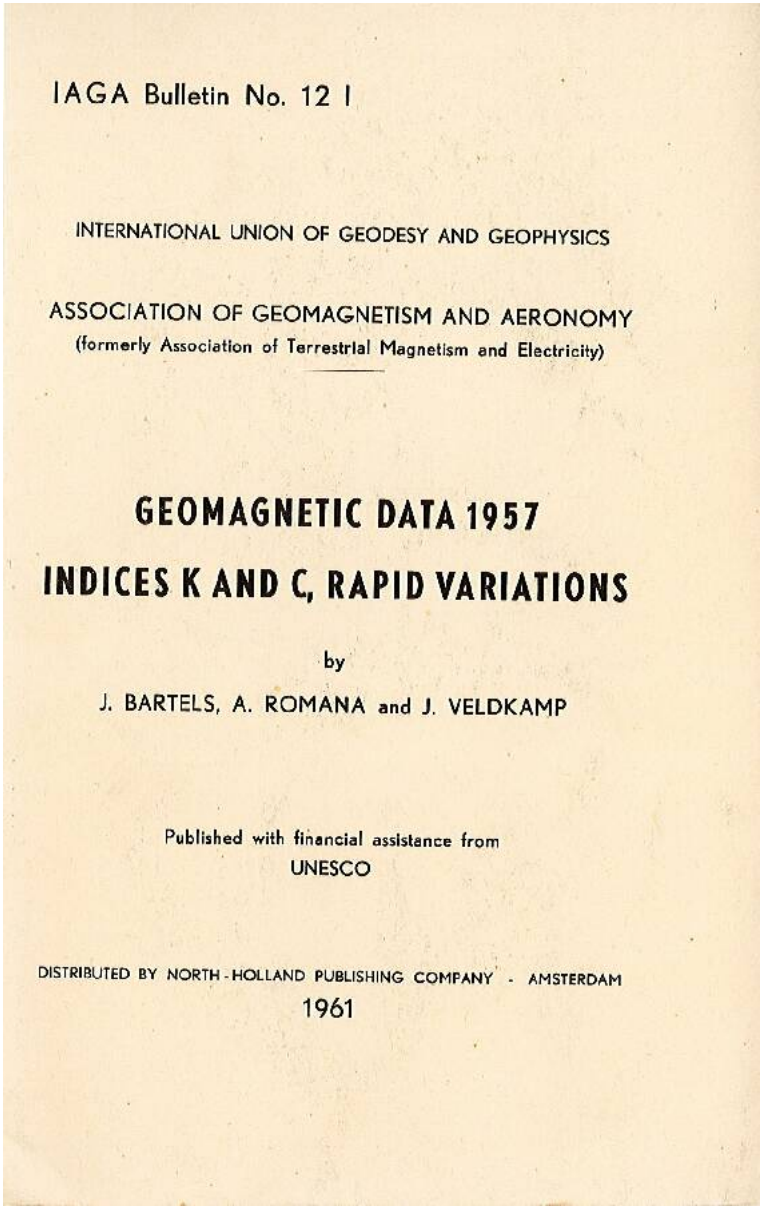


IAGA Bulletin No. 12 l

INTERNATIONAL UNION OF GEODESY AND GEOPHYSICS

ASSOCIATION OF GEOMAGNETISM AND AERONOMY
(formerly Association of Terrestrial Magnetism and Electricity)

GEOMAGNETIC DATA 1957
INDICES K AND C, RAPID VARIATIONS

by

J. BARTELS, A. ROMANA and J. VELDKAMP

Published with financial assistance from
UNESCO

DISTRIBUTED BY NORTH-HOLLAND PUBLISHING COMPANY - AMSTERDAM
1961

How to cite:

Bartels, J., Romana, A., Veldkamp, J., & IAGA (1961). *IAGA Bulletin No. 12l, Geomagnetic Data 1957: Indices K and C, Rapid Variations.* North-Holland Publishing Company, Amsterdam. https://doi.org/10.25577/6sk6-bv56

IAGA Bulletin No. 12 I

INTERNATIONAL UNION OF GEODESY AND GEOPHYSICS

ASSOCIATION OF GEOMAGNETISM AND AERONOMY
(formerly Association of Terrestrial Magnetism and Electricity)

GEOMAGNETIC DATA 1957

INDICES K AND C, RAPID VARIATIONS

by

J. BARTELS, A. ROMANA and J. VELDKAMP

Published with financial assistance from
UNESCO

DISTRIBUTED BY NORTH-HOLLAND PUBLISHING COMPANY - AMSTERDAM
1961

IAGA Bulletin No. 12 I

INTERNATIONAL UNION OF GEODESY AND GEOPHYSICS

ASSOCIATION OF GEOMAGNETISM AND AERONOMY
(formerly Association of Terrestrial Magnetism and Electricity)

GEOMAGNETIC DATA 1957

INDICES K AND C, RAPID VARIATIONS

by

J. BARTELS, A. ROMANA and J. VELDKAMP

Published with financial assistance from
UNESCO

DISTRIBUTED BY NORTH-HOLLAND PUBLISHING COMPANY - AMSTERDAM

1961

CONTENTS

Note to the users of the Bulletin iv
Introduction with description of the tables vi
List of observatories, 1957 2
Figure A, observatories reporting K-indices 12
Table 1, Three-hour-range indices K, 1957 14
Table 1a, K-indices from the IGY-stations 62
Table 1b, Supplementary K-indices 74
Table 2, Magnetic character-figures C, 1957 118
Table 2a, C-figures from the IGY-stations 130
Table 3a, International character-figures Ci, 1957 132
Table 3b, Magnetically selected days, 1957 132
Table 3c, International character-figures Ci, 1900-1957 133
Table 4, Storm sudden commencements, 1957 134
Table 5, Bays and pulsations, 1957 139
Table 6, Sudden impulses, 1957 191
Table 7, Minor disturbances, 1957 198
Table 8a Solar-flare effects, 1957 203
Table 8b Doubtful solar-flare effects, 1957 204
Table 8c Rejected solar-flare effects, 1957 209
Table 9, Planetary indices Kp, equivalent ranges ap, daily average ranges Ap, daily character figures Cp, 1957 210
Table 10, Frequencies of Kp-indices, 1957 216
Table 11, Monthly averages of Ap and Cp, 1957 216
Table 12, List of magnetic storms, 1957 217
Table 13, Very quiet intervals, 1957 217
27-day-recurrence diagram for Kp, 1957 218

Appendix A

Table 14, Planetary indices Kp, equivalent ranges ap, daily average ranges Ap, daily character figures Cp, 1932 to 1936 222
Table 15, Frequencies of Kp-indices, 1932 to 1936 252
Table 16, Monthly averages of Ap, 1932 to 1936 254
Table 17, Monthly averages of Cp, 1932 to 1936 254
Table 18, List of magnetic storms, 1932 to 1936 255
Table 19, Very quiet intervals, 1932 to 1936 255
27-day-recurrence diagrams for Kp, 1932 to 1936 258
References to tables and diagrams for Kp, Ap and Cp 268

Appendix B

Circular on very calm periods 270
Report on the measure of K-indices, by P.N. Mayaud 271

NOTE TO THE USERS OF THIS BULLETIN

The main content of this Bulletin, as enumerated in the Introduction, is the quantitative description of the time changes of the intensity of geomagnetic activity in the year 1957. The tables continue a long series of more than a million figures, supplied by the observatories, and collected by the Committee on Characterization of Magnetic Disturbances (CCMD) of the International Association of Geomagnetism and Aeronomy (IAGA formerly IATME). Since 1954, this work figures as "Permanent Service of Geomagnetic Indices" in the Federation of Astronomical and Geophysical Services, under the auspices of the International Council of Scientific Unions (see IUGG Chronicle No.15, Paris, Sept. 1958, p. 253-258).

Regional conditions are described by the daily character-figures C and the three-hour-range index K , scale 0 to 9 . The eight K-indices per day are printed in succession, beginning with the first Eighth of the day, 00 to 03 Universal Time (GMT). These are combined into world-wide averages, the international character figure, Ci , and the geomagnetic planetary three-hour-range indices, Kp . After a trial period of several years, the IATME has adopted the K-index, and the principle of the Kp-index, as measures of geomagnetic activity. A daily measure based on Kp , the average amplitude Ap , has tentativily been introduced.

For the availability of earlier Bulletins (listed on the back cover), inquiries should be directed to the Secretary of the IAGA, Dr. J.O. CARDÚS, Observatorio del Ebro, Tortosa, Spain.

The meaning of C , Ci , K , and Kp , as well as the other phenomena mentioned in this Bulletin, is explained in textbooks, e.g., in: Landolt-Börnstein, Zahlenwerte und Funktionen, Band 3, Astronomie und Geophysik, pp. 731-744 (Berlin 1952, Springer-Verlag), and in Terrestrial Magnetism and Atmospheric Electricity 44 , 411-433 (1939) and 46 , 301-303 (1941). The exact definition of Kp is given in IATME Bulletin No. 12b, reprinted at the end of the Bulletin No. 12i , and in Journal of Geophysical Research, Vol. 54 , pp. 295-299, Sept. 1949. The indices have also been described, for use in correlation studies in other geophysical fields, in the IGY Annals Vol. 4, pp. 227-236 (London, Pergamon Press 1957).

Kp is the mean standardized K-index from 12 observatories lying in northern or southern latitudes between 48^{o} and 63^{o} geomagnetic latitude. The scale is 0 to 9 , expressed in thirds of a unit, e.g., 5- is 4 2/3, 5o is 5 0/3 , and 5+ is 5 1/3. This planetary index is designed to measure solar particle radiation by its magnetic effects, specifically to meet the needs of research workers in the ionospheric field.

Tables for Kp of previous years may be found in IATME-Bulletins No. 12c to the present No. 12 l as cited in the Table of References, p.268.

A collection of diagrams for Kp , 1932/33 and 1940 to 1950, together with diagrams for daily characters 1884–1950, is given in: Abhandlungen Akad. Wiss. Göttingen, Math.-Phys. Klasse, Sonderheft 1 (1951). A second collection from 1937 (up to 1958) has appeared in: Abhandlungen Akad. Wiss. Göttingen, Math.-Phys. Klasse, Beiträge zum Geophysikalischen Jahr, Heft 3 (1958). Current tables of the K-index are being published in some journals, in the Journal of Geophysical Research, or for the British Observatories, in the Journal of Terrestrial and Atmospheric Physics.

Final values of Kp for a calendar month are usually available, as tables and in graphical representation, before the end of the next month, and they are distributed, in time for 27-day recurrence forecasts, to about 240 institutions in many countries. (Requests may be directed to Geophysikalisches Institut, Herzberger Landstr. 180, (20b) Göttingen, Germany). They are also reproduced in the F-Series: Ionospheric Data of the Radio Propagation Physics Division, National Bureau of Standards, Boulder, Colorado.

Tables 4 to 8 summarize work done under the auspices of the IAGA Committee on Rapid Variations and Earth Currents. Please refer to the report on the Copenhagen Symposium of that Committee, published in the IUGG Chronicle No. 4, pp. 123–140, 1957, and reprinted in the Annals of the International Geophysical Year Volume 2B, pp. 668–709 (London 1959).

This Bulletin contains two appendices: A, giving Kp-indices for the five years 1932 to 1936; and B, a paper by P.N. MAYAUD related to the manner of K-scaling during quiet intervals.

GEOMAGNETIC DATA, 1957

Introduction

List of observatories : Compared with the preceding Bulletin No. 12k, the list of observatories for the present Bulletin No. 12 l has greatly been extended. The following stations started during the year 1957 with supplying character-figures and (or) data on rapid variations:

Bear Island	B4	Brisbane	Br
Point Barrow	PB	Trelew	Tw
Murmansk	Mm	Kerguelen	Kg
Victoria	Vi	Argentine Island	Ar
Surlari	Su	Oasis	Oa
Memambetsu	Mb	Mirny	Mi
Logroño	Lg	Dumont d'Urville	DU
Teheran	TI	Charcot	Ct
Simosato	Ss	Pionerskaya	Po
Aso	As	Hallett	Ht
Guam	Gu	Halley Bay	HB
Paramaribo	Pa	Scott Base	SB
Tatuoca	Tt	Little America	LA
Livoro	Lr		
Hollandia	Hn		
Kuyper	Ku		
Luanda	Lu		
Darwin	Da		

The first three pages of the list of observatories give the name of the observatory and its two-letter symbol, the name of the collaborator and the geographic and geomagnetic coordinates. The fourth to sixth pages give the scale values of the instruments, used for scaling K or (and) C, the lower limit for K = 9, and the range of disturbances on a day with character-figure C = 1. The seventh to ninth pages give information on the instruments used for recording magnetograms and on the method used by some observatories for checking the solar-flare effects found in the magnetograms. The column "Ionospheric Station or Radio Service" indicates the ionospheric or solar observatory or the radio service whose reports on Dellinger effects, eruptions on the sun, and black-outs in the radio communication enable the magnetic observatory to distinguish between a solar-flare effect and a bay-disturbance caused by particle radiation from the sun.

Figure A shows graphically which observatories have furnished K-figures for the year 1944-1957. For years prior to 1944, see IATME Bulletins No. 12 and 12a - j.

Table 1 gives the eight K-indices for each day of 1957 for those magnetic observatories which were in action during the whole year. The observatories are indicated by the symbols given in the list of observatories, and are arranged in the order of geomagnetic latitude. A hyphen is used whenever a value K is missing. The actual scaled K-indices are given, without any reduction for a presumed solar-flare effect. The symbol Q (quiet) stands for K = 0, 1 or 2, and is used by equatorial stations with a large daily variation, making the scaling of low K-indices difficult.

Table 1a gives the K-indices for those stations which started their activity at the beginning of the IGY or somewhat later.

Table 1b gives supplementary K-indices for the stations Di (1934-1941), Ag (1932-1936), BT (1934-1946), Ch (1932-1936), Es (1933-1936), Le (1934-1936), Me (1932-1936), Si (1934-1936) and SB (1957).

Table 2 shows the C-figures for 79 observatories for each day of the year 1957.

Table 2a shows the C-figures for a number of stations which started at the beginning of the IGY.

Table 3a shows the international geomagnetic character-figure Ci, 1957, obtained by averaging the values of table 2 for each day.

Table 3b summarizes the selected quiet and disturbed days for 1957. The selection was made on the basis of three criteria: (a) the sum of the eight values of Kp, (b) the sum of the squares of the eight Kp, (c) the greatest of the eight values of Kp. The days of each month were assigned relative "order numbers" according to the three criteria, the three order numbers were averaged, and the days with highest and lowest mean order numbers were selected for the five disturbed, the ten quiet and the five most quiet days.

Table 3c gives the mean international character-figures Ci by months and by years, for the years 1900-1957.

Table 4 is a list of sudden commencements followed by a magnetic storm or a period of storminess (ssc). The times of the column at the left are mean values. Observatories which checked the sudden commencements and agreed with the term ssc are classified in six groups under the letters A, B, C, D, E, X, as follows: A) when the phenomenon in their magnetograms is a very distinct ssc; - B) when it is a fair, ordinary, but unmistakable ssc; - C) when ist is a doubtful ssc; - D) when in the magnetograms the ssc was decidedly not recorded, although the records were satisfactory; - E) when the phenomenon cannot be discerned because of heavy disturbance; - X) when the record is missing. In some cases one or more observatories preferred another qualification (si, b, bp, etc); these observatories are also indicated. The checking observatories were: Tr So Co Sr Do Le Si Kn Es Mo Me Wn Wi Ir Sw Ni Vl Gt Cm Ha Ma Db Pr Fu CF Hb Od Mb Ag Lg Tf Tk IK Eb Ci Tl Fr SM SF Ka Ks Tu Qu Ta Ho SJ MB Mu Ba Lr Lu El Da Ap Tn Va Br Wa Pi Hr To Am MI Ar Mw SB.

Table 5 is a list of commencements of bays or pulsational disturbances of the different types adopted by Committee 10. All these disturbances were checked by the same observatories as in Table 4. The observatories are distributed in groups after the particular classification (b, bs, bp, etc) which they have attributed to the phenomenon and under this classification they are also distributed in the same groups as in Table 4. This list cannot be considered as complete, as it may be that a b or bp, etc. has been selected by the observatories out of great many similar disturbances all occurring on the same day. Therefore it seems better not to use this table for statistical purposes without caution. This holds also for Table 6.

Table 6 gives a summary of sudden geomagnetic changes or impulses (si), which could not be classified as ssc, b, bp, etc.

Table 7 is a list of minor disturbances (ssc, si, b, etc) which have been reported by only one or two stations located between $37^{o}5W$ and $52^{o}5E$. These disturbances have not been checked by other observatories. The other one- and two-stations cases, observed in regions where magnetic observatories are rarer, have been enclosed in the checking-lists and appear in the preceding Tables 4 to 6 when three or more answers were positive; otherwise the phenomenon has been relegated into this Table 7.

Table 8a gives a summary of solar-flare effects reported by the observatories. The times tabulated in the column at the left are mean values of the times given for the beginning of the phenomenon. A check of the solar-flare effects was made by 63 observatories, the same as for the other phenomena, but for Tr So Mo SF Ba SB;in the contrary Kr und Ku have checked only sfe. In some particular cases and in order to get a better knowledge of the real effect some observatories (On Tt Pa Hn Hu...) have been taken into account when they gave in the monthly reports a clear sfe, although these observatories have not sent their checking-lists; their symbols appear in square-brackets in the Table. Stations on the daylight hemisphere have been written behind the indicated times, distributed in the same groups as in Tables 4 to 6. Underlined are observatories near the subsolar point. Stations lying in the twilight-zone of the dark hemisphere, which reported a clear disturbance, are indicated by dotted brackets. Stations under the same circumstances in full dark have been given in parentheses. Stations on the nightside of the earth, which give a negative or doubtful answer, have been omitted. In cases when one or more stations reported a simultaneous disturbance from an ionospheric or solar observatory or from a radio service which gave support to the geomagnetic solar-flare effect, the indicated time has been underlined.

Table 8b summarizes all doubtful solar-flare effects. As doubtful have been considered in general those cases where stations near the subsolar point have not reported such an effect or where some stations in full dark mentioned a bay or other disturbance. Nevertheless, ist is probable that several of the cases of this table are real solar-flare effects.

Table 8c summarizes times of presumed solar-flare effects, which have proved to be most probably no real solar-flare effects, as several stations in full dark reported a sudden commencement, a sudden impulse or a bay disturbance at the indicated time, whereas stations in full daylight found only a doubtful effect or a disturbance which did not agree with an increase of the normal daily variation.

Table 9. This Table, summarizing the K-indices for 1957, contains the usual Kp-Table, supplemented by "equivalent ranges", to meet requests expressed at the IUGG-Assembly at Brussels, 1951, namely, to express "magnetic activity" in some linear scale, in addition to the quasi-logarithmic scale of the indices K and Kp (see IGY Annals Vol.4, p.227 ff., London 1957).

The three - hourly equivalent amplitude ap is coordinated to the Kp-index by the following table

Kp =	0o	0+	1-	1o	1+	2-	2o	2+	3-	3o	3+	4-	4o	4+
ap =	0	2	3	4	5	6	7	9	12	15	18	22	27	32
Kp =	5-	5o	5+	6-	6o	6+	7-	7o	7+	8-	8o	8+	9-	9o
ap =	39	48	56	67	80	94	111	132	154	179	207	236	300	400.

At a standard station, with 500γ as lower limit for K = 9, the average range of the most disturbed of the three force components, in three-hour-interval with Kp, can be taken as 2 · ap (for instance, for Kp = 3+, as 36γ). In other words ap is an equivalent amplitude in the unit 2γ.

The column headed Ap gives the daily average for the eight values ap per day (sum of the ap divided by 8). Therefore, Ap may be called "equivalent daily amplitude Ap", expressed in the unit 2γ for a standard station.

Observatories wishing to compute, from their own K-indices, a local analogon to ap or Ap, may proceed as follows:

K =	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ak =	0	3	7	15	27	48	80	140	240	400.

If it is desired to convert ak into an equivalent range, in the unit γ, that factor is obtained from the lower limit for K = 9 valid at that station, by dividing that limit by 250. For instance, at Sodankylä, where the lower limit for K = 9 is 1500γ, the factor is 6, so that, for K = 3, the equivalent range is 90γ, or, in other words, ak for Sodankylä expresses equivalent ranges in the unit 6γ. – For days, Ak ist the average of the ak.

Use of the daily Ap (planetary) or Ak (local) is recommended in preference to the sum of the indices Kp or K.

The last column gives the daily planetary character figure Cp, as defined in Bulletin No. 12e, p.111. It should be noted that Cp, introduced for a standardization of the international character-figure Ci, has not been approved by the Association, instead, Ap was preferred. For a rough conversion of Ci-figures prior to 1937 (except 1932/33) into Ap, the following table (derived from Bulletin No. 12e, p.111, Table 2) may be used:

Ci =	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	
Ap =	2	4	5	6	8	9	11	12	14	16	
Ci =	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0
Ap =	19	22	26	31	37	44	52	63	80	110	160.

Table 10 gives frequencies of Kp-indices for each month 1957.

Table 11 gives the averages of Ap and Cp for months and the year 1957.

Table 12 is a list of magnetic storms, 1957, defined as explained in the heading of the Table.

Table 13 gives very quiet intervals in 1957. Definition in the Table heading.

The 27-day-recurrence diagram for 1957 shows the repre entation of the Kp-values of Table 9 in a "musical" notescript as defined in the key. The arrangement of the Kp in lines of 27 days is to make evident a possible recurrence-tendency.

Appendix A: Planetary three-hour-range indices Kp for the years 1932–1936.

While the K-index was introduced internationally for the year 1940, the planetary index Kp appeared first in the Bulletin Nr. 12b (for 1948) for the years 1945–1948; when Bulletin Nr. 12b got out of print, these tables were reprinted in Bulletin Nr. 12i (for 1954). Kp for 1940–1944 appeared in Bulletin Nr. 12c (for 1949), and from then on, each Bulletin gave the Kp-indices for the current year. Efforts of the Committee

on Characterization of Magnetic Disturbances were then directed towards Kp-indices for earlier years. The first step was Bulletin Nr. 12c with the Kp-indices for the Second International Polar Year, August 1932 to August 1933. Then came the years 1937 to 1939, published in Bulletin Nr. 12g (for 1952). And now we print in this issue the Kp-indices for the five years 1932 to 1936. This brings, at the end of 1960, the total series of Kp-indices to the length of 29 years, nearly 85 000 indices of standard quality. In this enterprise, several of the observatories co-operating in the Kp-scheme have helped by furnishing K-indices. There were, however, other stations who found themselves unable to scale their own K-indices. In the case of 1932-1933 and 1937-1939, J. Bartels scaled those needed indices. In the present case of the 5 years, it is a pleasure to put on record our indebtedness to Dr. P.N. Mayaud, of Paris, France, who scaled the missing K-indices from the magnetograms during long stays at the services concerned. His experience and judgment has made those well over 100 000 K-indices scaled by him of a particularly high standard. The final calculation of Kp for 1932-1936 was done by Mayaud and Bartels at Göttingen. The Kp-indices for the Polar Year 1932-1933 were taken over unchanged.

The presentation of the Kp-indices for 1932-1936 and of the derived indices Ap and Cp follows the usual pattern as for 1957 in this issue; no further explanation is therefore necessary.

A Table of References for all lists concerning Kp, Ap, and Cp for previous years is given at the end of this Appendix.

Appendix B is a paper by P.N. Mayaud based on his experience in scaling low K-indices.

Committee on Characterization of Magnetic Disturbances

J. Bartels, Chairman
Geophysikalisches Institut
Göttingen, Germany

J. Veldkamp
Kon. Nederl. Meteorol. Instituut
De Bilt, Holland

Committee on Rapid Magnetic Variations and Earth Currents

Rev. F.A. Romañá, S.J., Chairman
Observatorio del Ebro
Tortosa (Spain)

LIST OF OBSERVATORIES 1957

Arranged according to geographic latitude

	Observatory	Collaborator	Geographic		Geomagnetic	
			Lat.	Long.	Lat.	Long.
BT	Bay Tikhaya	Bykov	+80° 20'	52° 48'	+71.5°	153.3°
CC	Cape Chelyuskin	A.I. Slonimskaia	+77 43	104 17	+65.9	177.5
Th	Thule	J. Olsen	+77 29	290 50	+88.0	0.0
RB	Resolute Bay		+74 41	265 10	+83.0	289.6
B4	Bear Island		+74 30	19 00	+71.0	123.0
Di	Dickson	Panov	+73 30	80 24	+63.0	161.5
MS	Matochkin Shar	N.D. Medvedev	+73 16	56 24	+64.8	146.5
Ti	Tiksy	Melgunov	+71 40	128 54	+60.5	191.4
PB	Point Barrow		+71 18	203 14	+68.6	341.0
Tr	Tromsø	E. Tønsberg	+69 40	18 57	+67.1	116.7
Go	Godhavn	J. Olsen	+69 14	306 29	+79.8	32.5
Mm	Murmansk		+68 57	33 03	+64.1	126.5
Ki	Kiruna	N. Ambolt	+67 50	20 25	+65.3	115.8
So	Sodankylä	E. Kataja	+67 22	26 39	+63.8	120.0
We	Wellen	Andriunina	+66 10	190 10	+61.8	237.0
Co	College	C.J. Beers	+64 52	212 10	+64.5	255.4
BL	Baker Lake		+64 20	263 58	+73.8	315.2
Sr	Srednikan	D.S. Slonimsky	+62 26	152 19	+53.1	210.6
Do	Dombås	G. Gjellestad	+62 04	9 07	+62.3	100.1
Ya	Yakutsk	V.I. Tchirkov	+62 01	129 40	+51.0	193.8
Nu	Nurmijärvi	M. Kivinen	+60 30	24 39	+57.9	112.6
Le	Lerwick	R. Cranna	+60 08	358 49	+62.5	88.6
Ln	Leningrad	E.P. Gluschkova	+59 57	30 42	+56.2	117.1
Lo	Lovö	F. Eleman	+59 21	17 50	+58.1	105.8
Si	Sitka	T.L. Skillman	+57 04	224 40	+60.0	275.4
Sv	Sverdlovsk	S.P. Reschetnikov	+56 44	61 04	+48.5	140.7
RS	Rude Skov	A. Lundback	+55 51	12 27	+55.8	98.5
Kn	Kasan	N.F. Puschkin	+55 50	48 51	+49.3	130.4
Mo	Moskow	S.M. Mansurov	+55 28	37 19	+50.8	120.5
Es	Eskdalemuir	R. Cranna	+55 19	356 48	+58.5	82.9
Me	Meanook	R.G. Madill	+54 37	246 40	+61.8	301.0
Hl	Helu	W. Czyszek	+54 36	18 48	+53.5	103.7
Wn	Wingst	O. Meyer	+53 45	9 04	+54.5	94.0
Wi	Witteveen	D. van Sabben	+52 49	6 40	+54.2	91.0
Ir	Irkutsk	V.M. Mischin	+52 28	104 02	+41.0	174.4
Sw	Swider	Z. Kalinowska	+52 07	21 15	+50.6	104.6
Ni	Niemegk	G. Fanselau	+52 04	12 40	+52.2	96.5
Vl	Valentia	S. Mc Williams	+51 56	349 45	+56.6	73.4
Gt	Göttingen	J. Bartels	+51 33	9 58	+52.3	93.7
Cm	Collmberg	C. Junge	+51 19	13 00	+51.5	96.5
Ha	Hartland	H.F. Finch	+51 00	355 31	+54.6	79.0
Ma	Manhay	L. Koenigsfeld	+50 18	5 41	+52.0	88.8
Db	Dourbes	A. de Vuyst	+50 06	4 36	+51.1	88.1
Pr	Pruhonice	J. Bouska	+49 59	14 33	+50.1	97.5

LIST OF OBSERVATORIES 1957 - continued

Arranged according to geographic latitude

	Observatory	Collaborator	Geographic		Geomagnetic	
			Lat.	Long.	Lat.	Long.
Lw	Lwow	M.S. Babuschnikov	+49° 54'	23° 45'	+48.0°	105.8°
Vi	Victoria	R.G. Madill	+48 30	236 36	+54.1	67.0
Fü	Fürstenfeldbruck	K. Wienert	+48 10	11 17	+48.9	92.4
CF	Chambon-la-Forêt	G. Gibault	+48 01	2 16	+50.4	83.9
Hb	Hurbanovo	P. Ochabová	+47 54	18 12	+47.1	99.8
Na	Nantes	O. Noblanc	+47 15	358 27	+50.5	80.1
Sa	Sakhalinsk	I.N. Petrov	+47 00	142 48	+36.9	206.7
Od	Odessa	A.I. Staroginsky	+46 47	30 53	+43.8	111.1
Su	Surlari		+44 41	26 15	+42.5	106.0
Mb	Memambetsu	Y. Tamura	+43 55	144 12	+34.1	208.3
Ag	Agincourt	R.G. Madill	+43 47	280 44	+55.0	347.0
Wl	Wladiwostok	M.S. Lasarev	+43 15	132 20	+32.4	198.3
Lg	Logrono	T. Miguel	+42 27	357 30	+46.1	77.2
Tf	Tiflis	M.L. Tchelischvili	+42 05	44 42	+36.7	122.1
Tk	Tashkent	M.G. Antzilevitch	+41 25	69 12	+32.4	143.7
IK	Istanbul-Kandilli	O.N. Sipahioglu	+41 04	29 04	+38.5	107.5
Eb	Ebro	J.O. Cardus S.J.	+40 49	0 30	+43.9	79.7
Ci	Coimbra	J.C. Morais	+40 13	351 35	+44.8	71.3
Tl	Toledo	J. Sancho	+39 53	355 57	+43.6	75.7
Fr	Fredericksburg	J.B. Campbell	+38 12	282 38	+49.6	349.9
Gi	Gibilmanna	M. Giorgi	+37 59	14 01	+38.5	92.2
SM	San Miguel	H. Amorim Ferreira	+37 46	334 21	+45.6	50.9
SF	San Fernando	F.F. de la Puente	+36 28	353 48	+41.0	71.3
Ka	Kakioka	T. Yoshimatsu	+36 14	140 11	+26.0	206.0
TI	Teheran Iran	H.K. Afshar	+35 41	51 25	+29.4	126.6
Ks	Ksara	J. Deleut S.J.	+33 50	35 54	+30.4	112.0
Ss	Simosato		+33 35	135 56	+23.1	202.3
As	Aso		+32 53	131 01	+22.1	198.1
Tu	Tucson	M.L. Cleven	+32 15	249 10	+40.4	312.2
Qu	Quetta	S.A.A. Kazmi	+30 11	66 57	+21.6	139.7
He	Helwan	M. Fahim	+29 52	31 20	+27.2	106.4
Ta	Tamanrasset	B. Lepretre a.o.	+22 48	5 31	+25.4	80.6
Ho	Honolulu	R.F. White	+21 18	201 54	+21.1	266.5
Te	Teoloyucan	E. Salyano J.	+19 45	260 49	+29.6	327.1
Al	Alibag	S.L. Malurkar	+18 38	72 52	+ 9.5	143.6
SJ	San Juan	P.G. Ledig	+18 23	293 53	+29.9	3.2
MB	M'Bour	G. Jobert	+14 24	343 03	+21.3	55.0
Mu	Muntinlupa	A.A. Luceno	+14 22	121 01	+ 3.2	190.8
Gu	Guam		+13 27	144 45	+ 3.9	212.8
Pa	Paramaribo	D. van Sabben	+05 50	304 50	+17.0	14.5
Ba	Bangui	L. le Donche	+04 26	18 34	+ 4.6	88.5
Tt	Tatuoca		-01 12	311 29	+ 9.5	20.8
Lr	Lwiro	G. Bonnet	-02 15	28 48	- 4.0	98.2
Hn	Hollandia	D. van Sabben	-02 30	140 30	-12.5	210.3

LIST OF OBSERVATORIES 1957 - continued

Arranged according to geographic latitude

	Observatory	Collaborator	Geographic		Geomagnetic	
			Lat.	Long.	Lat.	Long.
Bi	Binza	N. v.d. Elst	- 4° 23'	15° 16'	- 3.4°	83.2°
Ku	Kuyper	A. Fatah	- 6 02	106 44	-17.5	175.5
Lu	Luanda		- 8 49	13 13	- 7.1	80.5
El	Elisabethville	G. Heinrichs	-11 39	27 28	-12.7	94.1
Hu	Huancayo	A.A. Giesecke Jr	-12 03	284 40	- 0.6	353.8
Da	Darwin	L.S. Prior	-12 20	131 00	-23.0	201.3
Ap	Apia	A.L. Cullington	-13 48	188 14	-16.0	260.2
Tn	Tananarive	M. Burgaud S.J.	-18 55	47 33	-23.7	112.5
Mr	Mauritius	E.G. Davy	-20 06	57 33	-26.6	122.4
Va	Vassouras	L.I. Gama	-22 54	316 21	-11.9	23.9
Br	Brisbane	R.F. Thyer	-27 32	152 55	-35.8	226.9
Wa	Watheroo	A.F. Tillot	-30 19	115 53	-41.8	185.6
Pi	Pilar	O. Lützow-Holm	-31 40	296 07	-20.2	4.0
Hr	Hermanus	A.M. van Wijk	-34 26	19 14	-33.7	81.7
To	Toolangi	R.F. Thyer	-37 32	145 28	-46.7	220.8
Am	Amberley	A.L. Cullington	-43 09	172 43	-47.7	252.5
Tw	Trelew		-43 15	294 41	-31.7	3.2
Kg	Kerguelen		-49 21	70 15	-57.2	128.0
MI	Maquarie Island	R.F. Thyer	-54 30	158 57	-61.1	243.1
Ar	Argentine Island		-65 15	295 44	-53.8	3.3
Oa	Oasis		-66 06	92 09	-77.4	160.8
Mi	Mirny		-66 33	93 00	-77.0	146.5
DU	Dumont d'Urville		-66 40	140 01	-75.5	230.9
Mw	Mawson	R.F. Thyer	-67 36	62 53	-73.2	103.1
Ct	Charcot		-69 23	139 01	-78.3	234.5
Po	Pionerskaya		-69 44	95 30	-80.3	146.5
Ht	Hallett		-72 18	170 18	-78.6	278.1
HB	Halley Bay		-75 31	333 24	-65.8	24.3
SB	Scott Base	A.L. Cullington	-77 51	166 45	-78.8	294.6
LA	Little America		-78 11	197 50	-74.0	312.0

LIST OF OBSERVATORIES - continued

	Scale Values			Lower Limit K = 9	Ranges for C = 1
	D γ/mm	H γ/mm	Z γ/mm	γ	
BT				2000	
CC				2500	
Th	4.5	7.9	12.3	1000	
RB				1500	
B4	5.6	6.0	21.2	2000	
Di				1500	
MS				2500	
Ti				1000	
PB	16.0	32.2	29.9	2800	
Tr	4.7	5.3	7.2	2000	400 - 1200 γ
Go	2.3	9.5	14.1	1800	
Mm	7.6	11.9	8.2	2500	
Ki	11.5	11.4	11.9		
So	3.0	8.7	9.7	1500	45 - 200 γ
We				1250	
Co	3.7	7.8	7.1	2500	No fixed range
BL	2.5	5.7	8.1	2500	
Sr	4.8	3.8	4.9	550	
Do	9.6	9.2	6.5	750	
Ya	4.3	7.3	5.2	550	
Nu	3.8	7.8	7.4	750	D : 4'-20'; H: 30-140γ; Z: 20-100γ
Le	4.0	4.0	6.0	1000	
Ln	3.3	4.6	2.7	600	
Lo	4.3	3.7	3.5	600	
Si	4.7	7.0	8.0	1000	No fixed range
Sv	4.6	5.3	6.7	550	
RS	4.9	10.0	10.0	600	D: 4'-12'; H: 14-42γ; Z: 9-27γ
Kn	4.7	5.7	5.0	550	
Mo	1.8	1.9	3.9	550	
Es	4.0	4.0	6.0	750	
Me	3.6	7.8	10.8	1500	30 - 375 γ
Hl					
Wn	4.3	6.3	5.5	500	Sum K: 20-30; CK: 0.7-1.3; Cs:0.8-1.4
Wi	9.7	9.5	5.5	500	D: 4'-12'; H: 15-45γ; Z: 7-21γ
Ir	5.5	4.6	3.2	350	
Sw	3.7	3.7	3.9	500	
Ni	2.1	2.1	2.6	500	
Vl	4.7	3.4	5.6	500	
Gt	8.3	6.6	5.6	500	
Cm	1.7	1.6	2.5	500	based on K-indices
Ha	5.5	4.1	4.0	500	
Ma	5.2	1.8	3.9	500	D: 4'-12'; H: 15-45γ; Z: 7-21γ
Db	5.2	3.9	3.8	500	
Pr	7.2	5.0	5.0	500	

LIST OF OBSERVATORIES - continued

	Scale Values			Lower Limit K = 9	Ranges for C = 1
	D γ/mm	H γ/mm	Z γ/mm	γ	
Lw	4.0	1.7	2.8	550	
Vi	2.72	2.48	3.24	500	
Fđ	2.9	2.8	2.7	500	$17 \leqslant \Sigma K \leqslant 29$
CF	5.7	6.1	3.1	500	No fixed range
Hb	7.3	4.3	6.3	350	
Na	9.5	6.0	6.0	500	D: 4' - 12'
Sa	4.2	3.1	5.1	350	
Od	6.4	3.5	2.4	350	
Su	2.5	1.8	2.4	500	
Mb	3.4	3.7	4.0	350	
Ag	4.0	5.1	5.9	600	12 - 150γ
Wl	2.9	1.9	4.1	300	
Lg	6.0	3.7	4.9	350	$15 \leqslant \Sigma K \leqslant 30$
Tf	1.7	3.2	2.5	350	
Tk	7.8	2.8	4.6	300	
IK	3.7	3.1	4.3	300	Sum K: 16-31 or 16 and $4 \leqslant K < 6$
Eb	6.9	6.3	3.4	350	14 - 55γ
Ci	7.7	4.0	5.0	350	C from Cs
Tl	2.8	2.8	2.8	350	D: 2'-8'; H:10-60γ; Z:10-50γ
Fr	2.7	2.5	2.9	500	Sum K: 25-44
Gi	7.4	1.6	1.2	350	
SM	9.7	4.0	4.5	350	No fixed range
SF	5.0	3.0	---	350	10 - 30γ
Ka	6.2	2.8	3.5	300	No fixed range
TI	2.6	2.3	2.8	500	
Ks	8.8	7.2	4.7	300	15 - 45γ
Ss	6.4	2.41	6.37	300	
As					
Tu	3.8	3.0	---	350	No fixed range
Qu	4.9	3.0	4.3	300	No fixed range
He	3.7	2.6	3.0	300	10 - 30γ
Ta	9.0	4.4	2.5	300	20 à 60γ
Ho	8.4	2.6	3.7	300	Sum K: 22-38
Te	8.7	3.3	4.2	300	D: 2'-4'; H and Z: 10-20γ
Al	11.3	4.4	2.5	300	No fixed range
SJ	8.1	2.5	5.0	300	Sum K: 14 or 18 - 30 or 35
MB	8.1	6.6	6.3	350	
Mu	---	---	---	---	
Gu	5.2	2.7	3.5	300	
Pa	8.1	6.1	4.0	500	
Ba	8.1	10.0	13.3	300	
Tt	8.4	2.6	3.7	---	
Lr	7.6	4.9	1.1	350	20 - 75γ
Hn	5.2	5.0	4.0	300	

LIST OF OBSERVATORIES - continued

	Scale Values			Lower Limit K = 9	Ranges for C = 1
	D γ/mm	H γ/mm	Z γ/mm	γ	
Bi	7.8	4.2	2.6	----	
Ku	0.93	4.3	3.9	300	
Lu	3.5	3.0	4.8		
El	3.9	4.3	1.8	---	H: 20 - 100γ
Hu	8.3	3.5	3.6	600	Sum K: 25 - 41
Da					
Ap	9.3	3.9	3.8	300	Sum K: 25
Tn	2.9	0.9	1.8	300	No fixed range
Mr	7.6	3.2	5.0	300	
Va	6.9	4.0	3.0	600	No fixed range
Br				500	
Wa	7.5	2.7	4.6	350	20 - 35γ
Pi	6.7	3.3	2.6	300	
Hr	2.1	2.3	4.2	300	No fixed range
To	7.9	4.6	4.4	500	Sum K: 18 - 34
Am	7.2	4.5	2.2	500	No fixed range
Tw	6.7	4.9	6.4	350	
Kg	2.0	5.8	2.1	750	
MI	3.5	12.5	14.1	1500	
Ar					
Oa	10.62	8.28	18.32	2000	
Mi	4.62	6.30	10.10	2000	
DU					
Mw	4.5	9.5	10.0	1500	
Ct	---	---	14.3	1500	
Po	10.62	12.12	14.94	2000	
Ht	19.1	27.5	25.9	2500	
HB	5.42	7.21	6.75	2000	
SB	26.0 (y)	22.0 (x)	28.5	2000	No fixed range
LA	---	---	---	2500	

LIST OF OBSERVATORIES - continued

	Instruments	Ionospheric Stations or Radio Service
BT		
CC		
Th	Normal, low sens. + quick-run	
RB		
B4		
Di		
MS		
Ti		
PB		
Tr	Normal sens.	
Go	Normal, low sens. + quick run	
Mm		
Ki		
So	Normal sens.	
We		
Co	Normal sens.	
BL	Normal sens.	
Sr		
Do	Normal sens.	
Ya		
Nu		Nurmijärvi Ionospheric Station
Le	Normal sens.	Cable and wireless Ltd; Sol. Obs. Greenwich, Edinburgh
Ln		
Lo	Normal, low sens. + quick run	
Si	Normal and low sens.	
Sv		
RS	Normal, low sens. + quick run	
Kn		
Mo		
Es	Normal sens.	Cable and wireless Ltd; Sol. Obs. Greenwich, Edinburgh
Me	Normal and low sens.	
Hl		
Wn	Normal, dX/dt, dY/dt, dZ/dt, quick run	Inst. für Ion.-forschung, Lindau; Sol. Obs.: Fraunhofer Ins. Freiburg
Wi	Normal sens. + quick run	Nederhorst Den Berg Radio (Nera)
Ir		
Sw	Normal sens.	
Ni	Normal sens.	Zentralobs. Potsdam; Sol. Obs. Astrophysical. Obs., Potsdam
Vl	Normal sens. + quick run	Dunsink Astronomical Observatory, Dublin
Gt	Normal sens., str. var. + puls. recorder	
Cm	Normal sens.	Ion. Station Collm Observatory
Ha	Normal sens. + quick run	Cable and wireless Ltd; Sol. Obs.: Royal Obs. Greenwich
Ma		
Db	Normal sens. + quick run	Ion. Station Dourbes
Pr	Normal sens.	Ion. Station Pruhonice; Astrophysical Obs. Ondrejov

LIST OF OBSERVATORIES - continued

	Instruments	Ionospheric Stations or Radio Service
Lw		
Vi	Normal sens.	
Fü	Normal sens. + high sens.	Inst. für Ion.-forschung, Lindau
CF	Normal sens. + quick run	Lab. Nat. de Radioelectr. Bagneux; Sol. Obs.: Obs. d'Astrophysique, Meudon
Hb	Normal sens.	
Na	Normal sens.	
Sa		
Od		
Su	Normal sens.	
Mb		
Ag	Normal sens. and low sens.	
Wl		
Lg		
Tf		
Tk		
IK	Normal sens.	No
Eb	Normal sens.	Confirmation by earth-currents; Transradio Espanola, Alcobendas (Madrid)
Ci	Normal sens.	
Tl	Normal sens.	
Fr	Normal and low sens.	
Gi	Normal sens.	Ionospheric Station S. Alessio Roma Osserv. Astof. di Arcetri (Firenze)
SM	Normal sens. + quick run	
SF	Normal sens.	
Ka	Normal sens. + high sens. for D	Tokyo wireless Adjusting Station
TI		
Ks	Normal sens.	
Ss		
As		
Tu	Normal sens.	
Qu	Normal sens. + quick run	
He	Normal sens.	
Ta	Normal sens. + dH/dt, dD/dt, quick run	
Ho	Normal sens.	
Te	Normal sens.	
Al	Normal sens. + quick run	All India Radio, New Delhi; Radio Ceylon Colombo; Sol. Obs: Sol. Phys. Obs. Kodaikanal
SJ	Normal sens.	
MB	Normal sens.	No
Mu		
Gu		
Pa		
Ba	Normal sens.	No
Tt	Normal sens.	
Lr	Normal sens.	Ion. Station Lwiro
Hn		

LIST OF OBSERVATORIES - continued

	Instruments	Ionospheric Stations or Radio Service
Bi	Normal sens.	No
Ku		
Lu	Normal sens.	
El	Normal sens.	
Hu	Normal sens. + quick run	Inst. Geofisico de Huancayo; Sol. Obs.: Inst. Geofisico de Huancayo
Da		
Ap	Normal sens.	Apia Radio
Tn	Normal sens.	
Mr		
Va	Normal sens.	
Br		
Wa	Normal sens.	
Pi	Normal sens.	
Hr	Normal sens. + quick run	Telecomm. Research Lab. CSIR (Ionospheric Stations Johannesburg and Cape Town)
To	Normal sens.	I.P.S. Canberra
Am	Normal sens.	Godley Head Ion. Stat. New Zealand Broadc. Service, Wellington; Sol. Obs: Carter Obs. Wellington
Tw	Normal sens.	
Kg		
MI	Normal sens.	No
Ar		
Oa		
Mi	Normal, low sens. + quick run	
DU		
Mw		
Ct		
Po		
Ht		
HB		
SB	Low sens. + quick run	Ion. Station Scott Base
LA		

FIGURE A OBSERVATORIES WHICH HAVE REPORTED K-INDICES

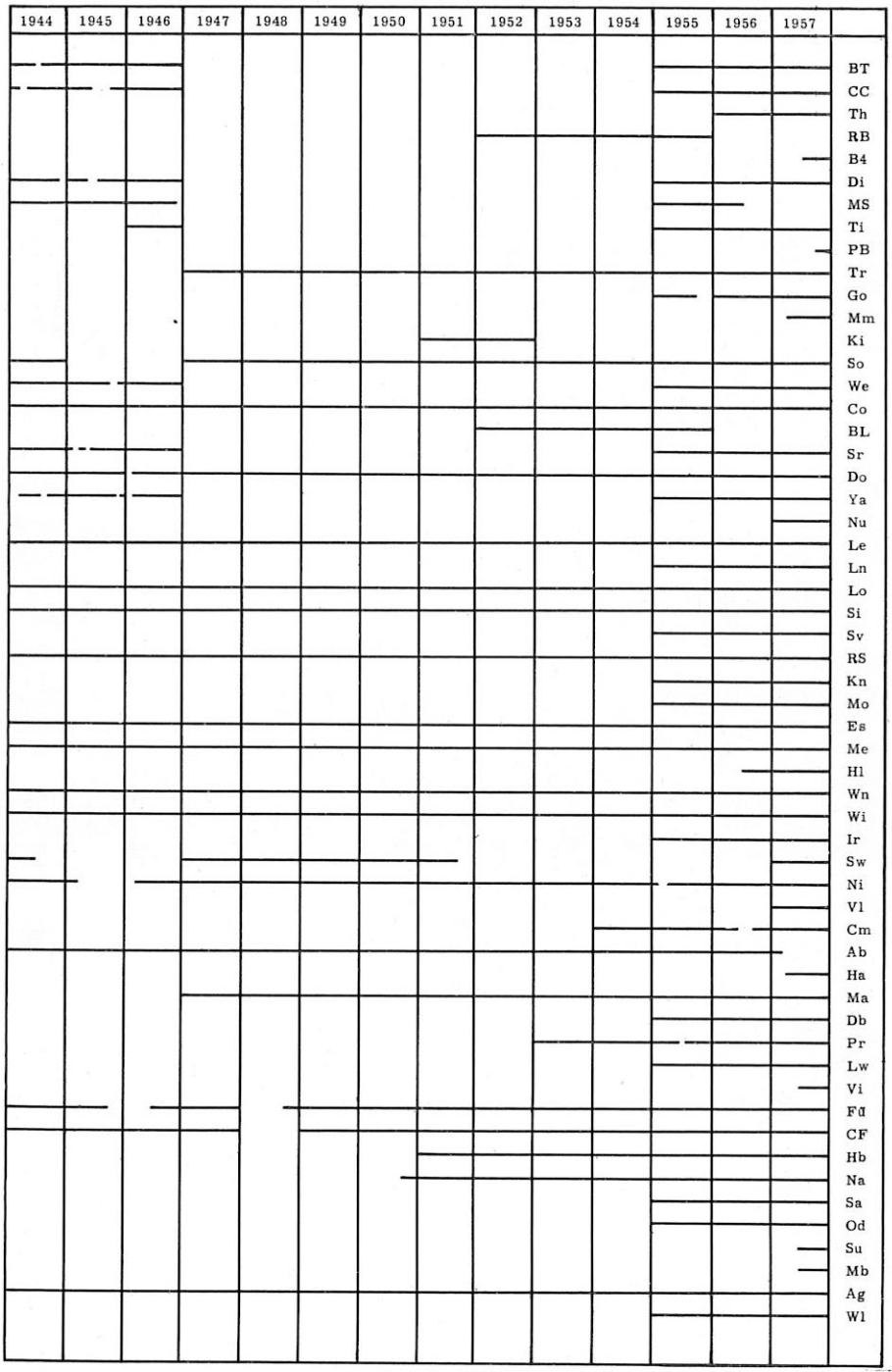


FIGURE A OBSERVATORIES WHICH HAVE REPORTED K-INDICES - continued

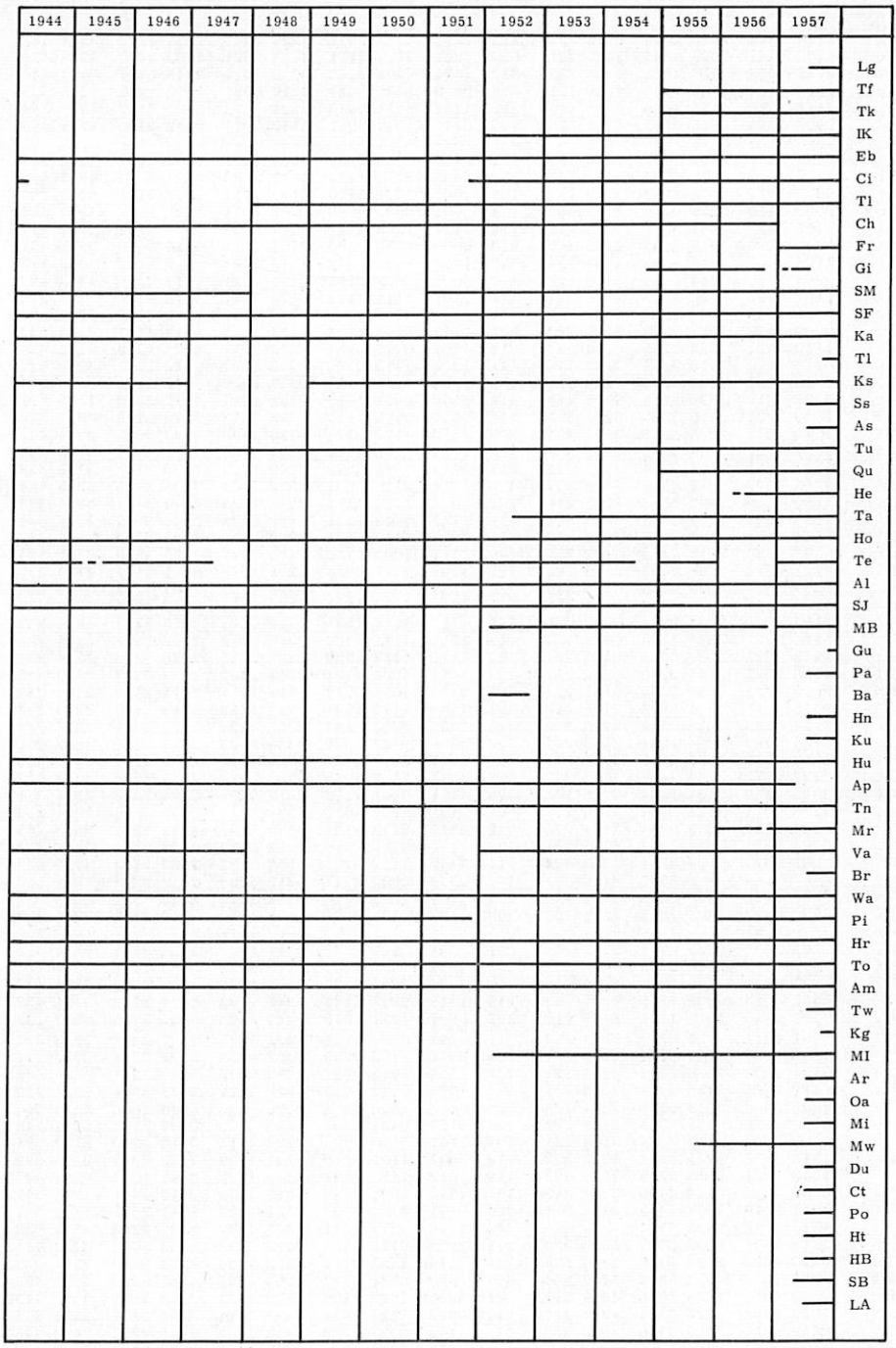


TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

Jan.	1	2	3	4	5	6	7	8
Th	1214 4332	3226 3454	3323 2222	2233 2221	1212 2331	1323 2221	2232 4222	3334 4444
Go	1223 3221	3325 4344	3433 2211	2123 2211	2112 2211	1433 2221	4332 3221	3233 4333
BT	2123 5332	3435 4555	4222 2333	3333 1422	4222 1143	3532 3221	2443 3221	4434 4444
Tr	1001 2332	3002 3376	4232 1213	2221 0012	1000 0021	1210 0001	1110 1012	4313 3355
CC	1114 3542	4224 4466	4223 1433	3123 1523	3111 0033	2321 2222	3223 3122	4223 3545
Co	0006 5421	0115 3265	4232 2222	1132 0111	1002 0011	1112 2011	0113 3100	1225 5432
Mm	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----
So	0001 2231	2102 3477	4232 1112	2111 0111	1000 0021	0102 1001	1112 1011	4212 2455
Di	1114 4562	4226 6777	5334 2453	3324 2433	3111 1153	1322 2222	2224 4232	4335 4655
Le	0002 2111	2113 2256	3212 1111	1011 1001	1001 1110	0112 1111	1111 2111	3212 2333
Do	0002 2110	2214 2266	3123 1001	1011 0001	0000 0020	0212 0011	1122 2000	3123 3344
We	1105 5421	1115 6375	3122 2222	1122 1112	1103 1021	1111 2022	2133 4111	2215 4442
Me	0004 3110	1015 3133	4112 1111	0131 0000	---- --00	0101 1110	1013 2210	0305 4211
Ti	1125 4552	2116 658-	4333 3543	3233 1433	2111 1242	1212 2222	1125 4222	3336 5765
Si	0004 4310	1014 3254	3212 1122	1232 0021	0002 0111	0101 1021	1113 2210	1315 4222
Es	1103 2121	2124 2255	3223 2112	1122 1101	1111 1111	0222 2112	2112 2111	3213 3333
Lo	0013 2221	2114 2255	3223 2111	1012 1011	1011 1121	0212 2112	1122 2100	3323 3343
Nu	0002 2120	1112 2255	2122 2221	0012 1111	0100 1121	0123 2112	1112 1111	2213 3333
Vl	1113 3221	2223 2255	3212 2222	0122 1101	0111 2121	1223 3213	2222 2210	3213 3343
Ln	0113 3220	2113 2344	3123 2211	1112 1110	1112 2122	0222 2122	2212 2221	3212 2323
RS	0013 2221	2224 2255	3223 2211	1012 1101	1112 1121	0223 2022	1222 2110	3323 3343
Ag	0003 2010	1024 2143	3112 2110	0111 1100	0001 1010	0101 1311	1112 2210	1112 2112
Wn	1113 3221	2225 3365	3233 3212	1112 1111	1112 1120	0223 2023	2223 3110	4324 3344
Wi	1013 3221	2225 3365	3223 3212	2112 1112	1112 2121	0323 3123	3223 3222	3324 4444
Ab	1224 3221	2134 2255	3233 3222	2223 2111	0121 2121	1212 3123	2222 3111	3323 3343
Hl	1113 3221	2124 2254	3223 2211	1112 2111	1012 2220	1222 3211	2222 2111	3223 2333
Sr	2215 4421	3315 4366	4334 2322	3312 1211	2211 1021	2312 2122	3223 3212	4223 4343
Ni	1113 3220	2225 3265	3223 2112	1012 1001	1112 1131	0213 2022	2223 3111	3324 3343
Db	1114 2221	2225 3354	3223 3222	1112 1111	1012 2121	0313 2122	2223 3-11	3224 3343
Ma	1114 3221	2124 2355	4223 2112	1112 2211	1112 1121	1222 2223	2222 2212	3223 3333
Cm	0003 3220	2115 2255	3123 2212	1012 1111	1002 1120	0212 1022	2123 3210	3324 3343
Ya	2222 4312	2225 4255	3112 1311	1210 1201	1111 0011	1211 1010	2111 1101	2113 3332
Mo	2234 3332	3235 3355	4233 3322	2233 2222	2233 2232	2333 3233	2333 3222	3334 3434
Sw	1123 3221	2224 3354	3223 2211	1112 1212	1112 1121	0223 2122	2223 2211	3223 3333
Na	1113 2221	2223 2254	3223 2212	1122 1111	1111 1121	1212 2112	2122 3211	3224 3333
CF	1114 3221	2124 3255	3223 3222	1122 1211	1111 1122	0212 2112	2222 3211	3224 3333
Pr	1113 2221	2224 3255	3223 2211	1122 1111	1112 1120	0223 2113	2223 3110	3324 3343
Fr	0103 2221	2124 2253	3223 2111	1222 1211	1002 1121	0311 2322	2223 2321	2223 3222
Kn	0013 2231	2114 2365	2121 2111	1012 0100	1011 0010	0112 1011	1112 2100	2123 2333
Fd	0013 2211	1124 2254	3123 1111	1012 1101	1111 1121	0211 1112	2112 2110	2223 3332
Sv	1124 3332	3224 3354	3223 2322	2122 1222	2222 1131	2222 1122	2222 2211	3223 3433
Lw	--34 3222	2234 2254	3233 2222	1222 32--	--22 2121	1332 2123	2222 2111	2223 2423
Hb	1014 2221	2124 3255	3223 2111	1012 1101	1011 1120	0223 1022	2123 3111	3324 3433
SM	2223 2322	2233 4355	2223 3322	2234 4223	2223 3232	2233 3322	2233 4222	3324 5423
Ci	0013 2320	2134 2364	4223 3222	1022 1101	0011 1110	0312 2122	2223 3312	2324 3343
Eb	0013 3321	2124 3264	3113 2122	1012 1101	1000 1010	0202 1112	2222 3110	2224 3333
Od	1124 2321	2235 2354	3134 2222	2223 2212	2222 2121	0322 2123	3222 2211	3223 2432
Tl	0004 3321	2124 3264	3113 2212	1022 1101	0011 2110	0212 2212	2223 3211	2214 3342
Ir	2223 3321	2124 3254	3323 2221	1112 1112	1112 1121	1222 1122	1122 2112	3323 4323
SF	---- ----	---5 3365	4134 3223	1023 2312	0022 2211	0312 2223	2332 3322	3324 3423
Tu	1003 3222	2125 3254	3223 2222	2121 1111	1002 1110	0212 1312	2223 2331	2223 3322
IK	0003 3222	2004 2255	3123 2211	1002 0101	0101 0021	0213 1022	3213 2100	3224 3333
Gi	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----
Sa	2223 3321	3225 3244	3323 2212	2212 1221	2121 2021	2311 2222	2222 2121	2324 3233
Tf	1335 4321	3426 2255	4434 3321	2333 2112	2341 1121	1442 2133	2333 2211	3324 4432
Tk	2324 4331	3435 2355	3424 3321	1232 2222	2243 2132	3545 3233	3333 2212	3334 4432
Wl	2312 3323	2335 4255	4224 3323	2122 1213	2212 1123	3322 2132	2223 2113	1424 4323
Ks	0003 2110	2015 1155	3124 2111	1011 0001	1011 1010	0412 1122	2021 2210	2223 1322
SJ	0001 2212	3124 3264	3223 2221	1112 1211	0012 1121	1322 1233	2322 2321	2313 2323
Te	1102 3000	1005 3564	3223 2221	2232 0022	1102 0020	0322 2233	3222 2221	2222 2223
He	0114 3232	3236 2265	3134 3212	1221 2122	1012 2021	0333 3022	322- -211	3324 4422
Ka	1113 2321	2125 4244	3233 2211	2212 1201	2112 1010	0322 1122	2223 2221	2224 4232
Ta	qqq3 33qq	3qq5 qq45	3qq4 33qq	qqq3 qqqq	qqqq qqqq	qq3q qqqq	3qqq qqqq	3q33 3qq3
Qu	2224 3322	3316 1255	3334 2221	1222 2112	2331 0122	1442 2122	2122 2111	3224 3431
MB	---2 2000	2115 2134	3114 1211	1012 1101	0100 1000	0222 1112	2212 2210	2123 3212
Ho	1113 3112	3225 3354	4223 2222	-121 0001	1101 0012	1222 1133	2122 2322	2223 3223
Al	1113 3221	2115 2255	2234 2221	1123 1012	1111 1121	1343 1122	2122 1211	2224 4422
Hu	0003 2233	2114 4465	3114 3422	1012 2311	0001 2430	0213 3432	2113 4431	2214 5533
Va	0011 2110	2024 2243	3114 2110	0002 0111	0001 1000	0221 2322	2011 2311	1113 3211
Ap	4313 3142	4225 3354	---- ---4	3422 1142	3311 1041	3322 1153	4432 2243	4323 3222
Pi	2113 3321	3225 3365	5223 3221	2122 2222	0111 3231	0323 3233	2233 3342	3323 4443
Tn	2213 4322	3126 4355	3334 3222	2112 1112	1132 2221	1333 2133	3323 2222	2334 2332
Mr	4533 3333	4534 5344	5445 5554	5344 3333	5531 3333	4553 3333	4543 3222	4544 5554
Hr	1123 4311	2325 3255	4334 3111	2113 2001	1022 2120	0213 2222	2213 3111	3325 4432
Wa	0113 4221	3226 3355	4224 2211	2122 0012	2122 0011	0232 1121	3232 2111	3234 3232
To	2213 3322	3236 3355	3344 2323	3232 1102	3322 1112	2433 2122	2243 2222	3434 4234
Am	4323 3334	3335 3254	3333 2123	4321 0233	4322 1132	2432 2133	3332 2233	3433 3223
MI	1226 5421	3345 4476	4332 1323	3332 1112	1111 1121	1422 2022	2355 2112	3--- 6543
Mw	4425 5433	4446 5475	5433 2344	3454 2333	3233 2333	4643 3232	4543 4222	5545 5455

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

Jan.	9		10		11		12		13		14		15		16	
Th	3233	5443	3344	4444	4244	4232	2323	2112	2122	1222	1122	2222	2233	4333	3222	3322
Go	2233	4334	4444	3334	5243	4222	4323	3111	2323	2231	1122	2221	3223	3432	3223	3322
BT	3323	5544	3644	4644	7444	3263	4633	2111	2222	2222	2332	2433	3433	3353	4433	4244
Tr	3211	5556	4453	5576	5233	5124	4311	1004	3000	1101	0020	1011	2001	2335	4211	3232
CC	3322	3643	4434	6634	5336	5124	5332	1222	2111	2322	2111	1331	2212	4354	4222	4434
Co	2222	6643	2466	6644	3256	5221	2234	1011	1022	2101	0013	3101	0022	5221	2123	6301
Mm	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
So	2101	5456	6343	5567	5123	3114	3211	0002	2000	0111	0010	1010	1001	1224	3111	3121
Di	4334	8666	6556	6856	6346	6355	4433	2333	3112	2432	2222	2441	2213	4465	4334	5555
Le	1011	3334	3343	3455	4133	3112	3310	0101	1002	1101	0011	1100	1011	2223	3112	2221
Do	1101	4445	4343	3656	3113	3012	2310	0002	2001	0001	0020	0000	0000	2223	3111	2020
We	1212	7643	2456	7745	4147	6212	3214	1111	1111	1112	1022	3211	1122	4332	1122	3211
Me	1120	4312	3364	5433	2166	5001	0312	0000	0020	0000	0010	1000	0122	2110	0021	3100
Ti	3222	6666	4456	7777	5357	6433	3323	2222	2112	2322	2112	2231	2122	5562	3223	5433
Si	2120	5422	2355	5533	2156	5121	1313	0011	1020	1111	0022	2110	1012	3231	1122	3111
Es	2112	3334	2343	3454	4132	3212	2321	1102	2102	1101	1011	1110	1112	2233	3111	2121
Lo	2111	3444	3343	3544	4123	3012	2312	1001	2012	2011	0011	1010	0111	2222	2111	2121
Nu	1112	4444	2332	3444	3122	2112	1221	1001	1012	1111	0022	1010	0012	1222	2112	2121
Vl	2222	3334	3343	3455	4132	3212	3321	1211	2112	1202	1112	2210	1112	3223	3112	3211
Ln	2212	3444	3343	3434	4223	3122	2322	1001	2121	1112	0121	1111	1223	2332	2122	3232
RS	2112	4444	3343	3555	4132	3122	2321	1001	2112	2111	0012	1110	1112	2223	2223	2221
Ag	1111	2323	4353	4233	3033	3022	2411	0000	1010	1000	0010	1100	0002	2211	1111	3010
Wn	2212	4454	3444	4555	4233	3122	2321	1002	2012	1122	1122	2011	1112	3233	3212	3121
Wi	2221	2444	3443	4555	4232	3123	3421	1112	3112	1222	1122	2111	1111	3233	3222	3221
Ab	2222	3444	2343	3455	4232	3222	2322	1102	2123	2212	1012	2220	1111	3233	3223	3222
Hl	2112	3444	----	3444	4233	3112	2323	1111	2121	1111	0121	102-	----	3232	3222	2122
Sr	2221	5654	4355	6655	4346	4111	2223	0101	2211	1213	2213	3221	1212	4232	2212	4212
Ni	2212	4444	3343	3555	4133	3122	2311	1002	2012	1112	0021	1110	1111	3233	3222	2221
Db	2212	3444	3343	4555	4232	3222	2321	2101	2002	2112	1011	1010	1102	2233	2212	2-21
Ma	2222	3443	3443	3455	4123	3222	2322	2102	2111	1112	1122	2111	1111	3333	1212	3222
Cm	2101	4444	334-	----	----	-022	2311	1002	2001	0012	0011	1010	0100	3333	3112	3121
Ya	1111	4444	2224	4445	3235	2111	2212	1101	2210	0101	2211	1212	2111	3231	2211	3112
Mo	3233	4454	3444	3544	4234	3223	3333	2212	2223	2222	2233	2222	2222	3333	2223	3233
Sw	2212	4443	3343	3444	4232	4222	2321	1102	1122	2212	1122	2111	1112	2233	2122	3221
Na	2212	3344	3333	4455	4122	3112	2311	1011	2112	2112	1122	2111	1111	2223	2212	2111
CF	2112	3343	2343	4454	4122	3112	2311	2101	2112	2111	0011	1110	1101	2233	3212	3110
Pr	2212	4444	3343	3445	4133	3122	2321	1002	2012	1112	1122	2111	1112	3233	3223	2121
Fr	1222	3333	3343	3334	3134	3122	2422	0001	1011	1102	0011	1100	1212	3322	2221	3112
Kn	2103	4442	3322	3444	3223	3012	1111	0001	0010	0011	0011	1010	0011	1132	1110	2120
Fd	2112	3333	2343	3444	3122	3112	1311	1001	1011	1112	1011	1010	1101	2222	2111	2111
Sv	3212	4344	3333	4533	4233	3122	3322	1011	2122	1111	2222	2121	2321	2243	2222	3232
Lw	2233	4343	3334	3454	3232	3122	2322	1112	2011	2112	1022	1021	0122	3231	1123	3221
Hb	3112	----	--33	3555	4133	3122	2311	1001	2011	1012	1021	1012	1111	2232	2112	3221
SM	2233	3334	3434	4454	4244	4332	3432	3232	3233	3222	2222	3222	2223	4333	3222	3322
Ci	2112	4344	3343	4454	4123	3222	2421	0001	1012	2002	0010	2110	1100	3333	2213	2220
Eb	2212	4333	2333	3454	4122	3122	2421	1001	2011	1001	1011	1110	1001	2233	2212	2111
Od	2222	3343	3344	3554	3222	3222	2322	2112	2122	2222	2132	1111	1122	3333	2222	3221
Tl	2122	4343	3333	3554	4123	3122	2311	1001	2011	1112	0021	2111	1112	3333	1222	3010
Ir	2112	4443	3334	4444	2134	3111	3222	1111	1121	1112	2122	2221	2211	2232	3221	3222
SF	2133	5333	3443	4444	3233	3222	2322	2311	2023	3412	2124	3321	1122	3332	1113	2311
Tu	2111	3333	3343	3445	3134	2122	2422	0002	2021	1112	0011	2200	1111	3332	2121	2111
IK	2102	3343	3333	3444	3113	3022	2221	0001	2010	0002	0020	1000	0000	2232	1001	2021
Gi	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Sa	2222	4443	3344	4544	3234	3112	3322	1102	3221	1213	1233	2112	1221	3222	2322	3222
Tf	3433	4454	2424	4545	3452	4222	2442	1111	2443	3213	2343	3121	1342	2332	1342	3221
Tk	2422	5444	3444	3544	3343	4332	3432	1111	1331	1222	2322	2211	2332	3332	2322	3331
Wl	2122	4434	4344	4535	3344	3223	2421	1213	2312	1122	2343	1113	2421	2223	3422	2223
Ks	2012	3343	2303	4454	2232	3011	1211	0001	1010	0012	1022	1000	0111	2222	2221	2110
SJ	2122	3332	1233	2334	3123	2122	2422	1210	1121	1222	0122	1112	2102	2332	1121	2211
Te	2222	3343	2343	3445	4232	2222	2422	1022	2121	0222	1122	0020	2221	2323	3122	2132
He	2221	5343	233-	---4	3232	3022	1334	1112	2232	2212	1232	3111	0332	2333	1232	2322
Ka	2122	4432	3344	4544	3234	3211	2221	1111	2111	1111	1022	2110	2112	3221	2222	3111
Ta	qqqq	3q33	3333	3433	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	q33q	qqqq	qqqq
Qu	2222	4443	2333	3543	3243	4222	3332	1111	2223	1212	2132	2110	1232	2232	2223	3222
MB	1111	2222	1122	2222	2002	2012	2211	0001	2011	1002	0011	1000	0001	1100	1112	1100
Ho	1100	2333	2343	4223	2234	1122	2332	1012	2121	1003	2222	1001	1111	2122	2122	2001
Al	2221	4443	2333	3543	3233	3122	1232	1111	1121	1112	1122	1110	1222	2221	1222	3121
Hu	1012	4443	1232	4555	2122	5232	2322	2332	1010	3432	0011	2432	0002	3552	1111	4431
Va	1011	2111	1122	2322	2011	3012	2221	1110	10--	1020	0111	0001	0000	2321	1111	2100
Ap	3332	2443	3333	4334	3224	2234	3332	0133	3120	1233	3133	2122	3201	2333	3222	3232
Pi	2222	4443	3343	3454	4233	4233	3332	1322	2121	2333	1133	3332	2101	3443	2231	3221
Tn	2332	3333	2333	3434	3133	4222	2233	2101	2123	1112	1022	1101	1222	3332	2232	2121
Mr	5543	5553	4445	5654	5546	6555	4455	5444	5544	4433	4534	4334	5644	4444	5555	5433
Hr	2322	4232	3444	3444	2122	3112	2121	2002	2021	1212	1112	1000	1222	3231	1123	3111
Wa	2222	4432	2453	4444	2234	3012	1222	0001	2111	0102	2131	1101	2122	2222	2112	3111
To	3332	3433	3454	4434	3344	3213	3332	2122	2232	2113	3232	3223	3222	3233	2333	3023
Am	3323	3333	3544	4344	4234	3222	3332	1233	3230	1123	3322	2132	3222	2322	3322	3123
MI	3331	6543	4666	6655	3456	6123	2335	1102	2132	1112	2122	3111	2223	4122	3322	5211
Mw	4554	6646	5675	6677	5445	5244	4533	2114	4232	1212	3332	3323	5433	4545	5434	4443

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

Jan.	17	18	19	20	21	22	23	24
Th	2223 2333	2112 2321	0122 3433	2111 2312	3344 6567	7665 5666	5555 4444	3423 4465
Go	3323 2321	1122 2211	0123 2332	2112 2321	2345 6556	7555 5544	4434 4443	3423 4455
BT	4323 2243	3221 2321	1133 -443	4431 2222	3345 5666	9855 4454	3564 4454	5631 3474
Tr	3102 1032	0000 0000	0020 1343	3100 0310	2433 6776	7754 3443	3345 4655	5521 3376
CC	2212 3243	3110 3211	1001 2523	3210 0321	2344 6666	6543 5545	5444 4554	6422 2465
Co	1121 3310	1011 2210	0002 2531	0101 2111	1356 5777	6555 3432	2335 6663	3313 4453
Mm	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----
So	1101 1022	0000 0000	0010 1442	2100 0200	0333 6777	8754 5442	2325 4564	5411 2376
Di	3113 3364	2111 3321	1022 3644	3221 1431	2345 6786	8766 5564	4446 7766	6544 4487
Le	2101 1111	0011 1111	0012 2332	2102 2110	1222 4789	9664 4432	2234 3353	4312 3256
Do	2001 0020	0000 0000	0011 1231	2100 0000	0233 4889	9775 5532	3345 3463	4312 3267
We	1121 3322	2111 1211	1013 1532	1111 1211	2355 7776	6656 5433	3357 6664	3323 3464
Me	1021 1100	0020 0000	0002 0310	0000 0100	0355 5667	6664 4322	2356 5433	2311 2243
Ti	2222 4343	2221 4421	2222 3763	2111 2422	2266 7899	7755 5553	3358 7766	4423 4587
Si	1022 3211	1021 1110	0012 1311	1000 1110	1355 5678	7865 3332	1236 6443	2212 2353
Es	2102 2122	1011 1100	0112 2332	2111 2110	1233 4689	9554 4432	3343 3343	4422 3254
Lo	1101 1121	0021 1000	0112 2332	2111 1200	2233 4778	7654 4532	2335 3453	4312 3254
Nu	1012 0121	0021 1000	0011 1221	1111 1110	1222 3677	7543 4422	2234 3362	3312 2254
Vl	2211 2222	0012 2100	0023 3332	2112 2210	2233 5679	7553 3322	3233 3343	4423 3255
Ln	2102 2132	0120 1101	0122 2332	2111 1211	0133 3577	8-54 5532	2335 3353	4112 3254
RS	2102 1121	0123 1000	0012 2332	2111 2200	1233 4689	9664 4432	3444 3353	4313 3265
Ag	1111 2010	0020 0000	0012 2200	0000 0000	0133 4568	8654 3431	2245 4333	2212 2243
Wn	2112 2232	1011 1000	0012 3332	2111 1201	1333 4579	9554 4432	3344 3354	4423 3365
Wi	2112 1222	1001 2100	0022 2432	2101 1211	2333 4579	8564 4432	3334 3453	4423 4365
Ab	2223 2222	1112 2110	0033 3332	2113 2100	2234 5579	8564 4432	3334 3343	4422 4255
Hl	2111 2132	10-- 2110	0012 2232	2112 2221	2233 4569	8554 3432	3334 3343	3312 3255
Sr	2121 3332	2101 2202	1111 2641	1100 1302	2345 5789	8865 4434	3347 5543	4323 2375
Ni	2112 1232	0001 1000	0012 2332	2101 1211	2233 5569	8554 4432	3334 3343	4423 4265
Db	210- 1232	1000 0000	0012 3331	2111 2100	2234 5568	8554 4432	3334 4343	4423 4255
Ma	2112 2222	1000 0000	0012 2332	2101 1100	2334 4567	7544 4433	3344 3343	3323 4355
Cm	2122 0121	0001 1000	0012 2332	2101 0110	1234 4569	7554 4432	3334 3343	3313 4265
Ya	2111 3232	1201 2202	1211 1332	2110 0201	2234 4678	6644 3332	2236 5333	3211 2255
Mo	2233 2233	1333 3212	1333 3433	3333 2322	2333 5677	7565 4433	3444 4453	4323 3364
Sw	2122 1231	1122 1110	0113 2432	2211 2211	1233 4568	7554 3432	3344 3343	3323 3364
Na	2112 2221	1111 1101	0022 2332	2112 2111	2234 4568	7654 4433	3344 4344	4423 4255
CF	2112 2221	0001 1001	0012 2332	2102 1100	1234 4567	7554 3422	2334 3243	4413 4255
Pr	2112 2231	1101 1001	0012 2332	2112 1201	2333 4568	7553 3422	3334 3343	4323 3254
Fr	1112 2121	1121 1100	0022 3212	1111 1111	2333 4469	7543 3432	3345 4333	3312 3344
Kn	1001 0031	0000 0000	0011 1212	1110 0000	0112 5768	7653 3332	2344 3553	4412 2264
Fū	1112 1221	1001 1000	0022 2331	1111 1101	2223 3567	5743 3321	2233 2243	3322 3254
Sv	2212 2232	2322 2211	2322 3323	2221 2212	1233 4676	7554 4442	3334 3443	4423 2354
Lw	2223 3222	1110 2001	0122 2432	2112 1221	2233 4578	8766 6432	2345 4443	3334 3364
Hb	2122 1221	0011 1000	0023 2432	1111 1200	2233 5678	8554 3432	3344 3343	3323 3265
SM	2232 3222	2223 2222	2123 3423	2223 3232	2334 5467	6554 4332	3234 3333	4423 --53
Ci	2002 2221	0000 2100	0022 3332	2102 1210	2234 5677	7554 4432	3344 4343	4423 5255
Eb	1112 1121	1001 1001	0011 2322	1101 2101	2224 4677	7443 2422	2234 3343	4313 4355
Od	2212 2221	2111 2211	1132 3432	2122 1311	2333 5677	6565 4433	3334 2343	3323 2363
Tl	2012 2121	1001 1000	0012 3332	2112 2110	1223 4677	7454 4432	3334 3343	3413 4355
Ir	1111 2221	2321 2211	2232 2422	0011 0200	2233 4577	6654 4432	3334 3343	3322 2245
SF	2212 3332	1022 3111	0043 4333	2122 2210	3233 5678	8453 4432	3344 3342	2223 4254
Tu	1011 2111	1121 0101	0022 2311	1110 0111	1333 4676	6643 3432	2244 3333	2212 2354
IK	1001 2230	0000 0000	0022 2321	1000 0100	0113 5677	7544 4532	2234 2233	3312 3264
Gi	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----
Sa	2321 2222	1221 2212	2133 2532	2231 1211	2244 4676	6644 4433	3335 5433	3222 2355
Tf	2342 3322	2442 2111	1433 3432	2442 2311	3453 5677	6655 4532	3554 3342	3343 3363
Tk	2233 2320	2331 2301	2434 3432	3322 2321	2353 5677	6655 4543	3555 3452	4334 3463
Wl	2411 1213	2421 2212	1332 3524	2321 1223	3443 566-	--44 3434	3345 4444	---- ----
Ks	1011 2211	1110 1111	0033 4221	1011 0211	1233 5687	6655 4532	3444 3342	2212 2263
SJ	2112 2221	1121 2221	1033 2222	2112 1321	3333 4767	6654 4432	2334 4333	4212 2245
Te	2121 0221	1120 1022	1022 2321	1000 2222	1333 5576	6654 4433	3344 4233	3322 2255
He	2223 3222	1322 4212	0223 4533	2123 2312	3253 5777	6555 3432	3454 3342	3344 3353
Ka	1111 2121	1111 1100	0132 3421	1111 1201	1243 5676	6644 4433	3345 4333	3323 2353
Ta	qqqq qqqq	qqqq qqqq	qqq3 q3qq	qqqq qqqq	qqq3 5676	6544 4433	3334 q33q	3qq3 4354
Qu	2121 2221	2232 1211	2333 4432	2331 1322	2333 5676	6655 4443	3445 2342	3323 3363
MB	1002 1100	0000 1001	0113 2111	0001 1100	1123 5476	7543 3432	2233 2322	2102 3143
Ho	2101 2111	1100 0001	1022 2231	2110 0101	1343 4576	6554 4343	3344 4234	2212 2245
Al	1211 2110	1121 1111	0122 3421	1111 1311	2232 5776	6655 4442	2445 2342	2322 2254
Hu	1001 2233	0000 2321	0021 3432	1001 2321	1123 6887	5534 5552	2234 5653	3212 4463
Va	1111 1110	0000 0000	0012 2201	1000 1001	0122 4467	6543 3431	2233 2211	2102 3244
Ap	3312 2232	3210 1233	3333 3332	3211 2233	3343 4576	6654 4354	3445 4244	3212 2245
Pi	2111 3231	2111 2232	0032 3441	2111 2232	2333 6778	6655 4453	3443 3433	3333 4475
Tn	3012 2211	1111 1011	1043 2321	1122 2111	2135 6778	8776 5543	3344 3332	2344 3365
Mr	5555 4334	5555 4333	5542 3555	5552 3443	4534 55--	--77 7776	6677 4444	4566 3334
Hr	2023 3110	1123 2100	1123 3320	0011 1111	1335 5678	7644 4332	2325 3242	3313 3253
Wa	1201 1111	1100 1000	0023 2510	2021 0201	1333 5587	7655 3443	3344 3343	3332 2264
To	2232 2112	2211 2023	1223 3422	3321 1223	4444 4577	7665 4433	3345 3333	4333 3255
Am	2221 2233	3210 1012	3222 2321	3310 1121	3433 4577	6654 3333	3444 4333	3312 2265
MI	2121 3221	2211 2201	0122 2532	2211 3311	2555 5888	7765 4433	2446 5664	3433 3465
Mw	5443 3343	3322 3411	2333 4544	4432 1312	4545 6777	7775 5545	4467 5565	6653 4487

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

Jan.	25		26		27		28		29		30		31	
Th	4454	3343	3333	4433	2325	5333	2222	3432	1324	5545	3454	4343	2223	3443
Go	4443	3333	3234	3332	2324	4332	1322	3331	1233	6533	3543	4433	3333	4422
BT	6453	1234	3344	1543	3444	4321	3432	3253	3333	5545	3344	3464	3443	4533
Tr	6541	2256	4332	2334	3322	3333	2210	1333	2221	5655	6543	3444	3421	2345
CC	4433	1244	4322	4464	4334	4533	3311	2353	3422	3455	4334	3343	4432	5533
Co	4363	2332	1234	3432	1116	5321	1113	4232	1213	6663	3576	5442	2332	4431
Mm	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
So	6442	1235	3322	1434	2212	2232	1111	1333	1111	6655	6444	3444	3421	2345
Di	7643	3566	4444	3665	4334	4444	3332	3665	3334	7777	6545	5774	4443	4555
Le	6333	1124	2212	2213	1213	3221	1111	2122	1112	5664	6543	3343	2212	1333
Do	7443	1135	2232	1323	2212	2212	0110	1133	1121	5765	7543	3343	2322	2344
We	4463	2233	2234	4533	2115	5422	2112	3342	1212	7774	3476	5542	2333	3432
Me	4462	2212	1224	3212	1205	4200	0111	1111	0223	4532	4676	5321	1232	3311
Ti	7453	2455	2334	5663	3225	5642	1223	4663	3234	7686	6457	6663	3333	565-
Si	3362	1222	1223	2322	2205	5321	0122	2121	1223	6553	2676	5332	1232	3331
Es	4333	2224	2223	2323	1223	2222	1112	2132	1213	4444	5443	3333	2322	2333
Lo	5343	2124	2223	2323	2223	3221	1212	1233	1112	5654	5433	2343	2222	2333
Nu	5232	1123	1112	1312	1113	2211	1112	2122	1113	4654	4332	2242	1222	1222
Vl	5343	2224	3222	3323	2224	3222	1212	2222	1212	5454	5444	3333	2222	2333
Ln	4332	1124	2221	1232	1223	3222	0220	2222	1211	3543	4343	3342	2222	2223
RS	5233	2125	2223	2323	2223	3221	1212	2233	1113	5554	5443	3343	2223	2333
Ag	4242	2222	2322	3112	1204	3111	0300	1111	0211	4433	5655	4321	1221	2212
Wn	5344	2235	3333	2323	2233	3322	2211	2233	2223	5555	5443	3343	2323	3334
Wi	5343	2225	2323	2323	2224	3322	1221	2333	2222	5554	5544	3322	2333	2334
Ab	4343	2234	2233	3323	1234	3322	1122	3232	1223	5444	4444	3343	2323	3333
Hl	4333	2234	2232	2323	2224	3322	1211	2232	2213	4443	5343	3343	2222	2333
Sr	5353	1244	3323	3323	3325	3322	3321	2133	2222	5675	4356	4433	3222	3443
Ni	5333	2134	2233	2323	2224	3322	1211	2233	2123	5544	5443	3343	2223	2333
Db	5343	2224	2323	3322	1223	2323	222-	-233	2222	5444	5443	3343	2223	3333
Ma	5343	2234	2323	2323	2223	3322	2223	3322	2222	4444	5454	4443	2332	2333
Cm	5233	1124	2222	2323	1223	3322	1210	1233	2112	5444	5433	3343	2223	2333
Ya	4222	1134	2312	2323	2313	3312	2211	2132	1312	4554	3345	4332	2212	2332
Mo	5333	2234	3333	2433	2335	4322	2323	2343	2223	4654	4444	3353	2333	2333
Sw	4233	2234	2233	2323	2224	3322	1222	2233	2223	4544	5443	3343	2223	2333
Na	5343	2234	3333	3323	2224	3312	1211	1222	2222	4454	4434	3333	2223	2233
CF	4243	2124	2233	2323	1223	2312	1211	2222	2112	5444	4444	3333	2223	3233
Pr	4344	2234	2233	2323	2223	3322	2211	22--	---3	5444	5443	3332	2323	2333
Fr	4332	2222	2323	3222	2214	3222	0311	2112	1322	4433	5455	3342	1222	3223
Kn	5231	0044	2122	1422	1222	2311	1111	0241	1112	4655	4443	5442	2232	1324
Fd	4233	1124	2223	3323	1234	2311	1212	2132	1123	4444	4333	2332	1223	2233
Sv	4332	2244	2332	2333	2333	4322	2221	2343	2333	3555	4443	4343	2232	3333
Lw	5332	2224	2222	2323	2124	3322	0211	1222	2222	4564	4443	3343	2222	2333
Hb	5333	2134	2223	2323	2234	3312	1211	2233	2113	5544	5453	3343	2223	2333
SM	5343	3333	3333	3323	3334	53-2	2223	4322	2223	4444	4354	4333	2333	4323
Ci	5344	2234	2233	3323	1224	3422	1221	3232	1112	5444	5444	3333	2222	3233
Eb	5443	2124	2222	2323	2224	3312	1210	1232	2213	4554	4433	4343	2222	2333
Od	5342	2224	2222	2323	1124	3322	1122	2232	2223	4444	4443	3333	2232	2333
Tl	5343	3224	2232	3323	1224	2412	1120	2122	1123	5554	5433	2343	2222	3233
Ir	4232	1233	1122	2323	3224	4311	1210	2332	2322	4544	3443	4332	2211	2222
SF	5242	3323	3232	3323	1135	3412	1122	2332	1123	5553	5444	2443	3232	3233
Tu	3342	2233	2222	2323	1203	2321	0111	1322	1312	4554	3454	3332	1222	3322
IK	4232	1224	2222	1312	2223	3311	1110	2232	2212	4443	4333	3343	2222	2333
Gi	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Sa	3342	1133	2332	2223	1334	3323	1222	1333	2242	4544	3434	4332	2322	2333
Tf	5343	3224	2442	3323	1445	5321	2442	3322	1233	5543	4443	4223	3332	3343
Tk	4333	3234	1343	2323	2334	4322	1332	2233	2344	5554	4433	4333	2322	3342
Wl	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Ks	4222	1225	--11	1323	0143	3321	0100	1232	1002	5543	3433	3233	1211	1234
SJ	4322	1223	3222	1222	1213	3311	1211	1222	1322	4544	4443	2242	1121	2222
Te	6554	4223	3232	2323	2323	3322	1220	1232	2322	3445	5454	4232	2232	2333
He	5333	2224	2222	1323	2345	4212	0321	1322	2223	5553	4343	3233	2244	3233
Ka	2332	1122	1222	2322	1224	4320	1121	1231	2222	4544	3534	4332	2232	2222
Ta	4q43	qqq4	qqq3	q3q3	qqq4	43qq	qqqq	qqqq	qqqq	4453	4333	q333	qqqq	33q3
Qu	4222	3133	1213	1223	2324	4312	2332	2222	3334	5544	4334	4223	2333	2232
MB	2133	1133	2111	1211	1202	2100	0100	2111	0112	3322	4222	1232	1101	1102
Ho	4232	0023	2222	1122	2212	0111	1210	1022	2112	3444	4444	2232	1221	2122
Al	4232	2223	2221	1222	1235	4212	1120	1222	1223	3553	2432	3222	1222	2232
Hu	4221	4332	1111	3433	1102	4442	0001	3443	0102	7644	3322	3541	1122	3443
Va	2110	1112	2111	1211	0102	3200	0000	1110	0101	3323	3321	1220	0001	1210
Ap	5332	2233	3212	2233	3323	2232	2320	2222	2222	3544	3444	3323	2221	2333
Pi	4332	3334	2223	3323	2313	4432	1223	4433	2323	6653	5544	5443	2223	4343
Tn	4333	2234	2233	2323	1133	3321	1023	1232	1233	5564	3334	3232	2433	3223
Mr	5566	6666	5556	6655	5656	6655	5545	5444	5655	6676	6667	6665	5666	6555
Hr	3342	1223	2311	3322	1344	4311	1112	2122	1113	6553	4445	4233	1232	2223
Wa	4442	0132	2332	2222	1123	3301	1110	1332	2222	4554	5444	4341	2131	2222
To	4452	1224	3333	2323	4323	2313	3221	2233	2323	4544	3544	3343	2332	3333
Am	4451	1224	2322	1223	3322	1333	2221	2233	3222	4544	3534	2333	3332	3232
MI	4564	2233	3335	4533	3325	5422	2233	4332	2334	7664	4666	5553	3333	4543
Mw	6564	4257	4654	3435	4544	5445	4542	3443	3444	6656	6766	5454	5654	3456

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

Febr.	1	2	3	4	5	6	7	8
Th	2223 3443	2323 5542	3312 3455	3335 4555	4345 5445	3344 4432	2123 2432	2233 3433
Go	2223 3332	1323 4342	2222 2344	3323 3444	5334 3434	3333 4431	0124 2322	2223 3322
BT	4443 1242	2433 4452	3422 2335	4444 7545	5335 4445	3334 3421	2423 2332	3433 3333
Tr	4201 0242	2211 3455	3200 1365	4433 6665	6644 4466	4322 3311	0102 0334	3311 0223
CC	4333 1343	2234 3443	3311 2545	4433 6555	3335 4434	4323 3322	2213 1433	3222 2332
Co	2213 1121	1123 3451	1212 1333	3336 6555	4456 6423	2365 5421	0033 2231	1133 3111
Mm	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----
So	2111 0141	1111 2554	2200 1475	5233 6675	6644 5445	4211 3310	0102 1222	2111 1123
Di	3333 2263	2224 5784	3322 3666	6435 8776	7545 6556	4445 5531	1213 2554	3333 3454
Le	2111 2121	1111 2232	1101 1245	3222 4567	5543 4433	3112 1111	0012 1122	1121 1112
Do	2112 1020	0011 2343	1101 1366	5223 5677	6643 5344	3012 1100	0003 1022	1101 1112
We	2123 1122	1123 3452	111- 2434	3326 7665	3467 6534	2245 5421	1133 1232	1222 2122
Me	1004 0110	0123 2221	0100 1212	3446 6434	5776 7323	1355 3110	0022 0001	1130 1101
Ti	3233 2242	3225 5763	3221 3666	4335 7779	5558 7556	3255 5533	3223 2553	2333 3342
Si	1113 0122	0123 3231	1101 1233	4236 6545	4777 7322	2354 4321	0033 0211	0131 1121
Es	2112 2221	1112 3233	1211 2245	3223 4445	5533 4333	3122 2211	0122 1212	1222 2222
Lo	2112 2131	0111 3343	1111 1244	3223 5555	5534 5343	3121 2311	0012 1123	1122 2112
Nu	1112 1121	0112 2232	1111 1244	3222 4544	4433 4333	2112 1210	0012 0112	1112 1112
Vl	2112 2221	1112 3333	2112 2344	3323 4545	5443 5333	3232 2211	0023 1212	2222 2222
Ln	2223 2231	1111 2332	2211 2344	3322 5554	5534 5344	3222 2321	0113 1221	1112 1122
RS	2212 1131	1112 3243	1101 1244	3323 5554	5533 5443	3122 1211	0113 1122	2122 2122
Ag	0102 0110	0111 2122	1100 2122	3222 4335	3444 4322	2232 2011	0012 1001	1121 1211
Wn	3213 2131	1212 3343	2212 3355	4333 5555	5534 5344	3222 2211	0113 2222	2222 2223
Wi	3223 2232	1212 3343	2211 2354	4323 5555	5534 5444	3222 2221	0113 2222	2122 2222
Ab	2222 3221	0222 3333	2212 2355	4333 4444	5533 4343	3133 2221	1023 2222	2233 2222
Hl	2112 ----	---- 3333	2222 2343	3223 4444	4423 4333	3222 2211	---- 2222	1122 222-
Sr	2213 1133	0113 3342	2211 1344	4434 7765	5455 7473	3243 4310	0031 0010	2111 1122
Ni	2212 2131	1112 3333	2211 2354	4223 5545	5533 5344	3122 2211	0013 2223	2112 1222
Db	2112 2231	1112 3333	2212 3344	3323 4544	5534 5333	3112 2210	1113 2112	1112 2222
Ma	2232 2222	1212 3333	2212 2354	4222 4544	5433 5344	3222 2221	0112 2222	2212 2222
Cm	2122 2131	1112 3333	2201 2354	4323 5544	5534 5344	3122 2211	0003 2122	1112 2222
Ya	2212 1221	1223 3231	2211 1334	4224 5544	4334 6423	2233 3311	1112 1222	2212 2121
Mo	2333 3232	2233 3343	2323 3344	3334 5544	5434 5444	3333 3322	1223 2322	2233 2222
Sw	2223 2231	1212 3333	2212 2343	3223 5544	4433 5343	3222 2221	1123 1222	2112 1222
Na	2212 2121	1112 3332	2111 2344	3333 4544	5434 4434	3122 2121	1113 2112	2122 2212
CF	2112 2221	1112 3232	2212 2244	3223 4544	5533 4333	3122 2111	0013 2222	1111 2112
Pr	2222 1131	1122 3333	1211 2344	3323 4544	5533 5343	3222 2211	0113 1222	2222 2222
Fr	1213 1221	0212 3232	2200 2223	4323 4335	4445 4323	2232 2111	0012 1011	2121 2222
Kn	3122 0120	0111 2441	1110 1342	3223 5545	4433 5333	2112 1100	0101 0221	1111 0011
Fū	1112 1121	1112 2232	1112 2244	3213 4444	4433 4333	2102 2211	0012 1111	1111 1111
Sv	2322 2231	1212 3342	2213 3343	3233 5545	4433 5444	3222 2321	1222 2322	2222 2222
Lw	2222 2232	2122 2332	2213 3344	3223 4444	4433 5344	2223 3321	1012 1221	1121 1212
Hb	2112 1121	1112 3333	1212 2354	3223 5544	5524 53--	--23 2---	---- --22	1112 2112
SM	2333 3322	3323 4433	2223 3433	3333 4544	4444 4333	3332 3332	2233 3322	3232 3422
Ci	2212 2221	1123 3333	1222 3444	3333 3545	5443 4343	3133 2120	0003 2212	2212 2222
Eb	2112 2221	1222 3342	2212 2444	4333 3444	5434 4333	3112 2111	0003 2111	1111 1222
Od	2222 2232	2222 3332	2322 3354	3234 4443	5443 4344	2223 2321	1112 2122	1122 1222
Tl	2122 2221	0122 4332	1212 2444	4323 3545	5433 4233	3122 2120	0003 2111	2122 2212
Ir	2122 1221	2223 2341	2211 2333	2334 5444	4334 5333	1121 2211	1222 1222	1221 2121
SF	3213 3212	0123 3443	1234 3445	4334 4545	3343 4323	3113 3221	0022 2222	2142 1222
Tu	1212 1211	1212 2332	1211 2433	3334 3444	4444 5322	2232 2111	1012 0001	1121 1212
IK	2113 1132	1112 3331	1111 2344	3223 4444	4323 4333	2112 1221	0003 0111	1101 0212
Gi	3212 2221	1123 3342	2213 1454	3223 4444	4434 5343	2212 2221	0013 2222	2111 1222
Sa	2322 1223	2233 3333	2321 2333	4424 5445	4334 5332	3232 3223	3232 1223	3332 2134
Tf	3432 2131	1232 2342	1222 3454	4334 4453	5434 5311	1332 2311	1122 2211	2213 2221
Tk	1232 123-	2332 3342	2343 2454	3335 4553	4433 6343	1223 2320	0223 2011	1232 3222
Wl	-433 2223	2223 3342	3233 3444	4333 4444	3434 4434	3242 2211	3222 2232	2322 2222
Ks	1022 2131	0123 3331	0123 3354	3234 4454	4434 5343	2122 2211	0012 1121	1012 2222
SJ	2101 2232	0212 2332	1211 2344	4323 4443	4453 3234	2232 2122	0012 0012	1121 0212
Te	3212 2020	1211 2---	---- -344	5333 3444	5444 5233	3332 3---	---- ----	---- -233
He	3333 3131	1122 3332	1223 3455	4334 4444	4433 5243	2202 2322	0021 2112	2111 0122
Ka	1212 1221	1223 3331	1211 2323	3334 4443	2333 5322	2232 2211	1132 1221	1122 2222
Ta	qqqq qqqq	qqq3 33qq	qqqq 3q44	33q4 3334	3333 5333	3qq3 33qq	qqq3 qqqq	qqq3 qqqq
Qu	2332 1231	2234 3332	1341 2444	4335 4443	4533 5343	2334 2321	1122 1011	1332 3111
MB	1011 1111	0111 2221	1111 2222	3222 3224	3222 3112	2021 1011	0002 2011	1012 2211
Ho	1122 0011	1122 2121	1200 2223	3334 3353	5334 4213	1132 3131	0011 1011	1111 0002
Al	1222 1121	1221 3332	1322 2444	3334 3443	4433 5233	1222 2210	1232 2111	2321 2221
Hu	1100 2443	0111 4453	0101 3544	3323 4543	3323 4432	1011 3332	0002 2311	1111 2432
Va	1002 0100	0101 2210	0010 1222	2212 2323	2212 3211	100- ----	-002 1-00	0011 0200
Ap	3112 2232	2312 2233	3312 2333	4334 4333	5434 4323	3132 3333	2221 1122	2212 2122
Pi	2212 3321	1223 4432	1222 4443	4432 4555	5543 4434	2233 3332	1112 1323	2223 3322
Tn	3133 3232	1233 2232	1222 2334	4434 4443	3333 5234	3232 1110	1122 0111	1221 2121
Mr	5556 5555	6545 5535	---- ----	--60 5444	4534 5444	3556 66--	--45 5555	5555 5554
Hr	2123 2220	1122 3332	1221 3444	4334 4444	4244 4334	3212 3310	0122 2200	1123 3112
Wa	2122 1121	1112 2330	1211 2344	6333 5445	3344 6233	2223 3211	1221 1221	1012 1221
To	2222 0121	2322 2343	3322 2334	5334 5444	3434 5433	3333 3222	2222 1223	2232 2122
Am	2322 0121	2322 2332	2321 2244	3334 5444	3434 4333	2333 3122	3222 0232	3321 0134
MI	3224 2122	2334 4552	2321 1534	4347 6656	5566 7423	3454 6521	2133 2232	2233 3112
Mw	4533 2352	3533 5555	4522 2476	4555 6775	6666 6454	5453 4423	2234 3355	5563 2334

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

Febr.	9		10		11		12		13		14		15		16	
Th	3222	3443	3123	2222	2333	4542	3433	3434	3545	5563	3233	3432	2244	4433	2223	3443
Go	2212	3332	2123	2111	2333	4432	2534	4333	4554	5553	3223	3321	1234	5433	1323	3332
BT	3322	2333	3223	2111	2323	3733	4553	3543	3444	6453	3433	3533	3344	4434	2323	3443
Tr	3410	1344	4001	0001	2322	2354	2542	2334	4453	4573	3301	1120	1123	3446	1111	2433
CC	3331	1223	3222	1012	2222	2622	3333	3434	4336	6343	4431	4422	2234	5334	3222	2533
Co	1222	1221	2103	1000	0023	3622	1345	3321	2467	7563	2222	3201	0144	6511	1123	3431
Mm	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
So	2210	1234	4002	0001	0211	1433	1432	2222	3335	5573	3311	1121	0113	2335	0111	1322
Di	3332	2545	5232	1112	2323	2744	3543	6764	4456	6585	4543	3442	1235	5556	2233	3744
Le	1212	1232	2112	0010	1211	2322	2421	1131	3433	4463	2121	1111	0022	2313	0111	1231
Do	1211	1223	3011	0000	0212	2422	2421	1232	3434	5473	2231	1020	0123	2314	0011	1320
We	122-	1222	2113	2011	1112	3632	2344	3423	2548	8673	2332	3211	1143	7532	1122	2541
Me	1211	0001	1003	0000	0122	1321	1453	2132	1536	7454	3232	0000	0055	4211	0022	2211
Ti	3331	2444	3123	2322	3222	3752	3444	5453	3547	8685	4342	4332	3235	6654	3222	4763
Si	1222	0011	1002	0000	1112	2421	1343	2232	2447	7543	2223	2211	0155	5321	0032	2322
Es	1211	1222	2013	1111	1213	2422	2322	2142	3433	5563	2222	1111	1133	2323	0122	2222
Lo	1212	2232	3123	1001	1112	2422	2432	1333	3434	5473	2221	1020	0023	2323	0112	2321
Nu	1112	2232	2102	1010	1111	3111	3321	1222	3323	3364	1111	1020	0012	2212	0111	1310
Vl	2211	2333	2112	1220	2222	2422	2422	2232	3434	4563	2122	2110	0123	3323	0212	2322
Ln	1122	1223	3122	1011	1212	1422	1422	2232	3424	4463	2222	1121	0022	2323	1112	2431
RS	1211	1332	3122	1101	1222	2422	2322	1431	3434	5573	2231	1020	0133	2214	0112	2322
Ag	2310	1011	2002	0001	1211	2311	1422	2133	2444	5453	1121	1100	0113	3222	0022	2101
Wn	2311	1233	3112	1001	2222	3422	2432	2343	4434	5573	3232	2130	0133	3324	1222	2332
Wi	2322	2333	3123	2111	1223	3422	2433	2353	3534	5674	3232	2121	0043	3324	0222	2332
Ab	2322	2322	2232	1101	1223	3422	2433	2243	3434	5563	2222	2121	0134	3323	1222	2332
Hl	----	1222	2222	2211	1222	2322	2332	2232	3334	4563	2222	1121	----	2223	021-	---2
Sr	2310	1222	3212	1001	1112	2541	2344	3333	3437	6573	3441	3211	2235	5423	2112	2542
Ni	2211	1232	3113	1001	1212	2422	2322	2343	3434	5573	2232	1120	0033	3324	0112	2332
Db	1211	2222	2112	1001	1212	3422	2322	2232	3434	5563	2232	2020	0023	3323	0112	2311
Ma	2221	1122	2113	0001	2222	2432	2422	2243	3434	5664	2232	2021	0023	3323	1222	2332
Cm	1211	1132	2112	0001	1212	2422	2322	2343	3434	5563	2222	1020	0033	3323	0112	2331
Ya	2211	2111	2111	1011	2111	1331	2323	2231	2335	5452	2211	2111	1134	4413	1111	2421
Mo	2333	2233	3343	3222	1234	3433	2433	2343	3444	5473	3333	2231	1233	3323	1233	3432
Sw	2222	2223	2123	2212	1222	2422	2332	2342	3434	5563	2222	2221	0133	3323	1222	3332
Na	1211	2122	2112	1001	2222	3422	2422	1232	3434	4563	2121	1121	0123	3223	1122	2321
CF	1212	1222	2112	1101	1212	3422	2422	2242	3434	5563	2222	1120	0123	3323	0112	2321
Pr	2212	1232	3113	1001	1222	2422	2322	2343	3434	5563	2232	2120	0133	3324	0122	2331
Fr	2311	1012	2112	0001	2211	2322	2433	2233	3435	5553	3232	1111	0113	3323	0132	2222
Kn	1111	0121	1111	1511	1111	1511	1332	1232	2335	5573	2232	1010	0022	3221	0111	1522
Fd	1211	1122	2113	1111	1222	2421	1312	1232	3334	4563	2121	1120	0132	3323	0111	1221
Sv	1222	1233	2323	1111	1223	2532	1333	2342	2434	5563	2332	2121	1233	3333	1222	2431
Lw	1211	1122	2133	1212	1212	2422	2223	2342	2434	5553	323-	----	--43	3323	2111	3232
Hb	1211	1122	2113	0001	1212	2421	2322	1243	3434	5673	2232	212/	0033	3323	1112	3331
SM	3322	2332	2212	2322	3323	3322	2533	3322	3435	4352	3222	3222	2233	3333	2222	3322
Ci	2222	2333	2012	0101	2232	3422	2423	2243	3434	5563	2232	2120	0033	3323	0122	3432
Eb	2211	1111	2102	1001	1211	2421	2432	1243	3444	5563	2232	2010	0023	3323	0111	1221
Od	1222	1233	2123	2112	2232	2432	2332	3343	2424	5663	3332	2121	1124	3323	1122	3332
Tl	1211	1121	2112	2011	1222	3431	2422	2243	3434	4563	2222	2110	0024	3323	1122	2331
Ir	1322	1223	3313	2100	2122	2421	2323	2242	1425	4553	2232	2120	1132	4323	1122	1421
SF	2231	2321	2033	1121	2233	3432	1423	2353	3444	5664	3332	3120	0134	3423	0123	4432
Tu	2311	1101	1012	0001	1111	1422	2432	1233	2435	4463	3242	0111	0223	4422	1121	2312
IK	1201	0012	2102	0001	1212	2421	2321	1242	3324	4563	3232	1010	0023	3323	0112	2331
Gi	2221	1232	2213	1221	2222	2432	2322	2243	2434	4663	2232	2220	0033	3323	0222	3342
Sa	3332	1223	4423	2113	3232	2423	3433	2233	3526	5554	3332	3123	3324	3323	3331	1333
Tf	1312	1223	2313	1112	1212	4322	2123	2253	2444	5664	3242	1021	2243	4323	1222	3331
Tk	2332	1233	2333	1122	2332	3432	2333	1353	2525	5653	3341	2120	1233	4313	1223	1432
Wl	2232	1222	3213	2212	2222	2421	3423	2232	3535	4543	3432	2121	2233	3223	2232	1321
Ks	2211	0012	1012	0002	2312	2331	1222	125-	--24	5664	3242	1001	0033	4323	0011	1210
SJ	3210	0101	2212	0121	3222	2432	3423	1243	2424	5573	2232	0010	0113	3333	1121	2311
Te	3222	2233	3122	4013	2212	3332	2432	2245	3425	3573	4342	1133	1222	2333	1122	2332
He	2223	4222	2332	2102	2333	3422	1334	2153	2434	4663	3241	2222	0232	3323	1222	4332
Ka	2121	1111	1112	1001	1222	2421	2233	2243	2535	4553	2331	2111	1133	3322	1121	1321
Ta	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqq3	q53q	q3qq	qq43	33q4	5563	3q4q	qqqq	qqq3	44q3	qq33	q3qq
Qu	2243	1233	1143	2111	3333	2322	2331	2243	3425	4653	4341	1121	2333	3313	2314	2332
MB	2211	1001	1002	1011	2112	2321	1211	1232	2204	4552	2232	1001	0112	2211	0001	1101
Ho	1120	0010	0001	0011	2111	1112	2433	1233	3424	3553	3331	1110	0223	3122	0121	0203
Al	2221	1232	2223	0012	2111	3321	1222	2242	2324	4652	2341	1110	2232	2313	1123	1331
Hu	2100	2321	1002	0011	1201	2542	1321	2443	2312	6773	2232	2332	0112	4542	0111	3332
Va	-00-	-100	1012	1100	1102	2210	1221	1132	2213	3552	2231	1100	0112	3310	0001	1201
Ap	2211	01--	----	---2	3221	2332	3333	2233	4524	4564	4341	1122	1223	3232	2222	1223
Pi	3222	2222	3123	3323	3223	4433	3333	3454	3433	5773	4341	3412	0123	3533	0123	3433
Tn	1132	1123	1123	1112	2323	3331	2223	2243	3335	4454	3343	2111	1223	3323	1122	1212
Mr	5654	4---	----------		---4	1---	--34	5543	3555	6655	5545	5554	4664	5555	5663	4555
Hr	2111	1223	1123	1201	1122	3421	2331	2342	2435	5563	3333	1100	0114	3311	0112	3332
Wa	2120	0122	1012	0001	2222	1422	2222	2133	3325	4553	3341	2100	1113	3212	1111	1321
To	3222	0123	2223	1032	3333	1423	3433	2233	3235	4444	5352	2123	4323	3223	2321	1322
Am	3321	0131	3213	0133	3311	2332	4333	2233	4335	4452	3341	113-	----	----	4322	2333
MI	2331	0211	2203	2001	2313	3621	3445	3423	3666	7663	2333	3211	2243	6411	1233	3442
Mw	4542	2344	4433	1112	3433	2533	475-	2334	4776	6553	4433	2232	2334	4436	3433	3543

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

Febr.	17	18	19	20	21	22	23	24
Th	3213 5343	3333 4444	4354 5555	4344 4443	4445 5543	4343 4554	4443 4577	5545 5444
Go	2213 5332	3324 4433	3254 4443	4344 4333	4334 5534	3244 4443	3444 5465	4454 5433
BT	3323 5423	4444 4456	5555 4465	5644 5436	5444 4435	4544 4764	6544 4576	7454 4344
Tr	3102 3444	4332 3465	5433 4356	5433 3335	6543 5666	4453 4455	6333 3567	7664 5343
CC	3212 4335	4333 4555	5538 3555	6443 4554	4432 3643	6444 4654	5434 3466	5445 3334
Co	1101 5432	3243 5444	3355 3553	3335 5322	3456 6644	3345 5533	3345 4464	5777 5432
Mm	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----
So	2112 3445	4222 3465	5223 3376	5332 2234	5533 5666	5443 4456	5312 3566	7664 5343
Di	3223 5655	5343 5687	6455 5667	6543 4-66	5555 5776	7652 3775	6645 5888	8666 7665
Le	1112 2233	3222 2345	3232 2355	4322 2213	4433 3436	5333 3344	3221 2367	7664 4322
Do	1112 3234	4113 3355	4333 3356	5322 2224	4532 4657	6343 3445	4311 3367	8765 5332
We	1112 5442	3233 5455	4354 3664	4425 5433	3356 6634	4324 4542	3334 4575	6677 6432
Me	0001 3211	2243 3223	3145 2333	3134 5211	5366 5433	3555 4322	3353 3255	7678 6312
Ti	3223 6555	4343 5777	4366 4797	5434 5556	3455 6767	6444 6765	4345 5688	8669 9653
Si	1001 4222	2233 3333	2254 2343	3334 4212	3447 5534	3444 4422	3342 2354	6779 5222
Es	2113 3233	3233 3344	3233 3354	4322 3223	4343 3444	4333 4444	3321 3365	7544 4321
Lo	1113 3333	3223 3354	3333 3355	4322 2223	4443 3545	4333 4444	3322 2356	7654 4332
Nu	1112 2222	2212 2343	2222 2244	3222 1223	3232 3445	3222 3333	2222 2455	6544 4231
Vl	2012 3223	4233 3354	3333 3354	4322 3234	4443 4444	4333 4344	4332 3365	6654 4321
Ln	1123 3333	3322 3443	3233 3454	3322 2233	3233 4545	3232 3444	3222 2466	7554 4332
RS	1112 3333	4223 3353	3333 3355	4322 2224	3343 4545	4343 3444	4322 2365	6643 4232
Ag	1101 3112	2222 3223	1232 3243	3231 3113	3354 3335	4432 3312	2331 2256	7877 4132
Wn	2123 3334	4323 3454	4343 3355	4423 3334	4343 4555	4343 3554	4322 3466	6654 4332
Wi	3213 3334	4323 3354	4343 3455	4423 3334	4443 4545	4343 4454	4322 3366	6654 5332
Ab	2123 3333	3233 3344	3333 3455	4333 3333	4343 4444	4333 4344	4322 3365	6544 4322
Hl	2123 3233	32-- ----	--3- ----	3323 --23	3333 --44	433- 3443	3232 2455	554- 4332
Sr	2113 5434	3222 4454	5334 3466	4334 5344	4345 5545	4343 5544	3333 3476	6667 9432
Ni	2123 3334	4223 3353	4343 3355	4323 3224	4343 4554	4333 3443	4322 3465	6644 4332
Db	2123 3334	4223 3454	4342 3355	432- 3334	4343 4444	4334 4444	4322 3366	6654 3332
Ma	2122 3333	3223 3353	2333 3455	4332 3333	4343 4444	4333 4444	3332 3365	6644 3322
Cm	2123 3333	4223 3353	4332 3355	4323 3223	4343 4454	4333 3443	3321 2366	5644 4332
Ya	2111 3333	3121 3454	3222 1355	4233 4123	3224 4444	3322 3433	3222 3465	5347 6322
Mo	2233 3443	4444 4454	4344 3454	3333 3334	4333 4554	4343 3544	3333 3455	6554 5342
Sw	2113 3333	3213 3353	3333 3355	3333 3223	3333 4444	4333 3443	3322 3365	5643 4332
Na	2222 3223	3223 3354	3333 3355	3323 3224	4443 4444	3333 3443	4311 2365	6645 4422
CF	2122 3223	3213 3344	3332 3455	4322 2223	4343 4444	3333 3444	4322 3365	6544 3322
Pr	2123 3333	3333 4353	3343 3355	4323 3234	4343 4444	4333 3443	3322 2365	5644 3332
Fr	2113 3222	3222 3233	3243 3333	3231 3123	3343 5445	5433 3322	2342 3255	6745 3222
Kn	2112 2343	4211 2345	4323 2554	4322 3545	4322 3545	4332 2444	3211 2565	7434 4332
Fū	1122 3223	3223 3243	3232 3354	3322 2223	3333 4443	3223 2433	3222 2365	5543 3321
Sv	2223 3343	4333 3454	4333 2554	3233 3334	4334 4545	3333 3444	3323 3465	6444 5332
Lw	2123 3333	3233 4443	3233 2444	3323 3233	3444 3444	3333 4443	3233 3364	5545 5432
Hb	2113 3333	3223 ----	---- 3455	3322 3233	4444 4544	4333 3444	3321 3366	5644 4332
SM	2223 4344	4333 3344	3343 3344	3333 3323	4343 4434	3333 3344	4433 2354	5645 4332
Ci	1113 3323	3234 3444	3333 3544	3323 4333	4343 5444	3333 4443	3322 3355	5544 4322
Eb	1113 3223	3223 3344	3333 3454	3323 3333	4332 4444	3223 2344	4321 2365	6544 4321
Od	2123 3333	3223 4343	3334 2344	4333 3233	4344 3444	3233 4443	3232 3364	4434 5332
Tl	2113 3323	2223 3344	3333 3554	3322 4333	4333 5544	3333 3443	3322 2365	6544 3321
Ir	2213 3322	3222 2354	3332 2444	4233 3322	3343 3434	3232 3433	3222 3363	5446 5321
SF	2124 3422	2234 4334	3234 3544	3233 4332	3343 3444	4233 3344	2333 3455	5554 3332
Tu	2213 3222	2232 2333	3233 2234	3222 2223	2444 4535	3433 3323	2342 3256	5656 4222
IK	0013 3223	3212 3343	3222 3354	3322 2323	3323 3444	3223 3443	3211 2364	4534 4231
Gi	2123 3433	3333 3344	3343 3444	3222 3333	4443 4444	3323 2343	3212 2365	5543 3322
Sa	4332 3334	4321 2345	4333 2345	3333 3323	4454 4434	3343 3333	3222 2365	5456 5323
Tf	2223 3423	4323 4452	3224 2345	3222 4334	4354 3545	3343 4453	3342 3474	5444 3332
Tk	2333 3323	3244 3453	4234 3355	3332 3233	3345 4555	2333 4542	2223 3473	5444 5431
Wl	4333 3332	3222 2444	3233 2343	---2 2322	---4 3524	-342 3422	3322 2264	5556 4323
Ks	0135 4223	4122 3332	3134 2234	3311 2223	3333 4454	3232 3343	3210 2375	5344 4221
SJ	2103 3212	2232 2243	3243 3344	3312 1222	3334 4345	4323 2332	3332 2256	4654 3331
Te	3213 4021	2332 3344	3233 3245	4332 3333	3443 3336	3423 3323	3342 1356	4665 5332
He	2043 5323	3343 4343	3446 3444	3423 3223	3445 4444	3132 2344	3230 2474	5443 4321
Ka	2213 3332	2212 3443	2333 2343	4332 3222	2354 4433	3332 3332	2222 2254	4556 4322
Ta	qq34 34qq	3q33 3333	qq33 3333	3q3q 3qq3	3333 4545	4qq3 3343	qqqq 3355	5444 33qq
Qu	2344 3323	3233 3443	3234 3344	2232 3133	2354 4444	3244 4442	3322 2463	5434 3431
MB	1113 2011	1012 2222	2211 2223	2111 2212	1133 3333	3122 2322	1211 2144	5324 2111
Ho	2212 3211	1121 2222	2133 1133	3233 2112	2355 4334	3223 2211	2222 2255	5555 5222
Al	1123 2313	4212 2443	4323 2244	3332 2223	3344 4444	3232 3442	3231 2474	5444 2331
Hu	1112 4431	2223 4432	2123 4453	2102 4422	2322 5645	3223 5432	2221 3475	4444 4432
Va	1113 3110	1012 2221	2121 2232	2101 2112	0222 4323	3112 2210	1210 2234	4423 2111
Ap	2223 3322	2322 2233	3333 223-	-323 3232	2354 4325	3232 2222	2212 3255	5444 4222
Pi	2224 5433	3233 4553	4333 4444	4332 3333	3433 4546	4333 3433	3331 3366	4654 4333
Tn	2214 3123	2133 2333	3233 3333	3333 2233	2355 4444	3333 3343	3432 2364	4445 3332
Mr	4663 4555	5665 5555	5665 5555	5555 5554	3566 6655	5555 5555	4555 5556	6667 7665
Hr	2114 3313	2023 3334	2333 3334	3333 3232	3234 5434	4133 3333	2222 2354	5444 3321
Wa	2213 3333	3212 3334	3333 2345	4323 2333	3244 4544	4332 3432	3332 2465	5446 5422
To	3323 4432	2222 2344	4443 2354	4333 3323	3344 4435	4333 3333	3332 2265	4456 5323
Am	4303 3344	3332 2232	4333 1344	4533 3233	3455 3433	3423 3223	3322 2355	5466 4333
MI	2111 6542	3453 5644	3466 3554	4445 5333	3556 6744	4556 5532	3335 5564	7666 5432
Mw	3322 4555	5553 4366	5555 4476	6563 4456	6556 4666	4455 4565	5554 4686	7676 4364

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

Febr.	25		26		27		28	
Th	3333	3432	3113	3323	3423	2343	1111	3442
Go	3334	4432	2123	2322	3332	2322	1112	3332
BT	4434	3221	2322	2223	4542	0243	2222	2323
Tr	4412	1000	3100	1002	4401	0131	0000	1113
CC	4322	2121	2211	1222	4332	0033	2110	4323
Co	2222	1110	1100	0011	2212	0010	0001	1100
Mm	----	----	----	----	----	----	----	----
So	4321	1000	1001	0001	4311	0021	0001	1102
Di	4333	2221	2212	2322	4432	1154	1111	3334
Le	3212	2110	1001	1111	2211	0111	1001	1112
Do	3222	1100	1000	0000	2211	0021	0000	1102
We	2233	1111	1111	1111	2212	1011	1111	1212
Me	2144	0000	0000	0001	1101	0000	0000	0000
Ti	3323	3323	3221	2222	4322	2332	3222	4322
Si	2133	0111	1001	0111	2201	0011	0001	0210
Es	3223	2210	1011	1211	2311	0111	1011	2211
Lo	3223	2100	1000	2101	2211	0120	0012	1101
Nu	2212	1000	1001	0000	2201	0120	0012	1001
Vl	3213	2210	2122	2211	3321	2111	1112	2211
Ln	2213	2111	20-1	2111	2111	1221	0012	2112
RS	3313	2100	1112	2011	2221	0121	1012	1102
Ag	2122	1100	1100	0011	2200	0000	0001	1100
Wn	3323	2110	2112	1111	2222	1131	1011	2112
Wi	3323	2110	2011	2212	2312	1222	0001	2212
Ab	3324	3111	1122	3322	3322	1222	1012	2211
Hl	3223	2110	1012	2111	2---	0121	1023	2111
Sr	3223	1001	1100	0102	3311	0011	0211	1201
Ni	3322	2100	2111	2111	2322	0131	0000	1112
Db	3213	2000	2111	1112	2221	0021	0000	2212
Ma	3222	2100	2111	2211	2221	0021	0000	2211
Cm	3212	1000	1000	0001	2211	0020	0000	1101
Ya	3211	1100	1101	1112	3211	0021	1211	2201
Mo	3333	3221	2233	3222	3233	2232	1222	3222
Sw	3223	2211	1112	2111	2222	1221	0122	1212
Na	3322	1210	1111	2211	2311	0021	1000	1111
CF	3212	2200	2111	1211	2212	0121	1001	1201
Pr	3313	2110	1111	1111	2212	0121	0001	2112
Fr	2133	2112	1000	0111	3211	0010	0001	1110
Kn	2112	0000	1100	0000	2121	0010	0000	0101
Fd	2222	2100	1111	1111	1211	0021	0010	1111
Sv	2223	2111	1221	2122	3222	2121	1123	2212
Lw	3214	3321	2123	3221	2222	2321	1013	2222
Hb	3313	1100	1010	0101	2211	0121	0000	1101
SM	3233	3222	2223	2223	3322	3322	2223	2222
Ci	3213	2200	2011	2211	2222	0111	0000	2200
Eb	3222	1000	1110	1101	2211	0010	0000	1110
Od	3232	1110	1122	2212	2222	2221	0011	3112
Tl	3212	2110	2010	1111	2221	0011	0001	2211
Ir	2122	1101	1101	0111	3222	0111	1111	1111
SF	3214	3311	1025	4322	2224	3312	1024	3321
Tu	1132	1100	1000	0101	3211	0011	0011	1101
IK	3202	0000	1000	0000	2001	0110	0000	0001
Gi	3312	1000	1000	0001	2221	0021	0001	1112
Sa	3323	1113	2221	0113	2322	2113	2311	2113
Tf	3322	1201	1311	2111	1221	1121	1321	2212
Tk	3113	1011	0122	0012	2121	0121	0122	1112
Wl	2323	1011	3211	0001	2322	0010	1011	1211
Ks	2101	0000	1000	0000	1011	0010	0000	1101
SJ	1121	0000	1000	0011	2211	0001	0000	1101
Te	2232	2122	0000	0112	3321	0012	0000	0332
He	3332	2001	0332	3201	2332	3121	0021	3112
Ka	2222	1110	1010	0001	3222	0011	0000	2110
Ta	3qq3	qqqq	qqq3	q3q3	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq
Qu	2232	1010	1221	2111	2322	1921	1311	1112
MB	2011	1111	2000	1001	2101	0001	0000	1110
Ho	2231	0001	0100	0001	2221	0011	1110	0100
Al	3222	1110	1121	0001	2222	1120	1111	1111
Hu	1111	2211	0000	2222	2101	0122	0001	2220
Va	1111	1100	0000	0001	1000	0001	0000	1110
Ap	2221	1121	1100	1112	3212	0111	1111	1112
Pi	2233	2211	1003	2212	3213	1431	1012	2311
Tn	3232	1111	1331	1112	1112	0010	0001	1110
Mr	5665	5544	4654	4433	3343	3333	3443	3333
Hr	2122	1200	1022	1101	2121	1100	0121	1101
Wa	1121	0000	0000	0000	2110	0010	0000	2200
To	2233	1001	2221	0101	3221	1111	3220	2211
Am	2322	0123	3200	0023	4411	0113	4310	1133
MI	1111	0001	2232	2001	3312	0011	2110	1200
Mw	5533	2213	4421	1223	5532	0253	2011	1224

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

March	1		2		3		4		5		6		7		8	
Th	2123	4555	5666	4666	4443	4543	3444	5343	4334	4444	5334	4434	3333	4543	5344	4455
Go	1222	3444	4555	4555	3344	5332	6334	4232	3334	5433	5234	4433	2323	4433	3134	4334
BT	2434	5555	656-	-568	4554	5853	6544	6223	4454	6545	6433	4533	3434	4654	5454	4254
Tr	2000	4545	6775	6677	5552	4555	5523	4036	4323	3454	6223	4443	3312	4544	5133	4356
CC	2212	5534	5555	4566	5644	3663	5434	5223	5333	3455	5333	5443	5334	4445	3833	8244
Co	0113	6543	5666	6675	4555	6442	3334	5121	3234	5543	3235	5531	2115	4422	2243	5233
Mm	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
So	1001	4554	6786	6566	5543	4555	5522	4125	5222	3555	6123	4444	2212	3535	5122	3255
Di	1214	6656	6777	6588	6765	6764	5534	6346	6335	5666	6334	6765	3323	4766	6344	5266
Le	1011	2554	5995	6667	5442	2433	3321	2113	3322	3343	4112	3322	2211	2333	3122	2234
Do	0000	3555	6997	7778	6443	2444	4422	3124	4222	3233	5112	3423	1111	1434	4122	2145
We	1112	7654	5776	7776	5555	6552	3335	5122	3333	4553	3235	5631	2114	4532	3141	4243
Me	0001	4323	6776	6665	4664	4421	3543	4112	2343	4223	3133	3310	1103	2211	3051	3113
Ti	3225	6656	6777	7790	6565	7774	4436	7334	6335	6675	4336	7666	3333	5755	5344	5365
Si	0013	5333	6888	7776	4764	4432	3343	5121	2333	4333	3134	4431	1114	4321	3142	4232
Es	1111	3444	4886	7557	4343	2433	3322	2113	3222	3233	3112	3332	2112	2322	3122	2234
Lo	1232	3454	5986	7677	4443	3544	3333	2113	3232	3233	4223	3332	2122	2333	4022	3244
Nu	0002	3444	4565	7566	4332	2433	3322	2113	3112	3232	3112	3322	1111	2322	3212	1123
Vl	2122	2444	4885	6557	5343	3433	3332	2113	3232	3333	4123	3332	2212	2323	4132	2234
Ln	1122	4334	5886	8677	4443	3533	2332	3223	3222	3233	4222	3431	2122	2433	3221	3233
RS	1232	3444	4876	6566	4343	3544	3333	2113	3232	3233	4223	3332	2122	3433	4132	2244
Ag	0000	3325	6998	7566	6562	2321	3332	2122	4322	2113	4132	2211	2111	2211	4021	2123
Wn	2112	3455	5876	6566	4443	3544	3423	2124	4333	3243	4223	3433	3222	2433	4233	3244
Wi	1112	3555	6876	6456	4443	3544	3323	2124	4332	3343	4223	4433	2222	2434	4232	3245
Ab	1122	3454	5776	5456	4343	3433	3332	2123	3333	3343	4223	3332	2222	3333	4133	3235
Hl	2232	3444	---5	5556	3343	3533	3333	2123	3222	3233	----	2332	2122	2333	3133	2144
Sr	0103	5445	5699	8887	6454	5542	3434	4112	2233	4443	4334	5432	1313	3422	3231	4123
Ni	2111	3455	5776	5566	4343	3543	3322	2113	4222	3243	4223	3432	2112	2433	4132	3144
Db	2211	2454	5666	5456	4343	3443	4423	2113	3223	3333	4223	4432	2222	2333	422-	-144
Ma	1112	3454	5765	6556	5443	3533	4323	2114	3232	3243	4222	2432	2222	2333	3222	3234
Cm	1101	3454	5766	5465	4343	3543	3322	2113	3223	3243	4122	4432	2112	2433	4222	3144
Ya	0012	3223	3155	7544	3323	3322	2112	3112	1112	2222	3112	3222	1112	2222	2111	1122
Mo	1233	4444	6876	6466	4343	3544	4334	3223	3333	3343	3333	3433	2224	3433	4233	3244
Sw	1222	3444	5766	5466	3343	3543	3323	2223	3233	-233	421-	-432	2122	3433	4223	3244
Na	1112	3454	5766	6566	4454	4433	3323	2113	3223	3333	4223	4432	2222	2333	4123	3134
CF	1111	2454	5765	5456	4343	3433	3323	2113	3222	3233	3112	3332	2111	2333	4122	2134
Pr	1112	3454	5766	5456	4343	3543	3323	2123	3223	3233	4233	3432	2222	2433	4223	3144
Fr	0110	3335	6695	6465	6552	3332	4332	2122	4223	3333	4232	3322	2212	2322	3122	3333
Kn	0000	2335	6755	8677	4442	1543	4212	3003	3222	2142	3112	3442	1111	0323	3112	1033
Fd	1111	2444	5655	4455	5332	3433	3322	1113	3222	3233	3112	3322	1112	2332	3122	2134
Sv	1112	3334	6766	7566	3343	3543	4233	3114	3222	3343	3223	3543	1233	2433	3232	2234
Lw	2112	3444	5877	7576	4443	2533	3222	2123	2223	3233	3222	2432	2123	3323	3122	3224
Hb	1111	3455	5766	5566	4343	3543	3322	2013	4223	3343	4212	3432	2122	3433	4122	3144
SM	2323	4543	55-6	4545	4333	3433	4324	4223	3333	4332	4233	3322	2334	3323	3332	3333
Ci	1002	3455	5776	5456	4343	3433	3322	2213	3223	3443	4222	3432	2222	3423	3122	3334
Eb	1001	2455	5766	5556	4333	3433	4322	1113	3222	4333	4222	3332	2221	1333	4122	2124
Od	1012	2444	5777	4546	3342	2533	3223	3223	3223	3242	4222	2432	2223	2333	4123	3234
Tl	2102	3555	5765	5556	4342	3433	4322	3113	3223	4443	4123	3432	2222	2423	4222	3234
Ir	1223	3344	5666	7565	3333	3432	3322	3112	1222	3332	3212	3332	2122	2323	2131	3223
SF	2113	3555	5777	5555	4344	3343	4423	4323	4333	3443	4222	4342	2223	3334	3233	3335
Tu	0111	4435	6576	5554	5553	3332	3431	2212	2222	3324	4222	2322	1212	2321	3141	2233
IK	0001	2444	5767	4555	3332	2533	3312	1023	3222	3222	4212	3421	212-	----	---1	3124
Gi	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Sa	1323	4445	5676	6455	3344	3433	4422	3212	2233	3233	3223	3332	3332	2323	3331	3123
Tf	1331	4555	5466	6646	3332	3533	3233	3113	2333	3343	4132	2432	2333	3433	4331	3234
Tk	2222	4455	5876	6556	3454	3532	3331	3323	2222	3343	3323	2422	2333	3434	3233	4233
Wl	--33	4335	-565	6555	4443	3433	4332	3224	3333	3334	4323	3434	2332	2323	3231	3123
Ks	0001	2455	5767	4655	4342	3533	3211	1023	3222	2232	4101	2430	1012	2323	4002	3124
SJ	0111	3435	4675	5454	5342	2232	2322	1123	3322	2333	3223	2232	2211	2221	2022	1232
Te	0122	4436	6675	6555	5533	4332	3421	3223	3322	3324	4322	3344	2211	3443	3121	3143
He	1003	3555	5767	5645	3233	2532	3302	3113	2233	2---	---2	3433	1133	2323	3242	3224
Ka	0112	3445	5676	6455	3334	3432	2322	3113	2223	3323	3213	3322	1212	2311	2232	3232
Ta	qqq3	3345	5666	5555	433q	q333	4333	qqqq	3qq3	3qq3	3qq3	333q	qqqq	33q3	qqq3	3qq4
Qu	2234	4455	4767	6555	3432	3532	3223	3223	2423	3443	3212	3322	2323	3334	3223	3233
MB	1001	2323	3666	3244	3121	1221	3111	0002	3212	2112	3011	1210	1002	1213	0000	1013
Ho	0102	3335	6775	5555	4544	3223	4322	3022	2222	3123	3233	3213	0211	2212	2142	2123
Al	1111	3455	5767	6555	3332	4532	2222	2122	2232	2442	3122	3321	1223	2423	3221	3233
Hu	0011	4664	3665	5754	3322	3432	2213	4432	2312	3332	3222	3432	2212	3331	2021	3332
Va	0001	2333	2556	3444	4121	2111	2111	1012	2201	3212	2101	2111	1000	1111	1010	2122
Ap	2323	3334	5775	6344	4534	3245	4423	3142	2322	324-	-333	2234	3322	2232	2332	2134
Pi	2213	3555	5776	5655	5333	3633	3433	2122	3334	3433	4323	3334	3223	3343	4132	3443
Tn	0101	1445	5778	8765	3332	4533	3232	1022	2133	2333	3122	2332	1113	1222	3121	1214
Mr	2254	5565	4778	5777	7776	7666	5666	6655	5665	6665	5555	6665	5555	6655	5555	6555
Hr	1113	2444	3777	4656	5343	3433	3321	2002	2223	3343	4133	3332	2122	3223	3123	3134
Wa	0002	3334	6687	7566	4553	3433	3222	3012	3222	3344	3123	3422	1112	3333	2232	3232
To	3213	4334	4676	6455	4443	3333	4322	3113	2333	3333	4333	4332	2212	3322	3231	3123
Am	3313	3334	5687	6454	3553	3332	3322	3033	3332	3333	4223	3323	3313	3333	3331	3133
MI	1213	6654	7867	5675	5455	6542	4336	6112	3335	6553	3346	6633	2324	4522	2343	5133
Mw	3322	4556	7787	5477	5554	4756	7744	4156	5434	3556	6444	4554	4533	3656	5453	4376

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

March	9		10		11		12		13		14		15		16	
Th	4443	4443	5556	6466	4223	5544	3344	4433	2233	3454	2234	4543	3343	4454	5344	5565
Go	3434	5543	4445	5455	3233	4323	2334	4332	2123	4443	2123	4332	2333	3533	3334	5454
BT	5453	5434	5665	5456	5422	2222	4554	3312	3334	5434	2233	2113	3433	3354	4443	3385
Tr	4432	4644	5545	5576	5521	3101	1323	2111	0112	3554	2011	2001	3321	1345	6441	3466
CC	5333	3333	5444	5665	5322	1132	3333	2311	3123	4332	2222	1122	3331	1354	5333	3366
Co	2444	5432	4447	7655	3321	1101	1234	1100	1115	5541	1113	1101	1110	1132	3443	3364
Mm	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
So	5332	4565	3436	5676	6321	2111	1223	1100	1112	3444	1012	2100	2221	2235	6532	3366
Di	5443	5665	6557	7778	6432	2232	3343	2311	3333	4654	3223	2112	3322	2566	6542	4488
Le	4332	2334	3434	7586	4221	2111	1222	1100	0022	2332	0012	1101	2222	1223	5332	2366
Do	5431	2454	3434	7797	5220	3001	1322	1000	0012	3433	0011	1001	2211	1224	6441	3378
We	2443	5432	3367	7755	4321	1112	2234	2211	1113	4542	2111	2311	2221	2134	3443	3375
Me	2442	2211	3366	6653	2321	1101	0152	0010	0114	3211	1002	0100	1010	0113	4332	2444
Ti	4444	6756	4577	7789	6432	2332	3333	3421	2224	4674	2222	3422	3332	3665	4433	6598
Si	2332	3322	3469	8855	3221	1101	1233	2110	1014	3321	1003	1200	1000	1122	3332	2364
Es	3422	2344	3335	6455	3221	2221	2322	2100	0122	2422	1122	1201	2222	1234	4342	3355
Lo	3432	3434	4435	7676	4332	2121	2323	2210	0122	2433	0112	1100	2322	1234	4343	4366
Nu	2212	3333	3325	7676	4211	1010	1232	1100	0012	2322	0022	1000	1232	0123	3333	2356
Vl	4433	2334	3345	6465	3222	2221	2233	2110	0123	2332	1023	2201	2222	3234	5432	2355
Ln	2323	3322	3435	7767	3322	1111	1233	1001	1112	2323	1122	1101	2232	2234	4443	2355
RS	2433	3334	4334	6566	4322	2111	2333	1210	0023	2423	1112	1111	3323	2234	4442	3365
Ag	2441	2212	3357	7665	3220	2100	1232	2110	0102	2212	0001	1100	2210	1124	4331	3346
Wn	3432	2444	4445	6566	4231	3211	2333	2100	0122	2433	1122	1011	3322	2235	5443	3465
Wi	4432	3444	4445	6556	4221	3221	2333	2100	0123	2423	0012	1201	2232	2245	6443	3465
Ab	4423	3344	3335	6455	3232	2232	3333	2211	0223	2432	1133	2312	2232	3345	5443	3354
Hl	3333	2333	4334	6555	3---	2211	2223	1211	1122	2323	1112	2111	2223	2234	4443	3354
Sr	2232	3333	4467	9886	5431	2102	3432	1213	3324	4443	2311	2312	3321	1135	4451	3365
Ni	3432	2434	4345	6556	4221	2111	2333	2200	0122	2433	1112	1101	3222	1235	5442	3365
Db	4332	2444	4335	6456	3221	2101	2223	2100	1113	2322	1112	1101	2222	2234	5342	3365
Ma	4333	2334	3346	5555	3222	3222	1223	2100	1113	2432	1012	1001	2222	2245	5423	3455
Cm	34--	----	--45	5555	3221	3101	1333	1000	0002	2423	0011	1000	2211	1234	5341	2---
Ya	2211	3222	2334	5444	2110	1112	2211	1112	0002	2222	2111	2211	1211	1223	3221	2244
Mo	3333	3444	4445	6566	4333	3222	2333	3311	1223	2333	2222	1212	3332	2244	4443	3365
Sw	3333	3333	4345	5556	3322	2221	2233	2211	1233	2333	1233	2111	2333	2234	4343	3365
Na	3432	2333	4445	6556	3221	2111	1223	2110	1112	3322	1122	1111	2222	2144	5442	3355
CF	3322	2333	3335	6455	3221	2111	1222	2200	0112	2322	1122	1101	2222	2234	4342	3355
Pr	3433	3433	3345	5556	4221	2111	2233	1100	*0122	2333	1122	1101	2322	1234	5342	3365
Fr	2432	2322	4446	6554	3221	2111	2332	2211	1213	2312	0112	2101	3211	2234	4442	3344
Kn	4221	1443	4346	6675	2210	1000	1321	0000	0111	1331	1101	0000	1111	0143	5542	1265
Fū	3322	1223	3345	5545	2221	2111	1222	1100	0112	2322	1012	1101	2121	1134	4331	2254
Sv	3332	3432	4445	7566	3332	2121	2333	2210	2333	2342	2333	2101	1443	2244	5443	2465
Lw	3322	3323	3346	6655	3223	2222	2242	1211	1123	2322	1122	1312	1132	1234	4343	2454
Hb	3332	2334	4456	6556	3221	2111	1233	1100	1112	2433	1123	1101	3232	1145	5342	3365
SM	3433	3333	3456	6444	3223	3332	2343	4332	2233	3332	2233	2222	2232	3333	5333	4354
Ci	4432	3333	3346	6455	3222	2221	2233	2310	0122	2432	1022	1000	2222	2345	5343	3365
Eb	4332	2333	3346	6555	3121	2001	1222	1000	0012	2322	1111	1000	2122	2145	5343	2354
Od	3323	2332	4356	5555	2222	3221	2342	3211	1132	3332	1132	3212	2232	3245	5443	3454
Tl	4322	2433	3336	6565	3121	2111	1223	2310	0013	2332	1112	1101	2131	1345	5442	3455
Ir	3332	3331	3456	6556	3321	2111	3322	1200	3232	2332	2221	2201	3321	1234	3342	2454
SF	5332	3323	4337	5465	3233	2331	1232	2211	0133	4431	1232	1211	3222	2356	5443	2464
Tu	1421	2322	4456	6455	3221	2001	2232	1110	1113	3322	0012	1111	1111	1135	4442	3354
IK	3322	2333	3346	6455	2221	2001	1122	1000	0012	2332	0012	0000	2221	1134	5332	2354
Gi	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Sa	3232	3333	3456	6555	2232	1123	3332	2223	3332	2233	3332	1213	4431	1235	5432	2355
Tf	4332	3331	4457	6556	2322	2121	2342	1111	1133	2333	2121	1112	1242	2235	5252	2354
Tk	3333	4331	5457	6565	3342	2232	2343	1211	1332	3343	1333	1111	1332	1345	4342	2365
Wl	3232	3232	4556	6566	4432	2223	3332	2212	3223	2232	3222	2312	3331	1135	4342	3354
Ks	3222	3321	3347	6555	1211	2001	1232	1000	0002	2323	0002	0111	2122	2145	5443	2463
SJ	2422	1332	4445	5535	3222	1021	2232	2111	1211	2232	1111	1212	2111	1145	5432	3465
Te	1431	2-32	4544	6---	4331	3032	2322	2222	2112	2223	0112	0112	2221	1146	5541	3455
He	4222	3322	4357	6566	2212	3102	1333	2002	0102	2332	0012	2212	2231	2245	5442	3365
Ka	1222	3221	4467	6565	2322	2102	2332	2210	1213	2231	1112	2111	2222	1235	4442	3354
Ta	3q3q	q3q3	3356	5444	qqq3	qqqq	qqq3	qqqq	qq33	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qq43	4343	q344
Qu	2224	4331	5457	6565	2531	1122	3333	1011	1233	3333	2312	1121	2223	1245	4343	2355
MB	2212	1112	3235	4334	2110	1000	1112	0000	0001	1100	0011	0000	2000	1124	4331	2323
Ho	2231	2122	4556	5444	3321	1012	1212	0012	0002	2222	1022	1012	2221	1135	4431	2244
Al	3221	4331	3557	6465	3221	2111	1332	2110	2222	2332	2111	1011	2221	1345	5451	2355
Hu	3312	4431	----	----	3221	4221	2112	3331	1101	4442	0011	3321	2111	2345	3432	3564
Va	0311	1211	3334	5333	1110	2000	0011	2100	0001	2110	0000	0000	1000	0143	2231	2353
Ap	4331	2232	----	---4	5432	---3	4332	1132	2222	2233	3212	1233	3321	2255	5441	2344
Pi	3432	3333	5556	7555	5332	3311	2323	3211	0112	3333	1122	3332	3333	3345	4542	4475
Tn	4323	1321	4457	6665	3221	1011	1233	1111	0012	1312	0011	1101	1111	1125	4343	1355
Mr	5555	6655	4557	8877	6666	6665	5656	6555	5545	5665	5534	5545	4543	4555	5655	5566
Hr	3423	2222	4457	6465	3221	2000	1233	1100	0023	1322	0012	2000	2131	1134	4344	3365
Wa	2232	2232	5557	6566	3321	1000	2232	1210	0102	2333	1020	1100	1121	1234	4442	2355
To	2332	3233	4556	6555	4432	2022	3432	1101	2332	3232	2222	1212	2332	1234	4542	2354
Am	3321	2231	4547	6644	4220	1012	3322	1122	3223	3233	3112	0022	2221	0124	4542	2253
MI	2445	5533	3557	7766	3331	0002	3334	2100	1224	4541	1111	0101	1221	1133	4443	4365
Mw	5653	4465	5677	5666	5432	3113	4543	2113	2222	2643	2222	2013	4432	2344	6543	3476

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

March	17		18		19		20		21		22		23		24	
Th	4343	4544	3334	5343	3343	4354	4344	4444	3323	5554	5344	4555	3434	5434	3334	4455
Go	3243	4443	2234	5333	2224	5343	3334	3333	2222	5444	4335	5544	3345	5433	3423	3344
BT	3444	4733	4334	6223	4444	4343	4544	4324	3533	4545	5554	4543	4544	3734	4544	2344
Tr	4432	3435	3313	5145	4113	3364	6432	2335	3311	3656	6434	4565	5623	4455	4422	1266
CC	4333	4533	3223	6243	4233	3223	4333	2423	3322	2335	5433	3665	4434	3424	4432	1355
Co	2322	5522	1225	6222	2235	5221	2453	1312	1111	3653	3355	5553	3336	5532	2123	0122
Mm	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
So	4332	3424	2223	4134	3113	3365	5322	2235	1211	3555	5334	5565	5523	3444	4322	2165
Di	4443	4744	3325	6454	3235	5344	5343	3534	3432	4757	6455	6775	5545	5745	5443	2266
Le	3332	2332	1212	3213	2112	1333	3332	2114	1211	2666	4223	3345	5423	2333	2321	1244
Do	4332	2413	2112	4023	1112	1154	4332	2125	0210	2656	5323	4456	5423	3333	3221	0155
We	2331	5633	2224	6132	2246	5333	2344	1323	2221	3774	3346	6663	4334	5533	3223	1233
Me	1222	4312	1236	6111	1144	5112	2453	0102	0200	1334	5365	4423	3445	4212	2033	0112
Ti	4332	5753	3236	6555	3236	5543	3344	3433	3322	5667	5456	6776	4445	6754	4333	3476
Si	2231	4422	2235	5122	2145	5221	2342	1221	1200	1544	3345	4433	3335	4322	2032	0122
Es	3232	3323	1223	3223	2122	2343	3332	2124	1221	3445	3233	3334	4323	3333	2222	1244
Lo	3232	3422	1223	4123	1123	3243	3322	2114	1222	3655	4334	4444	4433	3333	3222	1143
Nu	2223	2312	1122	2012	1133	2133	3223	1123	0113	2544	3223	3333	3323	2322	1223	1133
Vl	3333	3433	1223	3223	2122	2343	3333	2214	2222	3555	4233	3444	4423	2323	2221	1144
Ln	2333	3422	1233	4122	2133	2233	3232	2124	1222	4454	4333	3444	4323	3333	3232	1234
RS	2333	3423	2223	3122	2132	2233	3323	2114	1222	3444	4333	3445	4323	3333	3222	2144
Ag	1221	2322	1332	4033	1022	3122	2341	1112	1200	2234	4233	3234	4423	3222	2221	0022
Wn	3332	3423	2223	3123	2222	2243	3333	2124	2321	3545	4333	3445	4323	3333	3232	2155
Wi	3333	3423	2323	4223	2222	2244	4333	2225	2312	3545	4334	3445	4424	3333	3222	1245
Ab	3333	3423	2223	3223	2132	2344	3333	2224	1322	3545	3243	3434	4334	3332	3222	2144
Hl	2223	3422	2223	3122	2123	2133	3323	2124	1223	3444	3333	3334	3323	3332	2223	2244
Sr	2332	5432	3333	5122	2335	2134	3242	1312	3330	3565	3435	5554	4535	3423	4332	0133
Ni	3332	3523	2223	3123	2121	2243	3322	2124	1221	3544	4333	3435	4323	3433	3222	1144
Db	3332	3423	2233	4223	2222	2243	3333	2214	2211	3444	3333	3434	3324	3333	3222	2244
Ma	3233	3423	2223	4223	2222	2243	3333	2224	2322	3535	3233	3434	3334	3233	2222	1244
Cm	--12	3523	2213	402-	----	----	----	1024	1210	3544	4334	3435	4323	3333	3221	0144
Ya	2211	3212	2112	2112	1212	2222	2221	1112	2211	1333	2212	3332	2223	2222	2111	1022
Mo	3333	3523	2223	3223	2223	2344	3332	2224	2223	3445	4333	3444	4333	3423	3323	2243
Sw	2233	3423	2334	3222	2233	2233	3333	2124	1233	3434	4333	3334	3333	3333	3233	2244
Na	3332	3422	2323	4122	2221	2133	3332	2114	2221	3445	4334	3344	4433	2333	3222	1144
CF	2232	2423	2213	3122	2121	2133	3322	2114	1210	3445	3233	3334	4323	2333	3122	1144
Pr	3332	3423	2233	3123	2122	2243	3323	2123	2221	3544	4333	3444	4323	3333	3232	1144
Fr	2532	3433	2333	3233	2123	3132	2342	2122	1311	3233	3233	3325	5333	3222	3222	1132
Kn	2421	2511	1113	4011	1101	1033	2211	0003	0100	1535	3323	3533	3432	1312	1311	0043
Fd	2222	2312	1222	3112	1111	1132	2222	2113	1211	2434	3233	3334	3213	2222	2112	1144
Sv	2433	3422	2333	3122	3343	3233	4332	2213	3333	3445	3433	4433	3343	3433	2333	1143
Lw	3333	3322	1233	3322	2123	1243	3123	1223	2223	3534	2234	3333	4323	2323	2234	1344
Hb	3332	2413	1223	4122	2211	1243	3332	2123	1211	3544	4333	3335	3323	2323	3122	1144
SM	3333	4433	2334	3233	3233	3442	3443	2333	2333	4443	4343	3344	4433	3332	2323	3234
Ci	3333	3422	2323	4323	2122	2343	3333	2313	2222	3545	3343	3434	4333	3432	2112	1243
Eb	2232	2323	2223	3332	2222	2143	3322	2113	2322	2545	3233	3334	4323	3233	2122	1144
Od	2322	3323	1234	4223	2222	3243	3222	3223	2222	3534	3233	3333	3334	3233	2233	3244
Tl	3233	3522	2233	4223	2132	3233	3333	2213	2231	3545	3333	3434	4323	2332	2122	1243
Ir	2232	2322	3333	3122	2222	3232	2332	2112	3322	2544	3333	3332	2233	3332	3223	1133
SF	3223	3422	1224	4323	2113	2344	4332	3324	1233	4646	4244	4444	3334	2333	3123	2144
Tu	2221	3422	2322	3133	2133	2232	2342	1222	1310	3334	3333	4324	3433	2322	2121	1113
IK	2222	3423	1223	3122	2202	1242	2222	2013	1221	3444	3323	3334	3323	3332	2111	0144
Gi	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Sa	4422	3322	4343	3123	3343	2234	4443	2223	4341	3544	3433	4443	4443	3224	6432	0124
Tf	3223	3222	2334	4122	2132	2241	3222	1112	1222	3554	3333	4342	4224	2223	2232	2244
Tk	3553	3422	1354	5223	2322	3241	3543	2212	1433	3654	3334	4342	4443	3323	2324	1244
Wl	4322	3334	3223	4123	2342	3233	4333	2222	3332	3544	3333	4434	3343	3323	3223	1133
Ks	2222	4323	1124	3022	1102	1242	2222	1013	1200	2445	2243	3333	3223	3233	2122	0054
SJ	2321	2422	2322	2122	1132	1221	3332	1101	1312	2343	3342	3334	4432	1222	2222	1122
Te	3231	3433	2322	3133	2133	2233	3432	1042	1301	2244	4343	3324	3432	2232	2232	2-31
He	3232	3223	1224	3122	2122	2233	3223	2013	2212	4645	3223	3233	3233	2322	1132	1144
Ka	3332	3322	1223	3122	2213	3232	2223	2212	1222	3544	3433	4433	2323	3322	2222	1123
Ta	qqq3	34q3	qq34	qqqq	qqq3	qq33	q33q	q3q3	qqq3	3344	qq33	3q34	qq33	q3qq	qqq3	qq33
Qu	2242	3322	2335	4122	3223	3241	3232	1112	1232	3654	2333	4231	3334	2232	1332	1143
MB	2112	2311	1113	2011	000-	----	---1	1003	1100	2122	3133	3224	2--3	2112	2001	0020
Ho	4321	3212	1212	3022	1133	1122	2332	0122	1222	2333	2223	3223	2323	2232	2212	0122
Al	2331	3312	2324	4112	2223	2241	2222	1112	2121	3654	3332	4241	2234	2222	2131	1133
Hu	2101	4432	2222	3343	1023	4333	2222	2332	2202	4554	2233	4533	3322	3432	1112	1322
Va	1100	2200	0102	2111	0001	1110	2221	1101	0000	3223	2122	2223	2201	2201	1100	0111
Ap	4332	3233	3322	3234	4133	2223	3332	2133	3212	2353	2333	3333	4333	2224	4332	2224
Pi	2332	4432	1323	4343	1123	3442	3332	3222	2212	4554	4333	3434	5433	3332	3222	2254
Tn	2232	2322	1123	3222	2102	2133	2222	0123	1102	3554	3343	3233	2334	3232	1122	1143
Mr	5666	6555	5556	6555	5556	6555	4555	5555	4555	5776	5555	6555	4435	5543	3543	3354
Hr	2222	3312	1214	2122	1113	3233	2333	3213	1211	3545	3333	3334	3334	3322	3222	0032
Wa	2341	3421	2234	3112	2112	3233	4332	1112	1210	3444	3343	4433	2333	3322	2101	0043
To	3332	3322	3324	4122	2233	3232	3443	1212	2322	3344	3444	4333	3333	3323	2232	0033
Am	2331	3333	3313	4233	3233	3133	3332	0132	2210	1333	2333	4334	3433	2332	3221	1033
MI	3431	6621	2225	7212	2236	5321	2554	2312	1321	4663	3446	6553	4335	5531	2222	0033
Mw	5553	2645	3333	5145	5434	2366	5652	2125	4531	2555	5654	4675	5543	3445	4532	1175

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

March	25		26		27		28		29		30		31	
Th	5554	5332	1215	5445	3344	5556	6655	4543	4666	6676	5533	5654	4444	4555
Go	3433	5321	1114	5434	4234	6545	5644	4532	3445	6665	5423	4433	3334	5354
BT	4455	2222	2335	4535	5435	5466	7655	3532	4765	6665	7532	3335	4464	4545
Tr	5754	4220	2113	5556	6523	4566	8663	3433	3533	5766	6531	2235	5433	3565
CC	5533	6123	3423	3325	5434	4356	6543	2424	4643	6666	6421	3324	4333	3345
Co	4455	5322	1114	5533	3345	6645	5666	3422	3533	7774	3422	3322	2335	4443
Mm	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
So	6634	5221	1123	5446	6323	5567	7664	3422	3433	6656	6542	2226	5333	3465
Di	6655	73-3	3434	6647	7445	6678	8665	4733	4655	7887	7542	3445	4444	4766
Le	5553	3211	1112	3335	5323	4357	8664	3411	3433	6876	6532	2223	2332	3454
Do	5643	4211	1102	4436	6323	5478	9775	4421	4643	7857	8542	2314	4332	3455
We	4456	7323	1113	6544	3347	6666	5666	5532	4444	6775	4432	3333	3333	4553
Me	5666	7321	1003	3312	4555	6546	6766	2422	3543	6655	5432	2312	2242	2123
Ti	4567	7343	2324	6656	5346	7689	8666	6633	4655	8988	6542	5435	5344	4777
Si	4667	8231	1102	4423	3344	6646	5778	4321	3433	8865	4421	2232	2233	2333
Es	3533	3221	1123	4334	3323	4455	6555	4421	2443	6865	5431	2223	3232	3444
Lo	5544	4320	1123	3335	5324	4467	7655	3321	3433	6756	5432	2323	3323	3444
Nu	4423	3220	0023	3334	4223	3366	6543	3322	2333	5645	5422	2223	2223	3333
Vl	4543	3220	1023	4334	4323	4456	6565	3421	2543	5765	5431	2224	3322	3444
Ln	3533	4321	0123	4334	3234	4467	6655	4422	3534	5755	6432	3324	2333	3454
RS	3533	4220	1123	3334	3333	4457	7654	3321	3543	6755	5432	2224	3333	3444
Ag	4555	4121	0002	3322	5333	4247	8777	2321	3334	6756	5531	1223	3331	3244
Wn	4533	4321	1223	4435	3334	4457	7654	4422	3544	7755	6432	3324	3333	3544
Wi	4543	4211	2103	4335	4324	4567	7554	4422	3544	7756	6432	2324	3333	3555
Ab	5433	4322	2133	4434	3323	4456	6554	3422	2544	7765	5432	2224	3333	3444
Hl	3433	3221	1114	3334	3334	3356	6544	3322	2544	6755	4332	2213	2323	3443
Sr	4455	7222	3323	4334	4436	5577	7688	6533	4665	8987	5531	4434	3333	3454
Ni	3433	4221	1113	3335	3323	4456	7644	4421	3544	6755	5431	2224	3333	3444
Db	3534	4322	1113	4334	3334	4456	6554	4432	2544	6755	5432	2224	3333	3444
Ma	4544	4422	1113	4334	4323	4456	6554	5432	4444	6655	5332	2323	3333	4444
Cm	3424	3422	0102	3334	33--	----	--34	2421	3444	6655	5431	2224	3322	3444
Ya	2333	5111	1211	1222	3213	3274	4333	3312	2322	4634	3321	1212	2222	2332
Mo	3533	4332	1223	3335	3334	4466	6655	4532	3454	6756	5333	2324	3333	3454
Sw	3443	4331	1234	3334	3334	4456	6543	4421	3444	6655	5433	2223	2334	3444
Na	4443	4211	1113	3334	3323	4456	6554	3421	2544	6655	5432	2214	3222	3344
CF	3433	4211	1113	3324	3323	3456	6544	3421	3543	6655	5432	1223	3333	3433
Pr	3433	4321	1123	3434	3334	4456	6544	4421	3544	6755	5432	2224	3333	3434
Fr	3545	4221	1112	3322	5333	4335	5566	3342	3444	6655	5422	3333	3332	3344
Kn	3533	5110	0102	2223	4212	3366	6534	2511	3444	5766	5331	1112	2311	1453
Fd	3432	3210	0103	2223	3213	3355	6544	2321	2433	5645	4321	1213	2222	3433
Sv	3443	5321	2344	3333	4344	4366	5655	4521	3444	6655	5433	2223	3443	3443
Lw	3343	4421	1123	4343	3233	3455	5555	5422	3444	7755	5344	2323	3333	3434
Hb	3433	4221	1103	4335	4223	4456	7654	4421	3544	7756	5431	1213	3323	3434
SM	4544	4232	2223	4444	4334	4356	6565	3332	3545	4654	5433	3332	3333	3343
Ci	4543	4231	0023	4334	3324	4456	6554	3432	2544	7765	5432	2323	3333	3334
Eb	3543	4110	0113	3334	4324	3456	6554	2422	2444	6655	5431	2223	3222	3344
Od	3343	4321	0013	3333	4243	4455	5444	4422	2444	7655	5332	3223	3333	3434
Tl	4542	4211	1113	4434	4324	3456	6554	3431	2544	6665	5431	2223	3233	3334
Ir	4334	5221	2323	3323	4323	4456	5554	3321	3454	6554	4432	2223	3332	3233
SF	3533	5232	1033	4434	4334	4466	6553	3532	2455	7666	5333	2333	4333	4444
Tu	4533	5311	1102	4423	4433	4344	5555	2322	3455	6755	4421	2223	3232	3323
IK	3333	3211	0103	3333	3223	3356	6544	3422	3445	7655	5421	1113	3222	3433
Gi	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Sa	5545	6222	3332	3333	3444	4455	4545	4323	4654	6545	5441	2224	4442	3334
Tf	3343	4321	1233	4343	4234	3455	6545	4432	2555	7565	5323	2314	3323	3423
Tk	3344	5321	3444	5443	3343	4556	6655	5432	2565	6555	5443	2214	3552	3443
Wl	4434	5323	2223	4333	3424	4456	4646	4333	4564	6555	4432	2224	3333	3345
Ks	3333	3221	0004	4333	4223	3456	6445	3432	--56	7555	5222	2214	3232	2---
SJ	3533	3221	1112	3424	3333	3266	5434	3333	2444	5556	5432	2223	3222	2333
Te	0103	10--	----	-234	5433	3365	6554	5433	3555	6556	4431	1443	3222	2244
He	3334	4312	1313	5242	4233	3456	6454	2422	2566	7465	6223	1204	3212	4433
Ka	3345	5322	1213	4233	3334	4445	5556	4332	3654	6545	4332	2212	1222	3332
Ta	3334	43qq	qqq4	3qq3	3q33	4546	6543	343q	3435	6555	533q	qqq3	qq33	3333
Qu	3335	5322	3234	5343	3222	3455	5545	4432	2555	6445	5331	2113	2333	3443
MB	3323	4111	0002	3224	1123	3225	542-	----	---4	6555	4211	1112	1212	2223
Ho	3534	4122	1202	2222	3333	3345	5545	4343	3444	6455	3422	2223	2223	1223
Al	3444	5211	2123	4342	4223	3455	6555	3432	2665	7554	4332	1213	3232	3344
Hu	4424	4331	1103	5642	2323	55--	5434	4532	2444	7875	3321	2332	2233	3443
Va	3322	3110	0002	4312	1112	3334	5323	2321	2343	6554	3310	1101	2122	2212
Ap	5545	5323	2213	2222	3434	3355	5645	4443	4544	5445	4522	2323	3333	2222
Pi	4534	5332	1104	5533	3433	4565	6544	4533	2555	67--	----	----	----	----
Tn	3334	3221	1103	3333	3134	3456	5565	5433	2545	6666	5454	3223	3333	3433
Mr	4466	6554	4542	33--	--14	3345	5545	54--	--56	6777	6666	6666	5666	6666
Hr	3344	4311	0103	3333	3323	4456	6555	3421	3455	6664	5432	1223	2333	3333
Wa	3244	5221	2103	3333	3334	4455	4645	3422	3555	6655	5431	2213	3232	3344
To	4334	5111	2213	3323	3334	4455	6555	4323	3455	6755	4432	2223	3432	3243
Am	4445	4212	2212	3313	3333	4454	5454	3222	3554	5654	4321	2212	3323	3332
MI	4566	6332	1103	6523	3346	5666	5765	4422	3534	8775	4521	3322	3335	4544
Mw	4766	5222	2322	4536	6534	4477	7666	4433	4654	6776	7542	2346	5653	2676

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

April	1		2		3		4		5		6		7		8	
Th	5444	4555	4245	5544	4344	4555	4444	5454	4346	6656	6544	4432	2233	3432	4433	4443
Go	3344	5444	3145	4443	3234	5444	4335	6343	3334	6645	5445	5331	1123	2322	3335	4333
BT	4444	5445	5444	4455	4555	6345	4454	4444	5564	6635	6544	4232	2344	1022	3454	4444
Tr	5433	4755	5223	2355	5213	4566	5433	3455	6425	5536	6535	3332	2110	0003	4124	4455
CC	5443	4345	5233	2445	5233	5354	4323	3354	5336	4535	5334	3321	2132	0012	3234	4344
Co	3455	4543	3355	2343	2336	4554	3344	3643	3347	7523	4566	3411	2221	0010	1334	3422
Mm	6433	3655	6123	2466	4213	4565	4523	3465	5426	5536	6645	3331	1011	0002	3124	4455
So	6343	3655	6223	2455	5113	4565	4323	3465	5325	5636	6535	4321	1011	1002	2113	4345
Di	6544	6666	6355	3657	5344	5677	5445	5666	5446	6747	7556	5442	2232	2113	3345	5555
Le	5333	3444	5222	2333	4112	3446	4432	3343	4323	4435	5543	3211	1011	1101	2122	3333
Do	6332	3445	5122	2234	4112	3457	5322	3344	4225	6636	6643	3201	0000	0000	2011	3135
We	3556	5653	3365	2443	2335	6554	4344	4653	3347	7733	5655	5521	2221	1112	2245	4432
Me	5654	3234	4055	1223	2135	4234	4643	3423	4347	7425	5666	3100	1020	0001	1243	3012
Ti	6556	6675	4466	3656	4346	7788	5435	6576	4347	7755	6557	7532	3232	3322	3355	5576
Si	3454	3433	3135	1232	2135	4334	4433	3432	3348	7634	5566	3211	1111	0001	1234	3232
Es	3332	3343	3122	2333	3123	2344	3321	3342	3224	5424	5443	3211	1122	1111	2232	3233
Lo	5334	3444	4232	2344	3122	3355	3323	3333	4324	4526	5543	3210	1122	1111	2223	3334
Nu	4232	2333	4221	2233	2122	3344	2223	3232	3233	3525	4323	3100	1122	1101	1133	3223
Vl	4322	3444	3122	2333	2222	2344	4322	3343	3224	5425	5443	3311	0122	2201	2232	3333
Ln	3344	3343	4332	2234	3233	3344	3323	3343	4234	4524	5333	3221	1123	2111	2232	3323
RS	3343	3333	4232	2244	3223	3345	3323	3333	3324	4524	5343	3211	1122	1101	2223	3334
Ag	4443	2243	4033	2122	2123	2245	4332	2313	4234	5433	5555	1010	1210	0001	0221	2032
Ha	4323	3334	4233	3333	3333	2344	3432	3243	4334	4425	5443	2112	0333	2211	2332	3223
Wn	3333	3434	4223	3344	3223	3345	4433	3343	4334	5525	6444	2211	1011	1211	2122	3334
Wi	4433	3434	4122	3344	3233	3454	4422	3343	4334	5525	5434	3211	1111	1111	2133	3334
Hl	3332	3333	4232	2344	3123	2334	3322	3333	4224	4524	5333	3211	2222	2222	32--	----
Sr	4535	3444	4435	2344	3334	4454	3433	3543	4446	6535	3545	3213	3421	0003	3334	3234
Ni	3332	3333	4222	2244	3222	2344	3312	3233	4334	4525	5433	2210	0011	0101	2122	3334
Db	3333	3334	4222	2334	2223	2344	43--	3232	4224	4524	5333	2101	1000	1001	2222	3234
Ma	4332	3334	3333	3343	3223	2344	3322	3333	4224	5535	5433	2211	1110	0111	2122	3233
Cm	33--	----	--2-	-344	3221	2444	3312	3232	4334	4524	5423	3210	0000	0001	1012	3334
Ya	2223	2332	2212	1223	2212	2233	2221	1322	2124	3413	3122	2201	1211	0101	1213	2123
Mo	3344	3343	4333	3444	3223	3445	3323	3343	4234	4534	5434	3322	1233	2222	3233	4334
Sw	3343	3333	4233	-334	3233	2344	3333	3333	4334	4524	533-	-211	1233	2211	2233	3334
Na	3222	2333	3132	2233	2223	2244	3322	3232	3234	4424	5443	2110	1011	0111	1122	3233
CF	3223	2333	3122	3233	2222	2244	3312	3232	4224	4524	5333	2211	1110	0101	2121	3233
Pr	3333	3433	4233	2334	2223	2344	3333	3333	4334	4524	5433	2211	1011	1211	2122	3333
Fr	3443	3333	4123	2233	2133	2234	4322	3323	4235	5434	5444	1111	1111	1002	1222	2133
Kn	3322	2222	3212	1244	2212	2355	3201	2233	5223	3635	5524	1110	0010	0000	0111	2143
Fü	3222	2323	3112	2233	2122	1233	3212	2232	3223	3424	5332	2210	0111	1111	2111	2223
Sv	4333	3333	4233	2344	3233	4344	3322	3343	4344	4535	4534	4311	1232	2112	2223	4334
Lw	4343	3233	3223	2333	32-3	3343	3322	3332	3235	4424	4423	2211	2211	1211	1022	4334
Hb	4332	3334	4122	2234	2123	2344	3322	3343	4225	4525	5434	2201	0011	1211	2122	4334
SM	4333	3334	4233	3333	3233	4344	3333	3332	4334	5334	4543	3222	1234	312-	2322	3223
Ci	4223	3334	3223	3323	2232	2345	3323	3332	4234	5535	5443	3210	0111	1111	2233	3233
Eb	4331	2224	3112	2133	3122	1245	3331	2332	4124	4525	5433	2000	0010	0001	1121	2233
Od	4333	3233	3233	3233	3233	3343	3333	4332	4235	4434	4433	3211	1132	3212	2232	3334
Tl	3322	2424	3123	3223	2222	2245	3322	3332	4224	4535	5433	2211	0010	1111	2222	3233
Ir	4333	3332	3432	2343	3333	3234	3322	3333	3235	4424	4333	3200	2222	1112	3333	2133
SF	4322	3434	4043	3333	3133	3345	3323	3433	5235	5535	5434	4221	1223	3321	2222	4244
Tu	0111	4333	3123	2232	2233	3224	2322	3323	3234	5523	4444	1100	1010	0002	1222	2122
IK	3322	3433	4322	3323	3123	2344	3212	3332	4235	3525	4323	2100	0010	0001	1222	2124
Gi	4332	2233	3122	2233	3223	2244	2212	2332	4224	3525	4433	3111	0010	1111	1121	4333
Sa	3343	3334	4233	1333	3333	3233	3322	3343	3345	5324	-334	3213	2221	2112	3233	2133
Tf	4333	3334	3234	2233	3234	2343	3232	3332	4335	3525	5433	2222	1332	1221	3232	3334
Tk	3545	3333	3544	2333	3434	3344	3332	3332	3345	4425	4534	3321	3132	2212	4432	3334
Wl	3433	3333	3333	2233	3433	3244	4432	3344	3335	4425	3344	4213	2321	1113	3333	2124
Ks	--23	3223	3012	1233	1022	1244	2212	3332	4035	3525	4334	110-	--21	1111	0121	202-
SJ	2333	1223	4112	1233	2232	2224	3332	2222	3234	4434	4333	2121	1111	1212	1223	1132
Te	3443	3345	4124	4234	3233	3244	3433	3344	3335	3245	4444	3333	3232	3343	2233	3244
He	4232	3233	3234	3133	3224	2244	3212	2322	4235	4525	4443	3202	1311	2101	1232	3233
Ka	2333	4333	2223	2232	2223	3233	0122	3333	2235	5323	2234	4210	0011	1111	1222	1112
Ta	3qq3	q3q3	4qqq	qq33	3q3q	qq45	3q33	333q	3q35	3435	5334	33qq	qq3q	qqqq	qqq3	qqq3
Qu	3433	3333	1333	2333	3224	2343	3123	3331	3335	4425	4334	3211	3323	1111	3234	2223
MB	3222	2220	3001	2223	3121	1134	3312	3322	3114	3323	5324	1100	0000	1001	1111	1122
Ho	2333	2223	2233	2133	2223	2223	1222	1233	2234	4223	4324	3121	1211	1121	1122	1122
Al	3332	3343	3232	1222	2223	2243	3122	2332	2435	3424	4233	2100	1111	1111	1322	2223
Hu	2232	3434	3101	2342	1112	3343	3322	3332	2223	6633	3323	3321	1111	1321	1222	3242
Va	1121	2223	3100	2112	1110	1223	3211	2111	2113	4323	4223	1100	0000	0101	1210	1011
Ap	4344	3334	4244	3233	3333	3244	4222	3332	3334	4234	4323	4123	1231	2213	2342	3223
Pi	----	-434	5223	3343	3223	3344	4433	4343	4234	6534	5435	2200	0120	2331	2332	4343
Tn	4432	3232	3123	1233	3123	2344	3323	2332	3245	4425	4435	4211	1123	1111	1231	2134
Mr	4445	5554	3444	4444	4545	5555	4545	5655	3456	6645	4556	6554	3443	3---	--44	55--
Hr	3233	2223	4123	2132	2033	3345	3332	2322	4335	3424	5534	2000	0022	0001	0233	3133
Wa	3443	3332	4222	2333	3233	3344	2212	3443	3334	4434	3334	4300	0010	0002	1233	3221
To	4344	4333	4444	3333	3333	3334	3222	3442	2234	5324	3334	4311	2221	1102	2343	2133
Am	3343	3333	4333	2133	2223	3334	2322	1333	1335	5224	4335	3222	2310	0012	3233	2122
MI	4555	4653	3345	3343	2336	6554	4344	5653	3347	7623	5566	5511	2210	0010	1335	4433
Mw	6455	4576	6454	3376	5533	3676	5655	4565	6565	4536	6675	2232	3111	0102	4444	4343

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

April	9		10		11		12		13		14		15		16	
Th	3543	5554	5454	4553	4336	5433	2343	4554	3344	4434	3212	3344	2334	5555	5425	4545
Go	3333	5443	4343	4543	3235	6432	1322	3453	3334	4333	2222	2232	2235	6443	4235	5334
BT	4443	6545	6365	6543	5435	5323	3452	3654	3453	3333	3322	1123	3334	5436	6535	3433
Tr	4324	5556	7655	5642	4114	5225	2342	2453	4232	4343	1000	0111	0112	4256	6323	4535
CC	3233	6445	6364	4433	3224	5222	3432	2433	3333	3332	2011	0012	3223	3435	6334	2334
Co	2444	6533	5577	5532	3215	5321	3432	1442	2463	4311	1100	0011	1225	4334	3432	4422
Mm	4325	6565	6655	5643	3115	5234	2232	2454	3233	4332	1001	0011	1112	3256	6323	3545
So	4234	5565	7765	5642	3124	5324	2231	2454	3232	3332	0000	0111	0122	4256	6323	3455
Di	5444	7457	-335	6443	4335	6443	3443	3755	3354	4643	2221	1132	2334	4557	7435	3446
Le	3332	5446	7765	5541	3113	4323	1221	1343	3222	2221	1110	1211	1112	3337	5324	3443
Do	3132	6557	8863	5631	2113	5114	1231	2333	3112	3211	0000	0201	0111	4237	6314	3424
We	2456	7644	6567	6742	3227	6432	3432	1452	2353	4332	1200	1223	2215	5334	4433	4443
Me	2664	5524	6686	7732	3117	7222	3261	1221	1363	3100	0000	0111	0214	3125	4422	1213
Ti	3555	8577	6677	6763	4336	6442	3443	3763	3364	4552	3232	2323	3335	5668	6434	4544
Si	2545	6634	5887	7732	3217	7222	2251	1332	2253	3211	1000	0111	0214	4224	3411	2323
Es	2332	4334	5654	4432	2224	4223	1131	2332	3232	3312	1110	0322	0123	3335	4224	3333
Lo	2333	5445	6655	4631	3113	5313	1232	2442	3222	3221	1011	0211	0122	4236	5325	3434
Nu	1223	4345	5544	3531	2123	3212	1122	2331	2122	2211	1123	2111	0032	2325	4224	3323
Vl	3323	4344	5654	4442	2224	3223	2221	2332	3332	2322	1112	1321	1223	3335	4314	3433
Ln	2323	5344	5555	4532	2123	5332	2232	2442	3222	3222	1112	1222	1123	4235	4325	4343
RS	2332	4444	5544	3522	2123	4333	1231	2442	3222	2212	1002	1321	0123	3234	4325	3433
Ag	3543	3234	5686	4332	3114	4231	2330	2121	4232	2111	0100	0112	0211	4145	5423	2223
Ha	2433	3344	5554	3433	2324	3223	2232	3333	3332	3212	0121	0321	0343	3235	4434	3333
Wn	2333	4344	5644	3542	3223	4224	2232	2443	3222	2212	0101	0222	1223	3235	4325	3434
Wi	3333	4344	5644	4542	2214	4224	2232	2443	3222	3212	1101	1322	1123	3246	5325	3343
Hl	---2	4343	454-	--32	2223	----	----	3-22	33--	2222	1232	-222	2122	3245	3335	3333
Sr	3335	4545	4577	5753	----	----	3543	3432	4443	3323	3311	1223	3434	4345	4533	3444
Ni	2232	4244	5543	3542	3113	4223	2231	3442	3222	2212	0000	0212	1113	3235	4325	3334
Db	2233	4344	4543	3532	2224	4223	223-	-432	3222	2222	1000	0212	0112	3335	4324	3323
Ma	2233	4334	4644	3532	2223	4223	2232	3422	3222	2222	0001	0122	0112	3335	4324	3333
Cm	2222	4334	5543	3532	2214	3223	2231	3542	3222	2212	0000	0011	0112	3224	3324	3333
Ya	1223	3123	3244	3632	2213	2111	2211	1321	1221	1111	1211	0111	1213	2123	2222	1222
Mo	2233	4345	5544	4642	3233	4333	2333	3543	3323	3322	2222	2322	1233	4335	4324	3433
Sw	2233	4334	5543	4532	2223	4223	2232	3332	3232	3222	1222	2312	1233	3235	3333	3533
Na	2233	3234	5543	3431	2122	3223	2232	2322	3221	2212	0100	0212	1122	3235	4323	3323
CF	2222	3234	5543	3431	2213	3223	2231	2332	3222	2212	0001	0212	1113	3234	4323	3323
Pr	2233	3244	5543	3542	3214	4223	2232	3552	3222	3212	1111	0212	1223	3234	4323	3433
Fr	3443	3334	4465	4322	3224	4232	2331	2221	4342	2112	1100	0212	1222	3245	3323	2234
Kn	1112	4245	5544	3751	1112	3112	1320	1532	2111	1100	0000	0001	0002	3126	4313	2413
Fd	1112	2233	4543	2422	1112	3112	1121	1321	2111	2111	0001	0211	0112	3134	4223	2223
Sv	3233	4345	5544	4753	3234	4233	2333	3442	2322	3222	2132	2222	1133	4335	3334	3433
Lw	2233	3334	3555	4422	2224	4323	2232	2331	2223	3312	2-32	0321	2113	3234	4314	3333
Hb	2223	3335	5544	3542	3214	4323	2231	3542	3222	3212	1001	0312	0223	3345	4313	3433
SM	3333	3333	5564	5422	3234	4323	2333	4332	4342	4322	1213	3222	2233	3234	4334	3333
Ci	2333	4344	5554	4442	3223	3222	2232	3432	3222	3222	0000	0212	0223	4345	3324	3423
Eb	2232	2234	5543	3422	2112	3123	2232	2332	3221	2112	0000	0221	0113	3245	4323	2333
Od	1233	4334	4543	3532	2113	5333	2232	3432	3332	2212	1112	2322	1223	3244	4334	3333
Tl	3332	2344	5543	4442	2223	3223	2222	3422	3222	2212	0000	0222	1223	4245	4323	3333
Ir	2333	4334	5344	3632	2234	4121	2342	3332	2331	2122	2311	0312	2333	3234	3433	3322
SF	3243	4334	5544	5442	3233	3333	2332	3532	3132	3222	2032	2222	1133	4345	4323	3433
Tu	2434	3234	4366	3422	3113	3121	2341	2221	3242	3211	0000	0112	1222	3235	3312	2323
IK	1122	3234	5343	3521	2113	3223	2231	2321	2211	1102	0001	0212	0113	3245	4324	3333
Gi	2233	4334	4543	4532	2103	3223	2233	2432	3232	2222	1002	0222	0122	3335	4314	3333
Sa	3233	4233	5455	3444	3224	4222	2433	2332	2332	3112	2222	1223	3322	3234	3432	3324
Tf	1234	3344	4543	3532	2224	4232	3332	2431	3323	4212	2222	0222	2223	3225	4324	4433
Tk	3443	4334	5643	4632	2344	5331	3343	3431	3433	3312	1131	2323	3443	3245	3344	4433
Wl	3333	4335	4355	3544	4425	5223	2433	3433	3333	3223	3322	1323	3433	3134	4423	3324
Ks	--31	2344	4433	3511	1013	3122	2231	2321	2211	2112	0001	0212	0102	2225	4315	2222
SJ	2432	3343	4564	4332	3213	4232	2321	2322	4233	1111	0001	0222	1212	3135	4322	2323
Te	1--2	4355	5575	3233	3324	3132	3333	3434	3342	2334	2123	1424	2233	3336	4433	3335
He	1223	3335	4543	3533	1214	3223	2232	2422	3302	3102	2121	2222	1123	3235	4326	5332
Ka	1223	4223	3355	3532	2214	4221	2332	2332	2222	2111	0001	0312	1122	2133	2322	3222
Ta	qq33	qq34	4333	q3qq	qqq4	3qqq	qq3q	q3qq	3q3q	qqqq	qqqq	q3qq	qqq3	3q34	3335	33qq
Qu	3334	3334	4643	4533	2325	4332	2332	3432	3223	3212	1413	2322	3214	3245	3424	4333
MB	1132	2224	4334	3221	2102	3121	2321	2221	3111	2112	0001	0221	0102	3134	3204	3212
Ho	2243	4233	5565	3332	3213	3121	3322	3321	1241	1111	0100	0222	2113	3145	2322	2222
Al	1332	3234	4553	4522	2224	4122	2442	3421	2322	3212	1001	1211	1123	2234	4423	4322
Hu	1322	4453	4443	4532	2113	5342	2212	3432	3232	3332	0001	2243	1121	3445	2212	3443
Va	1111	2122	2242	2201	1012	3110	1221	2310	3121	2101	0000	0201	0101	3122	2202	1212
Ap	2343	4333	5655	2433	3314	3323	3332	3324	3432	0024	3201	1223	4222	3135	2322	2232
Pi	2433	3354	5564	4432	3223	4442	2332	3432	4242	3322	1001	1332	1223	3345	4424	3434
Tn	1233	3334	4554	3421	2123	3123	2333	3332	2122	2211	1112	1122	1113	2135	3335	2333
Mr	--45	5555	3666	7765	4435	6544	3443	2343	2333	4322	2553	2333	3233	2344	3443	4554
Hr	1233	3324	4554	4433	2113	3223	2231	2321	3121	2202	0102	0201	0113	2124	4323	2323
Wa	2233	4323	4554	4633	3315	4221	2331	2321	2221	2211	0000	0201	1112	2244	4322	3323
To	3343	4323	4555	4433	3334	4223	3332	2333	3331	2222	2221	0101	2213	3234	4333	3323
Am	3333	4334	3565	4423	3313	3213	2331	2322	2241	2011	0100	0112	3113	3134	1422	2323
MI	2555	6644	6577	5542	2316	6321	2441	1441	3353	4320	1100	0011	1225	5334	4423	5532
Mw	3455	4465	7655	5542	3325	4225	3552	2456	4552	4434	2210	0122	2442	2357	6432	3445

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

April	17		18		19		20		21		22		23		24	
Th	3555	7876	6545	6756	5544	5655	4334	5554	4344	5543	2223	3443	3445	5454	4445	4435
Go	2444	7655	4334	5654	4445	5444	4325	4443	3235	5432	2123	3433	2334	5343	3244	6644
BT	6554	5456	6544	3555	4655	5545	5444	3544	4564	5543	3312	2444	4544	3344	6455	3534
Tr	5324	5355	5423	2565	5754	4555	4533	3334	4534	5555	2000	1333	5412	3235	5322	4435
CC	4335	3346	6333	2466	4644	5344	6433	3524	4433	4333	3121	1442	3333	3343	5343	3335
Co	3533	4445	4323	2664	4575	5663	3344	3422	2445	6631	1101	0331	1333	4322	2333	4433
Mm	5324	4346	5323	2666	6754	4556	5432	2334	5324	5555	1110	0342	4211	3225	6233	4435
So	4325	5348	5434	2566	5754	4566	4422	3334	4333	5555	1001	1332	3212	3236	6223	4435
Di	5455	5468	7544	3678	7666	6666	6544	3645	5435	6573	3222	1543	3333	3365	6455	4646
Le	3334	4348	6223	2656	7753	5455	4522	3322	3332	4343	1101	1331	3221	3223	3322	4433
Do	2335	5459	5333	3666	7753	4556	4521	2322	3311	4454	0000	0110	3112	3124	4122	4434
We	3654	4455	4433	2775	6566	7774	3343	2533	3446	7632	2111	1442	3432	4232	3335	4544
Me	3643	4356	4343	2534	6686	6633	3354	2222	3455	5421	1000	0101	1311	3012	3345	3334
Ti	4555	6567	6434	3679	7666	7777	4443	4653	3445	6553	3222	2663	3333	4354	4355	4754
Si	3443	4356	5323	2554	6686	7653	3343	2332	2335	6421	1000	0222	1321	3122	3323	3333
Es	2334	5456	6323	3554	5553	4554	3331	3322	3332	3433	1011	1331	3222	3223	3233	5434
Lo	2224	5446	5323	2555	5654	4454	4323	2322	3323	4443	1001	2331	3322	3224	3233	5434
Nu	2123	4344	5233	3454	5543	3444	3222	3211	2222	4332	1021	2210	2212	1112	3133	4333
Vl	2333	4455	5323	3454	5553	4555	4322	3322	3342	3333	0011	1321	3222	3323	3223	4333
Ln	3235	5443	5334	3554	5554	4444	4332	3322	3323	4443	1112	2331	3323	3223	3233	4434
RS	3234	5456	6333	2565	5553	4444	3322	2322	3332	3433	1110	2231	3322	3223	3224	4534
Ag	3443	5367	5333	2455	8775	3343	5542	1132	4423	3311	0000	0011	2411	3022	5414	3345
Ha	3333	5457	6333	3544	5553	3544	4322	2322	3322	2433	1222	2221	3322	3323	3233	5544
Wn	3334	5457	6334	3554	6553	3445	4322	2333	3322	4443	1011	2221	3222	3124	4223	5534
Wi	3335	5558	7434	3555	6553	4544	4321	2333	3323	3444	0000	1231	3213	4224	4223	5544
Hl	3222	5346	63-3	3544	4443	3344	3222	3322	2332	3333	1122	1322	3322	3223	3323	5333
Sr	3546	5456	4545	3655	4566	7655	4433	3334	3444	4433	----	----	4334	234-	3445	5445
Ni	3334	5457	6333	3544	5553	4445	3322	2222	3322	3443	1000	1231	3222	3124	4223	4434
Db	2334	5457	5333	3544	5554	4544	3322	2322	2322	2433	0000	1220	3223	3223	3223	5434
Ma	2334	5447	6333	3545	5554	4544	3322	2322	2322	3433	0000	0121	3223	3233	3223	5534
Cm	3234	4436	5333	3444	5453	3544	332-	----	---1	3433	1000	0330	3223	3024	4223	4433
Ya	2223	2233	4212	1343	3333	4433	2222	1212	2212	3221	1111	0121	2212	2112	2212	2222
Mo	3345	5456	6435	3655	5553	4545	3333	3323	3323	4443	2232	2331	3333	4333	3334	5544
Sw	2234	4457	6333	3544	4443	3444	3333	3322	2233	3343	1122	2332	3232	3223	3333	5434
Na	2323	4457	6333	3444	5553	4544	3221	2222	3322	2333	1011	1111	3212	2123	3122	4433
CF	2334	4456	6323	2444	5453	3444	3233	2322	3333	3333	1123	2331	3222	3323	3233	5433
Pr	2334	5447	5334	3444	4443	3444	3322	2322	3322	3433	1011	2221	3222	3123	4223	4433
Fr	3423	5367	6333	2444	6664	4344	5432	2233	4433	2222	1011	1111	2322	3033	5424	3445
Kn	1223	4356	6423	2655	6542	3535	3311	1311	1311	3352	0010	0222	1102	2123	3122	3533
Fū	2223	4345	5323	2434	4442	3433	2211	2221	2222	2333	0001	1111	2112	2123	3212	4433
Sv	2344	4457	5434	3655	5543	4545	3322	3333	2333	4343	1133	2322	2233	3134	4243	5533
Lw	2234	4446	5334	3544	4433	4444	3222	2222	2322	3433	2133	2221	3233	3323	4223	4333
Hb	3335	5457	6334	2545	5553	3445	3322	2322	2232	3433	0000	1111	2122	3124	4123	4534
SM	3444	4344	3333	45--	4543	4333	4433	3333	4443	2433	2222	3332	3333	4432	3243	3433
Ci	3334	5558	7433	3554	5553	3545	3322	2222	3332	3432	1000	0100	3312	3133	3223	5544
Eb	2334	4457	7423	3544	5542	3444	3222	2322	2322	2333	0000	0111	2222	2123	3233	4433
Od	2334	5458	6434	3544	4444	4443	3232	3333	2322	3443	0012	2221	2223	3234	3223	5443
Tl	2334	5457	6433	3545	5553	3535	3222	2222	3222	2333	1010	0121	3212	2123	3232	4433
Ir	3335	4446	6434	3544	4443	4443	3222	1322	2212	3432	3221	0222	2333	2132	3333	4433
SF	3335	5557	7434	4635	5553	4545	3222	2233	3322	3433	0021	1211	3323	3233	3223	4544
Tu	3434	4557	7444	2533	5553	5233	3442	2231	2442	3421	1010	0111	1322	3122	4223	4544
IK	2235	5457	7434	3543	4443	3443	3211	1222	1212	2433	0000	0001	1102	3033	3123	4543
Gi	2235	4456	6323	3534	4543	3534	3211	1222	3322	4433	1001	1111	2212	2233	3213	4433
Sa	3335	4447	5534	2545	3434	5544	3333	1323	3422	4334	2221	1223	3322	3133	3233	5435
Tf	2335	5455	7434	3654	4443	3544	3322	2222	2223	3532	1212	1121	2122	2133	4223	5544
Tk	2445	5456	6434	3653	4444	3553	3323	2322	3342	4542	3222	1221	1242	3233	3333	5543
Wl	3335	4447	5434	3545	4-44	4544	3333	2423	3323	4434	3222	1233	3323	2233	3233	5535
Ks	1235	5456	5434	3643	4544	4544	3212	1222	2211	2433	0000	0001	1112	2033	2123	5544
SJ	3434	5356	6333	3544	6554	4254	4433	2132	4432	3321	1011	0111	2322	2133	3223	4454
Te	4435	5467	7444	4546	5554	4243	4443	4333	1222	4143	3453	4313	3432	4145	4223	6455
He	2335	4456	6424	3644	3533	3544	3222	1221	1212	4332	0222	1302	2212	3033	3233	5533
Ka	2335	4447	5434	3543	3344	4533	2222	1311	1222	4321	0111	0221	0112	2132	2123	5434
Ta	qq45	5557	5434	353q	4443	3334	3q33	qqqq	qq3q	q333	qqq3	qqqq	qq33	qq3q	3qq3	5534
Qu	2545	4456	5534	2654	3333	3543	3311	2221	2333	4531	4423	1221	1222	3133	2134	4533
MB	1235	5447	6324	3522	4242	2233	3112	1122	3101	1322	1010	1100	1102	2021	1113	4533
Ho	2334	4346	6323	2534	5443	3333	3333	1121	2232	4311	0000	0101	0122	3132	2122	5344
Al	2342	4446	6544	2644	3332	2543	2221	1222	2323	3432	3121	1221	1222	2232	2122	4532
Hu	2332	6566	5233	3654	5443	4553	3332	2442	3333	3531	1112	2232	3323	4332	3123	5555
Va	2324	4435	5223	2433	5332	2223	3021	1122	2110	1310	1000	0001	1201	2021	2112	4433
Ap	2434	4356	6323	2545	4444	4344	3323	2333	3322	4212	1320	2133	3232	3032	3333	5354
Pi	3435	6467	6434	4655	6553	4354	4332	2233	3432	2432	1012	2331	3322	3443	4---	65--
Tn	1344	4345	4433	4543	3343	3333	3122	1323	1232	1111	(1111)	1111	2123	2123	3233	4433
Mr	2454	4435	4443	3555	5666	6665	4455	5433	1554	55--	----	----	--43	2111	2322	2333
Hr	3335	4346	6324	3643	6553	4335	4221	2322	2222	2233	0012	0011	2203	2012	3223	4433
Wa	2134	4346	8334	2555	4433	5553	3321	1312	1323	5431	0110	0220	1212	2132	3222	3433
To	2444	3335	6434	2555	3345	5443	3323	2422	3323	4332	2121	0122	2232	3133	3324	4334
Am	3334	3345	5423	1443	3455	4442	3333	2222	2322	4212	2210	0022	3131	3123	3223	4324
MI	3553	6435	5423	2565	5566	6573	3245	3521	3445	7631	1100	1331	2332	5312	2334	5533
Mw	4554	3336	6444	1675	4655	4556	4553	2446	4664	4445	3210	0343	5442	1126	6333	3435

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

April	25		26		27		28		29		30	
Th	4335	5444	3445	5644	4555	5555	3435	5644	4445	5544	3345	5654
Go	3235	4333	1345	5544	3436	5344	2345	4433	3335	5432	2335	5544
BT	4435	3433	5565	5555	5575	3235	4546	5524	5655	6533	4544	3444
Tr	4113	4433	2345	5565	5543	4123	2214	5645	5524	4522	3323	3455
CC	4233	4234	3454	4335	5534	3335	3334	4435	5444	4332	3333	3445
Co	2223	5431	3335	5533	3455	4323	1325	5653	3324	5631	2322	2323
Mm	4123	3433	2235	5665	6443	3145	2223	4655	5525	4423	1212	2455
So	4213	3322	1235	5566	6533	3234	2213	5656	5524	4532	3222	2355
Di	5333	4554	3356	7577	7565	4566	3345	7567	5445	6533	3442	4666
Le	3112	3331	1233	5534	6543	3322	2122	4654	3423	4331	2322	2333
Do	2012	2311	1333	5644	7533	3223	2123	3757	4424	2211	1222	2334
We	3333	4433	2445	7644	4443	4332	2333	6764	3435	6631	2432	2443
Me	3011	2312	2346	6532	5565	3214	1124	5523	3413	4310	1303	1223
Ti	4333	4452	3456	7567	5564	6444	3244	7677	4345	6553	3433	3675
Si	1112	3321	2335	6632	3454	3222	2234	5533	2423	5520	2312	2232
Es	3122	2332	2233	4433	4333	3322	1122	3454	3323	2221	2322	3433
Lo	3222	3321	2334	5533	5433	4322	1223	4544	3324	4321	2332	2334
Nu	2023	2221	2224	4433	4323	3211	0123	3435	3323	3320	1223	2333
Vl	3122	3331	2333	4443	4433	3332	2122	3354	3332	3321	2322	2433
Ln	2122	3331	1334	4544	4433	4332	1223	4545	3334	3221	2222	3434
RS	3222	3331	2333	3533	4333	3322	1222	3444	3323	3321	2222	2333
Ag	3001	2211	1243	3342	7432	3233	0022	2223	2512	2120	1401	2334
Ha	3232	3332	2334	3443	4433	3222	2233	3344	3333	3321	2333	2333
Wn	3222	2332	2333	4544	5433	3333	2223	4545	4423	2321	2322	3434
Wi	3213	3332	2234	4544	5423	4222	2223	4545	3423	3321	2422	3433
Hl	2232	2222	2233	3433	4333	3232	----	3434	3323	3332	1322	3333
Sr	4432	3333	3444	5354	4443	3333	3444	5454	4432	3344	4432	3344
Ni	3212	2322	2233	3443	4323	3222	2222	3444	4323	2321	2322	3333
Db	2012	2322	2233	3443	4323	3222	2232	3344	2323	3321	2322	3333
Ma	2111	3332	2233	3544	4333	3222	2123	3344	3323	3321	2333	3433
Cm	2011	2321	2234	3443	4322	3322	1222	3434	3323	2321	2322	3333
Ya	1221	1221	2222	4222	2222	1212	1212	3333	3112	3211	2111	1222
Mo	2233	3332	3334	4444	4433	3333	2333	3445	3344	4322	2332	3433
Sw	2122	2321	2234	4433	4333	3222	1123	3434	3333	2321	2332	3333
Na	2122	3321	2333	3443	4432	3222	2222	2334	3332	2321	2322	3333
CF	3233	3321	2234	3433	4323	3222	2222	3334	3323	2321	2322	2333
Pr	2222	2322	2233	3434	4333	3222	1223	3434	4323	2321	2322	3333
Fr	2112	2222	2344	4344	5333	3233	2232	2323	3322	2221	2422	2333
Kn	1011	1111	0113	4433	4421	2132	0112	2435	2212	2121	1111	1432
Fd	1112	2311	1123	3433	3313	3121	1112	2334	3323	3221	1212	2322
Sv	2232	3232	3343	4333	3433	3232	2233	3444	3333	4222	2322	3333
Lw	2233	4331	2234	4433	3334	3222	2132	3344	2333	4321	2333	3332
Hb	2113	4321	1224	4443	4323	3222	1222	3434	3323	4320	1323	2333
SM	3333	4322	2334	3343	4333	4323	2233	2344	3333	3332	2333	3443
Ci	2122	4322	2323	3443	4433	3222	2233	3343	3334	4321	2322	2333
Eb	2111	2211	1333	3443	4322	3221	1223	3344	2322	3221	2322	2333
Od	2112	3322	2234	4443	3323	3222	1123	3444	2323	3321	1224	3333
Tl	2021	3221	2333	3333	4333	3222	2233	3333	3333	4321	2332	2333
Ir	3322	2232	2334	4333	3332	2112	2333	4343	3433	4211	2222	2223
SF	3241	5232	2234	4434	4423	3332	2133	4344	3434	5321	131-	3443
Tu	2121	2122	2343	3432	4332	3222	1223	3322	3422	2211	1421	2323
IK	2001	1221	1223	3433	3323	2122	1223	3344	2323	3221	1222	2332
Gi	2111	3321	2234	4333	3324	2222	2223	4434	3323	5321	1323	2433
Sa	2232	3323	1233	4433	3442	3213	2333	3343	4333	4233	2323	3343
Tf	2221	3232	2124	4443	2333	3212	1233	4344	3233	4420	1323	2333
Tk	2323	3332	3345	5443	3433	3222	2242	4354	3342	5332	1333	2323
Wl	2232	2234	2234	4434	3342	3224	2333	3333	4433	4224	2322	3324
Ks	2000	1011	1025	4432	2222	2111	0012	2344	2323	2220	0221	2222
SJ	2110	2212	2332	3233	4322	1123	1223	2333	3323	1121	2411	2233
Te	3122	3233	2343	3345	4341	2333	3233	4232	4423	2342	2433	3334
He	2213	3222	1025	3333	3212	2113	1132	5444	2333	4322	1333	2332
Ka	1122	2221	2234	4332	2232	2212	2223	3332	2222	3221	1222	2222
Ta	qqq3	qqqq	qq35	3333	44q3	qqqq	qq33	q333	q3q3	3qqq	qqq3	q33q
Qu	2311	4221	3225	4433	3232	3122	3333	5243	2434	5312	1433	2223
MB	2000	2011	1223	3221	2211	1111	3312	1223	2312	0110	1201	1232
Ho	2111	1012	1233	2323	3332	2112	1223	2322	3222	2221	1221	1211
Al	1222	3221	1225	4332	2222	2111	2322	4243	2223	3211	2322	2223
Hu	3112	2332	2333	4642	3(323)	44(32)	1222	3432	4412	3421	2321	3533
Va	1000	2111	0212	3322	3312	2211	0111	2212	2302	1210	0301	2222
Ap	3222	1222	1323	3224	3432	2222	3423	3332	4422	3221	2222	2242
Pi	3211	3332	1433	5543	5433	4322	1222	4444	4523	5332	2412	4433
Tn	2122	1111	1233	3333	3332	1112	1233	3343	2333	1211	1232	----
Mr	2333	4433	---5	6544	--55	5433	2433	5665	3344	5553	1554	4333
Hr	2113	3111	1234	3333	4533	3112	1133	2444	1423	3211	0322	3333
Wa	2111	2232	1324	5433	3432	2221	1222	4453	2212	3310	1221	2332
To	3322	2323	2234	5333	3332	2122	3323	4343	3323	3322	3332	2222
Am	2212	2322	2233	5332	3232	2223	1123	3432	3422	3332	3322	2123
MI	2113	4431	2446	6633	3444	4312	2325	6654	2325	5621	2322	2422
Mw	5223	3434	3553	3476	5764	3235	4332	4445	5533	3332	2442	2366

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

May	1	2	3	4	5	6	7	8
Th	4445 5554	3334 5443	4234 5545	4234 5445	3345 5554	5445 6544	3545 6553	3344 5545
Go	3434 4533	3444 5333	3234 4434	2135 4333	3235 5444	4335 5433	3434 5442	2233 4434
BT	4454 4333	3544 5332	5435 5335	5454 5434	5645 3434	4555 4334	5744 3563	3445 4334
Tr	5545 4323	4323 4124	4323 3445	3223 5434	5212 2335	5434 4225	5322 3451	0123 3336
CC	5345 4333	3334 4234	4333 3345	3333 3234	4333 2445	5344 4223	4334 3342	2343 3325
Co	3556 4422	2325 5111	3345 2443	1325 4342	3322 1112	2336 3122	3432 1432	1244 3422
Mm	5335 5321	3233 4033	3213 3455	3133 3434	5112 1324	5324 4214	5323 4451	1112 2235
So	5325 4311	3223 3123	3112 3455	2122 4334	5122 3225	5323 3215	6322 3551	0123 3145
Di	6446 4443	3335 5254	4344 4656	3354 5545	5333 3545	5345 5225	5434 3562	3345 5336
Le	3443 2210	2232 2113	2211 3344	1122 3343	3122 2222	3323 3222	3322 2331	1112 2324
Do	4433 3200	2222 3112	2302 2334	2011 3233	4112 2303	4333 4204	3211 2340	0112 3235
We	4456 4433	2335 4212	2234 2553	2334 5443	3313 2331	3445 3233	3423 1442	2345 5423
Me	4456 4221	2335 4011	1225 1213	0245 2112	3212 1112	2336 3213	3432 2211	0164 4223
Ti	4446 4333	3344 5342	3344 4676	3355 5666	4333 3443	3346 5434	3433 3673	2345 6434
Si	3455 3211	2334 4111	1234 1323	1125 3322	3112 1222	2326 3222	3432 2221	1243 2222
Es	3432 2311	1333 3212	2212 3334	1121 3332	3212 2312	3233 3222	2222 2321	0122 2334
Lo	3443 3211	2232 3112	2222 3333	1112 3432	3212 2313	2323 4223	3323 2331	1113 3324
Nu	3334 2211	1223 3212	2233 3333	2233 4333	3233 2211	2233 4323	2322 3331	0123 3324
Vl	4432 3321	2343 3222	2213 3334	2222 3333	3222 2312	3233 3222	3312 2331	1123 2334
Ln	3434 3211	2132 3222	2222 3343	2222 3332	2322 3312	2324 4223	3323 2331	1213 3334
RS	3442 2311	2233 3123	2212 3333	2222 3332	3222 3213	3323 4223	3333 2331	1123 3334
Ag	5534 2211	1332 2112	1213 2124	1123 3123	2211 2122	2414 3112	3431 2221	0132 2233
Ha	4433 3322	2343 2222	2212 2334	2232 33--	---- 3323	3234 3232	3323 2322	1122 2434
Wn	4433 2311	2322 3223	2312 2344	2121 3333	3222 3313	3334 4323	3322 3331	1223 3335
Wi	4432 2311	2233 3213	2213 3344	2111 3433	3212 3323	3324 4323	3323 3431	0023 3435
Hl	3333 2211	2222 2212	2212 2233	2222 3332	2122 3213	2323 3222	2222 2331	1212 3334
Sr	3345 3223	2334 4233	3424 3444	3444 2344	3333 3324	2445 3224	3443 2332	2334 3334
Ni	3432 2311	2222 3223	2212 2334	1111 3332	3111 3313	3234 4223	3322 2331	1112 3334
Db	3342 2211	2232 2213	2222 2334	1122 3323	3212 3322	3233 4323	3323 2321	1122 3335
Ma	3322 2211	1222 3212	2212 2334	1111 3332	3222 3322	3334 4322	3322 2321	0123 3434
Cm	3312 2301	2212 3212	2212 2334	1011 2322	3201 3313	3322 3222	2322 2331	0123 2334
Ya	2234 3222	3103 3021	2223 2333	2223 1233	3221 1112	2213 2112	2321 1211	1222 2123
Mo	3433 3322	2333 3232	3232 3343	3333 3333	3333 3323	3334 4223	3433 3341	2333 3334
Sw	3343 3321	2333 3222	2223 3323	1232 3322	2232 3313	2333 4223	2333 2332	1222 3324
Na	4432 2211	2222 2212	2212 2234	1111 2222	3221 2212	32-3 3222	2222 2321	1222 2324
CF	3322 2211	2222 2112	2202 2334	1111 2322	3201 2212	3233 3222	2322 2321	1112 2334
Pr	3323 2311	2222 3222	2212 2334	1121 3322	3212 3313	3334 4223	3333 2331	1123 3334
Fr	5434 2222	3333 3112	2214 2224	1223 3133	2211 2133	2325 3122	3432 2232	0233 3334
Kn	2312 1111	0101 2020	0001 1222	0121 2212	3111 1111	1112 2101	1311 1130	0102 1223
Fū	3322 1200	1112 2112	1212 1223	1111 2212	2111 2101	2213 3112	2212 2321	0112 2324
Sv	3334 3312	2323 3231	2222 2333	3342 3332	3322 2223	3333 3223	3433 2331	2233 3334
Lw	3423 2321	2233 3112	2222 2233	2233 3332	3222 2212	3223 3222	1322 2321	1133 3324
Hb	3322 2211	1223 2112	1212 1233	1112 3322	3212 3212	3323 3222	2322 2431	0112 3324
SM	4454 3432	2434 3432	2345 4434	2235 3432	3344 3433	3344 3433	3345 3432	2234 2334
Ci	4343 2211	2232 3222	2222 2334	1222 2232	3221 3322	4233 3222	3323 3321	0123 3334
Eb	4432 2100	1232 2111	1212 1234	1111 2323	4211 2212	3224 3222	3323 3331	0233 3334
Od	2433 2311	1323 2212	1323 2333	1222 3322	3212 3212	3334 4223	2323 2321	1223 3335
Tl	4332 2211	2122 3212	1212 2234	1121 3222	3221 3322	3223 3222	2323 3321	0222 3434
Ir	3223 3211	2122 2221	2122 1333	2242 2222	2232 3212	3334 3222	3432 2221	2133 3323
SF	3443 3221	2233 3232	2224 1342	1132 3133	4311 3313	4313 3223	3323 3432	0223 3335
Tu	3424 2221	1333 2111	1113 2223	1233 3113	2211 2222	2224 3221	3432 2221	0232 2223
IK	3312 2211	1212 2221	1202 1323	1001 2112	3101 2212	2333 3121	2312 2321	0123 3334
Gi	3333 2201	1222 2212	1213 2333	1012 3222	3212 2212	3223 3122	2323 2431	1222 2324
Sa	2434 3114	2233 3133	2322 2333	3223 2334	2132 2223	2333 2123	4442 2324	3323 4335
Tf	2432 2311	3333 3211	2323 2334	2321 3322	3222 3222	2234 3223	2423 2321	3214 3435
Tk	1543 2311	3343 2121	2433 2344	3442 2332	3242 3223	2344 3223	3443 3321	3323 4434
Wl	3333 3212	2222 2213	2213 1334	2322 2323	2221 3223	3434 2112	5432 1215	4333 4325
Ks	1222 2101	1222 2100	1202 1223	0022 2112	3102 3212	3233 3222	2223 2231	0113 2335
SJ	3423 2311	2332 2101	2212 1223	1123 1133	1211 3222	3323 3132	3332 2322	2223 3333
Te	3435 3433	2433 3323	2223 2224	2233 2143	3222 33--	2234 2233	4332 3234	2133 3334
He	1341 2201	0332 1002	1323 1233	1100 3113	3220 1203	3233 2011	2302 2422	1113 2324
Ka	2223 2212	2222 2110	0122 1333	1122 2222	2112 3222	2233 3112	2433 2222	0122 3323
Ta	q33q q3qq	qq33 qqqq	qqqq q3qq	qqqq 3qqq	3qq3 33q3	3q33 33q3	333q qq3q	qqq3 q334
Qu	2223 2211	2223 2111	2223 2234	2231 2223	3141 2202	2234 2122	2313 2421	2323 3324
MB	3232 1100	1221 2101	0101 1112	0001 2102	2101 2211	3211 2112	2322 1230	0112 2323
Ho	2224 1111	1123 2101	0123 1112	1122 1212	2111 2211	1223 1122	2331 1110	1132 3333
Al	3222 2211	1222 2122	1222 2334	2222 2232	2112 2212	3334 3112	2423 2321	2222 3324
Hu	3313 3321	1211 3211	0001 3433	0012 3322	0112 4321	2113 4322	2321 3432	0012 3442
Va	3312 2100	1211 2101	1000 2212	0001 2112	1100 2211	2111 3112	2320 1210	0011 2223
Ap	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----
Pi	4434 3321	2332 3322	2202 3344	1132 3243	3213 3323	3323 3323	3432 3421	1222 3434
Tn	2323 2211	1222 1111	1123 2213	1133 1213	3123 3223	3334 2112	3333 3331	1122 3334
Mr	---- 3431	3334 4112	3332 1343	2333 4453	4332 22--	--24 3113	2432 2321	2443 2334
Hr	3433 2210	1122 2102	1312 1133	0012 2023	3311 3112	3334 2011	2323 2330	0213 2224
Wa	2222 2111	1212 2021	0112 1333	1022 1332	3112 1111	3424 3001	2332 1320	1223 3223
To	2334 2212	2324 4112	3323 1433	2123 1332	3212 1211	3234 2112	3431 2322	2133 3233
Am	2234 3222	1223 2011	1223 1311	1123 1332	1112 1103	2124 1022	1431 1221	1032 2113
MI	3356 4411	1326 5011	2135 3442	1235 4442	3221 1111	3325 3101	242- 1332	1134 5312
Mw	5664 4322	4443 2125	4553 3355	4443 4445	5542 2225	5444 3225	4653 2651	1334 3237

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

May	9		10		11		12		13		14		15		16	
Th	4566	5455	4445	4555	4334	5544	5345	5554	5344	4554	3335	5554	3234	5544	3235	3444
Go	3456	6543	3335	5443	3334	3544	3243	3433	3345	5443	3335	3433	3235	5433	2124	4333
BT	4765	5344	4445	4344	5522	1225	5433	3225	5543	5445	4434	3233	4333	4435	3333	3243
Tr	5643	3343	3322	3136	4201	1346	5111	0203	5523	4343	4222	2224	4002	3324	2001	1343
CC	5554	5334	3433	4245	4322	2225	5243	2123	5434	4444	3223	2333	4123	3325	2132	2234
Co	5644	4532	2324	3223	3211	1122	3222	0212	3335	3322	2212	1122	2113	2222	1111	0111
Mm	5644	3343	2212	3135	3221	2446	6123	2313	6424	4343	3212	1423	3011	2213	0001	1232
So	6643	3333	2222	3136	4112	1235	5112	1202	5313	3333	3212	2223	3111	2213	0001	1332
Di	0656	5354	3334	4356	4333	2346	5343	2334	6455	4645	3334	2344	4233	3355	2231	1454
Le	4543	3332	1112	2224	3211	2324	3111	1201	3322	3332	2212	2221	1112	2222	1112	1331
Do	5634	4232	1212	3134	2111	2124	3100	1202	4202	3322	1202	2020	1000	2103	0000	0011
We	4664	5433	3433	3333	3321	1233	1232	1222	3335	3333	2222	2223	2112	2333	2211	2133
Me	5664	3322	2322	2222	3101	1122	3122	0202	2325	2222	2201	1111	1002	1101	1010	0011
Ti	5665	6444	3333	3344	4332	2335	3343	3333	4355	5555	3333	3333	2333	3345	2333	3553
Si	5663	3331	2323	2132	3201	1122	2122	0212	2324	2332	2201	1121	2002	1111	1011	0121
Es	3333	3332	2212	2333	2211	2223	2111	2212	3212	3332	1222	2232	1111	2222	1010	1331
Lo	4444	4332	1223	2233	2222	3234	3022	2212	3213	3333	1222	2221	1112	2222	0012	1331
Nu	4433	3222	2233	3122	2132	3223	3233	2311	3232	3322	2223	2221	2232	3112	0134	2221
Vl	3343	3332	2122	2334	2221	3223	2132	2212	3313	3332	1222	2332	2222	2322	0123	3331
Ln	4444	4332	2223	3133	2333	2323	3222	2212	3123	3332	1222	1221	2112	2223	2112	2232
RS	3444	4322	1223	2234	2222	3224	3112	2211	3213	3333	1312	2222	1123	2212	1113	2232
Ag	3543	3232	1312	2144	2110	1123	1011	0202	2113	2232	1300	1021	1001	2113	0010	0010
Ha	2344	4332	2222	2334	2222	3223	2123	3202	3323	3333	1223	2232	2121	3222	0022	2330
Wn	3444	3332	2222	2234	3222	2234	3222	2212	3322	3433	2322	3232	2011	2223	0100	2132
Wi	3444	4432	2213	3235	2212	3234	2212	2212	3212	3343	2202	2231	1012	3223	0101	2232
Hl	3343	3322	2222	2233	2122	2223	2122	2212	3222	3333	2222	2121	1213	2122	1112	1221
Sr	4554	4333	3432	3334	3433	3224	3333	2223	----	----	----	----	----	----	----	----
Ni	3343	3332	2222	3234	3221	2224	2212	2212	3212	2333	1211	2221	1001	2123	0000	1031
Db	3344	3---	----	-234	2222	2224	2110	2112	3212	2332	2211	2221	1001	2222	0000	1021
Ma	3334	4432	2222	3234	2122	2333	2111	2212	3212	3232	2212	2222	1001	2222	0000	1131
Cm	3333	3232	1212	2124	2211	2124	2100	2201	3312	2332	1201	1121	1000	2222	0000	1030
Ya	3422	2221	2121	3013	2110	0012	1121	1202	3123	1223	2322	0121	2222	1013	2221	1022
Mo	4454	4333	3333	3233	3343	3334	3233	3322	3333	3333	3233	3232	3323	3223	3233	3332
Sw	3434	3332	2223	2334	2222	2223	3222	2212	3223	3333	2223	2322	2222	2222	1222	2232
Na	3343	3321	2221	2223	2211	2223	2112	2211	3211	2322	1211	2121	1011	2122	0000	1021
CF	2343	3322	1211	2233	2212	2224	2212	2112	3202	2322	1201	2121	1101	2122	0000	2121
Pr	3344	3322	2222	2234	2212	2223	3223	3212	3212	3333	2312	2121	1111	2112	0001	2132
Fr	3433	3232	2322	2143	2222	2143	2111	1212	2223	2232	2311	2122	1001	2113	1010	1121
Kn	3443	3111	1201	1112	1111	1112	1100	1101	1201	1122	1100	1010	0000	1011	0000	1010
Fū	2332	3221	1111	1113	1123	2224	2212	2111	3211	2232	1221	2121	1111	2220	1011	1121
Sv	4433	4332	3222	3223	2222	2223	2323	3212	3333	3323	3332	3222	2232	3222	2232	3232
Lw	4344	4322	2333	2223	2232	2223	3133	2212	3213	3332	3222	3221	3222	2222	2111	2231
Hb	3334	4322	1213	2234	2122	2223	2113	3102	3212	2333	1202	2121	1001	2122	0000	1020
SM	3344	3432	2343	4334	3333	3333	32--	3332	3333	3332	3323	3322	2333	3333	2222	2332
Ci	3343	4322	2222	2233	2211	3223	2122	2212	3312	2332	2200	3222	1211	3222	0100	3132
Eb	2333	3222	1111	2124	2212	3323	2112	2101	3211	2322	1221	2121	1110	2022	0001	2121
Od	3334	3322	1223	3224	3233	3223	2223	3212	3322	2332	1223	2221	1111	2222	1011	1121
Tl	3343	3322	2222	2223	2222	3222	2122	2211	3211	2222	2210	2121	1000	2112	0000	2121
Ir	4444	3222	1223	2113	3322	2113	2323	1103	3223	1222	3322	1012	2223	1011	2322	2131
SF	3443	3222	3232	3234	3233	4333	2134	3311	3322	2332	2323	3432	1114	3413	1024	4331
Tu	4433	3222	2222	2233	2221	2123	2111	1212	3223	1232	2111	2122	1001	2101	0010	0011
IK	3433	3222	1212	2234	2022	2123	2010	2101	3201	2332	0201	1121	1000	1112	0000	2020
Gi	3333	3312	2222	2024	2222	2223	2121	2111	3322	2232	2112	2222	1001	2112	0001	0020
Sa	4453	3223	2332	2234	3322	2224	3323	1123	3422	2223	3322	1133	2222	1122	2321	1132
Tf	4244	4322	2234	3224	2232	4233	2244	3222	4323	3332	3322	2222	3233	3223	2122	3231
Tk	5454	4332	1332	3223	3243	3233	2333	3212	3423	3332	3343	2222	3432	3213	3433	3132
Wl	4433	2223	3211	1124	-222	2122	3223	1213	3322	2222	3202	1122	1222	1022	2332	1112
Ks	3322	2221	1101	2124	2022	2123	1101	2101	3201	2223	1011	0011	0010	1112	0000	2020
SJ	4433	3222	3322	2132	2212	1122	1111	1122	3212	2223	1201	1121	1002	3213	1000	0210
Te	5433	3323	1322	2134	3322	3334	4222	5334	3223	3333	3111	3334	3102	3333	2000	3224
He	4333	2212	1123	2024	2311	3323	2123	3001	3332	2223	2230	0012	1133	2012	0010	3121
Ka	3443	2222	2222	2133	2322	2222	1212	1201	1212	2222	1222	1121	0001	1111	0000	0111
Ta	4333	qqqq	qqq3	q333	qqq3	qqq3	qqq3	qqqq	3qq3	q3qq	qqq3	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	3qqq
Qu	4344	3322	2132	2013	2122	3223	2132	3112	3321	2221	2232	3112	3232	3122	2231	3121
MB	3432	2221	1102	2022	1122	1121	0001	1101	2101	2222	1201	2102	0000	1001	0000	2111
Ho	4442	2211	1221	1022	2121	1122	1212	1222	2223	1222	1211	0022	1001	0011	1000	0011
Al	3433	2222	2222	2123	2122	2223	2221	2112	2122	2212	2212	1111	2011	1112	0110	0121
Hu	4432	4441	1101	3343	1112	3332	1001	2321	1201	3442	0100	2231	0001	3321	0000	1132
Va	4332	2111	1101	1011	1111	2111	100-	-101	2101	2221	0201	2010	0000	1001	0000	1010
Ap	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Pi	5543	4332	2222	3233	2222	3233	3222	2212	3312	3433	2322	2232	2011	2223	1000	2232
Tn	4433	2222	1122	1223	2222	2223	2112	1112	3112	1222	1112	1111	1111	1112	0001	0121
Mr	1431	1110	0344	2113	2454	3224	3333	2233	3333	3301	2343	2223	3333	1232	2322	1001
Hr	3433	2111	1222	2123	1111	1012	0022	1001	2211	2222	1322	1011	1011	1102	0011	1010
Wa	4433	2321	2211	2022	2211	1014	1111	1001	2122	1322	1211	0111	1011	1113	0000	0220
To	3443	2322	1212	2023	3121	2113	3222	2112	3323	2322	2321	0111	3222	1102	2220	0123
Am	3443	3221	1122	2022	1111	1113	1112	0112	2323	2112	1200	0011	2101	1012	1100	0021
MI	3554	5422	1322	3112	3100	0022	1122	0100	3335	4331	1110	0001	1002	1211	1000	0021
Mw	4653	3234	4332	2256	4421	1156	4321	1203	6534	2546	4532	1124	5122	2215	3011	0154

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

May	17		18		19		20		21		22		23		24	
Th	3344	5654	3435	5444	3345	5555	4345	5555	4456	6456	5356	7544	4435	5455	3455	4533
Go	1343	3533	2334	4333	2244	5544	2336	6443	3346	6443	3334	4432	3345	5344	2245	4532
BT	5543	3344	5433	4323	6444	5545	5555	5354	5555	4445	4533	2222	5554	4434	3444	3332
Tr	3312	2443	3212	3234	4213	3365	5643	6453	4334	3233	3311	2100	5420	3443	1213	2331
CC	4443	2543	3322	3334	4333	3334	3443	3344	4434	3354	3422	2222	3344	2434	2243	3332
Co	2331	1321	2212	2022	2221	4333	3444	4433	2434	3312	2321	1110	2233	3421	1233	5321
Mm	2111	1442	2121	2134	3011	3365	4443	6464	4334	3243	3311	3200	3321	3443	1113	2221
So	1112	2342	2112	3233	3123	3355	4333	6454	4324	3233	2212	2200	3211	3333	1113	2120
Di	4334	2553	3333	3355	4333	5456	3445	5465	5451	5565	4432	2211	3344	3555	3345	3432
Le	1222	2422	2132	3322	2122	3443	3333	4432	3323	3332	1212	2211	3222	3342	1022	2121
Do	0001	1320	1111	2112	2022	3433	3333	4332	3224	3331	1222	2200	2110	1210	0011	1100
We	2331	1332	3222	3333	2231	4333	3444	544-	3434	4333	2322	1122	2232	2233	2234	3332
Me	0211	1211	2101	0011	1011	3223	3554	5323	2346	4112	1201	1111	2141	1101	1136	1100
Ti	3343	3553	3443	3364	3343	5566	3445	4563	3446	6554	3333	3333	3344	4555	3345	3332
Si	1210	0221	2212	1021	1121	3223	3443	5432	1334	4221	2321	1200	2231	2312	1225	2211
Es	1222	1422	1122	3232	2122	4443	3333	3432	3223	3332	2322	3211	2122	3341	1123	3220
Lo	1223	3422	1132	3222	1123	4433	3333	4432	3324	3332	2232	2311	3212	3331	1122	2211
Nu	1133	4332	1144	3222	0034	3433	2334	4332	2324	4332	1223	3211	2233	3332	1133	3210
Vl	1222	2422	1123	3332	2122	4433	3332	3432	3233	3332	2232	2310	3222	3341	1033	2220
Ln	2112	3332	1122	3232	2123	4443	2334	5442	2325	3232	2232	2210	2113	4232	1122	2110
RS	1223	3332	2232	2322	2123	4433	3333	4432	3324	3332	2322	2210	2232	3232	1022	2210
Ag	0201	1212	2100	1122	1111	2223	2543	3233	2323	3222	2212	2210	1131	1223	0113	1100
Ha	0233	2432	2131	3222	2122	4443	3433	3432	3333	3332	2222	2311	2222	3231	2123	3220
Wn	1212	1432	2222	2232	2122	4443	3333	4442	3334	4332	2323	2311	3221	3221	1122	2211
Wi	1212	2432	2113	2233	2123	4443	3323	3442	3324	4332	2323	3311	2222	3241	1113	3220
Hl	1113	2322	1132	1221	1213	3433	233-	--32	2234	--22	1232	2211	2111	3231	0122	3211
Sr	----	----	-343	4223	3254	4454	--34	4344	3535	3334	3434	3223	3333	2333	3444	3323
Ni	1111	1322	2112	2232	2122	4433	3333	3432	3324	3332	1322	2310	2121	3231	1112	2110
Db	1111	2322	2212	2232	1122	4332	2323	2432	2323	3322	1222	2321	2221	3222	1122	2210
Ma	1112	2332	2212	2232	1122	4442	2323	3432	2224	3332	2213	3321	2221	3221	1122	2211
Cm	1001	1232	1111	2222	1011	2333	3323	3232	3323	3222	1312	2310	2220	1221	0010	2110
Ya	2221	0212	2321	1013	2221	3134	4332	1133	2333	2232	3221	1102	3111	1221	1213	1111
Mo	2233	3332	2233	3232	2233	4443	2444	5442	3334	4332	2333	2321	2222	3332	2323	3332
Sw	1223	3332	2233	2222	1233	4333	3333	3432	2334	3332	2323	3311	2232	3222	1223	2211
Na	1111	1321	1122	2222	1122	4333	3332	3332	3333	3222	1222	2211	2121	1221	1122	2201
CF	1110	1321	2122	2222	2122	4333	2322	2332	3333	3222	1322	2310	2221	2221	1112	2210
Pr	1112	2322	2222	2222	2122	4333	233-	--32	332-	----	----	----	----	----	1122	2211
Fr	1322	2223	2211	2222	1111	2234	3443	3333	2333	3222	2222	2221	2231	2122	1123	2211
Kn	0100	1211	1110	1011	0001	1122	1213	2222	1313	3221	1101	1100	1100	0100	1001	1000
Fū	1211	2322	2121	1111	1112	3332	2222	2332	2213	3211	1212	2210	1111	1111	0112	2210
Sv	2223	3332	2333	3332	2334	3343	3334	4343	3334	3333	2323	3222	2232	1333	2332	2222
Lw	2112	3322	2223	2232	2222	4332	3334	3432	3334	4332	3232	2311	2221	3232	2123	2221
Hb	1112	1322	1112	1222	1112	4433	2323	3432	3324	3332	1312	2310	2121	2221	0112	3210
SM	2233	2322	2233	2332	2334	3333	3434	2332	3334	3332	2234	3333	3344	3332	2233	4332
Ci	1121	2332	2121	2222	1123	3343	2222	3322	2233	3322	2323	3321	2222	2221	0122	2220
Eb	0122	1332	2122	2212	1122	3243	1322	2333	2323	4222	2212	2311	2221	2211	0111	0110
Od	1112	2322	2223	2232	2123	3332	2334	3342	2335	3332	2223	2311	2122	3221	2122	2200
Tl	1112	1332	2222	2222	2122	3233	2223	3432	2233	3322	2212	3311	2221	2211	0021	1100
Ir	2332	1331	3432	1222	2232	2343	4443	3332	2334	2222	2323	2201	1222	1221	1233	2111
SF	1113	2432	2123	2432	1122	4443	2323	3332	3333	3332	2234	4321	2223	3321	1124	3211
Tu	0221	1222	2211	1111	1121	2223	2432	3232	2433	3222	2323	2221	2131	1222	1134	1110
IK	0000	1322	2111	1222	1012	3332	1313	2242	2323	2333	2213	2310	2121	1211	0012	2200
Gi	1111	2322	2121	1221	1122	3333	2223	3432	2334	2222	2213	3211	2232	2222	1122	1100
Sa	2132	1332	2222	2322	2232	2344	4343	3333	3434	3323	2313	2224	2222	1334	2333	2113
Tf	3323	2332	4323	2233	3322	3442	2324	3443	2335	3333	2313	3322	3332	3323	3134	3211
Tk	3443	2341	3423	2323	3424	3333	3334	3443	2434	3332	2334	3311	3334	1222	2234	3111
Wl	23--	----	2322	1223	2332	2334	3233	3333	2334	2323	3423	2313	2222	2224	3233	2112
Ks	0000	1221	0111	1101	0012	2132	1212	1132	2213	2222	2213	2210	2111	0101	0002	0100
SJ	0111	2232	2211	1212	2012	2233	2332	3232	2333	1122	2323	2221	2231	0122	0112	0120
Te	2232	3233	2222	3242	2022	4233	3433	4242	3333	3242	3323	4343	2332	4---	----	-343
He	1321	1232	2221	1223	0100	2332	2232	2233	2224	2223	1212	1312	2232	1123	0133	3002
Ka	0122	1332	2222	1212	2223	2333	1223	3332	1324	3322	1333	2211	1122	1222	1223	2100
Ta	qq3q	q3qq	qq33	qqqq	qqq3	qq33	q3qq	qqqq	3q33	q3qq	qqq3	q3qq	qqq3	qqqq	qqq3	q3qq
Qu	3433	2231	2332	2322	3233	3333	3233	3332	2234	3332	2323	3311	2233	2222	1112	2100
MB	0001	1211	1101	1111	1011	1122	1222	1122	3222	2211	1212	2211	1120	0111	0102	1000
Ho	0221	1222	2211	1122	2012	2222	2332	1122	2223	2222	1313	1212	2220	1222	0033	0110
Al	0121	2331	2332	2211	2122	3233	2223	3232	2324	1231	2323	2311	2211	1211	2222	1110
Hu	0001	2432	1101	3222	1011	3442	2322	4442	1223	3421	1213	3421	1121	2221	0001	2221
Va	0000	0220	0000	1110	1001	2121	1211	2211	2212	2110	1112	2201	1120	1100	0012	1100
Ap	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Pi	1222	2432	2221	3322	2112	3343	3332	4433	3433	3432	2423	3322	2331	3332	1133	-320
Tn	0021	2211	2222	2212	1122	3232	1233	2232	2334	2221	1223	3210	1132	1211	0023	1111
Mr	3255	5220	2154	3300	3043	1223	3221	1111	2323	1332	2333	0221	3232	1---	----	----
Hr	0110	1111	1122	2201	1022	3323	0333	3332	3434	2211	1212	1100	1121	2211	0022	1000
Wa	1110	0331	2211	1111	1111	2233	1233	3342	2323	3232	1322	2100	1121	1222	1223	1100
To	3231	1333	2221	1212	2122	3333	3333	3323	2324	3333	2322	1112	3132	1322	3233	1113
Am	1220	0112	2100	0023	2001	2223	3332	2322	2323	3222	2211	0111	3131	1310	1024	1011
MI	1230	0320	1101	2111	1112	5343	2444	5432	2335	4331	1200	0000	1133	2431	0125	32--
Mw	4542	1233	4321	1244	4432	2345	3463	4454	3553	3355	4432	2211	5433	2444	2223	2224

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

May	25		26		27		28		29		30		31	
Th	4346	5654	5556	6655	5355	7644	5445	6655	4344	5565	4467	7565	4445	4445
Go	3346	4533	3355	5554	3346	6433	3245	4534	3245	4433	3346	7543	3344	4433
BT	6554	3345	5665	5546	4555	4425	5456	4425	5554	4434	5566	5445	4744	3434
Tr	3423	3335	4535	5555	4333	3223	3123	3315	4112	3413	5334	5435	4521	1122
CC	3343	3325	5454	3545	4444	3234	4333	4425	4343	3333	4255	3445	5434	2343
Co	3135	4322	4436	5533	3334	4212	3124	3312	2222	4212	2234	4653	4433	1221
Mm	2223	2225	5536	6466	3233	3212	2123	3315	3122	2313	4234	5455	5511	2122
So	2233	2225	4536	5566	3323	3212	2223	3314	3222	3312	4133	5554	4422	1111
Di	3444	4436	5565	5567	5444	4355	3344	3436	4343	4344	5366	5656	6444	2313
Le	2222	3233	4444	3433	2222	2222	1122	3313	2122	3311	3224	4553	3323	1211
Do	1223	3234	4335	4534	3133	2112	1122	2203	2111	1301	3135	5534	3311	1112
We	3345	4243	4467	6644	3443	4232	2233	3423	2331	3322	----	----	5433	2333
Me	2344	4212	4456	6523	3343	2111	3133	1202	1232	1211	2116	5333	2513	1022
Ti	3355	5356	----	----	4444	4434	3345	3534	3344	4344	3366	6667	3434	2333
Si	2335	4222	3337	7533	3333	3211	3133	2201	1232	2111	2236	5543	3423	1122
Es	1232	3333	3344	3433	2223	2212	2122	3322	1121	2321	2123	4532	3332	1232
Lo	2223	3333	4345	3534	2233	3322	2123	3323	2122	2311	3235	5543	2333	2222
Nu	2233	3333	3345	4444	2333	3222	2233	3311	2223	3211	3235	5533	2234	3222
Vl	2232	2333	3344	4433	2122	2222	1132	3321	1221	3221	3133	4533	2322	2322
Ln	1223	3334	3245	3533	2233	3322	2223	3312	2222	2301	2245	6432	2223	2222
RS	2223	3333	4344	3434	2233	3222	2223	2322	1122	1311	3235	5433	3333	2222
Ag	2332	2123	3644	3444	3231	2211	2031	1212	1221	1222	1035	4453	2602	0133
Ha	2233	3333	3344	4433	3232	2212	1122	2322	1221	1322	3234	4433	3322	1322
Wn	2323	3334	4345	4444	2233	3222	2222	3323	1221	2312	3245	5443	3312	2233
Wi	2333	3434	4355	4434	2333	3322	2222	3423	1131	2312	3246	5543	3323	2233
Hl	1223	3333	3344	3433	2223	2222	2233	3311	2222	2211	2234	4423	2333	1222
Sr	3444	4335	-457	6555	3433	4333	3444	3433	3342	3233	3456	5543	3443	2233
Ni	2223	3324	4344	3434	2223	3212	2112	2312	1111	1311	2125	4433	3312	1122
Db	1233	3323	3244	3433	2222	2222	2112	2322	2121	2211	2125	4433	3322	1222
Ma	2233	3434	3245	4434	2222	3222	2122	2323	2121	2322	3235	4433	3222	1232
Cm	1213	3433	3333	3433	2222	2122	2122	2212	1120	1211	3135	4433	2301	1222
Ya	2223	2223	3224	5334	2222	3112	2212	1212	1221	2112	3123	3433	3122	1122
Mo	3333	3334	3345	3444	2343	3322	2233	3323	2233	2321	3246	4433	3335	3322
Sw	2233	3323	3344	3433	2323	3322	2223	2312	1132	2311	3235	4433	2223	2222
Na	1232	3323	3344	3433	1222	2111	1121	1212	1121	1211	2224	4433	2321	0222
CF	2223	2323	3344	3433	2222	2212	2111	1312	1121	1211	2224	4332	2311	1222
Pr	2333	3323	3344	3433	2233	3222	2222	2312	1121	1312	2135	4333	3313	2222
Fr	2333	3224	3544	3434	3333	2211	2132	2213	1232	1222	3135	4453	2513	2133
Kn	1112	2113	2223	3333	1222	1101	1212	1201	0111	1111	1234	4432	1202	0011
Fū	1222	2323	3243	3333	1212	2111	1112	1211	1121	1201	2124	4332	2212	1222
Sv	2233	3334	3344	3433	2233	3322	2233	3312	3233	2311	3345	5433	2334	3223
Lw	2233	3323	3344	3423	2233	3212	2223	3322	2232	2221	2236	4332	2234	2322
Hb	1223	3324	3344	3433	2223	2312	2123	2312	1121	2211	2135	4333	2312	1222
SM	2333	3333	3344	4333	3333	3222	2233	2333	3332	3322	3344	3533	3422	2332
Ci	2223	3324	3333	4433	2223	2212	2222	2323	2221	2222	2234	4433	3321	2222
Eb	2232	3323	3334	3433	2222	2112	1111	1213	0110	0001	2334	4342	3322	2232
Od	2224	3323	3344	3433	2333	3212	2223	2322	1222	1211	2246	4332	2323	2233
Tl	2223	3323	3344	3433	2223	3211	1122	1213	1120	1101	2234	4432	3321	1222
Ir	2332	2222	4344	4322	2332	3112	2223	2312	3232	1111	2156	4333	2333	1222
SF	2333	3323	4344	4533	3134	3311	1014	2313	1124	3211	3145	5543	3324	1233
Tu	2323	2232	3434	4333	2332	2211	2132	1202	0232	1111	2145	4333	2412	1033
IK	1213	3323	3333	3432	1232	2112	2222	1212	0211	1201	2135	4332	3312	1223
Gi	2233	3323	3233	3323	2233	3122	1122	2212	2221	1101	2145	4432	2211	1222
Sa	2433	2235	4345	4335	2442	3213	2323	2323	3322	1212	3246	4433	3323	1113
Tf	3344	3324	3454	4433	4342	2223	3424	2323	2344	2311	3346	4343	3334	3333
Tk	3343	2333	3454	4433	3444	2112	3444	2222	3334	2211	3456	4433	3234	3323
Wl	3233	2235	4344	4324	3333	3223	3222	3323	3221	1222	2246	4442	3422	1222
Ks	1112	2232	3233	3322	1112	2112	1012	1213	0010	0001	2045	4232	1001	0122
SJ	1322	2233	3423	2333	2321	2222	1111	1121	1222	1101	2134	3333	2411	1232
Te	4332	4344	4433	4334	3441	3222	1132	1222	1232	2313	2345	4454	2423	3434
He	2232	2223	3424	4322	1341	2102	2322	1102	2122	0001	2346	3433	1232	3222
Ka	2323	3323	2344	3433	2223	3222	2222	2212	1132	2211	2246	3432	1222	1122
Ta	qqqq	33q3	q333	35q3	qqqq	qqqq	qqq3	q3q3	qqqq	qqqq	3q44	333q	qqq3	qqq3
Qu	2232	2222	3344	4322	2242	2211	2323	1211	0122	1101	2246	3432	2142	2123
MB	1202	2223	3232	2323	2111	1101	1111	1112	2035	4332	2402	1122	----	----
Ho	1223	3332	4344	2333	2222	2101	1112	2122	1011	1111	1045	2222	3312	0223
Al	3233	2222	4344	4422	2332	1111	2221	1212	1221	1111	2246	3433	1222	1123
Hu	1221	3323	3423	4643	1111	2221	1012	2321	1111	2321	1125	5442	2311	----
Va	1210	2212	231-	2323	1101	1101	1000	1102	0100	1101	1023	3322	2301	1122
Ap	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Pi	2332	4345	4534	3434	2322	2333	223-	3322	1222	2222	3145	4533	3522	3334
Tn	1223	1322	3355	4433	1233	3112	1122	2113	0131	1101	3146	3443	2232	0123
Mr	--44	0---	----	----	--34	1212	3344	0---	---1	1123	3355	----	--32	01--
Hr	1232	1223	3343	3423	2222	1001	0012	1002	0032	1001	3156	3533	3311	1012
Wa	2222	2212	3345	4533	2332	3001	2212	2302	1121	3200	1135	3444	2212	1111
To	2234	3223	4355	4423	2332	3113	3232	3302	2132	2212	3235	4443	2222	0113
Am	1233	3003	3244	2322	2232	2002	0123	0001	0120	2001	2035	3333	2112	0013
MI	1236	5212	3346	5633	3333	4001	1123	3302	1121	3301	2235	5653	3422	0001
Mw	3544	2216	5554	3466	4453	3244	3323	3316	4443	2225	6445	3446	4431	1134

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

June	1	2	3	4	5	6	7	8
Th	3345 7655	3434 6644	4457 7665	5645 5566	5546 6656	5646 5567	5446 6544	4443 5543
Go	2234 5633	3333 5432	2347 6554	5454 5555	5335 5544	3446 5445	5335 4233	4333 3333
BT	3343 4333	4543 3224	4766 6554	6666 6567	7756 3455	6555 6445	6436 2235	4444 4444
Tr	1111 3301	1321 2232	2335 4455	5635 4566	6533 3444	6765 5466	7513 2015	4422 3433
CC	2232 3332	3333 3223	3445 3655	6546 5566	6443 3545	5444 5446	5434 3234	3343 3334
Co	2122 3322	2323 1112	3445 4564	5545 5535	4354 3545	4666 5534	4223 1112	2434 3411
Mm	2122 3312	2223 2223	2335 4556	6635 5567	7434 3344	6655 5466	6443 2215	4412 2332
So	1112 3201	1211 2122	2335 4556	6625 4567	7433 2446	6555 5455	6423 2214	4312 3322
Di	2332 4323	2433 3433	-556 5766	6556 5778	---- ----	7665 5557	6435 4246	3443 4444
Le	0111 3311	1212 1212	1323 4455	5533 4456	6422 3446	5543 3333	4412 0112	3222 2122
Do	0011 3101	0210 2111	1335 4556	6653 4457	7422 3327	6534 5354	6422 0103	3210 2201
We	1121 3312	1422 1322	2454 5674	5546 6544	4442 3553	5455 5444	4232 2123	2433 3332
Me	1121 3101	1112 1112	1457 4444	4766 5436	6465 2436	4766 5345	5112 0012	2532 2101
Ti	3332 4323	3333 2333	3557 5785	5557 5678	5454 4767	5565 5455	5444 3334	3433 4456
Si	2121 3211	2312 1111	2446 4354	5745 5435	5354 2435	4676 6335	5323 1112	2443 3211
Es	0012 3311	1221 2222	2324 4454	4433 3444	4323 3444	4433 3334	4112 1113	3210 2100
Lo	1212 3301	1312 2212	1335 5455	4433 3445	5432 3446	4444 4344	5322 1213	3222 2121
Nu	2232 3211	1123 2211	2335 4444	4333 3332	5332 1336	4445 4333	4333 2213	2212 2211
Vl	1122 3421	1322 2322	2334 4454	4432 3444	5421 2435	4543 3444	4312 2223	3222 2322
Ln	2323 3212	1222 2313	2335 5554	4324 3445	5443 3445	5445 5334	4323 2213	3223 2222
RS	1112 3311	2322 2212	2334 5455	4444 3456	5332 3445	4543 4333	4222 1103	3222 2121
Ag	0010 3101	0201 2112	1443 3445	4543 2436	5332 2234	3455 2356	4212 0112	3421 2001
Ha	0122 3321	1210 1222	2324 4454	4543 3444	5433 3434	4533 3344	4222 2213	3212 3322
Wn	1122 3312	2422 2322	2434 5455	5434 3555	5433 3445	4434 4344	4222 1214	3222 3222
Wi	0112 3311	1311 2223	2435 5555	5435 3555	5423 3445	5544 4345	4222 2214	3312 3222
Hl	1133 2211	2333 2222	2334 4444	4333 3344	4333 3445	4433 4334	4223 3213	3222 2122
Sr	3332 3223	3333 2223	3666 4665	5456 3446	--44 3445	4445 5356	5444 3224	---- ----
Ni	1111 3311	2312 2322	2324 5455	4424 3445	5322 3445	4533 3344	4222 1213	3211 3222
Db	0112 3321	1211 232-	---4 4454	4332 2444	5332 4434	4533 3344	4222 1113	2221 2222
Ma	0112 3311	1211 2322	2444 5554	4444 3444	4323 3435	4434 3344	4222 1113	2212 3222
Cm	0011 2101	1201 1222	2334 4454	4424 2434	4222 2434	3423 3344	3112 1113	2101 3111
Ya	2221 2122	3221 1122	3333 2534	4323 3334	4332 2433	3333 4133	5322 1112	2221 1011
Mo	3323 4312	2323 2223	2435 4554	5334 3445	4443 4445	5454 4345	4333 3323	3333 3322
Sw	3322 3212	1333 2222	2334 4444	4434 3444	4433 3435	4433 3344	4232 3223	2322 3222
Na	1121 3311	1212 2222	2334 4444	4433 2334	5232 2334	4433 2344	4221 1113	2211 2111
CF	0111 3201	1201 1222	2324 4454	4423 2334	5222 2334	4433 2344	4222 1213	3221 2121
Pr	1122 3312	1322 2222	2334 5444	4434 3444	4432 2334	4433 3344	4222 1113	3212 2212
Fr	1111 2112	1211 1123	3333 4444	4443 2445	5333 2334	4455 2356	4212 1123	3431 2222
Kn	1100 2000	1100 0110	1214 3554	3322 3332	3111 2344	4424 3134	4122 0002	2100 0000
Fū	0111 2211	1211 1211	1224 4444	3323 2334	3322 2324	4423 2233	4211 1113	2201 2111
Sv	2233 3222	2222 3323	2435 4454	4334 3345	4443 3434	5444 4244	4323 2213	3322 2122
Lw	2222 3312	2133 3223	2424 5443	4434 4434	3433 2333	3433 2334	3323 2213	1312 3222
Hb	0111 3201	1301 2322	2325 5555	4434 3445	4322 3435	5533 3355	4212 1113	2211 2211
SM	2233 2222	2234 2322	3445 3344	4544 3243	5433 3433	4444 4333	5323 3333	3333 3333
Ci	0011 4211	1211 2322	2334 4454	4434 3334	5332 3335	4533 2445	4222 2222	3311 1100
Eb	0122 3311	0121 2312	2334 3454	4324 2334	5321 2335	4532 2355	4222 1113	3310 2111
Od	1222 3211	1224 2223	3535 5453	4534 4445	4423 3433	3533 2355	3222 2223	2322 3222
Tl	0011 3211	1122 2222	2334 4454	4434 2334	5332 3335	4533 3455	4222 1123	3221 2111
Ir	3322 2112	2212 1122	2435 4443	4334 3333	4332 2333	4334 3133	4323 1112	3321 1111
SF	0014 5111	1134 3323	3325 4454	3334 2345	4323 3435	4533 3455	4222 1323	3303 1211
Tu	1010 2111	1111 2212	2434 4454	4433 2334	4332 2334	4454 2245	4221 1012	2431 1111
IK	0011 2101	1200 1222	2324 3444	4423 2345	4311 3324	3323 2244	3212 0113	2110 2111
Gi	1112 3111	1100 0211	2424 4444	3434 2435	4422 2434	3533 2344	3222 2123	3222 1211
Sa	2222 2233	3322 2223	3444 4445	4434 3335	4333 2433	4344 3125	5422 1113	3322 2222
Tf	3332 4322	3334 3223	3445 5454	4444 3435	4533 3434	4533 3455	3333 3233	3222 3322
Tk	2333 3212	3424 3323	4535 5453	3544 3345	4432 3332	4434 3354	3432 3123	3323 3221
Wl	3322 2122	2332 2223	3444 4445	4434 3334	5323 2434	4334 3234	4432 1123	2332 2124
Ks	0011 2101	0111 1112	2324 3443	3433 1235	4212 3434	3423 2254	3222 1003	0111 1011
SJ	2000 2211	1201 2223	2335 2354	4434 2334	4322 2324	4444 2245	4211 1122	3321 1011
Te	2010 2323	0212 2333	4433 3445	4433 3434	4433 2235	4544 3356	5322 1133	2432 4242
He	1033 4102	1121 3023	2433 2354	4444 3225	4431 2434	2532 1354	3333 0003	2203 3202
Ka	2111 2212	1222 2221	2344 4444	3333 3343	4323 2323	3234 3134	3232 1112	2222 2111
Ta	qqq3 3qqq	qqq3 qqqq	q3q5 3443	3333 q334	433q 33q5	33qq qq45	3qqq qqq3	qqqq qqqq
Qu	1331 3111	1322 2223	3344 3444	4434 3334	4323 2333	4533 1344	2334 2113	2224 1111
MB	0010 1111	1101 1221	2325 3343	4333 1334	3201 2325	4332 2244	3111 1112	2110 0001
Ho	0000 1112	1211 1212	2333 3343	4323 1233	4333 1223	4434 2144	4212 0122	2321 1221
Al	2211 2111	2222 2222	4434 3443	3434 3334	4422 3423	4423 2243	3222 1113	2212 1111
Hu	1112 3211	1211 1312	1334 4553	3423 3443	3211 3433	3333 4443	4211 1212	2222 3211
Va	0000 1100	0000 0201	1222 3332	3312 1123	3110 2313	3332 2132	3101 0101	2000 0000
Ap	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----
Pi	1121 3312	2212 2333	3443 4564	4533 3444	4333 3445	5544 3344	5322 2223	3321 2112
Tn	0011 2101	0121 2312	2334 3434	3333 2334	4332 2424	3433 2244	3232 1113	1122 1011
Mr	--33 3333	3334 3334	4424 3453	3333 3324	4410 0333	4433 4---	--32 1003	2233 2201
Hr	0011 2100	0111 1201	2334 4454	4434 2335	4322 2425	3534 3254	3112 1003	3210 1000
Wa	0110 2100	1211 1102	1424 3444	3324 2434	4322 2533	4333 3344	3221 0003	2321 1111
To	2321 2112	2221 0112	2434 3443	3334 2434	4333 2433	4334 4333	4322 1113	3332 2212
Am	0000 2000	1001 0101	1333 3433	3423 2333	4332 2333	3344 3033	3211 0002	2332 2000
MI	1100 3200	1102 1001	1346 5665	3446 4544	3343 4554	4566 6434	3331 2000	1334 3301
Mw	2221 1113	2421 2223	2345 3457	6554 3567	7533 3657	7864 4364	7331 2135	5542 2333

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

June	9		10		11		12		13		14		15		16	
Th	2345	5545	3235	4434	4235	5543	3435	5455	3345	6555	3345	6554	3446	6665	3345	6544
Go	2233	2443	2223	3433	2224	3332	3233	5444	3235	5443	3245	6443	3446	5544	2234	5543
BT	3543	2242	4113	2234	4338	2232	5444	5434	6446	5335	5554	5355	6656	4654	4434	3333
Tr	3320	2230	1000	1134	3111	1023	3102	3415	4214	4235	4222	3143	4333	5545	4012	2203
CC	3333	1232	2032	1233	4132	2133	3242	4444	4244	3355	4333	3244	4444	3544	3223	3333
Co	1221	0111	1011	0112	2122	1111	2121	3412	1214	2222	2213	5121	3433	5532	2221	2211
Mm	2221	1131	1112	2124	3111	1112	2122	3424	3-24	4123	3223	3243	4333	4544	4113	2223
So	2221	1120	1001	1123	2001	1111	2112	3413	3214	3234	3222	2132	3213	5434	4112	2113
Di	3343	1241	2122	2144	4332	2233	3332	3535	4236	5245	5444	5255	4445	5644	4334	3335
Le	1121	2221	1011	1112	1222	1111	2121	3321	1123	1223	2112	3332	3322	4533	2112	2212
Do	0111	0120	1000	0101	0000	0000	3110	3202	0023	1224	2212	2131	3223	4523	2012	2112
We	1221	1222	1111	1111	1122	1112	2112	3423	2114	2133	2221	3222	3433	6442	1111	1122
Me	1200	0010	1000	0002	1000	0012	2031	1202	1114	1123	2111	3122	3343	3332	1001	1122
Ti	3333	3333	2322	2333	3333	3333	3333	3533	2335	4355	3433	5354	4455	4654	3333	3323
Si	1210	0121	1001	0111	1111	0011	2120	2311	1113	2233	2211	3221	3334	3432	2111	1112
Es	0000	2121	0000	0212	1111	2211	2111	3322	1123	2333	1212	3232	3322	3532	1112	3212
Lo	0122	2121	1021	1212	2211	2111	2212	3322	2123	1333	2222	2231	3333	4533	2022	2212
Nu	1123	2221	1011	1112	1112	1111	2221	1321	2123	1233	2232	3221	3223	5433	2113	3212
Vl	1232	2331	0112	2222	1213	2111	2222	3322	2122	2323	1233	3232	3331	3533	2023	2212
Ln	1232	1221	1222	1012	2202	1121	2222	3322	2133	2233	1223	3231	2323	4433	2233	2213
RS	1122	2220	0011	2212	1200	2211	2211	3312	1123	1223	2212	2232	3333	4533	2122	3212
Ag	1200	0120	1000	0002	1000	0121	2020	2212	1012	2133	2211	1233	2322	4443	1011	1113
Ha	1231	2232	1122	2212	1202	1111	2230	3322	1123	2333	2223	3232	3432	3532	2022	3322
Wn	2221	1221	2201	0212	1101	1212	3211	3322	1123	1334	3322	2232	3323	4533	2112	3323
Wi	1111	1220	1002	1223	2111	1112	2211	4322	2223	2334	2223	3232	3333	4543	2122	3313
Hl	1222	2-21	1122	3---	----	3222	223-	--22	1133	2-33	2223	-222	3322	2433	2223	2322
Sr	-433	2233	3232	2223	2323	2223	3343	3323	3334	3333	3443	3233	4443	4443	3433	3233
Ni	1111	1120	1011	1112	1001	1111	2211	3322	1123	1323	2212	2132	3323	4532	2012	3313
Db	1111	0220	1000	02--	1000	1111	1111	3222	1113	2323	2212	2222	3322	4532	2122	3222
Ma	1111	1220	1001	0212	1001	1111	1211	3322	1123	2323	1212	2232	3222	4533	1112	3322
Cm	1000	0010	0000	0112	0100	0001	2110	2222	1113	1334	3301	1122	3313	4532	2012	2212
Ya	2211	1112	--22	2112	0232	0102	0230	1102	2122	3123	2222	3212	3332	2322	2221	2113
Mo	2223	2332	2233	3223	2333	2222	2333	4322	2333	3333	3333	2232	3434	4433	2243	3323
Sw	1232	2221	2322	1212	2232	2221	2222	2212	2233	2223	2233	3122	2323	3533	2223	3322
Na	1121	0110	1001	0112	1100	1011	2110	3222	1122	1223	2221	2222	2322	3532	1112	2212
CF	1211	1220	1101	1212	1101	2111	2111	3222	1112	1223	2212	2222	2312	3532	2102	2212
Pr	1132	3221	1012	1112	2212	2111	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Fr	1211	1221	1001	0122	1111	2222	2121	2212	2112	2233	2211	2232	2322	2442	2021	2123
Kn	1110	0010	0000	0001	1000	0000	1100	2101	0001	1013	1201	1001	1101	3321	0011	1001
Fü	1111	1110	1001	1112	1111	1111	2101	2111	1112	1213	1111	2121	2212	3432	1112	2212
Sv	2222	2122	2122	2223	2333	2212	2333	4322	2233	2223	2223	2223	2434	4333	3333	2323
Lw	2122	323-	--02	1212	2222	2222	2212	3222	2223	2323	3223	3222	3323	4432	3332	3212
Hb	1112	2220	1010	0112	1101	2211	2212	3322	1113	1223	1212	2122	2322	5432	2022	3312
SM	2232	3322	2223	3222	2222	3222	2233	3332	2223	4323	2333	3332	3324	3432	2323	2432
Ci	1221	1220	1000	0112	2100	2210	2211	3312	2222	1333	2222	2222	3322	2532	2121	2222
Eb	1121	0120	1000	0112	1100	1011	2101	2212	0011	1323	2221	2121	2223	3532	2122	1112
Od	1122	2222	1002	0112	2112	2211	2212	3322	2223	2223	2322	2232	2323	3432	2233	3313
Tl	1221	0120	1000	0112	1101	1111	2110	2212	0022	1323	2221	2222	2312	3532	2022	2112
Ir	2322	1021	2222	1011	2313	1111	2223	2312	2233	2122	3233	2111	2434	3322	3223	2112
SF	1222	2321	1113	2313	2233	3411	2123	3212	2133	2332	1222	2212	3333	4533	3133	3312
Tu	1121	1121	1001	0112	1111	0111	1220	1201	1012	0133	2211	2022	2322	3332	2021	2123
IK	0111	0120	1001	0112	1001	1001	2200	2212	1012	1223	2211	1122	2212	2432	2012	2212
Gi	1221	0121	0001	0122	1011	2101	1120	2222	0002	2223	1202	2222	2222	3423	2122	2212
Sa	3322	1122	2322	1123	2322	1112	3232	3313	3233	2223	3232	2223	3333	3323	2232	2223
Tf	3332	1222	2222	3222	3332	2212	3323	3221	4223	2323	3423	2332	4323	3433	3332	3323
Tk	2222	2121	2233	3222	2333	2211	4433	3212	3323	2223	2433	2221	3424	3433	3333	3213
Wl	4332	1123	3232	1112	3312	1113	2232	2323	3233	2233	3332	3222	2433	3332	3332	2223
Ks	0111	0120	1002	1102	1000	1001	0100	2101	0011	0123	1101	1122	2113	3432	2022	1012
SJ	1211	1222	1001	0211	1111	0011	1121	2212	1123	1223	2312	2222	3323	2331	2011	2222
Te	2222	3233	2011	3324	3111	2433	3230	0313	3123	1233	3223	3232	-323	3343	3121	31-2
He	1222	2112	1012	3111	1012	2102	1112	3212	1224	1013	1213	2122	2221	3223	2132	2102
Ka	1222	0121	1001	0111	2121	1001	1211	2312	1112	2122	2222	2122	1223	3332	2222	2122
Ta	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	q3qq	qqqq	qqq3	qqq3	qqq3	qqqq	qqqq	qqq3	333q	qqq3	q3qq
Qu	2232	0112	1314	2111	1334	1001	2323	2212	1133	1122	2323	2221	2121	3323	1331	4112
MB	1111	0121	1001	1101	1001	1000	1100	1012	0002	1111	1111	1111	2212	3221	1022	1101
Ho	1211	0121	2001	0122	1001	0000	0110	1121	0112	0133	1211	2012	3222	3232	1011	1112
Al	3222	2221	2112	1111	1222	1111	2211	2211	2222	2123	3221	2221	1222	3322	2222	2112
Hu	0110	1221	0001	0211	0001	2222	0011	2322	0002	3322	1211	2211	2212	3641	0012	2211
Va	0101	0110	0000	0011	0000	1001	1000	2102	0001	0111	0200	1011	1201	2320	0010	1101
Ap	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Pi	2221	0321	1001	0222	1001	1221	1120	2333	2023	3333	3321	2332	3423	4542	2022	2223
Tn	1121	0120	1011	0112	1111	1001	1111	1111	0012	1013	1121	2122	3223	4323	1122	2003
Mr	0354	2233	2233	3333	3454	3334	3444	3344	3454	----	--44	44--	--43	31--	----	----
Hr	0111	0110	0000	2101	1001	1000	1121	2202	0112	1023	2221	1021	2313	3323	1012	2001
Wa	1201	0020	1100	0011	1011	0000	1111	1312	0123	2021	2331	3121	2412	4422	1111	1101
To	3311	0012	2201	0001	2211	1003	2211	2312	2213	3123	2321	3122	2423	4522	2221	1003
Am	1200	0011	2100	0001	1001	0001	1110	2201	1003	3001	1101	3011	1213	4420	2111	0010
MI	1101	0010	0000	0000	0001	0000	1110	3400	0125	2012	2111	4011	1333	6531	1010	1101
Mw	3431	1130	1001	0035	4200	1013	4321	1315	4122	2125	4332	2253	5552	3445	4221	1115

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

June	17		18		19		20		21		22		23		24	
Th	4566	6655	5556	6656	5555	5654	4545	6655	4556	5555	5457	6654	4436	7855	4457	6544
Go	3346	6444	4435	5545	5455	5444	3534	5534	3356	5533	3346	6533	3334	5444	4466	4432
BT	6565	5446	7664	4366	5656	6434	4643	3364	4566	4445	5467	5434	5424	3355	5874	3334
Tr	3334	4414	6644	4355	6633	4535	3321	2353	4444	2363	4236	5435	5103	3243	6623	4123
CC	4444	3335	5533	3344	5546	4435	5443	3354	3445	3454	5245	4344	5213	3255	5543	3334
Co	3543	4423	5355	5233	5545	5442	3433	2332	3454	3333	4244	5323	3211	2233	4443	3111
Mm	2344	4424	5534	4355	5635	5445	5332	2254	3344	2364	4236	6435	5203	3243	6533	3223
So	2334	3314	5434	3255	5625	4435	5311	2253	3333	1353	4226	5324	5223	3232	6433	2132
Di	4455	5446	5545	4966	6556	664-	5444	3465	3356	3375	5366	5555	5333	3365	6554	4344
Le	2332	4223	5442	3235	5533	5433	4331	2333	3332	2343	3124	4323	2112	3232	5332	2222
Do	2344	4313	5423	3235	5523	6433	4331	2442	2233	2263	3215	4223	3102	3131	5333	3211
We	3563	4334	5465	4333	5536	6443	3543	2333	3444	3433	4246	5333	3111	3333	4453	3123
Me	2433	4224	5563	4224	5556	7212	3523	1322	2366	1133	4126	6223	2201	2122	4453	2112
Ti	3665	6545	5555	4477	5457	7644	4443	3365	3467	3466	4366	6554	5323	3366	4564	4333
Si	2342	3223	5464	4223	6635	6332	3422	2332	3354	1132	4235	5323	2101	2132	3442	1112
Es	2333	4323	4432	4333	4433	4423	3331	2432	2232	2443	2224	4322	2212	3232	4333	3322
Lo	2443	4223	4433	3234	4433	3443	4334	5433	2332	2342	3225	5322	2112	3232	4333	3312
Nu	2434	4223	3423	4234	4324	5433	3322	3332	2333	2342	3225	5322	2223	3232	4333	3223
Vl	3433	4323	4532	4334	4433	4433	3331	3442	2332	3443	3234	3223	2122	2332	4343	2322
Ln	2333	4334	4433	2334	4424	5433	3332	3442	2342	2342	3226	5322	3223	3232	3334	3212
RS	2443	2324	4432	3333	4433	5323	4332	3442	3332	2342	3225	5322	3122	3332	4333	2322
Ag	2442	2224	4543	3234	5523	4312	3421	2333	3333	1133	3114	3222	1001	2132	3342	2112
Ha	3443	4323	4533	4333	4433	4423	3332	3442	2322	3443	3234	4222	2223	3332	4343	3332
Wn	3443	4334	4533	3344	4433	5424	4332	3442	3333	2352	3325	4323	3212	3243	5433	3333
Wi	2443	5334	4533	4344	4433	5423	3331	3553	2333	3453	3225	4233	3213	3343	4334	3333
Hl	2323	4223	3423	3233	433-	-333	3332	3432	33--	-342	3235	3222	2213	3---	3334	--23
Sr	3554	3335	5544	3344	4555	5334	4442	3444	3555	3443	4356	5333	3333	3344	5464	4323
Ni	2433	4324	4432	4233	4423	5323	3331	2442	3223	2343	3225	4223	3203	3233	4434	3323
Db	2443	4324	4432	3334	4323	4422	3331	2433	2232	2342	3224	4332	2103	3232	4434	3323
Ma	3433	4334	4443	4334	4423	4422	3321	2443	2233	2343	2225	4232	3113	3333	4334	3323
Cm	2433	3324	4422	2333	4423	5323	3320	2432	212-	----	---4	4322	3102	2232	4333	3323
Ya	3322	2223	4334	3233	3344	4212	3322	1232	2232	1232	4323	3122	2221	0123	4322	1112
Mo	3443	4423	4444	3334	4443	5433	4443	3432	3443	3342	3325	5332	3333	3342	4334	3323
Sw	2433	4223	4433	3233	3333	5323	3333	2432	3332	2342	3235	4222	2233	3232	4333	3322
Na	2332	3323	3432	3223	4422	3322	3331	2432	2232	3342	3214	3222	2112	3231	4343	2222
CF	2333	4323	4432	3233	3423	3323	3331	2432	2222	2342	3214	3222	2202	3232	4333	2222
Pr	----	----	----	----	3423	4333	3333	3432	2332	2332	3224	3222	3323	2333	4334	2322
Fr	2332	3334	4442	2234	4523	4322	3422	2333	3433	2233	4224	3232	2112	3233	3333	2123
Kn	1312	3223	4412	1123	3412	4312	3310	1231	1111	0131	2125	4111	1101	2113	3313	2111
Fū	2332	3223	3332	3223	3322	3312	2222	2332	2222	1231	2224	3222	2212	2231	3322	2212
Sv	3443	4333	4434	3234	4434	4323	3331	3432	3343	2333	4235	5222	3333	3342	3344	3333
Lw	2423	4223	3433	4233	-333	5322	2333	4432	2223	2231	2124	4322	3222	3232	2224	3222
Hb	3433	4324	4432	4234	4423	4333	3321	3432	2222	1342	3224	4222	3103	2132	4434	2323
SM	3434	2423	4443	4433	4433	2432	4434	2433	3244	3542	3234	3432	3223	3443	4353	3422
Ci	3443	3324	4432	3333	3423	3332	3331	3443	3332	2332	3224	3322	2221	3132	4334	3323
Eb	2432	2224	4422	2234	3422	3321	3330	2432	2332	2232	3214	3222	3112	2231	4333	2332
Od	3423	4323	4533	3233	3423	5332	2322	4442	2323	2342	3224	4232	2113	3232	3334	3323
Tl	2432	2324	4422	3234	3422	3322	3330	2433	3332	2232	3224	3232	2201	3231	4343	3222
Ir	3443	3223	4234	2133	4344	4223	2332	3422	3243	1232	3235	4212	1222	1132	4344	3211
SF	4533	3334	5333	3234	4423	2332	3432	4443	3442	3332	3135	3332	3114	3232	4334	3333
Tu	2432	2234	3442	3233	4424	3312	2431	3233	2333	2232	4224	3232	2111	2022	3443	1112
IK	2322	2223	3422	2233	3423	3221	3321	2432	2222	1131	2114	4222	2102	2231	3323	3222
Gi	3433	2323	4432	3234	4423	3333	3321	3332	3312	2232	3214	3222	3122	2132	3333	3322
Sa	2542	2224	4333	3233	4433	5323	2342	3433	3343	2333	3334	3133	3422	1233	4354	2123
Tf	4533	4324	4533	3244	4434	5333	3423	4543	3323	2232	3224	4332	2314	3332	3234	3322
Tk	3553	3323	3444	3343	4333	4332	3442	4442	3433	2223	3225	4322	2433	3332	3244	3322
Wl	3543	3223	4344	3234	5443	4233	3331	3444	2343	3233	3234	3224	3322	2133	4353	3213
Ks	2333	2213	3411	-234	2313	3211	2321	2442	1122	1222	2113	3222	1001	1121	3223	2212
SJ	3332	1334	3432	2332	3323	3222	2420	2333	2333	1233	3114	3332	2112	2232	3333	2222
Te	3431	3334	3442	3334	4434	3443	3532	4343	3343	2133	4324	2333	4111	2333	4443	1213
He	2314	2123	3442	2134	4332	3122	2320	3432	2342	1123	2224	4123	2220	1232	3242	2222
Ka	3342	3233	3333	3233	3323	5222	2332	3442	1233	2132	3223	3221	1212	2131	2343	3212
Ta	3333	3q33	433q	3q33	q3q3	33qq	333q	3433	333q	333q	3qq4	333q	qqqq	q33q	3333	333q
Qu	3333	1222	2432	2233	4314	3222	2332	3432	2343	1122	3223	3211	2221	1232	2243	2121
MB	2322	2113	3312	2223	3213	2211	2321	2332	3332	1121	2113	3221	1101	1121	3223	2111
Ho	2431	1223	4343	1223	3312	3222	2331	2322	1233	1232	3123	2121	1111	1122	4333	2111
Al	3432	2222	3322	2233	3322	3222	3332	2432	2233	2122	2224	3222	2112	2132	2333	2222
Hu	1222	4423	2332	4433	3213	4421	1322	3432	2122	3332	2113	4331	1101	2233	3333	3443
Va	2221	1211	2321	2112	3112	2200	1210	2322	2212	1111	2002	2110	0000	1122	2322	2211
Ap	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Pi	3433	3333	3542	3343	4434	3423	2432	3443	3333	2353	3224	4232	2211	2243	5543	3333
Tn	2331	1212	2332	2233	3323	2211	2332	2333	2132	1031	2113	2122	1001	1121	3232	2112
Mr	--43	3444	4431	2234	4433	33--	-443	3344	4442	2---	--43	----	----	----	--43	3---
Hr	3442	2112	4432	3135	4434	3332	3321	2333	3432	1241	2124	4123	1102	2132	4332	2302
Wa	2332	3312	4321	2253	2423	5322	1320	1232	1222	1242	3123	3221	1101	1132	3332	1111
To	2433	3313	3333	1242	3323	5322	2431	2233	2333	1232	3233	4222	2211	1133	3232	2112
Am	1432	3202	3233	1023	2223	4221	1320	1122	1333	0122	2023	3101	2000	1121	3232	1002
MI	1442	3402	4---	-232	5535	6531	2322	1132	2365	333-	3036	3322	1101	2032	3344	3101
Mw	3452	2226	6653	2266	6643	3565	5641	3264	3563	2374	3424	4225	5212	1254	6654	2135

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

June	25		26		27		28		29		30	
Th	5566	8866	5556	6766	6456	6665	5566	8564	4446	6565	5578	(7)776
Go	4346	7555	4555	6655	4356	6554	4367	5443	3333	5434	4578	-654
BT	5876	4447	7655	6566	6466	4345	5565	4554	4333	5444	6896	8656
Tr	6645	4356	7666	6756	5224	4434	4334	3332	1112	2213	4557	6777
CC	5545	4366	5446	5645	4243	3345	4444	4443	3223	3323	5566	5567
Co	5343	5444	5666	7644	4344	4423	3343	4322	2211	2112	4668	7676
Mm	5535	4355	7766	7656	5234	4333	3335	4333	2222	3212	4557	6787
So	--35	4466	7667	5655	5234	4323	3334	4332	1112	2211	4648	7787
Di	5556	5676	----	----	5455	5545	5466	645-	2333	3223	5679	7889
Le	5434	4544	6765	6655	3233	3323	2333	4332	1112	2111	3545	7788
Do	5535	4455	6766	7756	4124	4223	3334	4312	0112	2211	3656	7999
We	5453	4545	5668	7855	3343	4434	3454	3333	22--	----	4668	7788
Me	6544	5344	6778	8734	3233	3223	4365	4212	1101	1103	4768	8767
Ti	5556	6678	6777	7766	4455	5644	4476	5543	2333	3333	4668	7799
Si	5444	5444	6688	8844	3232	3223	4344	3222	1111	1112	4669	7767
Es	4335	4554	4555	5545	3233	4334	3343	4432	1112	3322	2546	7779
Lo	4335	4444	5566	6654	3224	4333	3334	5332	1112	3222	3547	6889
Nu	4335	5444	4545	6644	3234	4323	3444	5332	1112	3212	3557	6888
Vl	4334	4554	5555	6545	3233	4233	3333	4332	2122	3222	2446	6777
Ln	3336	5444	4546	6644	2234	4323	3345	5332	1112	3212	3558	6798
RS	4336	4544	4555	6544	3234	5334	3344	5432	2122	3222	3557	7779
Ag	5424	4466	4677	6546	2233	3224	3243	3322	1111	2113	3767	7788
Ha	4334	4555	4555	5545	3233	5234	3343	4431	1121	3222	2556	6767
Wn	5446	5555	5555	6645	3234	5334	3334	5432	1222	3222	3657	7778
Wi	4436	5555	4555	6655	3234	5335	3344	5542	1112	3323	3557	7888
Hl	4335	3-44	3544	-534	3324	4324	3343	4432	2222	2---	---6	6666
Sr	5566	5456	4577	8855	4455	4435	4555	3334	3344	3324	4667	6988
Ni	4435	4455	4555	5545	3224	4334	3334	4432	1212	3212	3557	7777
Db	4435	----	---5	6555	3234	4234	3344	4432	1112	3222	2546	6767
Ma	4335	5555	4566	6545	3244	5334	3244	4432	1122	3222	3456	7667
Cm	4435	3444	4554	5544	3223	4334	3323	-222	0101	2222	2446	7677
Ya	4333	3343	4345	7533	3231	2233	3342	2322	2222	2113	4445	6777
Mo	4436	4444	5545	5544	3334	4334	3444	5433	2223	3322	3458	5887
Sw	3335	5444	4544	5544	3334	4334	3344	4332	2222	3222	3557	6777
Na	4444	4454	4555	5454	2333	4234	3334	3322	1221	2212	2556	6666
CF	4334	4455	4555	5545	3233	4234	3333	3332	1111	2212	2556	6666
Pr	4335	5444	4555	6544	3334	4334	3443	4332	1332	3222	2556	6667
Fr	4334	4466	4565	5656	3234	3335	3334	4333	2122	2124	4657	6678
Kn	3325	4444	4534	5544	2212	3214	3224	4321	1100	1101	2447	5787
Fd	3334	4344	4544	5434	2233	4233	3324	3311	1121	2111	1356	6666
Sv	3336	5455	5556	5445	3334	4334	3345	5332	2332	2222	4557	6777
Lw	3225	5344	4455	5544	2234	4334	3244	5432	1113	3222	2345	8788
Hb	4435	5455	4655	6555	3234	5334	3344	5432	1122	3212	2457	7777
SM	4355	4553	5464	4443	3233	3333	3244	2332	2233	3332	3446	4565
Ci	4334	4455	4545	4445	3333	4334	3334	3432	1322	3223	2556	6666
Eb	3434	4455	4554	4445	2233	4234	2344	3432	1111	2212	3456	6667
Od	3336	4455	5545	6555	2334	5334	3334	5432	1222	3222	3555	7776
Tl	3334	4455	5555	4555	3334	4234	3334	3432	1211	3222	3456	6666
Ir	3445	4455	4455	6533	2334	4233	3334	4321	3323	2112	4456	5666
SF	4335	5465	5544	4555	3335	5345	4335	4432	2113	3333	3555	7666
Tu	5235	4455	4455	5544	3233	3225	4333	3423	1121	2213	4646	6666
IK	3325	4355	4544	4545	2224	4334	3224	4431	0001	2212	3546	6677
Gi	4334	4354	4545	4544	3223	4234	3244	3322	1112	2222	2446	6566
Sa	5445	4455	4465	6434	2334	4235	5453	3333	4332	3213	3557	5666
Tf	4325	5555	5455	5645	2234	5234	3434	5443	3222	3222	3457	6686
Tk	3335	5455	5555	6644	3335	5144	3444	5432	2433	3222	3557	6675
Wl	5445	4454	4455	6544	3334	4245	5353	4323	3322	3224	4546	5566
Ks	3325	4455	5544	35--	-32-	-234	3334	4432	0112	3212	3336	7676
SJ	4334	4455	4345	3434	3233	3334	4333	3333	1221	1222	3556	5556
Te	5344	4555	5456	4555	5233	4535	4343	3434	3221	1324	4656	6566
He	3324	4345	4455	5544	2233	4234	3233	3332	1123	3212	2457	6576
Ka	3445	4455	3564	6454	2334	4234	4343	4322	1221	3222	2546	5666
Ta	4345	5455	5544	4545	3q34	4335	4344	343q	qqq3	33q3	3546	5566
Qu	3324	3344	4555	5543	3343	4133	3333	3222	2323	2112	2447	6675
MB	3325	4344	4443	3434	2223	3124	3223	3322	0011	2112	2545	5456
Ho	4334	3334	5545	4444	3333	2124	3342	3223	1111	2112	3545	5556
Al	3434	4344	4455	5433	3333	4234	4443	3332	2222	3222	3547	6575
Hu	4324	4564	3334	5664	2122	5434	3222	4532	0012	4422	3435	7977
Va	1331	3343	3223	2333	1122	3113	2222	2221	0000	2202	2434	4454
Ap	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Pi	5445	5464	5445	4544	3344	4435	4333	4443	3222	3323	3655	7676
Tn	3434	3344	4444	3434	2233	3114	3333	3321	1122	2111	2557	6676
Mr	-545	4333	5556	6655	3312	3---	3333	3113	3443	3344	4566	6556
Hr	4435	4435	4555	4444	3233	4223	3233	3211	0112	2111	2557	5666
Wa	3324	3445	4555	6534	3133	3323	3332	3312	1111	1111	3447	6787
To	3234	4444	3456	7533	3233	3323	3343	3312	1111	1102	3446	5676
Am	3233	4243	3445	5523	2232	2313	2241	2111	1101	0001	2545	6665
MI	3343	5555	5667	7644	3233	5423	2243	3411	1111	2001	2557	6775
Mw	5454	3466	7754	4345	4345	5223	3355	3345	2211	1134	5566	7788

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

July	1	2	3	4	5	6	7	8
Th	5556 7775	4457 7666	6566 7545	4246 6765	6777 7655	5455 6655	4446 6545	4446 6545
Go	4554 4455	3348 7554	5555 6444	3234 3444	5567 6454	3346 5644	3334 6544	3345 5533
BT	6664 3586	4336 6564	6865 6356	3325 2255	6885 3236	5666 4565	6644 4464	5564 4454
Tr	7773 2354	1126 6553	7745 6354	3002 1257	6766 5246	4333 3455	3422 3334	4322 3344
CC	5664 2353	3235 5464	5644 6444	3212 1256	6765 4446	4343 3455	4233 3454	4343 3354
Co	5566 2353	2224 6663	5445 6323	1100 1234	5667 3323	3335 3344	3322 4222	3332 3222
Mm	8764 2354	2136 7553	7646 6344	2112 1257	7756 5357	5334 3366	3433 4434	5433 3354
So	8764 2354	1126 7553	7645 6234	2112 2246	7756 5356	4233 3366	3322 3233	3222 3333
Di	7875 3464	3356 8675	7756 7365	5322 2269	8987 5457	5455 4477	4444 4554	4344 4455
Le	8863 2453	1123 7652	6534 5233	1012 2236	5865 4346	3332 3335	3321 2232	3322 3322
Do	9973 2454	1145 8753	7645 6133	1002 1247	6966 4246	3333 3346	3322 3222	2222 3322
We	5564 3354	2324 7753	4445 5233	2211 1245	4656 4334	3344 3354	3322 3333	3332 3333
Me	6775 1353	2115 8742	6445 6223	1100 0134	4767 5235	3253 3234	3321 3222	2241 2222
Ti	3333 3223	3334 3454	3344 2666	5443 3323	3222 2666	5667 5776	4344 5544	3343 3423
Si	5796 2364	2225 9753	6435 5223	2100 0233	4877 5223	3333 3234	3321 3132	3331 1212
Es	9753 2565	2124 7552	5443 4233	1112 2434	3654 3236	2233 3344	2322 3232	3322 3322
Lo	9764 3584	2234 6653	6535 6233	2223 3246	5755 4335	3355 3335	3322 3333	3333 3322
Nu	9764 3453	1135 6552	5335 6233	1110 0236	6755 4345	3223 3334	2322 3332	2323 3222
Vl	7653 3564	2124 7643	5433 4233	1122 3344	4653 3235	2232 3344	2223 2332	3322 3322
Ln	7664 3354	1124 6552	5435 6233	2123 3244	5765 4334	3334 3344	2323 3232	2323 3322
RS	7753 3564	2124 6542	5545 6133	2123 3234	4654 3335	3333 3334	3332 2232	3232 3322
Ag	7884 1475	1115 6653	5333 4223	1001 1244	4965 4135	2332 2145	2311 2142	2131 2233
Ha	6653 2564	0134 6542	-434 4233	1112 3344	4554 2335	2333 3344	2222 2332	3232 2312
Wn	7752 3575	1234 7552	5445 6233	1112 1245	5655 3236	3333 3344	2332 3343	3332 3322
Wi	7652 3675	1134 7552	4445 6233	1102 2245	5655 3236	2233 3334	3333 3243	3323 3422
Hl	6532 2454	1224 5433	4334 5222	1122 1133	3544 2224	2222 23-3	3322 3222	2232 3322
Sr	6766 3465	3346 8764	6666 5234	3322 224-	5787 3346	3454 3345	4443 3333	2544 3334
Ni	7642 3564	1124 6542	4445 5233	1111 1235	4654 3235	2233 2233	2322 2232	3333 3322
Db	664- ----	---3 6542	5444 5233	2102 2234	4554 3225	223- ----	---2 2232	333- --22
Ma	6653 4665	2234 6542	5445 5333	2112 2345	4554 4335	2233 3344	3322 2332	3333 3422
Cm	6542 2464	---- ---1	4445 5233	1212 1134	4645 3225	3233 3333	2221 2232	2322 2312
Ya	4454 0243	2213 7642	4333 3023	2211 1143	5555 2124	3222 1232	2222 2232	2121 1123
Mo	6653 4564	2235 5542	4546 6233	2323 3344	4665 3335	3333 3333	3333 3332	3323 3432
Sw	6542 3464	2234 5432	4445 5333	1222 2235	4654 3224	2333 3333	2333 2232	2332 3322
Na	7653 3564	1123 6532	4444 4232	1111 1234	4554 2225	2232 2234	2222 2222	2222 2322
CF	6642 3564	1123 6532	4344 4233	1111 2234	4553 2125	2232 2233	2222 2232	2222 2312
Pr	6542 3564	2124 6543	4334 5233	2213 3235	4645 3234	2233 3333	2322 2332	2333 3422
Fr	6664 2476	2145 6554	5443 4123	1001 1135	5755 2234	3332 2234	2321 2232	3231 2223
Kn	5532 1254	1135 5541	5436 4121	1000 0025	3654 4225	2222 1133	2111 1111	1100 1202
Fū	6542 3464	1223 6431	4333 4222	1101 1134	4544 2224	2122 2233	1211 2222	2212 2211
Sv	6453 3464	2245 6542	4546 6233	2232 2335	4664 3335	3334 3344	3323 3332	2323 3333
Lw	5633 4443	1234 6532	4335 5333	1324 3233	4655 4224	2234 4333	2323 3232	2323 3312
Hb	6642 3575	1134 6532	5435 5333	1101 1235	4655 3325	2233 3233	2222 2132	2232 2312
SM	6554 3353	2233 5443	4444 4232	2143 3332	4564 4334	2343 4343	1333 3222	3332 2132
Ci	6553 3575	1234 6442	5444 4232	1001 2235	4554 3225	2332 3333	2222 2232	2323 2222
Eb	6662 3575	1124 6332	5444 4222	2111 1345	4554 2215	2332 3334	2222 2122	2322 3312
Od	6543 3574	2234 6542	4435 4233	1122 3235	5556 3324	2233 3333	2323 3232	2333 3322
Tl	6552 3575	2234 5332	5543 4222	1100 2235	4553 2325	2332 2324	2222 2232	2222 2312
Ir	4453 2363	2134 6532	4444 5122	2222 1124	5665 2123	3333 2233	3323 2122	2322 2122
SF	6651 3575	2234 6432	6544 5323	1112 3246	4533 1325	2322 2334	3314 3332	2222 2212
Tu	6672 2365	1154 6532	4454 4122	1100 1134	6765 2113	3322 2233	2321 2122	2232 1223
IK	5643 2475	1124 5442	5434 5222	0101 1235	5645 2114	2223 2233	2212 2122	1222 2222
Gi	5643 (4464)	(2224 5332	5434 4323	2102 2335	4644 2224	2332 2323	2221 2122	2322 2312
Sa	4454 2364	3224 6543	5554 5123	2322 1144	5765 3325	4233 2234	2332 2123	2332 2123
Tf	6543 4575	2235 6442	5544 5133	2433 3245	5766 3324	3433 3333	3322 2233	2323 3322
Tk	5555 4575	2355 6542	3345 6233	2232 2234	5765 3224	3333 2232	2422 2232	1222 3323
Wl	4474 3365	3355 7444	5544 4123	1222 1132	5444 2233	2223 1124	4222 2123	2221 1123
Ks	6642 2553	1125 5441	5334 5032	1001 1235	4754 2114	2123 3334	2112 2122	1122 2212
SJ	5552 3464	1234 5433	4443 4222	1101 2234	5665 2123	3322 2333	2312 2221	3322 2223
Te	4553 2575	3254 5543	4555 5432	2201 3345	6765 3334	4332 2443	3421 2233	3232 22--
He	---5 4454	1125 5432	5433 4023	1121 2226	4743 3103	1232 1223	1233 0122	2331 2212
Ka	4444 3355	2244 6442	4544 5121	2211 1123	5765 3133	2223 2233	2212 1122	1222 1122
Ta	5543 3575	qq53 453q	5444 5333	qqqq qq35	5554 3qq5	q333 3334	qqqq 3qqq	qqq3 qqqq
Qu	5555 3464	2244 5442	2354 4122	2312 2124	4754 3113	2222 1232	1213 1221	3331 2211
MB	5432 1364	0022 2321	4334 4112	0001 1114	3443 1113	2222 1233	0001 1011	1111 1101
Ho	5363 3454	3333 3332	5434 4233	2101 1122	5756 2124	3222 1122	2221 1222	1131 1212
Al	5532 1342	1145 54--	434- --22	2--- -124	4664 2113	2222 2232	2221 2121	2221 2122
Hu	7643 2464	1034 5552	3343 6332	1002 2233	4543 2222	2212 3433	1211 3231	2121 3422
Va	3441 1353	0023 3220	3232 4011	0000 0023	3333 1012	1212 1122	1200 1010	1000 2201
Ap	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----
Pi	5763 4475	2245 6543	5555 6233	2201 2344	5775 3234	3423 3344	2332 3333	4332 3333
Tn	7644 3333	1145 4232	1212 5532	5333 2135	5665 4224	3334 3333	3123 2122	2232 2122
Mr	5555 5544	3334 6654	4333 3111	1122 2224	4555 5433	2233 3123	0233 3333	3433 3334
Hr	6654 2253	0014 5541	5444 4133	0012 1035	4653 2024	1232 2133	1321 2021	2222 2112
Wa	6442 1353	2145 7552	5533 4142	1100 0033	6655 3324	3332 1233	3211 2231	1331 1222
To	4343 2343	1235 6653	5334 4232	1310 1024	5655 3123	3323 2243	2312 1121	2321 1122
Am	4553 1243	3134 6541	4333 4011	0000 0023	4655 3113	1232 1223	1200 1012	1131 0011
MI	6654 1---	1117 7662	4446 7223	2100 0034	6667 3334	2233 3354	3311 3121	1231 3223
Mw	7873 3355	4345 4564	7754 5256	3222 2347	7775 3257	4554 2366	4553 3345	4443 3346

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

July	9				10				11				12				13				14				15				16			
Th	5	3	3	6	4	4	4	4	5	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2	3	4	5	4	3	3	3	3	2	4	5
Go	3	2	3	4	4	4	3	2	3	3	4	3	3	3	5	4	2	1	2	3	2	2	4	4	2	3	4	1	2	2	4	6
BT	5	3	3	4	5	6	3	2	2	3	3	3	4	3	3	4	6	5	4	4	2	2	2	3	2	3	4	4	4	3	7	6
Tr	6	1	2	1	3	4	3	4	4	5	0	1	2	2	2	3	4	4	3	2	1	1	2	3	3	3	3	4	4	1	2	4
CC	5	3	3	3	3	3	1	1	2	2	0	1	3	2	3	2	2	2	5	4	2	1	2	3	3	4	4	4	3	3	3	4
Co	2	2	3	1	2	2	2	0	1	1	1	2	1	4	3	2	2	1	0	1	1	1	2	3	3	1	1	1	2	3	5	3
Mm	5	2	2	3	2	3	2	1	1	2	2	2	2	2	3	2	3	1	1	1	1	1	3	2	5	2	1	2	2	3	4	5
So	5	1	2	3	3	2	3	1	1	1	3	1	2	2	3	1	2	1	0	0	1	0	2	2	4	1	0	1	1	2	4	4
Di	5	3	3	2	4	6	4	5	3	2	3	3	4	3	4	4	3	3	2	2	2	3	3	4	5	3	3	3	2	2	5	5
Le	3	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	3	3	1	1	2	2	0	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	3
Do	3	1	1	0	3	2	0	0	1	0	0	1	2	2	2	1	1	0	0	0	0	1	3	2	3	1	0	0	0	3	4	4
We	2	2	2	3	3	2	1	1	1	2	1	2	4	3	2	3	2	1	1	1	1	1	3	3	3	2	1	1	1	4	6	6
Me	3	0	1	2	2	1	0	0	0	1	0	1	3	2	3	2	2	1	0	0	1	0	1	2	2	0	0	1	2	0	3	4
Ti	4	4	3	3	4	4	2	3	3	2	3	2	4	4	4	3	3	2	2	2	3	3	2	5	3	3	3	2	1	2	3	5
Si	2	1	2	2	2	2	0	1	1	0	1	1	4	3	3	2	2	1	1	0	1	1	2	2	3	2	0	1	2	1	3	3
Es	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	3	1	2	2	3	3	2	1	1	0	0	1	2	2	2	1	1	1	0	0	3	3
Lo	3	2	2	3	3	2	3	2	2	1	2	2	4	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	1	1	2	3	2	3	1	3	5
Nu	3	2	3	2	1	2	2	1	1	1	4	2	3	3	2	3	1	1	1	1	1	1	3	2	3	1	2	1	0	1	4	4
Vl	2	1	2	2	2	2	1	1	1	0	1	2	3	3	3	2	1	1	2	2	1	0	2	3	2	2	2	1	0	3	4	3
Ln	3	1	3	2	2	3	1	1	1	1	4	2	3	3	3	2	2	2	2	1	2	2	3	2	3	2	2	1	1	2	3	4
RS	2	2	2	3	3	2	2	0	1	2	1	1	3	2	2	2	1	2	2	3	0	1	2	2	3	2	2	1	1	1	3	4
Ag	3	0	2	2	1	2	1	1	1	0	0	1	2	1	1	3	1	1	0	0	0	0	2	1	1	1	3	0	0	1	2	3
Ha	2	0	1	2	2	2	1	0	1	0	0	1	3	2	3	2	1	1	2	1	0	0	1	1	2	1	1	1	1	1	3	3
Wn	2	2	2	3	2	1	2	1	2	1	0	2	3	3	3	2	2	1	2	1	0	0	2	1	3	2	1	1	2	1	4	5
Wi	3	2	2	2	2	3	1	2	2	1	0	2	3	3	3	2	2	2	0	1	0	0	2	3	3	1	2	3	1	1	4	5
Hl	2	1	2	2	2	3	2	0	1	2	3	2	3	3	3	3	1	2	3	3	1	1	2	2	3	2	2	1	1	2	3	3
Sr	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	4	4	5	3	3	3	3	2	1	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	5
Ni	2	1	1	2	2	3	1	1	1	0	0	2	3	3	3	2	2	1	1	1	0	1	2	3	3	1	1	1	1	3	4	4
Db	2	2	-	-	2	2	3	1	-	1	1	1	2	1	0	2	3	2	2	2	2	0	1	0	2	2	2	2	1	-	2	1	1	3	3	4
Ma	2	2	2	2	3	2	2	1	2	1	0	3	2	2	3	3	2	2	1	1	2	1	0	2	0	2	0	3	2	3	2	2	1	0	3	4
Cm	2	2	1	0	3	2	0	1	1	0	1	1	3	3	1	2	2	1	2	2	1	0	0	1	0	2	2	3	0	1	0	3	3	4
Ya	3	2	0	1	1	2	1	2	0	0	0	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	3	2	3	1	2	0	2	0	2	2	3	4
Mo	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	4	3	3	3	2	3	2	2	1	2	3	3	3	3	3	2	2	3	4	4
Sw	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	1	2	3	3	3	2	2	2	1	3	3	4
Na	2	1	2	2	2	1	1	1	1	0	3	1	2	3	3	1	1	1	1	0	0	1	2	2	2	1	1	0	1	1	3	3	3	2
CF	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	0	1	3	3	2	2	1	1	1	1	0	1	0	2	2	1	1	2	1	1	0	3	3	3
Pr	2	3	2	2	2	1	2	1	2	1	0	3	2	3	-	-	2	2	-	-	0	2	1	1	2	-	-	-	-	1	3	3	4
Fr	3	1	2	2	2	1	1	2	2	1	0	2	3	3	1	2	2	1	0	1	1	1	2	2	3	3	0	1	2	1	0	4	3	3
Kn	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4	2	1	0	2	1	1	0	0	0	0	0	2	1	3	2	0	1	0	2	1	4	2
Fū	1	1	1	2	1	2	1	1	0	1	0	2	2	2	1	2	1	1	0	0	1	1	0	2	2	2	2	1	1	2	3	3	3	3
Sv	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	0	1	3	2	3	3	2	2	1	1	2	3	3	3	3
Lw	1	2	3	2	2	2	1	1	2	1	2	3	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	3	0	2	1	3	3	3	3
Hb	1	2	2	2	2	0	1	1	1	3	4	1	3	3	3	2	2	1	1	0	0	1	1	3	2	2	1	1	0	1	2	3	4	3
SM	2	1	2	2	3	2	1	2	2	1	1	1	2	2	3	2	2	3	2	2	2	4	3	2	2	2	4	1	3	3	1	2	3	3
Ci	2	1	2	2	2	2	0	0	1	1	0	1	3	3	2	2	2	1	1	0	0	1	1	3	4	1	3	3	1	1	2	3	3	3
Eb	1	1	2	2	2	0	1	1	1	0	0	2	3	3	2	2	1	2	1	1	0	1	0	2	3	2	3	1	0	0	2	3	3	3
Od	1	1	2	3	2	1	1	2	2	2	4	1	3	2	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	3	2	2	1	1	0	3	3	4	3
Tl	2	2	2	0	2	0	0	1	1	0	2	3	3	3	1	2	1	1	0	1	0	2	2	2	2	1	1	0	1	0	3	3	4	3
Ir	2	2	2	1	2	2	2	0	0	1	-1	2	4	1	1	3	2	3	2	2	1	2	2	2	3	2	1	0	0	2	4	3	3	3
SF	2	2	2	3	2	2	1	1	1	0	4	2	2	2	3	3	2	3	2	3	1	1	2	3	2	2	1	1	1	1	3	3	3	2
Tu	2	1	2	1	2	0	2	0	1	1	0	2	3	2	1	3	1	1	0	0	0	1	2	3	3	0	0	1	1	1	3	3	3	3
IK	0	1	1	3	2	2	0	0	1	0	0	2	3	3	2	2	1	1	2	2	0	0	0	1	1	2	3	0	0	0	3	3	3	2
Gi	1	1	1	2	2	2	0	0	1	0	0	2	3	3	2	2	1	1	0	0	0	0	2	2	3	1	0	1	1	0	3	3	3	3
Sa	2	3	2	3	3	2	1	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	1	1	4	2	2	2	4	3	2	2	3	3	4	3	4	4	3
Tf	2	3	3	3	2	2	1	1	2	1	3	4	3	3	2	3	2	1	1	3	1	2	3	4	2	1	2	4	3	1	2	4	4	4
Tk	2	2	2	2	2	3	1	1	2	2	3	3	3	2	2	2	2	1	2	1	2	3	3	3	2	1	1	4	3	2	4	4	4	4
Wl	3	1	1	3	3	2	3	1	1	2	1	3	3	2	2	4	3	2	2	1	3	2	2	4	3	2	3	1	2	3	4	4	4	4
Ks	1	1	0	0	0	0	1	0	0	2	2	1	1	2	2	0	0	1	1	0	1	1	2	2	1	2	0	1	0	0	4	3	3	3
SJ	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	3	2	1	2	2	0	0	0	0	1	1	2	3	1	1	2	1	0	4	4	3	3
Te	-	-	-	-	-	3	2	4	2	3	3	2	3	0	2	2	-	-	-	-	-	3	4	2	3	2	1	1	3	1	4	3	4	4
He	0	2	1	2	1	1	0	2	1	0	3	2	2	2	2	1	3	3	2	1	0	2	3	2	2	3	4	1	2	3	4	4	4	4
Ka	1	1	1	1	1	2	0	1	1	1	2	3	3	3	2	2	1	1	1	0	0	0	1	1	2	1	2	0	0	0	2	3	3	3
Ta	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	3	3	q	q	3	3	q	3	3	q	q	q	q	q	q	3	3	q	q	q	3	3	q
Qu	2	2	1	1	2	0	1	1	0	2	3	3	2	2	2	1	1	3	0	2	1	2	1	0	3	1	3	2	3	3	1	-	-	-
MB	2	0	1	2	1	1	1	0	0	0	0	1	2	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	2	1	0	0	3	3	2	2	2
Ho	2	1	0	1	2	2	1	0	0	2	0	1	2	2	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	2	2	1	3	3	2	3
Al	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	3	2	2	1	2	1	1	1	1	2	3	2	2	1	0	1	1	2	3	4	3	3
Hu	1	0	0	2	3	1	1	0	1	0	3	-	2	1	2	2	2	0	0	0	0	1	0	1	2	3	2	1	0	0	3	3	4	4
Va	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	2	2	2	1
Ap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pi	3	1	1	1	3	2	2	1	2	2	0	1	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	3	2	3	2	1	2	0	1	4	3	4	2
Tn	1	2	1	3	1	1	1	1	2	1	1	2	3	3	2	2	1	1	1	0	0	1	0	2	3	1	0	2	1	1	4	3	4	3
Mr	3	4	3	3	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	3	2
Hr	2	0	1	2	1	1	1	0	1	1	3	1	0	0	1	1	0	1	1	2	0	0	2	1	2	2	1	1	0	0	1	3	3	4
Wa	2	1	1	0	2	2	0	2	1	0	0	0	2	2	1	2	0	3	1	0	0	1	0	1	2	2	1	1	0	3	3	3	3	4
To	2	2	1	1	2	2	2	0	0	0	1	1	3	2	2	2	1	1	0	1	0	0	1	1	1	2	0	0	1	0	2	3	4	3
Am	3	0	1	0	1	2	0	0	0	1	0	0	3	2	1	2	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	3	3	2	1
MI	2	1	2	2	0	0	0	0	1	1	0	0	3	2	2	2	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	2	0	0	0	1	1	4	5
Mw	6	3	3	2	5	5	2	1	0	2	4	4	5	5	3	1	4	2	1	1	0	0	1	2	4	2	2	1	0	3	2	4	5	5

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

July	17		18		19		20		21		22		23		24	
Th	4335	5664	3555	6554	5556	7565	4434	5655	3335	5444	4445	5555	4554	5666	5345	6664
Go	3235	5543	3345	5554	4356	6444	3333	5444	3225	4433	3345	6644	3444	5534	4244	5653
BT	5534	4444	5655	4545	5677	4545	5744	4454	4434	4223	5566	5345	6833	3435	5554	6655
Tr	5203	3325	3223	3454	5432	5445	4422	3446	5213	2213	3223	5464	4421	1222	5223	4344
CC	5-24	3323	3--3	3545	6344	3555	5333	3354	4223	3224	3344	3444	5432	3224	4344	4435
Co	2105	4322	2324	4542	4443	4653	4333	3222	3312	3221	2444	4553	3521	1122	2234	6442
Mm	5213	3324	3323	3455	6333	4555	4322	3446	5123	3223	3234	5474	4422	2224	4234	4334
So	5212	3224	2223	3454	5333	4556	5322	3446	4113	2212	2223	5475	5312	2213	4223	3344
Di	6325	4335	3445	5656	7355	4677	5334	4656	5224	3343	3356	5665	5533	2335	4445	6536
Le	3122	3223	1223	3443	3332	4555	3321	2434	4112	1222	1233	4453	4321	1112	3122	2442
Do	4101	2123	2223	3424	4233	4457	3212	2125	3112	2202	1334	5374	5311	1112	3222	3332
We	2214	4322	2333	5543	4444	4654	3433	3333	3221	3323	24-5	5--3	-522	2323	2242	5542
Me	3204	3112	1233	2323	4243	3344	3321	2113	2211	1112	2456	3343	4521	0113	2143	6323
Ti	4325	4333	3344	4767	4455	4787	3433	3665	3323	3323	3446	6676	4532	2224	3344	6554
Si	3214	4222	2232	3333	4443	3444	3321	1122	2302	2122	2445	3343	4511	1112	2243	5333
Es	2102	2233	2223	3442	4232	4444	3322	3334	2111	2232	1234	3453	3312	1113	3222	3332
Lo	2223	3223	2324	4443	4333	4444	3322	2334	2112	2222	2345	5364	4422	2112	3223	3433
Nu	2222	3223	2323	3433	3333	4444	3222	3324	3213	2212	1244	4263	4322	3212	3233	4333
Vl	2223	3233	2223	3433	4332	4444	3322	2424	2222	2232	1334	3454	4422	2123	3122	3432
Ln	3223	3223	3343	4433	4444	4445	3333	4334	2222	2222	1235	5353	4312	2213	3223	3332
RS	3222	3233	2323	3433	4333	4444	3222	3333	2123	2223	2344	4364	4411	1212	3223	3333
Ag	2102	2121	2222	2323	4233	4443	2421	2123	1101	1122	2543	2344	2410	0113	3132	3323
Ha	2103	2233	1224	3432	4332	4444	3322	3424	2212	2222	1344	3454	4411	1113	3222	3332
Wn	3212	3333	2323	4543	4333	4445	3222	3334	2222	2323	2343	4464	4412	2223	3223	3433
Wi	3203	3334	2224	4542	4333	5555	4323	3434	3212	2333	2345	4464	4512	2223	3233	3433
Hl	2222	3223	2322	3322	3333	4333	2312	2223	2122	2222	2343	3243	4312	3112	3232	3323
Sr	4334	3323	3353	3333	3555	4544	3443	2333	2433	3223	3555	3454	5633	2324	3455	5434
Ni	2102	3223	2223	3432	4333	4445	3222	2334	1121	2223	1344	4364	4421	1112	3223	3433
Db	2212	3333	2223	3432	4333	4444	3222	2334	2112	2222	2444	4353	4422	2112	3332	3433
Ma	2212	3333	2233	4432	3233	4334	3222	3324	1112	2222	1324	4453	4401	1123	2233	4423
Cm	2101	2223	2223	3432	4323	4444	3312	3134	2321	1223	1344	4354	44--	-222	3232	3333
Ya	2222	3123	2222	3321	3222	1243	3121	1133	3221	2112	3233	2353	4322	1122	2122	3332
Mo	3423	3223	2324	3432	4343	4444	3323	3333	2223	3322	2335	4353	4433	2322	3233	3333
Sw	3332	3223	2323	4432	4343	4434	3222	3333	2133	2222	2334	4354	4422	2222	3232	3333
Na	2211	2333	1222	3332	4332	4333	3222	2224	1122	----	---3	3354	3411	1112	3222	3322
CF	2111	2233	2322	3332	4233	4334	3222	2334	2212	1222	1343	3353	3411	1112	3222	3332
Pr	3313	2223	2323	4432	4333	3334	3222	3334	2222	2223	2334	4354	4422	2123	3223	3323
Fr	3202	2132	2332	2223	4333	4433	2322	2123	2212	2123	2443	3244	3521	1113	3132	3223
Kn	4112	1112	0212	2421	1232	3434	2100	1132	2201	1001	0224	4242	4421	1102	2222	2212
Fū	2112	2222	1222	3321	3223	3334	2211	2223	1112	1112	1333	3253	3401	1112	3211	2222
Sv	3333	3224	2333	4423	3343	4445	2223	3333	3222	2222	2335	4243	3432	2213	3333	3323
Lw	3-24	4223	2224	4332	2333	4344	3223	3224	2212	2322	1335	4352	3323	2223	2223	4222
Hb	2113	3223	2323	4432	4233	4434	3212	2334	2122	2222	1344	4354	4501	1112	3132	4333
SM	2232	4133	2243	4332	3344	4334	3242	2324	1132	3332	1454	1354	4432	4232	3231	3222
Ci	2213	3333	2223	2332	3333	4344	3222	2234	1112	3222	1333	3353	4421	0002	3222	3332
Eb	2212	2232	1223	3332	4242	4334	3222	3224	2011	2222	1333	3343	4401	1113	3122	2322
Od	3223	3224	2133	3332	3343	4434	3123	3224	2222	2222	1335	4353	4412	2213	3233	4322
Tl	2212	2232	1223	2232	4342	4334	2222	2124	2111	2222	1333	3353	4411	1013	3222	3332
Ir	3323	2223	2233	2323	2443	3433	2323	2132	2223	1112	3344	3343	3431	1113	2334	3322
SF	3213	2332	2133	3333	4343	5334	3222	2223	2200	3323	1334	4454	4513	2313	1112	3432
Tu	3213	1222	2332	3212	3333	4443	2320	2123	2211	1222	2443	3233	3511	0112	3131	3223
IK	3112	2233	1223	2321	3232	4334	2212	2133	1021	2212	1324	3353	3401	0002	2112	2312
Gi	3213	3223	1123	3332	3332	3334	3212	2224	2222	1222	1344	3353	4411	1012	2113	2222
Sa	4322	3333	2232	3333	3343	4444	3321	2234	3332	2124	2444	3343	3532	2222	3333	3333
Tf	3333	4234	2343	4333	3344	4434	2322	3124	3322	2233	2435	3353	4521	3112	3233	3332
Tk	2323	4233	3334	3432	2343	5433	3223	3223	3223	2221	3345	4243	4533	2212	4333	3322
Wl	4222	3223	2332	2322	2342	4344	2222	2144	3121	2124	2243	3243	3312	1233	3121	3234
Ks	2212	1222	0132	2222	2243	5334	2202	2024	2111	1112	1333	3243	3501	0013	2222	2210
SJ	3223	3232	2242	2322	4333	4333	2321	2223	2212	1223	2443	2334	3421	1223	2211	3222
Te	4313	2342	3242	3423	4333	3243	3431	3234	4321	342-	3553	2333	3531	2223	3132	4---
He	2234	3223	2242	4423	2242	4424	3031	2214	2233	2212	2334	3244	4522	2102	2343	2222
Ka	2212	3222	2233	3322	2343	4333	1222	2222	2222	2112	2444	2243	3532	1112	2232	3323
Ta	qqq3	q33q	qq33	qq3q	3343	4334	qqqq	3q33	qqqq	3qq3	q334	4343	44qq	qqq3	qqq3	33q3
Qu	-313	3133	--43	3422	2342	4433	2303	3223	3123	2212	3335	3243	4532	1212	3332	4322
MB	1112	1110	0122	2211	3332	3223	1111	1022	1112	1112	1312	3132	3300	0002	1012	2102
Ho	2202	2122	1132	3222	2332	3342	2221	1123	2111	1122	2324	2122	3411	0112	1121	3221
Al	2222	2222	3333	3322	2442	4333	2322	2223	3231	1112	2445	2243	3522	1113	2122	3321
Hu	2212	3331	1222	3321	3221	5532	3321	2223	2101	1321	1333	3332	2321	1122	1012	3442
Va	1101	1111	1121	1101	3221	3212	1100	1010	0000	1101	1211	2121	2200	0002	2000	2111
Ap	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Pi	3322	4333	3332	3442	5443	-544	3521	3344	3312	3322	2433	3454	3412	--23	3222	3332
Tn	2123	2233	1133	2222	3443	3434	2222	1124	1222	1112	1454	2143	4511	0003	3131	2222
Mr	5555	4454	444-	----	-566	4343	3444	3334	4455	4444	4555	3334	4532	3334	4455	4445
Hr	3112	2122	2122	2332	4343	3544	3331	2124	1012	2001	1325	3344	4411	0001	2121	1210
Wa	1212	1112	1232	3333	2321	4444	1221	1132	1111	1111	2334	3352	3410	0012	2122	3332
To	2223	2112	1232	3322	3333	3443	2312	1122	2311	1112	2334	3343	3521	1112	3223	4332
Am	2103	2112	1132	3211	2333	2432	2211	0012	1200	1001	1334	2231	3400	0001	2021	3210
MI	1105	4111	2124	5542	3344	3664	2321	31--	2210	2001	1344	5462	3411	1001	1122	6321
Mw	5311	1226	4333	3556	5443	3566	----	----	4323	1315	3443	4454	5521	0134	5432	3444

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

July	25		26		27		28		29		30		31	
Th	4446	6754	3334	5664	3334	4444	4444	5644	3556	6654	4344	5545	5345	6554
Go	4344	4443	3244	4333	2222	3343	3333	3433	2356	5442	3233	4433	3344	5433
BT	4554	3433	4334	3333	2322	1434	5453	3335	6664	4555	4553	2354	3343	3345
Tr	5221	2222	2111	2200	0011	1222	2121	1223	2233	5443	2211	3125	4112	2225
CC	4332	2323	2232	2311	1222	2233	3232	2232	3344	4345	2333	2444	4223	3235
Co	3221	1111	1211	2021	0200	1132	3211	0111	2344	4422	1232	1221	2223	3212
Mm	5222	1211	2112	1111	1112	1223	2222	1122	2233	5544	1222	1124	4123	2225
So	5221	2211	2112	2100	0111	1222	2222	1121	1234	5434	1121	2123	3112	2214
Di	5332	3332	2223	3212	1223	3234	3333	3242	3355	5---	-342	3344	4334	4446
Le	3121	2321	1121	3201	0112	2232	2122	1111	2323	4212	1221	2222	2222	2213
Do	3221	1321	1001	2100	0000	1233	2121	2120	3334	3212	0101	1123	3112	3303
We	-331	2312	1111	2311	1211	1133	3321	1323	2344	5423	2232	1322	2123	3333
Me	3120	1111	2112	0000	1100	0133	3110	0211	2244	2212	1122	0011	2112	2112
Ti	3332	2223	3333	3222	3322	2234	3444	2334	3355	7645	3343	2433	3333	4233
Si	3221	1111	2222	2101	1200	1133	3211	1221	2334	2322	2222	0111	2113	2122
Es	3111	2322	1101	2211	0001	2342	3121	2121	2323	3222	1221	2222	1122	2323
Lo	3132	2321	1022	2312	1111	2233	2211	2122	2324	4222	1122	2222	1222	2213
Nu	3223	3321	1121	2200	1112	2233	2222	2121	1233	4322	1122	2222	1122	3213
Vl	2232	2321	1122	2211	0112	2232	3221	2222	2323	3222	1221	2222	2222	2323
Ln	3222	3321	1222	2201	1201	2232	2222	2221	3434	4323	2223	2223	2222	2223
RS	3132	2321	1121	2201	1112	2243	2221	2122	2434	3222	1212	3122	1222	2313
Ag	2220	1212	1101	1000	0100	1244	3111	1111	2333	3123	1311	0112	1001	1223
Ha	2231	2322	0011	1210	0001	1432	3222	2221	2323	3222	1221	2123	2122	2323
Wn	3222	2432	2111	2211	1101	2343	3222	2121	3434	4322	1222	2233	2322	3324
Wi	3222	2432	1102	2211	1102	2343	3222	2232	2434	3323	1222	2233	2223	3324
Hl	222-	-422	1223	2211	1222	3233	2222	2222	2323	3212	1222	3222	1222	3223
Sr	3432	3423	3333	2222	3333	2244	3433	2223	3464	4533	2343	2233	3333	4234
Ni	3221	2322	1111	2200	1111	1243	3222	2122	3334	3222	1212	2123	2222	2324
Db	3221	3322	1201	2110	1100	2233	3232	1122	3433	3---	---1	2223	1222	2223
Ma	3211	2332	1101	2110	1111	2343	3222	2222	2334	4322	1112	2223	2122	3324
Cm	3221	2322	1000	1200	0201	2233	3222	1122	3333	3321	1301	1222	1122	1223
Ya	2211	1021	2121	1021	2120	1133	3221	1121	3332	3322	2221	1221	2322	2113
Mo	2332	3322	2223	2211	2212	2342	3323	3332	3334	4323	2233	2223	2332	3223
Sw	3222	2322	1222	2211	1222	2343	2233	2121	2334	4322	1222	2223	2232	3223
Na	2120	1221	1111	2110	1000	1232	3222	1111	2333	3222	1111	1122	1121	2213
CF	2211	1321	1112	2110	1101	2233	3212	1111	2423	3222	1201	1122	2211	2213
Pr	3222	1322	1112	2210	1112	2233	3212	2123	3323	3222	1212	2122	2223	2213
Fr	3222	1222	2211	1011	1101	1244	3221	2222	2433	2222	1311	1122	2111	2223
Kn	1110	0211	1000	1001	3300	1233	3221	2122	3323	3423	2222	0113	2211	2113
Fū	2111	1221	1100	1000	0101	1232	2112	1111	2323	3212	1211	1112	1101	1213
Sv	2222	3322	2123	2211	3322	2243	3322	2231	3344	4332	2232	2223	3233	2223
Lw	2223	2322	1222	3312	1232	2332	2232	1322	2334	4322	1113	3313	2224	3323
Hb	2121	2322	1101	2200	0101	2243	3122	1121	2334	4222	1212	1123	1122	2214
SM	3223	3332	1123	2232	1123	3322	1233	2221	2333	1232	2233	3332	2233	4334
Ci	3221	2322	1100	2100	0000	2333	3222	1221	2423	3222	1212	1222	2222	2223
Eb	3212	2322	1101	3210	0102	2243	3122	2121	2333	3222	0212	1213	2122	2213
Od	2223	2322	2112	3211	1111	2343	3232	2222	2344	4322	2122	2223	2222	3214
Tl	3221	2322	1101	2210	0001	2343	3222	2211	2433	3222	1221	1222	2222	2213
Ir	2231	232-	1110	2112	2112	1233	3223	1112	3344	3311	2233	1111	3322	1123
SF	3223	3432	2104	3411	0113	3443	3113	1311	2333	3223	1113	2223	1112	3323
Tu	3210	1222	2112	1111	1101	1344	3221	1211	2344	3212	1221	1122	2112	1212
IK	2101	1321	1001	1000	0101	2343	3112	1121	1324	3222	0101	0012	0201	2213
Gi	2122	2322	1100	2000	0000	1342	3111	2121	2333	3222	0102	1013	2120	2213
Sa	3331	2323	3322	1223	2322	1244	3322	1113	2343	3323	2233	1223	2332	2213
Tf	2232	2332	2123	2222	1133	4353	3233	3222	2444	4333	2123	0214	2232	2214
Tk	2343	2322	1323	2111	2133	3343	3232	3222	3344	3322	2233	2123	2332	2223
Wl	3112	1223	2212	2023	1211	1134	3221	1113	3323	2222	1222	1012	3311	2123
Ks	1210	1222	1111	2100	0011	2243	3222	1011	2134	3322	0100	0012	2210	1223
SJ	2221	2222	2111	1111	1101	2343	3221	1211	2333	1212	1221	1211	1011	2223
Te	-322	3---	----	-222	3102	2255	322-	-424	3221	1223	3221	1223	2112	3333
He	2322	1212	(1)--	2 3202	1122	2343	3223	2112	2233	3223	0212	0103	2132	3213
Ka	2321	2322	2222	2111	1212	2243	3222	1122	2344	3312	2223	1121	1121	1212
Ta	3qqq	q3qq	qqqq	qqqq	qqqq	q343	3qqq	qqqq	q333	3333	qqqq	qqq3	qqqq	qqq3
Qu	1322	2322	1232	2110	1232	3243	3322	2211	2334	3322	2231	3122	2343	2223
MB	2110	1311	1111	1100	0000	1233	3121	1010	1222	2000	0000	0012	1010	0111
Ho	2121	1222	2101	1011	1101	1253	4222	0122	2333	1122	1121	0121	1111	1222
Al	2232	2322	2221	1100	2122	1132	3322	1111	2234	2222	1222	1112	2222	1213
Hu	1111	2321	1101	3210	0001	2443	3111	2321	2223	4422	0111	2231	1001	2322
Va	1100	1210	0000	2000	0000	1232	2110	0100	1221	2111	0100	0011	1000	1210
Ap	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Pi	3322	3332	2212	3331	1002	3454	4332	3322	3333	4433	1332	2332	2111	3323
Tn	1223	2222	1133	2000	1112	2333	3112	1122	2333	2211	1122	1113	3122	2113
Mr	4444	5555	5554	5---	----	----	-666	5556	5555	4444	----	----	----	5555
Hr	0011	1100	0011	1100	0112	1132	2112	1000	1233	2122	0122	1013	1122	2113
Wa	2220	1200	1110	1100	1100	1133	2211	0010	2333	3321	1121	0122	2211	2113
To	1330	1211	2211	1101	1221	1133	3321	1112	2434	3322	2222	1222	2312	2123
Am	1110	0002	1000	0001	0200	0023	3210	0002	2333	3200	0122	0002	1002	1002
MI	1110	1000	1111	1000	1100	0011	1200	0000	1234	5522	1122	0111	1112	3011
Mw	5442	2233	3112	2111	1000	0133	2231	0034	3533	4345	2331	1225	5220	1247

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

Aug	1	2	3	4	5	6	7	8
Th	5345 5554	4435 6555	4345 7776	5556 6754	4334 5655	5556 5654	4334 4433	4445 6644
Go	3335 4333	4345 5534	3345 4644	4344 5433	2222 3543	3555 6544	3235 5433	2335 5533
BT	5554 4222	6645 5445	4356 3556	6552 3134	4332 2456	6775 5556	4455 4333	4554 3234
Tr	3213 3101	5413 2235	6122 2543	6320 2201	1100 1456	6555 5565	4223 3343	1222 2225
CC	3323 3213	3334 3244	4334 2444	5432 2123	3122 2455	5556 5455	5333 3233	2333 2234
Co	3441 2121	3323 3222	2223 2653	4433 2212	2110 0443	3576 5543	2344 4321	1344 3122
Mm	2223 3221	3423 2245	6122 2554	6431 2212	2212 2466	6556 5576	4223 3444	2222 2224
So	2223 3101	3313 2136	6122 2455	6321 2211	1100 1456	5445 4565	4113 3333	1212 2123
Di	3334 4233	3334 4355	5344 3565	8442 2224	3222 2568	6667 5676	5344 4554	3334 4335
Le	1211 2121	3222 3223	3122 2665	6221 1221	1111 1346	3443 3444	3112 3211	1212 2132
Do	1112 2111	3212 3224	4122 3666	7320 2301	1100 0346	5443 4355	3002 2211	1221 30[illegible]
We	2341 2222	3222 3133	2232 1664	4442 3121	2111 1543	4578 6643	3344 4332	1333 21[illegible]
Me	2340 2111	2211 2223	2022 1544	4332 1102	2000 0223	3586 5323	3353 3101	1252 2112
Ti	3333 3223	3334 4345	3344 2666	5443 3323	3222 2666	5667 5776	4344 5544	3343 3423
Si	3331 2221	2221 2223	2222 2553	4322 1222	2110 0323	3477 5433	3353 3111	1332 2122
Es	1221 3221	3222 3222	3121 3653	5221 2322	2110 2334	3442 4444	3221 2221	1222 3133
Lo	1222 3221	3212 3223	3233 3554	5221 2222	2222 2345	3433 4454	3222 3212	2222 2132
Nu	1211 3211	3223 3223	3223 3554	6221 2211	1111 0345	4334 3354	3112 2222	1222 3232
Vl	1322 2221	4212 3222	3221 3542	6210 1222	1121 2334	3442 4444	3122 2111	2232 2232
Ln	2223 3211	3322 3223	3123 3554	5321 2322	2232 2344	3444 4355	3323 3222	1233 3132
RS	2222 3221	3222 3223	3233 2653	5121 2221	2222 2344	3433 4454	3213 2222	1222 2132
Ag	1340 1122	3211 1133	2021 2544	5220 1112	2000 0233	3575 3234	4431 1112	1231 2033
Ha	1322 2221	3313 3223	3222 3653	6221 2321	2122 2334	3442 4444	3222 2211	1222 3233
Wn	2222 2222	4222 3232	4223 3654	6321 2322	2211 1345	3443 4454	2122 3222	1222 3233
Wi	2212 3321	4223 4233	4123 3654	6221 2322	2111 1345	4453 5455	3122 2221	1323 3243
Hl	2212 2211	3222 3221	3222 3543	4222 2321	2122 2233	2443 4343	2223 3221	1222 3--2
Sr	3343 3333	4332 3333	3453 3665	5552 3233	3222 2334	4657 5454	3333 3333	3443 3243
Ni	1212 3221	3222 3223	4123 3653	5221 2322	2211 1344	3443 4454	2122 2222	1223 3133
Db	1321 3222	3233 4223	4232 2653	5321 2322	2201 1334	3453 4454	3122 2222	2222 3-33
Ma	1322 3322	3222 4233	4122 3654	5221 2322	2102 1344	3453 4454	3022 2322	1123 3343
Cm	1211 2222	3102 2222	4112 2653	5320 1222	2200 0334	444- 4454	31-- -222	12-- 3232
Ya	3332 1112	3121 1122	2111 1443	4220 0112	2211 1223	2334 4344	2132 3121	2221 1022
Mo	2322 3322	3333 3223	3333 3654	5222 2322	2333 3444	3444 4454	3323 3322	2333 3233
Sw	2222 3222	3333 3222	3223 3543	5221 2322	2212 2334	3443 4454	3233 3321	1323 3232
Na	1212 2221	3222 3223	3122 2653	5221 2222	1211 2234	3453 4444	2122 1211	1222 2232
CF	1221 3221	3212 3223	3122 2653	5221 1211	2101 1334	3443 4344	3112 2211	1222 2132
Pr	2222 3322	3223 3223	4233 2543	5222 2222	2211 1334	3433 4354	2122 2212	1222 2132
Fr	2341 2233	4322 1233	2122 2444	4321 2212	2111 2233	3454 3234	4432 1122	2232 2133
Kn	1211 2211	2312 3123	4211 1443	4221 1112	1211 0324	4344 3244	3222 2221	1222 1121
Fū	1101 2321	3322 3222	4322 2653	5321 2211	1120 1243	4333 4444	2222 1211	1222 2132
Sv	3323 3222	3323 3233	3333 2543	5222 2222	2233 2434	3445 4344	3332 3323	2343 2133
Lw	2132 3222	3213 3223	3143 3344	4232 2212	2132 2344	3343 5444	3224 2221	1343 2132
Hb	1212 3221	3222 4223	4123 2553	5220 2212	2102 1335	4453 5454	3112 2211	1222 2133
SM	2333 3323	4333 2322	4234 2542	5233 3332	2233 2332	3553 4344	33-- -322	-322 33--
Ci	1222 2222	4322 3333	3222 3653	5221 2322	2100 0234	3553 4354	2212 2221	2222 3333
Eb	1322 1221	3223 2213	3112 2553	5320 3212	2101 2234	4553 4344	3222 1111	1132 2132
Od	1223 3221	3233 3323	3323 3553	5233 2222	2334 1334	4444 4354	3133 2222	2233 2133
Tl	1321 2222	3222 2223	3222 2553	5221 2312	2111 1234	3443 4443	3222 1011	1122 2233
Ir	3333 2212	3213 2232	3233 2544	4232 1212	1101 0323	2444 4443	2212 2122	1332 2122
SF	1232 3221	3223 4333	4223 3554	4233 2331	2030 1334	4555 4333	3123 2221	2123 2133
Tu	2332 1112	2212 1123	2122 2543	5331 1212	2111 1322	2555 4222	2331 2012	2332 2133
IK	1201 2221	3112 3223	--12 2553	53-- 2312	2100 0334	3333 4354	2111 2111	1213 2133
Gi	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----
Sa	3343 2123	3332 2223	3343 2654	4332 2313	3222 2333	3554 4434	3332 2223	2332 2223
Tf	3322 3121	3332 2424	4323 5535	3322 2222	3121 2324	4444 5454	3313 3122	3232 3133
Tk	2222 3322	2232 3233	2233 2654	5322 2322	1322 1434	3454 4454	3233 3123	2332 2133
Wl	3431 1123	3222 1133	4311 1544	5321 1113	3222 1224	---- ----	3222 2123	-233 2124
Ks	1112 2210	3212 3222	3112 1553	5111 2312	2001 1335	3344 4354	3112 0011	1223 3243
SJ	2232 1211	2212 1212	2122 1554	5221 2212	1001 1322	2533 3232	3322 0012	1122 2232
Te	3322 1332	3223 3343	4233 4644	5331 3243	2100 3335	3554 3353	4432 22--	1322 2343
He	0112 4212	3332 3224	3232 3643	5100 2202	2023 2435	4454 3344	2321 2112	2222 2033
Ka	2222 2112	1112 2222	1222 1654	4331 1212	1111 1322	2554 4432	1222 3121	2222 2133
Ta	qqqq q3qq	3qqq 3qq3	3q3q q554	5qqq qqqq	qqqq q3q4	3333 3333	3qqq qqqq	qqq4 3q33
Qu	2333 3211	2212 3232	2133 2653	5331 2212	2231 2433	4444 4353	3332 3122	1322 2133
MB	0112 1210	3222 1102	2012 2533	3121 2201	1000 0223	2322 2222	2021 1001	0112 2032
Ho	2222 2211	2012 1112	2232 1554	4321 1112	2100 0223	3445 3323	2332 2222	1332 1033
Al	2221 2211	2223 3232	2222 2654	5321 2212	1122 1423	2444 4353	2222 2122	2322 2133
Hu	1222 2331	2312 2333	2112 3764	5211 3332	0001 1432	2443 4332	3322 3322	1122 3243
Va	0110 1101	2211 1011	1010 1433	4110 1201	0000 0202	1322 2111	2101 1001	0011 2022
Ap	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----
Pi	2222 2221	4322 3333	4222 2654	6332 3312	2111 1444	3553 3443	3332 3332	1233 3243
Tn	1232 1111	3132 3123	3232 1653	5231 2212	1111 3334	3344 3344	3233 1211	1323 1333
Mr	1334 3333	--23 321-	---- ----	---- ----	--45 4553	---- ----	---- ----	---- ----
Hr	0222 2100	3222 2113	3123 1653	5221 1101	1102 2324	2544 3344	3212 2110	0232 2021
Wa	1111 1100	1101 2122	2222 0554	5221 1201	2100 0344	4444 3453	1121 3231	1221 1022
To	3232 2112	4322 2123	1121 1443	4321 1102	3321 1344	3454 4443	2232 3221	3332 1023
Am	1120 1002	2111 1002	1131 0433	3120 0000	0000 0233	2355 3433	1232 2001	2132 0011
MI	2131 2000	2122 3121	1022 0653	3333 2111	1100 0433	3477 5543	2234 4331	1233 2111
Mw	4543 1112	6443 2156	6232 2554	7442 1111	1100 0377	6774 4466	4443 2345	2352 3115

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

Aug.	9		10		11		12		13		14		15		16	
Th	4444	5545	5433	4555	3334	5734	4456	5664	5445	6554	2335	5554	4345	4554	4334	5443
Go	4334	4433	4345	5634	2223	4433	3445	5443	4544	6443	2235	5443	3334	3333	2324	3332
BT	6643	3345	5634	3445	5323	3234	5754	4444	5455	3454	4444	3455	5444	3244	5534	2244
Tr	6522	4345	5511	2223	1001	2211	4432	4334	3765	5355	1103	3334	5312	1124	3411	1222
CC	4332	3325	5323	2334	3112	2223	3434	3544	4436	5533	3223	3344	4233	1134	5223	1344
Co	5321	2222	3425	2222	2111	1122	2433	5332	5576	5332	1111	3232	3232	1022	3301	1121
Mm	5422	4246	4412	2223	2122	2322	4333	4453	5556	6365	2123	3344	4323	1134	4322	2122
So	5321	4236	5311	2122	1001	2111	3323	3452	5546	6365	1113	3335	4222	2134	4212	1111
Di	5433	4356	4424	3435	3123	3324	4445	4554	4657	5663	3233	3455	5243	2255	5223	2354
Le	4422	4324	4411	2112	1111	2112	3332	4432	4443	4343	1112	3323	4311	2133	3211	1211
Do	4422	4315	4301	1002	1001	1221	2333	4452	5545	5344	1112	3333	4211	1123	3211	1121
We	4431	2233	2423	1323	2433	5543	1111	11-3	3677	6333	1222	2332	3121	1133	2312	1222
Me	5331	3123	3323	0012	2100	1212	2553	2332	5686	5122	1111	2222	3131	1113	3300	0000
Ti	4443	3344	4433	2423	3223	3323	3444	5763	4677	5664	3333	4444	4343	2344	4322	2334
Si	4331	3222	3323	1112	2100	1212	3442	3332	4688	6332	2111	2221	3222	1122	3300	0111
Es	4322	5323	4311	0122	2001	1221	2333	4442	3433	3434	1212	3333	3212	2233	2212	2221
Lo	4422	4324	3212	2122	2202	2221	3233	4432	4444	5343	1112	3232	3212	2233	2212	1222
Nu	3332	4324	3321	2112	2113	3222	2334	4342	3445	5333	0111	3332	3111	2133	2112	1111
Yl	4322	4324	4322	2212	1122	2121	3333	4432	3443	3443	1223	3333	4322	2233	2213	1221
Ln	3332	5323	3222	2122	2212	2322	2334	5443	3435	5344	1212	3333	4222	2233	2222	2232
RS	4432	5323	4211	1213	1112	2212	2333	4442	4443	4443	0223	3332	4222	2233	2212	1231
Ag	5331	4123	4232	1003	1101	2222	2433	4343	4574	3132	0111	3232	4120	0133	2300	1111
Ha	4322	4324	4322	1122	2112	2221	3333	4432	4443	3443	1212	3333	4322	2233	3212	2221
Wn	4322	5324	4322	1223	2112	2222	3434	4443	4544	4444	1223	3333	4222	2234	3223	2222
Wi	4422	5324	4312	1123	2112	2222	2434	5543	4544	4455	1213	4433	4222	2233	3213	2222
Hl	3321	4223	3221	2122	2212	2221	1223	4332	3333	3333	2213	3232	3222	2221	2223	2222
Sr	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Ni	4322	5324	4311	1123	2112	1222	2334	4443	4433	4444	1213	3333	4121	2233	3212	2222
Db	4330	4324	4321	1222	2111	2222	2333	3433	3443	4444	1223	3333	3122	1233	2112	2221
Ma	4332	4323	3322	1122	2112	2222	2234	4543	3533	4444	1323	3332	4222	2233	3212	2221
Cm	4311	5324	4401	0013	2000	1222	3334	4443	4433	3344	0212	3333	4111	0133	3211	1221
Ya	3321	2123	3312	0123	2011	1112	3333	3332	3346	5341	3121	1122	3111	1212	2110	0212
Mo	3333	5333	3322	2223	2223	2222	2344	4443	4434	4344	1223	3332	4223	2324	3322	2332
Sw	3332	4323	3332	2223	2223	2222	2334	4333	3433	4343	2323	3332	3223	3233	3223	2222
Na	3222	4324	4211	0112	1112	2222	2333	4432	3443	3333	1212	2222	3121	1233	2112	1211
CF	3321	4323	4211	0112	2121	1112	2133	3433	4443	3333	1212	2232	3211	1223	2212	1211
Pr	3221	3223	4210	0012	1111	1121	2333	4432	3433	3344	1233	3333	4112	1233	2212	1221
Fr	3331	4233	5322	0113	2111	2222	3333	4343	5554	2232	1212	2232	4221	1133	2311	1122
Kn	4310	4224	3210	0113	2101	1111	2223	3342	2333	2334	2301	2232	3111	0013	2201	1111
Fū	3321	4213	3311	0112	1111	1111	2333	3332	3432	3333	1102	2222	3111	0122	2111	1111
Sv	3332	4334	3322	2223	2222	2222	3345	4333	4434	4443	2224	3232	3223	2223	2212	2222
Lw	3333	3323	2212	2122	2223	2212	2334	4333	2434	4334	2223	2322	3123	2223	2224	2222
Hb	4331	5323	4211	0112	2112	1211	1334	4433	3433	3344	0112	3232	3121	0223	2212	2221
SM	4322	3234	3334	3222	1123	33--	3334	4332	2453	3323	1123	4332	4324	3222	3323	3222
Ci	3222	4324	4321	0222	2101	3221	2434	4333	3443	3333	1212	3222	4222	2223	2110	2221
Eb	4221	4224	3311	0012	2102	2111	2334	3333	3443	3343	1214	4231	4111	1133	3211	1111
Od	3333	5324	2221	2213	2122	2222	2345	4333	3444	3343	2223	3332	3232	2223	2222	2222
Tl	3222	4324	3310	0022	2112	2122	2434	4333	3443	3343	1223	3232	3222	1223	2122	2211
Ir	4322	4223	3312	0112	2111	1112	3344	4332	4445	4423	1223	3223	3223	1123	2111	1213
SF	3232	5323	4312	2323	3123	3312	2455	5333	4444	3333	1214	3232	4332	1233	3213	2320
Tu	4321	3222	3221	1113	2111	2112	2354	4333	4564	3122	1111	2232	3110	1023	2201	1111
IK	3331	4323	3200	0223	2001	1112	1245	3333	3343	3333	0202	3231	3111	0123	2001	1110
Gi	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Sa	3431	4223	3322	1223	4322	2212	2344	5443	4345	4344	4333	2323	3332	3223	2221	1222
Wl	2422	2115	3412	1125	4324	2123	2433	4444	4445	3334	3323	2234	4232	1123	4331	1223
Tf	4223	5324	2223	1233	2222	3122	1355	5443	4433	3343	1222	2231	2123	3222	1312	2111
Tk	4433	5223	3332	1223	2224	2122	3355	6443	4443	3443	2334	3232	2223	2222	2322	2121
Ks	3322	4324	2211	0013	223-	----	--65	5433	3433	3232	1212	2220	2031	1223	2001	2110
SJ	3322	3222	3321	1112	2212	2121	3344	2233	3343	3322	1212	2223	3211	0232	2201	1121
Te	4331	4233	3322	1333	3222	3334	4354	4254	5454	3233	3223	3343	3321	3342	3311	2332
He	3311	4324	3421	0012	1433	0212	1324	5333	3533	3243	1312	3222	3242	2123	2210	0112
Ka	2322	4223	2212	0122	2212	1122	3344	5343	2345	3332	1222	2221	2222	1222	2221	2222
Ta	33qq	53q4	4qqq	qqq3	qqqq	q3qq	q335	3333	3343	3333	q3q3	333q	3qqq	q333	qqqq	qqqq
Qu	4333	4323	2211	1112	3322	1122	3355	5442	4533	3342	2323	3232	2323	2222	3221	2121
MB	2111	4313	4211	0012	2111	2100	1244	3222	3332	3221	0102	2221	3011	0112	1000	1110
Ho	3211	3222	3212	0112	2111	1111	1244	3232	4555	3222	2111	2132	2131	0121	1100	0111
Al	3322	4323	2322	1112	2212	2212	2355	5323	4334	2332	1212	3232	2211	1222	2112	2222
Hu	3221	5421	2211	2133	2111	3221	2234	5543	3333	4433	0102	4431	3111	2323	1101	2221
Va	2110	4210	3110	0012	1100	1100	1133	3212	2231	2211	0101	1111	0000	2211	2000	1010
Ap	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Pi	4322	5433	3321	1233	3212	2322	3455	4433	4454	4432	2213	3443	4222	2343	3212	2231
Tn	2324	3224	3211	1122	2111	2111	1155	5433	3344	3233	1112	3221	2221	1112	2111	1121
Mr	----	----	---3	1333	3443	3233	2354	3---	-355	5543	4344	4443	4344	4334	3333	3332
Hr	3221	4213	4312	0002	2101	1101	1245	4432	4443	3133	0113	3221	3222	1033	3101	2111
Wa	2331	3112	3211	1112	1101	1110	2333	4341	3345	4432	0111	2232	2121	0111	2000	0121
To	3322	3122	3322	2202	2201	1112	2344	3332	3456	4332	1211	2233	3222	1112	2200	0122
Am	2220	3112	1302	0001	1100	0001	1343	2322	3464	3121	1101	1112	2222	0112	1101	1111
MI	3220	1022	2313	1001	1100	0001	1334	5531	3577	6331	1111	2311	2132	1011	2301	1010
Mw	6434	4345	5532	2345	3211	2111	5653	3354	3745	3466	2221	2265	6432	1124	4422	1133

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

Aug.	17		18		19		20		21		22		23		24	
Th	2122	5544	3325	4654	5445	6753	3334	6654	4444	4533	3334	5443	3225	4543	3225	4433
Go	2122	4433	2225	4555	4334	4433	3234	6544	3444	5532	2224	3233	1123	3232	2213	3322
BT	2222	3423	4325	6454	5565	4334	4544	4445	5565	6533	2423	3113	3212	2223	2223	3122
Tr	2000	2200	2213	3234	4432	2111	1102	4345	5543	4531	0012	1001	1001	1000	0001	1000
CC	1111	2322	2214	4334	5444	3221	2233	3454	5434	4432	2222	2112	2111	1121	1112	2112
Co	1100	1221	2205	5322	4340	2112	2223	4443	4645	4521	1111	0111	1000	0111	0100	0011
Mm	2211	2222	2323	3234	5443	3222	2222	3456	5544	3532	2213	2221	1212	2112	2212	2121
So	1000	2100	1113	3223	5332	2110	1112	3355	5533	4511	0002	1110	0001	1000	0002	2100
Di	2222	3312	3225	5445	5555	3332	2334	4566	6545	5533	2322	2222	2222	2121	1112	2112
Le	1012	2210	2112	3212	4332	2102	1111	3333	4442	3431	0112	1221	0002	2010	0011	1111
Do	0000	2200	2103	3223	4322	2100	0111	4434	4531	3410	0012	1101	0001	1110	0000	1100
We	1111	1322	2113	4333	3347	2122	1213	3453	4655	4722	1211	1111	1111	1111	1111	1113
Me	1000	1101	2003	3022	5556	1101	1124	3223	5745	3210	0033	0101	1000	0000	0000	0101
Ti	3322	2323	3324	4333	5566	3422	3333	3666	4655	5553	3223	2223	2223	2223	2222	2222
Si	0000	1111	2103	4222	3346	2100	1123	3233	3645	2310	0021	0011	1000	0000	0000	0101
Es	1111	2311	2102	3223	3332	2211	1112	4323	3422	3421	0112	2221	0012	1110	0001	2111
Lo	2123	3221	2213	3222	4333	2212	1212	4334	4433	3421	2112	1221	1111	3111	1111	2121
Nu	0000	2200	0113	3222	3223	3210	0111	3323	3422	4421	0012	1111	0011	1000	0012	2200
Vl	1013	3211	2213	3222	3433	2212	1212	3323	4432	3421	0111	2211	1111	2111	0112	2211
Ln	1122	3321	2214	3222	4333	3211	1222	4334	4432	3422	1123	2222	1122	3211	1101	2211
RS	1123	3311	2213	3222	4333	2111	1222	3324	4432	3421	0112	2212	1111	2101	1112	2111
Ag	0000	2201	1202	2123	4433	2100	0212	3323	3624	1211	0110	0011	0000	0010	0000	1010
Ha	1112	3301	2113	3122	3433	3212	0112	3333	3432	3411	0112	2211	0012	2110	0112	2111
Wn	1101	3301	2213	3223	4333	3221	1222	4424	4432	3421	0122	2222	1012	2111	0111	2111
Wi	0001	3311	2214	3232	4433	2211	1212	4424	4532	3521	0112	2222	1002	2111	0012	2111
Hl	1122	3211	2113	2222	3332	1122	1122	3323	3332	3321	1222	2211	1221	2110	1122	2111
Sr	3232	3323	3334	3334	3455	3233	3333	3444	4544	3423	3333	2233	3332	2233	3332	2223
Ni	1000	3311	2113	3223	4332	2211	1212	3324	4432	2421	0112	1122	0001	2111	0002	2111
Db	1000	----	---3	3123	3332	2210	0212	3324	3432	2420*	0012	2222	100-	-000	0001	2111
Ma	1000	3301	2213	3322	3343	2300	2222	3423	3443	3431	0012	2222	1001	1110	0001	2111
Cm	0000	2300	2103	2123	4332	2111	0201	3324	4431	1421	0002	1121	0001	1000	0000	1100
Ya	2120	1100	3223	3132	3324	1112	1112	2233	3313	2300	1222	1111	2212	0011	1121	1011
Mo	1222	3322	2323	3233	4333	2322	1323	4434	4443	3422	1233	3222	2233	3212	2113	2221
Sw	1122	3311	2123	3222	3333	2211	1232	3324	4432	2422	1122	1222	0122	2211	1223	2221
Na	1000	2201	2113	2122	2232	2211	1111	3322	3432	2321	1112	1221	1111	1111	1111	2111
CF	0000	2301	2103	3122	3322	2211	0111	3323	3322	2321	0112	1111	1001	1110	0101	2111
Pr	1011	2211	1113	3122	4323	2211	11-1	3242	4432	3421	1122	2221	1101	2111	0112	2111
Fr	0000	1211	3203	2123	4334	2111	1213	3333	4633	2321	1211	1122	1000	1111	0001	1112
Kn	0000	2200	1102	2122	3212	1011	1201	3223	3422	2111	2301	1111	0001	1010	0000	1000
Fū	0000	3211	2214	3122	4232	2211	1112	3324	3432	2321	0111	2122	1011	1100	0111	2101
Sv	1231	2212	1323	3232	3333	2221	1222	3333	3333	2322	2333	2222	2223	3121	1312	2112
Lw	1122	2302	1224	3232	3323	2221	1132	3323	3432	3421	1133	3212	1032	3122	1223	2211
Hb	0000	3201	2104	3122	4333	2211	0111	3324	4432	2421	0012	1111	0001	1010	0001	2100
SM	2123	3222	2223	2323	3445	2223	2224	3334	4533	2322	2233	3232	2233	4222	2124	3222
Ci	1000	2302	2113	3222	3333	3212	1212	3323	4433	2321	0001	1212	0001	1000	0000	2100
Eb	0000	2201	2113	2112	3333	1101	1211	3323	3442	1321	0011	1111	0000	1000	0000	1101
Od	1111	3311	1225	3232	3333	3211	1213	3323	3433	3322	1122	2222	1012	2211	1122	2211
Tl	0000	2300	2113	2222	3343	2201	1222	3323	3443	1330	0012	1212	1001	1110	0000	1101
Ir	1311	3302	2324	3233	4333	1111	2222	2223	3332	1212	2222	1012	2333	1101	2331	1101
SF	1201	3112	2124	3223	3343	3211	1112	3313	3443	2321	0114	2322	0133	3311	0113	2301
Tu	0000	2301	1104	2112	3334	2111	0222	2223	3523	1311	1121	1012	1000	1000	0000	1011
IK	0000	2300	2004	3222	3322	1000	0102	3223	3322	1320	0001	0111	0001	1000	0000	1000
Gi	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Sa	3221	3312	2324	2233	2434	2223	3332	2233	3333	3323	3432	2223	3332	2123	3211	2222
Wl	3222	2323	2224	3234	3324	1133	3223	2223	3333	2324	2432	2234	3332	1113	3332	2123
Tf	1221	3311	1205	3232	3333	3111	1113	3314	4423	2321	1232	3222	2332	4221	1121	2211
Tk	2232	3312	2334	2232	3335	1212	1223	3323	4333	2332	1333	2222	3332	3111	1332	2121
Ks	0000	2300	1105	1112	2222	1000	0001	2123	2321	1221	0011	0111	0001	1000	0000	1000
SJ	0000	3301	2104	3112	3333	1111	1212	2232	3422	2331	0112	3222	1001	1111	0001	2232
Te	1010	3433	1204	3333	2433	3324	1223	3322	3523	2233	3021	3444	3010	2122	1011	2323
He	1130	3301	1005	3122	2333	2102	1223	2313	3432	0222	0002	1212	1120	2102	1213	2102
Ka	1111	3301	1114	2212	2234	2111	1112	2223	2322	2321	1112	1111	1101	1111	1111	1101
Ta	qqqq	33qq	qqq4	qqqq	q3qq	qqqq	qqqq	33q3	343q	q3qq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq
Qu	1042	3312	3215	2222	3334	1110	1212	2323	4431	1221	1111	2111	2232	2111	1232	1110
MB	0000	2200	2013	1011	2212	1000	0011	2112	3331	1210	0001	1101	0000	1000	0000	1000
Ho	1000	2201	1103	2122	2224	1100	1111	1122	2323	1211	1011	1111	0000	1101	0000	0121
Al	1110	3312	1225	2232	2232	2111	1213	2323	3232	1321	1212	1112	1112	1111	1222	2210
Hu	0000	3411	1103	2342	1321	3210	0112	4432	3412	3531	0101	2222	0001	2220	0001	2220
Va	0000	2000	1102	1011	2221	1100	0100	2112	2210	1210	0000	0110	0000	0000	0000	1100
Ap	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Pi	1100	4411	2214	3333	3333	3321	1223	3433	5533	3431	1322	3332	2002	2211	1012	3231
Tn	1000	3301	1243	0121	2233	1100	0112	2123	3333	1211	0012	1111	1011	2100	1000	0000
Mr	1312	2110	1233	3333	3334	3333	4333	244-	34--	----	----	----	---3	2333	3343	3333
Hr	1012	3201	1104	2121	2433	3100	0022	2223	3543	2320	0022	2100	0201	1201	0002	0000
Wa	0000	1201	1113	2111	2233	1100	1111	2233	3332	3311	0101	0000	2220	0000	1110	0000
To	1110	1111	3213	2112	2324	1111	2212	2333	3333	2312	2222	1011	1101	1011	0110	0012
Am	0000	1101	1212	2111	3223	0101	1112	2231	3324	1200	0111	0001	1001	1000	1000	0111
MI	1000	0100	1103	4011	3347	2101	0123	3453	4544	4511	0100	0000	0000	0000	0000	0000
Mw	2100	2200	3322	2145	4443	2122	3432	2365	6763	4431	0331	0113	3100	0002	1000	0001

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

Aug.	25		26		27		28		29		30		31	
Th	2224	4644	3234	6555	4546	5554	3344	5545	3335	5488	7666	6765	3455	6775
Go	1124	3533	2233	5543	3446	5544	2334	5433	3223	3467	6446	5553	4334	6555
BT	2233	2433	3333	4335	5766	3655	3664	3444	5443	4479	7876	4434	5664	4567
Tr	0010	1344	3001	3443	5433	3366	3333	3345	5101	2256	6534	2332	4332	4666
CC	1122	2244	2222	2443	5454	3435	3433	3444	4223	2366	6544	3333	3442	3566
Co	1100	1222	2110	3423	3435	3333	2443	3322	2101	2166	5546	2431	2332	5675
Mm	2222	2344	2112	3453	5333	3456	2232	3344	3112	2266	7544	3332	4333	3666
So	0011	2234	1111	3442	5333	3366	1222	3234	3001	2166	6644	2331	3222	3567
Di	1222	2255	3223	4653	5555	4756	3334	3465	4223	3487	8655	3443	3443	4777
Le	0012	2223	2111	3321	3333	3333	1233	4323	2112	2155	6533	2321	3222	4555
Do	0010	0123	0001	3331	4333	3334	1123	3223	3101	2256	8644	2431	2221	4556
We	1111	1333	2211	3433	----	----	2342	3322	2211	3265	5555	3333	1231	4665
Me	0000	0221	1001	2233	3545	2333	2351	1212	2101	1155	7765	2531	2331	3464
Ti	2323	2354	3323	4654	4555	5555	3334	4444	3323	3388	8665	3443	3--3	3787
Si	1100	1232	2101	2333	3434	2333	2241	2222	2101	1266	6556	2432	2331	3464
Es	0112	3333	1112	2322	3333	3333	1133	3323	2111	2254	5433	3531	2222	4564
Lo	2222	2233	2122	2332	3333	3333	2223	4323	2112	2255	5534	2421	2331	4565
Nu	0012	2333	1112	3332	3334	3333	1223	4233	2111	2255	6544	3431	1132	4455
Vl	0112	3333	2012	3322	3333	3334	1233	3323	1222	2254	5432	2431	2221	5554
Ln	1222	3333	2132	3332	3334	3333	2223	4333	3222	2255	6544	3431	2323	4464
RS	1222	2233	1112	3332	4333	3333	2223	3223	2112	2264	5534	2531	2322	4464
Ag	0000	0132	0001	2232	3422	3233	1121	2222	2001	3166	7645	2432	2231	3454
Ha	0223	3333	2012	2323	3333	3343	2233	3333	2222	2264	5443	2431	2221	4464
Wn	0121	2333	2122	3332	4444	3334	2223	3333	2212	2265	6544	2531	2332	5575
Wi	0012	3333	2112	3433	4344	3344	1233	4334	3112	3275	5544	2531	2333	5576
Hl	1222	3233	1122	2232	3333	3333	2223	3222	2112	2254	5433	2432	2322	3454
Sr	3343	2344	4333	3443	5555	3444	3333	3333	3332	3277	7534	3433	3342	3465
Ni	0111	3333	2122	2332	4333	3334	1223	4333	2211	2264	6434	2431	2222	5465
Db	0011	1---	----	--32	344-	--33	2223	2222	2111	2264	5433	2431	2222	4454
Ma	0121	3333	2112	2323	3343	3334	1223	3223	2121	3255	5544	3431	2122	5465
Cm	0011	1333	1011	2332	4433	3334	1222	1223	1100	2264	6533	2431	2121	3565
Ya	2211	1233	2212	2333	4323	2333	2232	3322	2211	1155	5423	2312	2221	2355
Mo	1222	2333	2233	3332	3434	3433	3324	3233	2233	3364	6534	2432	2333	3465
Sw	1133	3233	1123	2332	3334	3333	2233	3333	2222	3264	5434	2431	2333	4465
Na	1111	2232	1112	2322	3443	2232	1133	3222	1111	5364	5443	2321	2222	4454
CF	0011	2333	1112	2322	3333	2333	1222	2323	1111	2264	5434	2431	2321	4464
Pr	0111	2333	2122	2332	333-	3334	2223	3323	2212	2254	5434	3431	2222	4455
Fr	0111	1233	2101	3233	3433	3243	2332	2233	3011	2266	6445	2332	2231	2455
Kn	1101	1222	2211	1121	2323	2332	1202	1221	2101	1055	6523	1321	1100	1445
Fd	0112	2333	1122	3332	3333	3233	1122	2223	1111	2254	5434	2321	2322	4454
Sv	2222	2333	2332	3332	3444	2334	2323	2333	2332	2264	5434	2431	2233	3465
Lw	1212	2232	1123	2322	2334	3333	2223	3233	2122	2254	3434	2431	2223	4455
Hb	0111	2233	1112	2332	3334	3334	2222	2323	1211	2275	6434	2431	2222	4465
SM	2223	3333	2223	3332	3544	3334	2333	4232	3233	3254	4433	2432	3233	4343
Ci	0111	2333	1012	3232	3343	3343	1223	2323	2100	3365	6434	2431	2222	4354
Eb	0111	1233	1011	2222	3443	2234	1121	1222	1100	2165	5434	2331	2222	4465
Od	1232	3233	2122	2323	3334	3334	2223	3223	2122	2265	5434	2431	2222	4475
Tl	0112	1233	1112	2222	3443	2233	1222	3322	2112	2265	5444	2331	2222	4455
Ir	2322	1221	2221	2312	3444	1233	2132	2312	2212	1154	5333	2432	2331	2344
SF	0223	3333	1222	2333	4434	2233	2131	4222	1222	3376	6534	1440	1103	4465
Tu	0211	1222	1111	2333	3543	3333	2232	2223	2101	2156	7543	2332	2331	4455
IK	0111	-233	2011	2232	3333	2233	1223	2223	1101	2265	5434	1431	1211	3465
Gi	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Sa	2333	3224	2532	2333	4544	3334	2232	2323	3332	2166	6443	2433	3332	2465
Wl	3322	1333	4322	3443	5432	2234	1322	2223	2422	1155	5433	1331	3221	2245
Tf	2221	1333	1233	3333	2444	3444	2443	3233	2222	2275	5444	2431	2224	4475
Tk	2432	2343	2242	2333	2444	2432	2433	3223	2332	2165	5444	2431	2233	3475
Ks	0222	1132	1022	2234	2333	2333	1111	0112	1021	2175	5433	1330	1001	2465
SJ	1222	2233	2111	3232	4433	2232	1131	2212	1101	2256	6432	2432	2321	3345
Te	2213	3324	3211	4233	3543	3243	3341	2333	3111	3266	6553	3332	2441	3356
He	0111	1332	1232	2322	2233	1233	1333	2123	2222	2275	5433	3332	2242	3465
Ka	1222	2222	2212	2233	2343	2333	1222	2222	1221	1165	5443	2422	1222	2455
Ta	qqqq	q333	qqq3	3333	3434	3333	qqqq	qqq3	qqqq	q366	5534	344q	qqqq	3455
Qu	2213	1332	2333	3322	2433	2333	2543	3123	1232	1165	5443	2431	2341	2464
MB	0111	1221	0011	2221	3323	2122	0012	1111	1011	2065	5424	0320	0020	3244
Ho	1211	1221	1011	2222	2433	1232	1331	2222	2100	1155	6543	1332	1221	2245
Al	1423	2332	2222	2322	2443	3332	2222	2233	2222	2164	5433	1321	1222	3464
Hu	1112	2432	1111	4432	3323	4442	1132	3432	1112	3366	5443	3542	2221	4464
Va	0111	1201	0001	2112	2212	2222	0011	1110	1000	2154	5312	1320	0200	3233
Ap	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Pi	1322	3353	2222	3343	4543	4443	2242	4333	2223	3376	7553	3542	2332	5566
Tn	0022	1222	1122	2322	2333	2233	1111	1123	2122	1174	5434	2332	1322	3465
Mr	3445	4333	2344	3323	3332	3331	1123	2113	0223	1054	4554	4333	3555	4453
Hr	0112	1232	0112	2323	3434	2133	0434	1113	2122	2066	5543	2320	1131	4354
Wa	1210	0133	1110	3332	4433	2332	2332	2233	1201	1165	6533	1321	1231	2455
To	1322	0122	1221	2333	34--	2233	---2	3223	2011	1145	5224	1222	2211	2444
Am	1211	1122	2211	1322	3432	2222	2231	2122	1111	1055	5544	3432	1221	2354
MI	0100	1121	1100	2442	2435	2333	2243	3311	1101	1166	5557	3431	1331	4675
Mw	0221	0155	3211	1353	4653	3466	3453	2356	5221	2366	5654	2333	6442	3667

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

Sept.	1	2	3	4	5	6	7	8
Th	6544 5344	5766 6677	6766 6765	4533 8776	6554 5556	5435 6554	4434 4444	2124 4434
Go	5434 4324	5757 7565	5656 7644	3534 7665	5444 5447	3536 5543	2334 4322	1125 4433
BT	5566 4324	5885 6777	6887 6657	5533 6767	6674 3376	7555 5555	5534 2323	3233 3224
Tr	6644 4345	5655 6577	7667 6854	4423 7658	8753 3357	6624 5643	3323 4201	0002 3314
CC	6555 5334	5564 -557	7-6- 6554	422- 7755	4554 2254	4433 5443	3333 2123	2134 2213
Co	5456 5322	3576 6766	5547 8663	5321 8876	6764 3453	3335 6552	4412 2212	1112 2211
Mm	6654 4334	5555 6677	7665 6854	4323 7658	8743 3357	4424 6653	3333 4211	1233 3314
So	6634 4333	4655 6687	8566 7865	3422 7668	9844 3457	5424 6653	3333 2211	1013 3203
Di	8766 5445	5676 7668	9576 7665	5433 6868	7754 4776	5545 6554	4434 5223	3234 4324
Le	6533 3212	2654 7587	7756 7853	3433 8979	8954 4447	4424 4462	2222 2211	1122 2213
Do	6543 4122	3655 8799	8767 9965	4532 9989	9964 5448	4423 5561	2323 3311	1012 2313
We	5556 5322	3776 7857	6567 8764	4422 5776	7764 3444	4336 8553	4422 1222	1111 2213
Me	6664 4122	2686 7757	6557 8844	4421 9866	7774 3344	4547 6433	3403 1112	1001 2203
Ti	6655 5433	3686 7769	8578 8766	4433 9878	7764 3---	5446 7664	4433 3223	3233 4323
Si	5564 3122	3577 7856	6667 9954	4322 9996	8885 3444	4536 8542	3313 1222	1001 2212
Es	4433 3222	2554 6577	5556 7964	3423 7879	9854 5446	4324 4542	2323 2322	1012 2313
Lo	4543 4222	2555 7689	7657 8954	3423 8989	9954 5446	4324 4552	2323 3321	1233 3213
Nu	4433 4122	2545 7677	7658 9854	3433 9978	8854 5447	4325 4551	3323 3322	1113 3312
Vl	5433 3322	3553 5577	7555 7864	3322 7867	8853 4345	4323 5542	2322 2321	0213 3213
Ln	4544 4222	2645 6676	6667 7655	3423 6758	7855 5446	4424 4542	3333 4322	1123 3212
RS	4543 3222	3654 6588	6557 6854	3423 8989	8854 5446	4324 4542	3333 3311	1232 3213
Ag	6643 3022	3675 6687	7677 6865	3511 7998	9975 3365	5614 5433	2413 1122	1001 2203
Ha	5433 3223	3554 5467	6556 7864	3422 7967	7754 5455	4323 4542	2323 3322	1113 3223
Wn	5544 4223	3555 6578	6567 7964	4423 8978	7865 5456	4324 5542	3323 3322	1123 3323
Wi	5544 4223	3555 6567	6567 7965	3423 8968	7855 5456	5424 5643	3323 3333	1023 3323
Hl	4433 3122	2334 5466	5456 5754	3323 6767	6654 4344	4324 4532	2233 3222	2233 3222
Sr	5454 5323	3565 7867	6557 8865	4432 6786	6746 4556	5444 5553	4644 3323	3333 3324
Ni	5543 3222	3555 6567	6566 6764	4423 7957	7755 5455	4324 4542	3323 3322	1012 2213
Db	4444 4123	3554 5567	6565 6764	332- ----	---4 4445	4324 4542	2323 2222	1012 2223
Ma	4444 3222	3554 6557	5457 7654	3333 6857	7775 5455	4344 5533	3343 3332	2122 3223
Cm	5433 3022	3554 5567	6556 6764	3312 7957	6744 4455	4313 4542	2323 2322	1012 2213
Ya	3332 2002	1343 4464	3356 6532	3211 3555	4532 1232	3213 4222	2211 1112	1111 1112
Mo	4544 4222	2555 5567	6467 6754	3433 6777	7755 5455	4334 4543	3433 3322	2223 3323
Sw	4444 3323	3554 5467	5456 7754	3333 7757	6754 5345	4334 4542	3333 3322	2133 3213
Na	5443 3222	3554 5556	6566 6754	3323 6866	7766 6455	4334 4542	2333 3322	1022 2213
CF	5543 3122	2554 5557	6566 6764	4332 6856	6654 5455	4324 4542	2333 3322	1233 3213
Pr	4423 3222	2544 5467	6456 5654	3323 5756	5654 4345	3334 4542	2323 3321	1023 3323
Fr	6643 3123	3655 5576	7566 7756	3522 7986	8964 3355	4523 5433	3413 2233	2012 2213
Kn	4422 3111	2554 5553	5557 7755	2411 6877	7754 5455	3213 5541	2212 1111	0012 1102
Fd	4533 3222	3554 5566	6446 5654	3312 6757	6643 3334	4223 4431	2222 2211	1012 2202
Sv	5443 3222	3546 5567	4568 8754	3422 7988	8854 4555	4434 5443	2433 3222	2233 2212
Lw	4334 3312	2454 5458	4477 6744	3324 6765	7745 3344	3324 4422	2233 3222	213- ----
Hb	4533 3212	3555 5567	65-- ----	3323 6967	6655 5455	4224 4542	2323 3322	1012 2213
SM	5433 4323	4544 4566	5566 5643	3443 6846	6654 4434	3533 5532	2333 3322	2333 3232
Ci	5533 3223	3554 5467	5566 6765	3333 6877	6654 5455	4433 4542	3333 3222	1023 2212
Eb	5433 3112	2553 5467	6465 5664	3335 6878	7873 3345	4314 4532	2333 2322	1022 3202
Od	5443 3222	3545 6466	5467 6765	3323 7867	6655 5455	4334 5533	3333 3322	2123 3213
Tl	5433 4213	3553 5467	5465 6664	3323 6857	5643 4355	4333 4542	2322 3222	1012 2212
Ir	4443 2212	2545 5546	4566 6644	4432 6876	6654 4444	4324 5442	3323 2222	2232 2112
SF	5534 4213	3454 5567	6455 6775	4425 5---	---5 4466	5335 4442	3324 2232	1015 3313
Tu	5552 2023	3654 5556	6467 7845	4522 7856	7864 4343	4524 5532	3312 2222	1012 2312
IK	4432 2111	2354 5457	5356 6664	3312 6767	6654 3345	4223 4432	2232 2222	1002 1212
Gi	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----
Sa	4343 3223	2554 5646	5576 6555	4422 6866	6654 4434	4333 5433	3432 2222	3321 2213
Wl	5333 3223	3454 6566	6546 5556	4533 4666	5433 2335	4443 5433	4333 3223	5443 3244
Tf	4333 3222	2545 6566	5466 6775	4434 7876	6546 4455	5334 5543	2334 4432	1334 3213
Tk	5443 3122	1655 6566	5567 6765	4434 7976	7656 5454	5335 5543	3333 3332	3223 2213
Ks	4323 3022	2453 6466	5366 5655	4333 8667	6555 4455	4324 4532	2343 4332	2144 2312
SJ	5433 2222	3555 4467	6456 6665	3522 6766	6663 5445	4533 4533	2313 3343	2122 3323
Te	5553 3333	4655 5467	7566 6666	4533 6-36	7865 23--	5533 4433	3313 3433	2012 2233
He	4331 3113	2344 5467	4366 4664	3324 7777	6645 4345	4414 4533	2334 3122	1235 2212
Ka	4333 3111	1555 5546	4566 6554	4533 6866	6555 4444	4323 5432	3433 2222	2112 2212
Ta	54qq 3qqq	q354 4467	5466 6665	4433 5757	6544 4445	5qq4 453q	33q3 3333	qqqq q3qq
Qu	4333 2122	2645 6466	5666 6764	3414 7876	7555 4444	4233 4443	3333 3331	3342 2212
MB	3321 2011	0334 3356	5355 5654	3212 5846	5443 3344	4213 3321	2322 1222	0001 1101
Ho	4332 2112	1555 4556	4565 6545	3322 5756	7574 3344	4423 5232	3313 2233	2101 1212
Al	4332 2111	2454 5456	4566 5664	4422 7876	6554 3444	4223 4442	4423 3222	2322 2112
Hu	4323 4222	2444 7667	6344 6774	3412 6887	7765 4553	3313 6753	2313 3433	1101 3321
Va	3211 2011	2434 4345	4344 6644	2411 6654	4533 2333	3303 3331	2321 2211	1001 1202
Ap	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----
Pi	5543 3333	3666 5558	8566 8865	4634 7977	6876 5555	4534 5653	3424 4333	2112 3323
Tn	4333 3121	3334 6566	5667 7765	4644 7676	5454 3345	4233 4433	3323 2233	2124 3213
Mr	3334 3101	2344 5666	5456 7776	5556 6777	7777 7666	6666 6665	5555 4333	3665 3322
Hr	4423 3012	2655 5566	7656 6664	3423 6867	6745 3345	3334 4453	2433 3322	1003 2102
Wa	5333 2111	1554 6676	6567 7663	4322 7876	7565 3444	4313 5431	3321 2212	1110 1102
To	3333 2112	1443 5466	5667 7754	3422 6967	5753 3344	4523 6432	4432 2212	2221 2112
Am	4443 2122	2554 5455	4566 6643	4422 5965	6854 3234	4423 5332	4422 2112	2111 1111
MI	5456 4421	3777 7767	5558 8774	4421 7966	6864 3353	4345 8553	4421 2011	2011 2201
Mw	6555 5356	5885 7688	8777 6665	4542 6768	8754 3457	3655 5553	3534 3212	1222 2205

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

Sept.	9		10		11		12		13		14		15		16	
Th	3434	5443	2335	4553	3234	4443	3234	5435	7778	7655	4365	4555	4335	5653	4433	3343
Go	3334	6333	1134	3443	2224	3333	2234	4424	7666	7743	3354	4344	3325	4543	3323	3322
BT	4564	4234	3444	3334	3333	3342	3434	3335	8868	5745	5554	5544	4544	4355	5543	1263
Tr	3214	3442	0022	1333	2012	1344	4212	3236	8857	5555	3355	5536	5533	2355	5522	2244
CC	3445	4432	2143	2433	2233	1443	3123	2434	7776	5533	3---	-434	4423	3346	5432	3343
Co	2346	4321	1243	1321	1123	2211	1113	2112	6778	5442	3356	5533	2423	2233	3311	1121
Mm	2255	3442	1222	2344	1122	2333	3222	3225	7877	6776	3465	5545	5533	3456	6522	2253
So	2214	3331	0121	2332	1122	2232	3112	3214	9867	6456	2255	5546	5422	2365	6512	1143
Di	3445	4453	2244	2545	2233	3663	3223	3555	8877	6745	4467	7645	5554	3657	7543	2463
Le	2332	2220	1122	2322	2122	2122	1121	2213	9988	5534	2245	5435	3332	2234	4422	2232
Do	2113	3230	0012	2222	1022	1231	2112	3113	9988	6545	3345	6416	4323	2144	5412	1042
We	2347	5333	1142	1332	1113	1321	1113	1123	6888	6543	3556	7633	3513	1343	3311	2123
Me	2665	4111	1053	1312	1031	1110	1004	1212	7798	6432	3377	6324	3512	1222	4311	1112
Tl	4346	5643	3244	2542	2233	2543	3233	3434	7899	9754	4667	7644	4433	3565	5433	3363
Si	3346	4220	1143	1322	1122	1232	1103	1212	7999	7443	3367	7424	3512	1222	3200	1122
Es	2233	2221	1122	2321	1222	2222	2222	3223	7778	6634	2245	4334	3322	2233	4322	2132
Lo	2343	3231	0233	2322	1222	2232	2222	2213	7778	6534	2345	5425	3313	2334	5312	2142
Nu	2223	3230	0023	2322	0112	2232	2122	2223	7777	7544	3345	5325	3323	2334	4312	2142
Vl	2343	2321	1121	1331	2222	2222	2222	2323	6676	5634	2244	4334	3322	3223	4322	2232
RS	2342	3231	1132	1322	1232	1122	2222	2213	6778	7644	2345	4324	3322	2333	5312	2242
Ag	2343	2110	0021	1231	0031	1111	1101	2412	8999	7643	2246	5333	4412	1232	4301	0110
Ha	2232	2321	1122	2331	1122	2113	2122	2323	6678	6634	2345	4334	3322	3233	4312	2342
Wn	3323	3331	1122	2332	2122	1233	2222	3223	7778	7645	3345	5324	4423	3344	5422	2243
Wi	2323	3331	1123	2332	1013	1223	3222	3323	7779	7645	3355	5324	4423	3334	5322	2242
Hl	2233	2331	1233	2222	2233	2231	2233	3222	6566	5533	2344	4323	3323	3323	4232	3232
Sr	4446	4333	3343	2333	3333	2333	4332	3333	7798	8744	4566	7534	4433	2344	5432	3343
Ni	2223	2331	1122	2322	1122	1232	2212	2223	7677	6544	3344	5324	3323	3334	5322	2242
Db	2322	3231	1112	2321	1022	1122	2222	2223	6677	5534	2244	5324	3323	2233	4322	2342
Ma	2233	3222	1122	2332	1122	2221	2222	2223	6566	5543	3355	4424	3323	3223	4323	2242
Cm	2103	2130	0012	1221	1012	0121	2211	2213	7666	5644	2233	4314	3312	2233	3311	0142
Ya	2114	2220	1111	0111	1211	0111	1211	1112	5579	6421	2333	4212	1211	1121	1211	0112
Mo	3333	3331	2233	3332	3333	2333	2333	3323	6677	6644	2345	5324	4333	3443	5442	2242
Sw	2333	3321	1233	2321	1222	1332	2232	3223	6667	6543	3344	4324	3333	3333	4332	3242
Na	2232	2221	1122	2321	1121	1122	2222	2313	6677	7644	3344	4424	3322	3224	4322	1242
CF	2343	3321	1132	2321	2132	2222	2222	3323	6667	5534	2344	4324	3322	2123	4322	1242
Pr	2233	3221	11-2	2332	1122	2123	2222	2223	5566	5544	2354	4334	3323	2333	5323	1242
Fr	3343	2221	1121	1232	1132	1221	1212	2423	6699	6544	3345	5334	3311	2232	4311	1221
Kn	0112	1111	0111	1211	0001	0210	0101	1111	7777	6732	1245	4234	3312	1233	2311	0141
Fd	1112	2220	0011	1121	1012	1121	1112	3212	6676	5434	2234	3214	3312	2223	3311	2242
Sv	2223	3321	2232	2322	2122	2322	2223	2323	7789	6644	2345	5413	3322	2244	3432	2242
Lw	--13	2220	1133	3322	1323	1113	2222	2122	6567	6533	2234	3313	2312	2123	2212	2131
Hb	2223	2220	0022	1321	1122	0122	2212	2323	76--	-644	2355	5414	3323	2333	5321	1141
SM	2334	4332	2233	3332	2233	4232	2334	3533	5676	5434	3344	4324	3233	2323	4333	2333
Ci	2333	2210	1122	2332	2022	1122	2112	3413	7687	5643	3344	4424	3312	4323	4312	2333
Eb	2223	2210	1022	2331	1022	2113	3211	2313	7788	8734	3244	4424	3312	2233	4412	1242
Od	2224	2221	1132	2332	2133	1212	2223	3223	7677	6654	3454	4424	3333	3234	3222	2142
Tl	2233	3221	1022	2332	1022	2112	2112	2413	7678	6634	2244	5415	3212	2223	4313	2232
Ir	3224	3222	3232	1222	1212	1231	2332	1222	6777	6533	3444	4312	2322	2333	3322	1133
SF	2334	2321	1034	3432	2025	3323	2134	3423	77--	--32	3344	3415	3233	4223	4433	3331
Tu	2344	3110	1031	1232	2021	1210	1212	2512	7788	6423	3365	5423	3411	2122	3210	1221
IK	2003	2120	0001	1221	0012	0111	1112	1213	7677	5533	2234	4314	2212	2223	3211	0041
Gi	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Sa	2335	3232	3342	2223	2332	2322	2322	2223	6688	7644	4555	4323	3432	3333	3431	2234
Wl	3234	4233	3322	2223	3222	1123	2332	2213	6676	6434	4535	3213	3223	2233	3411	1123
Tf	3323	3332	1233	3231	1132	2121	2223	3122	7687	6633	2324	4424	2321	2233	3313	2141
Tk	2323	3232	2223	2331	2332	1222	2233	3222	7688	7653	3454	3424	3332	3344	3443	1141
Ks	2313	2120	0222	2331	1012	1211	1212	2222	7765	5644	3344	4314	3312	2224	3310	0141
SJ	2322	2222	1122	2333	1122	2322	1222	3323	6777	5544	3355	4323	3311	1123	3311	2421
Te	3344	1-33	2132	3333	2222	4343	3222	3---	----	-544	3465	4043	-111	1-34	3311	2421
He	2433	2222	1424	1322	1323	3212	2323	2212	6686	7643	3454	24--	---3	2233	2444	323-
Ka	2225	3221	1122	2222	1122	1220	1222	2213	5688	7643	4555	4322	2222	2223	2221	2222
Ta	3qq3	qqqq	qqqq	qq3q	qqqq	qqqq	qqqq	qqq3	7667	6533	3354	33q5	3qq3	3q33	33qq	qq3q
Qu	3333	2131	2132	3222	1333	2122	1233	2221	7687	7653	3444	3424	3311	2234	2442	1132
MB	1012	1100	0011	1210	0001	0001	0101	1102	6577	5422	2244	3203	1001	1101	2200	0110
Ho	2245	2112	1132	1232	1122	1211	1222	1212	6797	7643	3345	4212	1211	1232	2211	1122
Al	2323	1121	1232	2221	2222	1221	2222	2112	6786	6533	4453	3212	2312	2224	2212	1131
Hu	2222	3320	0010	2442	1011	2331	0101	3333	7676	7542	2345	6433	3202	3332	3212	1421
Va	1112	2210	0000	1210	0000	0100	0000	2212	5466	6322	2133	4212	1101	1112	2100	0011
Ap	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Pi	2333	4322	1122	3432	2132	1432	2222	2333	7778	7544	3465	5424	4422	3243	4322	1332
Tn	1233	2321	1123	2321	1122	1112	1222	2212	7687	7555	4555	4434	2333	1133	2222	0031
Mr	2453	3111	1554	3333	1554	3333	3565	3322	5677	7776	6666	6665	5555	5444	3443	3332
Hr	2234	3210	0322	2211	1122	1112	1223	2303	6677	6522	3344	4424	3323	1113	3323	1120
Wa	2223	2220	1121	1212	2121	0221	2232	2212	6878	6533	4446	5413	2211	2234	2220	1132
To	3335	2311	2143	1223	2222	1222	2222	1123	6887	6433	3545	6433	3322	2234	3331	2123
Am	2335	3221	1232	1122	2122	2011	1213	1112	6798	5433	3456	4312	2411	1122	3211	1012
Ml	3437	4311	2243	1121	1233	2221	1113	1112	6877	6443	3467	6633	3522	2232	3311	2121
Mw	4554	3363	3243	2255	3332	1255	4322	3336	8877	6545	3465	5435	6542	2256	5632	1255

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

Sept.	17	18	19	20	21	22	23	24
Th	3334 4542	3434 5554	3333 4432	2134 4544	3237 5565	4445 7786	7656 6665	4445 5444
Go	2224 4442	2333 4533	2224 4322	2223 3433	3226 5564	3446 5675	6655 5554	3334 5433
BT	5534 5534	5534 4334	4434 3334	4333 2354	2336 5455	5454 8776	7666 6465	5556 7455
Tr	3213 4531	4412 3253	2021 2111	2011 2334	3007 7755	5654 7656	8765 5766	5545 5363
CC	4224 5433	4323 3243	3233 3322	2122 2343	2136 5555	4444 7667	6556 7554	4544 6344
Co	3234 5532	3310 2321	2113 2111	1112 1211	1137 5774	2567 7766	7758 7764	4466 7332
Mm	3224 5632	3322 3243	2223 3211	--22 2333	3127 6766	6565 7666	8866 6766	5645 5453
So	2113 4522	3321 3242	1121 2101	0012 1333	2117 6766	6555 7677	8875 6866	6535 5353
Di	3225 6644	4433 3354	3233 2422	2122 2453	2227 6766	6565 8778	8867 7764	6656 7565
Le	1112 3331	3321 2332	0112 2100	1012 1321	3115 6778	7554 8868	9986 6686	5334 4332
Do	1112 3332	2322 3332	1121 1000	1011 1221	2016 7878	7654 8869	9996 7887	6434 5231
We	3024 6633	3111 2333	1112 2231	2111 1232	1138 6775	4566 7767	7778 7764	4547 7333
Me	1134 5322	4300 2223	1001 1110	2010 0222	1038 6655	3675 7856	7877 8654	4666 6333
Ti	3225 6753	4433 4443	3322 2000	3222 2353	1227 7886	5667 7788	7799 9876	5557 7563
Si	2124 5333	3310 2332	1101 1111	2000 1232	1129 7875	3677 9967	7989 9754	3546 8332
Es	1112 3333	3222 2333	1122 2210	1022 2332	3115 5666	4543 6757	7776 7664	4333 4332
Lo	1122 3431	3211 3332	1122 2100	1012 2332	2116 6777	5454 8959	8877 7776	5334 5232
Nu	1122 4331	2222 3232	1112 2100	1112 2331	2116 6777	5444 7759	8786 6787	5434 5232
Vl	2113 3331	3211 2333	1112 2210	1011 2322	3125 6666	4443 6847	8876 7564	5332 3332
Ln	2212 4331	2212 3332	1122 2220	0022 2221	2226 6777	5354 8868	7777 7776	5434 5332
RS	1222 3331	3212 2332	1122 2100	1122 2332	3215 5666	4543 7856	7777 7665	4333 4332
Ag	1212 3332	4310 2333	1011 1001	1001 1122	2116 5666	5474 9858	9988 7555	5654 4232
Ha	2123 3331	3212 2233	1122 2101	1012 1232	3115 5556	4543 6847	7766 6664	5434 4332
Wn	2222 4432	3222 2333	1122 2200	1122 2332	3225 5556	4554 6857	7767 7665	4444 5342
Wi	2223 3442	3212 2333	2123 3201	2113 2332	3226 6656	4544 6847	8866 7665	5444 5342
Hl	2222 3312	3223 3232	2122 2211	1122 3332	2235 4544	3443 5746	7656 6554	3333 4232
Sr	4334 3433	4432 3333	3443 3333	3322 2233	3337 8985	5566 7887	6778 8865	5555 7444
Ni	1213 3332	3212 2332	1132 2100	1122 1332	3216 5555	4543 6756	7766 6664	4434 4242
Db	1112 3333	3212 2232	1122 2100	1022 2223	3115 5556	4543 6756	6665 6664	4344 4342
Ma	2223 3443	3222 2333	1112 2100	2012 2332	2215 5554	4533 6745	6655 5664	4344 4332
Cm	1111 1432	3212 2232	1120 2200	1012 1222	3116 5555	3543 6655	7665 6664	4433 4132
Ya	1211 1212	2211 1111	1221 1011	1111 1111	1114 4554	2224 4655	5756 5533	2223 4221
Mo	2322 3332	3333 2332	3223 3211	2232 2332	2335 5654	4544 6656	7666 6653	4434 5333
Sw	1223 3432	3233 3232	1122 2111	1122 2332	3235 5544	3443 6656	7765 6653	4334 4332
Na	1123 3333	3222 2233	1122 2210	1122 2222	2116 5555	4443 6756	6776 6664	4444 3342
CF	1213 3332	3222 3233	1122 2110	1122 2232	3115 5544	4543 6745	7765 5664	4344 4242
Pr	1223 3331	3223 2232	1232 2010	12-3 2332	3225 5554	4542 6655	7653 4664	4334 3332
Fr	2212 3332	4321 2333	1111 1112	2011 1223	3116 5655	4454 7755	6976 5554	5444 4232
Kn	0111 2321	2212 1121	1101 1100	1211 1131	1125 5664	4443 7765	7756 7754	3444 5422
Fū	1112 3332	3212 2232	1122 2110	1122 2222	3215 4444	3343 5645	6664 5663	4334 3232
Sv	2312 3432	3323 2232	1322 2221	2333 2232	2225 6664	4443 6766	6776 6754	3334 5232
Lw	1112 2331	2213 2222	1111 2110	1102 1221	1224 5443	3433 4544	5554 6553	3334 4331
Hb	1112 3442	3222 2233	1122 2100	1122 1232	3236 5655	4543 6756	87-- 6663	4444 4342
SM	3333 3332	3334 3333	2334 3322	2234 3423	2336 5554	3543 5646	6773 4554	3443 4332
Ci	1222 2442	4322 2233	1022 2100	1022 2332	3126 5654	4443 6646	7765 5664	4344 4242
Eb	1222 2432	3211 2232	1012 1100	1112 1232	2226 6565	4544 6646	7765 5664	4334 3241
Od	2223 3442	3222 2233	2222 2211	1122 2332	2337 4554	4534 6655	6655 6653	3444 5342
Tl	1222 2442	4222 2223	1122 2100	1022 2222	3226 4565	4543 6646	7765 5664	4344 4332
Ir	2313 3342	3313 2122	1321 1102	2222 1132	2226 4655	4334 6655	6665 7543	3344 6132
SF	1232 2444	3224 3323	1202 2310	1122 3332	3216 4665	4543 7-46	6--- 5563	4344 4242
Tu	1212 3432	3311 2323	1111 1011	2111 2322	2227 5645	3454 7765	6876 5543	4534 5232
IK	0012 2333	3212 2132	1121 0000	0012 1222	2116 4555	3443 6646	7665 5653	3324 4232
Gi	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----
Sa	4333 4333	3432 2233	3322 2323	3332 2233	4347 4564	4345 6555	5656 6544	4434 6232
Wl	4433 3423	3422 2223	3321 1122	4321 2123	3228 4775	4444 5656	6656 6544	4434 6333
Tf	2223 1441	3223 1143	2221 2111	1233 1211	1123 7556	4433 6656	6755 3663	4544 4332
Tk	2232 3442	3323 2242	1122 1101	3043 1233	1338 5655	2443 7665	6755 6653	3444 5342
Ks	0113 2443	3322 2133	1222 1101	1013 2333	1237 5555	4544 7645	5765 5663	3335 4242
SJ	2313 3432	3322 3333	2122 2211	2022 2222	2216 5656	3453 6564	6765 5453	4434 4232
Te	2312 4544	4421 3433	2112 3322	2122 1123	31-- 5645	3555 6465	6766 4---	-544 4233
He	---3 1442	3333 2232	2221 3101	1213 2322	1227 4665	4533 6645	4764 5663	3433 3242
Ka	1213 3433	3322 2223	1422 1101	1122 1222	1227 4554	3335 6546	6756 6543	3334 5343
Ta	q3q3 3443	33qq 3q33	qqqq qqqq	qqq3 q333	3qq6 5565	5543 6746	6665 5664	5445 433q
Qu	2223 2442	3331 1333	2222 2101	2133 1222	2217 4655	3433 7554	1254 6652	3434 4242
MB	0001 1332	3211 1111	0011 0000	0001 1111	2106 4444	3242 5534	7554 4453	3223 3122
Ho	2122 3332	3311 2332	1111 1001	0021 0222	2126 5454	3435 5654	5766 6533	4434 4222
Al	1323 2442	3321 2232	2332 1111	1222 1222	1328 3655	2432 7553	5653 5552	2334 4141
Hu	1201 4542	3302 3553	1012 3320	0012 2443	1116 7775	3343 7865	6765 6653	4433 5442
Va	0100 2331	2201 1111	0000 1000	1001 1121	2104 3443	214- 4633	6544 4332	3313 3121
Ap	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----
Pi	2312 3443	4322 3453	2222 3342	2122 3443	2327 5665	3555 7755	7866 6554	5535 5333
Tn	1122 3332	3311 1132	1132 1100	0000 1120	1137 4665	4334 7545	4555 5664	3445 4242
Mr	1113 4431	3333 2110	1112 1000	2343 3332	3335 6776	6666 7766	6777 7776	6666 6555
Hr	1213 2331	3311 3012	0122 2000	1012 1121	2116 5665	4453 6646	7765 6563	5334 3131
Wa	1124 4432	4321 1131	1121 1100	1111 0121	1217 5665	4434 7666	7665 7654	4444 6232
To	3323 3332	3321 2113	-222 1012	3122 1122	2337 3555	3445 6755	6777 7643	4434 6233
Am	2213 3221	3320 1022	2211 1011	2111 0111	2216 4564	4435 6755	7776 6444	4434 4222
MI	3223 5521	3411 3112	2112 2101	1111 1112	1227 5874	4566 8877	7967 8665	4556 7333
Mw	4323 3541	3531 2154	3332 1213	4222 1332	3226 6555	6865 8767	7766 5776	4556 5365

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

Sept.	25		26		27		28		29		30	
Th	4344	5333	2333	5542	2133	4333	3443	5554	5556	7766	5645	5545
Go	3334	5421	2233	4432	1112	4432	2532	2333	3445	7665	5544	6544
BT	4555	5223	3325	533-	3442	2384	4543	2255	66-5	7667	5645	5535
Tr	4435	5223	4013	4531	1111	3343	1332	1032	4444	7777	5645	4547
CC	4335	6433	2333	4322	2242	2323	3332	2143	5554	6665	5554	4535
Co	3366	6111	2236	4421	0011	1211	2441	0131	3666	8974	5456	4544
Mm	4345	5222	3113	4432	1222	3332	1332	1232	3343	8787	6545	4566
So	3235	5212	2113	4311	0011	2222	1222	2131	3323	7987	6645	5567
Di	4455	7433	3234	5532	2243	3634	3442	2263	5556	8887	6666	6745
Le	3233	3212	2113	3330	1021	2211	1331	1121	3333	8989	6644	5435
Do	3233	4212	2002	3300	0011	1111	1321	0130	3344	9999	7655	5546
We	3247	7211	1225	5411	1111	1211	1231	1132	3776	8875	5546	7554
Me	2466	6111	1333	2101	0000	0101	1320	0122	4666	8875	4346	6533
Ti	3456	7432	2324	5642	2232	3523	2432	3362	4566	7887	6666	7657
Si	2356	6111	2334	2221	1000	0112	1440	0232	4766	9985	5467	5544
Es	3343	3212	2112	3311	0022	2212	0332	2231	3343	6987	7434	5535
Lo	3233	3212	1213	3310	0021	2111	1322	1131	3343	9999	6555	5445
Nu	3234	3112	1112	3310	0012	1111	0222	2131	3324	8879	7545	5445
Vl	3243	3112	2222	3331	0022	2221	1332	3221	3433	6888	6543	5435
Ln	3234	4222	2222	3221	1122	2212	1222	2222	3434	8988	6556	5445
RS	3132	3112	1213	3310	0121	2211	1322	2131	3344	7989	7556	5445
Ag	4454	3111	0321	2111	0010	1111	0320	0132	3663	7887	6556	4443
Ha	3243	3212	1122	2321	0021	3222	1332	3231	3443	6877	6554	4435
Wn	4233	3212	2222	3321	0122	2212	2332	2231	3444	7988	7655	5545
Wi	3253	4222	2233	3322	1032	2222	1432	2231	3444	6987	6655	5546
Hl	3233	3222	222-	2322	1222	2222	2332	2232	3343	6867	5444	4434
Sr	3356	5223	3334	3422	3332	2233	3432	1233	4443	8785	5443	5434
Ni	3243	3212	2212	2321	1122	2212	1322	2231	3343	7877	7555	4445
Db	3243	4222	1212	2212	1021	2212	1322	2231	3344	5876	6554	4435
Ma	4333	4222	2222	3321	1112	2222	1322	2231	3434	6876	5554	4435
Cm	3122	3112	1211	2110	0010	0112	1321	1231	3333	6866	6544	4444
Ya	1123	2101	1112	1211	1121	1111	2121	0010	3222	5575	4332	4322
Mo	3343	4322	2333	3321	3333	2222	3333	3241	3444	6888	6545	5445
Sw	3243	3222	2233	3321	1233	3222	2333	2231	3334	6877	6544	4434
Na	3244	4112	1122	2211	0022	2212	1332	2231	3444	6776	5555	4435
CF	3243	3212	1122	2321	0032	3211	1332	1231	3344	6776	6545	4434
Pr	3233	3222	2123	2321	1122	2211	1332	1231	3344	5776	6544	3434
Fr	4453	4222	1332	2111	0011	1112	2321	0132	4443	7776	5445	3343
Kn	2223	4000	0001	1200	0010	0101	1211	0040	3434	6998	6435	5445
Fd	3232	3212	1122	2311	0122	2222	1322	2231	3334	6666	6534	4434
Sv	2433	4222	2323	2321	1323	2212	2222	1242	3434	7887	5545	5445
Lw	2243	3122	1223	3320	0123	2211	1232	2221	2324	5777	5443	4333
Hb	3243	4112	1122	2321	0121	1212	1332	1231	3444	6877	6645	4545
SM	4333	3323	3324	4332	2235	3332	2444	432-	3335	6667	5445	4435
Ci	3243	3122	2122	3111	0011	1112	1322	1231	3443	7776	7554	4444
Eb	3243	3112	1122	2111	0011	1111	1422	2131	3333	7887	5545	3335
Od	3243	4222	2232	2322	1132	2222	2433	3231	4434	7866	5455	5545
Tl	3232	3112	1022	2111	0011	0112	1332	1231	3434	7776	6544	4545
Ir	2244	4101	1322	2311	2232	1212	3332	1131	3444	7777	3444	5433
SF	3243	4213	2233	2121	0113	2313	1322	2131	4435	7---	7544	4445
Tu	3454	4211	1322	1121	0011	0113	2321	1132	3455	7765	5444	4434
IK	2222	3112	0101	2200	0001	0001	1221	1130	3433	7877	6444	3435
Gi	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Sa	3344	3333	2333	2323	2432	2333	3331	1233	4434	7665	5544	5434
Wl	4344	3223	3323	3311	2112	1222	3332	1133	3348	6876	5554	5533
Tf	2333	4212	2221	2332	2123	2223	2322	2122	4545	7766	5455	4544
Tk	2242	5222	2331	3422	1342	1223	2433	2232	4554	8876	5455	5554
Ks	2233	4122	1211	2211	0123	1212	1212	1120	3545	8876	6454	4445
SJ	3342	4322	1312	2232	0012	0113	1321	1231	3334	7665	6444	3334
Te	3454	3--3	2333	3222	0012	1-43	3431	3242	4445	7665	6444	4444
He	2343	4213	1333	2321	0223	3202	1333	0131	3535	9877	5545	4444
Ka	2244	3211	2122	2311	1122	1112	1222	1232	4544	7765	5644	5434
Ta	3q33	4qq3	qqqq	qqqq	qqq3	qqq3	q333	q33q	3434	6777	6555	3445
Qu	2234	4312	3222	3322	1232	2312	1233	1122	4554	8876	5445	5543
MB	1022	2011	0011	1000	0011	0002	1101	0030	3323	5666	5544	2233
Ho	1244	2112	1223	2222	1011	0113	2321	1121	3535	6665	6433	5333
Al	3333	4112	2222	2311	2222	2212	2322	1121	4433	8766	5554	4443
Hu	2233	3321	1212	3232	0013	3322	1322	2341	3223	8986	5335	5643
Va	2111	2111	1111	2111	0011	1002	1110	1121	2213	5654	5432	2232
Ap	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Pi	4333	5333	2323	3333	1133	3334	3332	3451	5435	8876	6545	5554
Tn	2233	4122	1232	1211	0032	1123	2133	2121	3343	8876	4354	4344
Mr	5555	5544	3443	4543	3234	3333	3333	3333	2334	7777	7666	6665
Hr	2133	3112	0121	2201	0131	1222	1112	2021	3343	7776	4544	3334
Wa	3135	4102	1122	2210	1122	2213	2222	1131	5443	7766	4555	5434
To	3345	4213	3323	2311	2221	1122	3331	1133	4453	6766	5645	5434
Am	3234	4221	1213	2211	1111	0112	2431	1121	4544	6766	5544	4333
MI	3357	7211	1325	4410	0011	1211	1441	1021	3776	7785	5546	6554
Mw	4565	5323	4233	4433	2221	2433	4662	1133	4664	6676	5666	5458

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K. 1957

Oct.	1	2	3	4	5	6	7	8
Th	4444 6655	4423 4544	4224 6554	4333 5554	4324 5443	2112 3222	2123 5443	2212 3332
Go	3333 5543	3323 4434	3225 5543	3334 5444	5323 3432	2122 3321	1233 4322	2112 1111
BT	4543 5356	5442 2324	5535 5454	5543 2534	5653 5443	3343 1013	3343 2233	4242 1113
Tr	3432 4254	4511 2225	4213 4565	5322 3555	5212 2454	4000 0000	1221 2022	2000 0002
CC	5432 4464	4322 2313	4224 4544	5--- ----	-323 3433	3112 1012	3122 2333	3011 1112
Co	4332 5343	3324 2222	2215 5643	3223 4442	2222 1321	2112 0000	1112 1121	1000 0001
Mm	4432 3264	4422 2235	4213 3665	4323 3455	4212 2364	4111 1111	1222 2122	2112 1111
So	5422 3254	4511 2225	4102 3565	4222 3365	5112 2454	4000 0000	1011 1111	1011 0001
Di	7643 4375	4422 2435	4324 6666	6434 3664	5333 3554	3222 2112	2222 2332	3122 1112
Le	4431 3255	4411 2214	3112 3553	3222 3233	3212 2332	2001 0000	1111 2111	1011 0101
Do	5532 3156	4411 3215	3113 4564	3222 2344	4102 2242	3000 0000	1121 1110	1010 0000
We	3421 6453	3313 1223	2115 5553	2222 4542	2223 1522	1112 1111	2112 1132	1111 0011
Me	4331 3223	4222 2222	2105 5443	2222 2222	2332 1112	0111 0000	0112 0011	1000 0000
Ti	5543 5487	4323 3434	3324 6765	3333 5774	3323 3643	3322 3333	3222 3333	2322 3333
Si	3322 3243	3323 2222	2105 4433	3222 3332	2333 1231	0011 0000	1112 1122	2000 0010
Es	3332 4244	2211 3323	3213 3443	3223 2333	3222 2332	2011 0011	1122 2122	2011 0100
Lo	4333 3244	3312 3213	3213 3453	3222 3333	3213 2332	2012 0000	1222 2111	1011 0000
Nu	3332 3243	3211 2213	2112 3443	3222 3233	2223 2332	1001 0000	1112 2111	1010 1000
Vl	4332 3244	3321 3223	3213 4443	3223 3333	3212 2332	2111 1001	1122 3222	2122 1100
Ln	3333 3244	3322 3224	3223 3253	3223 3332	3222 3332	2112 2012	1232 1121	2112 2111
RS	3333 3244	2222 3223	3223 3443	3322 2233	3213 2232	2112 1100	0222 2111	1021 0001
Ag	5421 4233	5301 2223	1102 3443	2311 2223	2201 2222	1000 0010	1111 2131	1000 0000
Ha	4333 3243	3323 3223	3213 4443	3223 3333	3212 2333	2010 1011	1122 3122	1022 0100
Wn	4432 4244	3222 3324	3123 4454	3333 2343	4223 3343	3110 1011	2222 2122	2021 1111
Wi	4432 4254	3211 3324	3223 4453	3323 2343	3323 3343	3010 0011	2212 2232	2111 1111
Hl	3332 3243	2212 3443	2213 3443	3332 3333	3223 3332	2212 1122	2222 2222	2122 3222
Sr	4331 3234	4332 2223	3333 3433	4432 2233	3323 2444	3222 2123	3333 2223	3221 1123
Ni	4332 3244	3211 3223	3213 4444	3322 3333	4223 2243	3100 1011	2222 2122	2021 1101
Db	3332 3243	3111 3224	3113 4443	3323 2233	3213 3242	2100 0111	2222 2222	2021 0100
Ma	4333 3244	3212 3323	2223 4443	3222 2344	3213 3342	2100 0011	2222 2222	2111 0000
Cm	3322 3244	3201 3223	2103 3343	3322 2233	4203 3243	2000 0001	2222 1121	2010 0000
Ya	2221 2232	2211 1111	2111 2232	2221 2231	1111 1211	1110 0000	1111 1112	1210 0001
Mo	4333 3354	3323 3324	3323 3543	4333 3334	3223 3343	2322 2111	2333 2222	2323 2222
Sw	3332 4243	3222 3323	3223 3443	3333 3333	3233 3333	2122 2111	2232 2222	2132 2111
Na	4442 3243	3321 2223	3223 4443	3222 2233	3222 2232	2101 1111	1112 2121	2121 0011
CF	3333 4243	2212 3223	3323 3433	3323 3333	3223 2332	2112 1111	1222 2121	2011 1011
Pr	3332 4243	3322 3223	3223 3443	3333 2333	3323 2243	3211 1011	2223 2111	2112 1101
Fr	5422 3333	4411 2323	2212 3433	2322 2323	3311 2223	1010 0011	1222 2132	2001 0011
Kn	3431 2255	2310 1113	2112 3543	3211 1432	2101 1231	1100 0000	1111 1111	1000 0000
Fū	3332 4243	2211 2213	2112 3332	2222 2333	3212 2131	1000 0011	1212 2121	2011 1010
Sv	3332 3254	3322 2223	2223 3543	3322 3443	3213 3332	2122 1111	1232 2121	2121 0111
Lw	2222 2233	2111 2212	2213 2232	2122 2232	1111 2222	1110 1001	1111 0111	1012 1100
Hb	3332 3353	2211 3223	3113 4443	3322 2343	3213 2242	2000 0001	2223 2121	2001 1000
SM	4334 4434	3334 4323	3223 4432	3223 2342	3332 3332	2222 3221	2223 4222	2222 3322
Ci	3332 3254	3222 3423	3223 4543	2222 3333	4223 3343	2000 0001	2222 2222	2010 0000
Eb	3331 3244	3211 2223	3112 3444	2212 2244	4222 2232	2000 0001	2213 3231	2021 1010
Od	4333 3353	3322 3323	3324 3443	3223 2343	2222 2343	2111 1112	2222 2222	2222 1111
Tl	3332 4253	3212 3323	2223 3443	2223 2334	3222 2232	2000 0011	2122 2222	2021 1011
Ir	4332 3342	3322 3222	3212 3433	2321 3342	2323 2321	1221 1001	1332 1212	1210 0101
SF	4334 3354	3324 3424	2313 3543	2213 3444	4114 3442	2112 1011	2214 3222	2123 2200
Tu	4332 3332	4312 3322	2212 4433	3222 2233	2212 2322	2101 0021	1222 2232	2000 0001
IK	3332 3242	2211 2223	1113 2443	3322 2233	3103 2232	1000 0001	2321 1121	1011 0000
Gi	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----
Sa	4443 3343	4422 3333	4323 3443	4331 3344	4432 2344	3321 1234	4322 2233	3121 1233
Wl	5442 3343	4422 3322	3322 3434	4322 3242	4323 2322	3222 1112	4322 2222	3222 1121
Tf	5332 3343	4422 3324	3423 3443	3232 3343	3223 3343	2132 3111	2322 3232	2132 3221
Tk	4344 3453	4423 3323	3322 5543	3333 3243	2434 3343	1233 2112	2333 2231	2342 1111
Ks	3333 2252	3212 3323	2113 2442	2122 1243	2102 2232	0000 0000	1211 0010	1000 0000
SJ	4322 2354	4321 3323	2222 2432	2211 2333	2211 2332	2211 0022	2223 1121	2101 1111
Te	4332 3464	4322 3333	3322 3343	3222 2333	3322 3333	3202 2333	2233 3332	3110 1432
He	3323 3354	3313 3223	2322 2343	2133 2344	2201 2332	2222 2002	2234 2022	2322 2012
Ka	3332 3343	3422 3322	2222 3443	3331 3333	2212 2323	1110 0012	2222 2112	1111 1011
Ta	4333 3353	4qqq 33q3	qqq3 3443	qqq3 3q33	3qq3 3333	qqqq qqqq	q333 qq3q	qqqq qqqq
Qu	4333 3353	4431 3323	3323 3443	3332 2143	2343 2332	1333 1102	2342 1121	2242 1112
MB	3221 3242	3100 3223	1003 2332	1002 1113	2102 2222	0000 0011	1111 0020	0000 0000
Ho	4322 3343	4312 3222	3322 2333	2211 1233	2102 2233	2111 0022	2222 1022	1110 0121
Al	4442 3342	3321 3323	3222 3442	3322 2242	3222 2432	2212 1112	2333 1211	2222 2112
Hu	3213 4343	-101 4432	1213 5553	1112 3433	1102 45--	2102 0122	1112 3331	1001 1232
Va	3211 3222	3200 3322	1102 3321	1001 1212	2102 2211	0000 0000	1111 2110	1000 0000
Ap	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----
Pi	4432 4464	4332 3434	3334 5544	3332 3443	4224 4433	3111 2012	3332 2232	2121 2111
Tn	3332 3243	3221 3323	3123 3443	2332 1244	2112 2333	1110 0011	2333 1121	1111 1011
Mr	5555 5455	4313 3334	3233 4543	3233 3443	2123 3333	1003 3110	1332 1010	1212 2111
Hr	4321 2354	4422 2223	2114 3442	2222 2333	2113 2332	1021 1101	1332 1111	1021 1101
Wa	3332 3254	3321 2223	2223 3434	3221 3343	3211 2432	1110 0012	2222 2223	3121 1001
To	4432 4344	4421 2123	3323 3433	3331 3343	2213 2312	2320 0112	3322 1222	3111 1002
Am	4322 3243	3422 2111	2222 3432	2322 3222	2212 1211	1121 0001	1221 1011	2200 1011
MI	3422 6364	3412 2213	2216 5643	3333 4652	3222 2421	0111 0001	1312 1121	2101 0001
Mw	3433 3264	4622 2215	4424 3575	5542 3475	5532 2465	4221 1101	2332 1133	3221 0014

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

Oct.	9		10		11		12		13		14		15		16	
Th	2223	4453	3334	4555	3434	4543	2334	4443	4442	4544	4555	5544	4234	3343	2113	4432
Go	1223	5432	2333	5533	3333	3432	2324	3433	3333	4433	3455	6444	3233	4323	2112	3331
BT	3442	3344	3444	3444	4444	3443	3444	3434	4453	2536	4466	5545	3343	5454	3343	2223
Tr	0120	3445	4443	4465	5424	4554	3333	3445	6532	4365	3553	4546	4323	3555	3000	1121
CC	2122	5433	3223	4353	4334	6344	3333	5334	4432	5445	4445	3545	5325	5452	2221	1222
Co	1123	4311	2464	5532	2446	5542	2346	3433	3443	5433	3756	5644	3215	4442	1000	1111
Mm	1221	3345	6433	4365	5334	5555	2333	3545	6532	3365	5554	4545	4323	3555	2112	1221
So	0111	3345	5322	4365	5324	4655	2313	3545	5431	3265	5654	5546	5222	2464	1001	1110
Di	2222	4545	6445	5476	4445	7565	4345	5646	6433	5477	6556	5766	6535	6674	3212	1342
Le	1122	2223	3332	3343	3323	4333	2322	2324	6432	2244	4553	4546	4211	2343	1011	1210
Do	0020	3313	4421	2365	3323	4333	33--	--45	6422	2255	5564	4557	4121	2344	0000	1100
We	2112	4222	2556	6543	2548	6642	1346	5432	3542	6544	4666	6654	3116	5552	1111	1121
Me	0010	1221	1365	3223	3647	5422	2256	3212	5543	3322	5767	5533	3324	4221	1000	1110
Ti	2232	5554	3466	7765	4456	7765	3345	7665	5543	6677	5667	7877	5336	5765	3232	3433
Si	0111	2221	1555	3432	2447	6522	1236	4323	4543	3333	4667	5643	3214	4321	0000	1120
Es	0122	2223	3332	2343	3323	2222	2222	2324	4422	3244	3543	4535	2122	2233	1011	2221
Lo	0122	3323	4422	3344	3323	4333	2213	2334	5432	2355	4554	4446	3111	3343	2001	1210
Nu	0012	2323	3322	3243	3323	4423	2213	2324	4422	3254	4544	4445	3223	2243	1111	2110
Vl	2123	3223	3432	2343	3434	3332	3332	3324	5533	3344	3553	4535	3223	3333	1112	2221
Ln	1122	2323	2322	3242	3323	3333	2324	3323	4332	3355	5554	4445	3222	2443	2111	2221
RS	1122	3223	3322	2343	3323	3233	3313	2324	5432	2355	4554	4445	3112	3343	2001	2220
Ag	0111	2222	2353	2222	3344	3222	1235	2113	5531	2233	5866	4444	3112	3221	0000	2121
Ha	1133	3123	3332	2343	3434	2322	2222	3324	5523	3254	3543	4535	3123	3343	2002	2221
Wn	0221	3323	3432	2353	3333	3333	3323	3324	5523	3265	4554	4545	3122	2343	2101	2221
Wi	1232	3323	3433	3443	4424	3333	3324	2324	5523	3255	4655	4545	4122	2343	1001	2222
Hl	2222	3323	3332	3333	3323	3233	2223	3233	4333	3234	444-	----	----	3333	2232	2222
Sr	2332	3333	3365	5545	3446	5544	3345	4434	4432	4344	4556	6665	5435	5453	3332	2323
Ni	1121	3323	3432	2343	3323	3333	3223	2324	5532	3255	4554	4445	3122	3343	2001	2221
Db	0121	2223	2332	2343	3334	3223	2313	3224	5422	3253	3554	4435	3222	3343	0001	2211
Ma	1111	2223	2443	2443	3334	3332	2223	2324	4433	3334	4455	4445	3112	3243	1001	2321
Cm	0110	3213	3422	1243	3323	3233	3301	1304	5422	3354	3554	4445	3110	1243	1000	1121
Ya	2121	2112	1221	2311	2223	3211	2112	2211	3220	1122	2323	2432	2112	3220	1100	1111
Mo	2333	3333	4433	3343	3334	3333	3324	3324	4343	3355	5454	4445	3322	3443	2322	3222
Sw	1132	2323	3323	3333	3323	3333	2233	3324	4432	3354	4554	4434	3232	3443	1222	2221
Na	1221	3223	2332	2342	3323	2222	2213	2214	4422	2244	3444	4435	2122	3232	1011	2221
CF	0122	3223	3332	2343	3333	3323	3223	3324	5533	4254	4554	4435	3123	4343	2023	3221
Pr	1132	3223	3442	2243	3334	3-23	3233	3324	5433	3254	4454	4434	3133	2343	2223	2321
Fr	1221	3232	3353	2223	3444	4222	2234	2113	5432	2233	5554	4345	3211	3221	0001	1121
Kn	0111	1123	2221	1133	2212	2123	1211	1214	3221	2145	5544	3545	3211	2443	1101	1110
Fū	0112	3223	3332	3443	3323	2222	2223	2213	4322	3154	3444	4334	2112	2232	1001	2211
Sv	1222	3333	2333	3333	3334	4343	2123	3324	4432	3245	4444	5445	3223	3443	2222	2221
Lw	0112	1222	1321	1332	2213	2221	0113	2203	2212	2133	2324	3223	2012	2222	0001	2111
Hb	1121	3223	3442	2443	3324	3333	2224	2224	5432	3255	4555	4435	3112	2343	1001	2221
SM	2233	3322	3443	3343	3444	3422	2234	3323	5533	3234	4545	4434	3233	3344	2212	2222
Ci	0122	3223	3333	2342	3334	3322	3233	3214	5433	2244	4555	5435	3022	3333	0001	2220
Eb	1222	3123	2342	2343	3334	4322	2223	3213	5433	3244	4555	4435	3122	3333	0011	1220
Od	2232	3333	2333	3343	3325	3332	2234	2314	3332	3245	3435	4445	3222	2344	1212	3222
Tl	1122	3223	3332	2343	3333	3332	2223	2223	5422	3344	3555	5435	3122	3233	0011	2321
Ir	1232	2223	2334	3333	3333	3333	2333	3323	4331	3245	3444	5443	3213	3333	1211	1111
SF	2223	3333	3331	3333	3435	2332	2234	2313	4432	3244	4555	5446	3222	4433	0101	3231
Tu	1121	3322	2342	2323	3344	3212	1234	2222	4331	2333	4554	5544	4212	3322	0001	2221
IK	0220	2223	2322	1333	3324	3223	2104	2214	4322	2245	3435	4434	3111	1222	0001	1221
Gi	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Sa	3331	2333	3344	4444	5434	4333	4244	4333	4331	2344	3555	4543	4333	3442	3231	2232
Wl	3432	2223	1344	3343	3334	4333	3423	3323	4342	3224	4556	5543	3423	4433	3322	2222
Tf	2322	4333	1443	2454	3335	3333	2333	2324	4232	3255	3535	5545	4323	3344	1311	2232
Tk	2333	3333	2534	3454	2534	4333	2223	2334	3443	2255	3555	5554	3332	3443	1321	2222
Ks	0010	1112	1231	1243	3325	3122	1113	1204	3211	2245	3435	5445	3001	2233	1001	2221
SJ	1121	2242	3332	1343	3433	3233	1133	3323	4422	2343	3545	5355	3311	2331	1000	1222
Te	2232	3334	4442	1453	3433	4222	3224	3343	4432	3253	3654	4454	4311	333-	-223	3-23
He	2223	3333	1353	3443	2424	3322	2243	2314	2321	3245	3443	5445	3122	2333	1011	0222
Ka	1222	2222	2244	3334	3334	3333	2233	4322	3331	2232	2545	5544	3213	3431	1111	2121
Ta	qqqq	qq33	33qq	q333	q3q4	33qq	3qq4	33q3	43qq	33q4	3544	5444	3qqq	q3q3	qqqq	q33q
Qu	2143	3323	2533	3443	2435	3333	2233	2424	3341	2245	2534	5544	3333	3343	1321	1222
MB	0011	1111	1121	1112	2013	2001	1003	1102	4311	1222	3233	5324	2001	2221	0000	1110
Ho	1132	1133	3444	2233	4433	3122	1134	3122	4231	1133	5554	5433	3212	2222	1110	1122
Al	2233	2323	3334	3443	2324	3333	2223	2324	4322	2244	3545	5443	3222	3343	2222	2222
Hu	1113	4433	3322	4432	3323	4432	1014	44-1	3323	4441	3434	6864	3212	4432	0002	3441
Va	0000	1212	2110	2201	2221	2211	0102	2201	3211	2122	2222	4433	2000	2211	0001	2220
Ap	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Pi	1222	4344	4422	3353	3433	4332	2234	4433	4523	3365	4555	5665	3113	5343	2103	3232
Tn	1133	1222	1232	2343	2213	3232	1123	2314	3221	2244	3445	4433	3112	2333	1112	2221
Mr	3233	1123	3455	4333	3455	5544	3344	3444	3222	3334	4555	5655	4444	5555	4442	3222
Hr	0123	3322	2232	2233	2244	3222	1223	2203	4413	2233	3545	5335	3012	3323	0011	2210
Wa	0222	2232	2231	2233	3323	4333	2224	3323	3320	3242	3545	4544	4112	3342	0001	1122
To	2221	2232	3343	2323	3434	3333	3334	4223	4441	3233	3455	5434	4223	3433	2212	1222
Am	1221	1212	3343	2332	3333	3311	2224	3221	3431	3232	2354	3333	3203	3132	2200	0111
MI	1222	4322	3554	4533	4546	5543	3335	5443	5453	6544	5676	6744	3336	5442	0100	1111
Mw	4442	3543	3663	4464	4665	4443	36--	----	5663	3344	4676	4465	4444	4444	3311	1111

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

Oct.	17		18		19		20		21		22		23		24	
Th	2124	4433	2322	3443	2234	4443	3222	3444	4224	5665	7655	5545	5534	3353	3233	4453
Go	1223	4432	1222	3331	1124	3423	1123	4333	3133	4545	5555	4543	5333	3333	2324	4342
BT	2344	3323	2342	1133	3355	2234	3343	3445	4444	3447	6666	3436	8664	2367	5334	4343
Tr	2103	2002	1010	0124	0122	1244	3211	2455	4421	2466	5333	2445	6432	2355	3322	2251
CC	2123	2212	2221	0132	2223	1234	4323	3333	4322	2446	4344	3635	5444	2555	3322	4353
Co	1114	4111	1111	0121	1235	2221	1123	4223	2223	3435	3344	3434	4334	1233	2224	5231
Mm	2123	2111	1121	1133	1223	1244	2222	2345	4322	2566	5333	2455	6333	2355	2323	2251
So	1113	2100	1111	0123	0122	2234	2212	2346	4321	2567	5333	2446	7332	1245	2222	2141
Di	3224	4212	2221	1143	2333	2345	4333	4445	5433	3577	5455	4746	7455	3567	4433	4573
Le	1112	2211	1011	1222	0023	1222	1212	1235	3221	2337	5232	2213	5232	1244	2122	2140
Do	0113	2100	0021	0112	0023	1222	1111	1227	4321	2458	5333	2324	6332	2144	2122	2240
We	1114	2111	2111	0122	2134	1222	2112	4333	2111	3446	3356	4544	4335	1343	3112	4242
Me	0004	3101	1000	0220	0043	1211	1101	2311	2221	2325	4445	2333	5224	1233	1012	4222
Ti	3335	5433	3232	2343	2334	3454	3323	6667	5332	4788	5456	4767	7445	3666	3333	4473
Si	1003	2212	1100	0231	1133	2221	1112	3322	2211	2335	3335	2333	3224	0233	1012	4232
Es	1222	3211	1121	1222	0113	1232	2212	2334	3222	2435	4233	3323	4232	2243	2122	2241
Lo	1123	3211	2022	1122	0123	1232	1122	2235	3232	2336	4233	2313	5332	1244	1122	2141
Nu	1113	2211	1011	1122	0123	2222	1122	2225	3232	3337	4233	2323	5232	2323	2223	2241
Vl	1123	3211	2122	1222	0123	3322	2222	2335	3222	2335	4232	2323	4231	2244	2122	2241
Ln	1223	2211	2121	1222	0123	2333	2222	2235	4322	2346	4234	2434	5333	2244	2222	2252
RS	1123	3210	1021	1122	1123	2233	1222	2335	3232	2345	3233	3324	4332	2244	2222	2151
Ag	1001	2112	1110	1131	0122	2221	1211	2225	3111	3436	5233	2333	5133	1233	0012	2231
Ha	1123	3211	2023	2222	0023	2332	2222	2334	3222	3336	4233	3324	4233	2244	2222	2240
Wn	1223	3212	2122	1232	1123	2233	2223	2335	4332	3446	4243	3424	4343	2244	2233	3251
Wi	2223	3212	2222	1232	1123	2332	3223	2334	3332	3447	4334	3434	5342	2244	2233	2251
Hl	2222	2222	2231	2122	1213	2122	2122	2224	3222	2334	---3	2313	3332	2233	2222	2242
Sr	3334	3323	3332	2233	3333	3333	3333	4335	4333	3556	4444	3535	5443	2445	4343	4353
Ni	1223	3212	2121	1222	1223	2332	2222	2235	3232	3336	3233	3324	4342	2244	2233	3251
Db	1223	3211	2121	1222	0123	2232	2122	2224	3232	4346	3233	3324	4242	2243	2223	2241
Ma	2223	4322	2122	2232	1124	2232	2223	3234	3333	3346	3334	3423	5232	2344	2223	3341
Cm	1223	3201	2120	0122	0123	2332	2212	1224	3222	2346	3233	2324	4332	1444	2123	2240
Ya	1112	2101	1112	0011	1111	1111	1011	2222	2211	1224	2222	1212	3221	1111	1111	1121
Mo	2323	3322	2332	3233	2343	2333	3333	2334	4332	3446	3334	3434	4433	3344	2333	3352
Sw	1233	3211	2132	2223	1134	2222	2233	2334	3232	3346	3333	3323	4343	2234	2233	3241
Na	1123	3211	1121	1221	1123	1231	2222	1223	2332	2346	3233	3322	4222	1223	1122	2130
CF	2233	4211	1133	3322	2122	2332	2222	2234	3232	3336	4233	3323	4342	2244	2233	2241
Pr	1334	3212	2223	2232	1233	2332	2233	2334	3333	2336	3344	3333	4333	2244	1223	2231
Fr	1112	3222	1221	1131	1222	2222	2212	2324	3221	3446	3223	2333	5233	1233	1122	2231
Kn	1113	2110	1011	0021	0123	1122	1102	1023	5221	1347	3344	2533	4332	1233	1222	1151
Fd	1113	3111	2122	1222	0123	1221	2122	1223	2221	2335	3233	2323	4232	1133	2123	2241
Sv	2223	3211	2233	2132	2333	2233	2232	2334	4332	3346	3334	2533	4333	2344	2232	3241
Lw	0103	2101	1012	0122	0112	1221	1112	1213	2222	2224	3223	1312	3122	1233	1212	2221
Hb	1224	4212	2122	1132	1134	2332	2123	2235	3232	2347	4333	2424	4332	2244	2223	2251
SM	2224	3322	2122	3322	2233	3333	2233	3435	3233	3445	3233	3423	5333	2343	2233	3332
Ci	1123	3222	3122	2221	0123	2332	2222	1234	3233	3447	4333	3333	4342	2233	2233	3341
Eb	1223	3212	2131	1121	0123	2231	2112	2234	3222	3346	5232	2323	5231	1244	2122	2240
Od	2223	3222	3222	2233	1224	3332	2223	2324	3233	3447	4334	3423	4333	2233	2223	3331
Tl	2223	3211	2122	1221	0133	3332	2122	2224	3222	3446	5243	3323	5242	2233	2123	3241
Ir	2111	3211	2222	1122	1232	2232	3232	2333	3232	1335	3333	3423	4332	1323	1112	2242
SF	2213	4212	3132	1131	0133	3343	2233	3233	3333	3447	5343	4433	5222	3234	1223	2241
Tu	1113	2212	1211	1111	1132	3332	1111	2413	3221	2436	3233	2433	5223	1334	1112	3231
IK	1123	2111	1121	1122	0023	2221	2123	2224	3332	3447	4334	2423	4332	1234	2323	2241
Gi	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Sa	3233	3233	3332	1233	3333	2234	3332	3245	4332	2445	5343	2333	4343	1243	3242	3233
Wl	2333	3222	2321	1122	2332	2233	3423	2235	----	----	----	----	----	----	----	----
Tf	2324	4221	3323	3232	2322	3332	2332	3324	3432	3446	3533	3423	4333	3245	2323	3231
Tk	3124	4211	2233	1233	1333	2332	2323	3334	3442	2446	3434	3423	3343	2345	2132	3331
Ks	1022	2211	0221	1121	0022	2211	2002	1114	3232	2446	3333	2323	4333	1234	0121	2220
SJ	2113	2322	2222	2122	1123	2222	2211	1334	4233	2346	4332	3333	4223	2233	1112	2332
Te	3111	2233	3221	3333	3133	1443	3111	3235	5222	3456	4333	2334	5323	3343	3222	4---
He	2223	3111	2143	0232	1133	1232	2223	1334	3332	3346	4433	2333	4232	1234	2222	3122
Ka	2223	3212	2222	1222	1133	2222	2222	3224	2222	2336	3334	3423	4233	1323	2221	2232
Ta	qqqq	q3qq	3qqq	q33q	qq33	q33q	qqqq	qqq4	3q3q	3436	4333	3333	4q33	qqq3	qqqq	q33q
Qu	2224	4212	3332	1232	3333	2332	2233	3334	3342	2446	3433	2323	3333	1244	2231	3231
MB	0012	2100	0110	1110	0012	1200	1001	0112	3121	2326	4132	2322	3012	1212	0011	1130
Ho	2122	2112	1210	0122	1132	1121	1111	2313	3221	1235	4233	2233	4222	2133	2121	2222
Al	2223	3211	2222	2232	2233	2233	3223	2323	3342	2445	4232	2322	3342	2233	2231	2221
Hu	1113	5432	1212	3343	0022	4542	1002	3634	3122	5766	3234	5664	3122	3433	1002	4441
Va	1012	2201	1100	1111	0112	2221	1001	1002	2121	2435	4122	2323	2111	2212	0001	2220
Ap	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Pi	2333	4232	2223	2332	1234	4353	2223	2345	4232	3656	4333	3545	5232	--43	2122	5451
Tn	1123	3211	1221	1211	1233	2221	2113	2124	3233	2327	4344	3333	4333	2222	1111	3221
Mr	0124	4213	2332	1111	2212	2333	3444	4322	3322	2114	3445	5443	3344	4333	3444	3212
Hr	1223	4210	1212	3221	1234	2232	2113	2223	3233	2446	4334	3323	4132	3233	1231	3230
Wa	2222	3102	2111	0111	0233	1222	3222	2224	3232	2336	4434	2433	5333	2333	3221	3232
To	2333	3222	2232	1122	3443	1222	3232	3224	3332	2336	3444	3333	4343	1234	3322	3232
Am	2213	1221	1221	0132	2343	1132	3201	2233	2231	2346	4333	1333	4233	0143	3311	3122
MI	2214	3102	2210	0112	2345	3122	3223	4224	3334	4546	4445	3534	4335	1334	2214	6132
Mw	3324	3201	3531	0123	4443	2243	4542	3453	4442	4556	5555	3446	7455	3376	3433	3273

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

Oct.	25		26		27		28		29		30		31	
Th	3223	3443	3223	3443	2223	5543	4223	3543	3234	4454	3343	4333	2233	4233
Go	4223	4333	2223	4332	1123	5423	4223	3432	3233	4433	2244	3332	1223	3221
BT	4444	3332	3333	2214	3443	5434	4444	3454	3443	4344	4444	3-44	4443	3234
Tr	4222	1255	5212	2134	2122	2423	5223	2333	4332	3344	4432	1253	1112	3122
CC	4332	3424	4334	2323	3223	4424	4334	2252	3333	3134	4333	3333	3222	5223
Co	1224	2211	2214	3221	1124	6322	2234	4321	2244	4233	3355	4321	1113	6121
Mm	3222	2244	4212	2124	2123	2423	4233	2342	4322	3344	4433	2253	2123	2123
So	2222	1134	3112	1123	1122	2323	4123	2341	4222	3245	4333	2252	1112	2112
Di	4433	2455	5333	3433	2323	5735	4335	2653	4444	4254	5444	4553	4233	5342
Le	2122	1123	3112	1112	1112	2312	3222	1321	3222	3234	3332	1132	1112	2111
Do	2222	2123	2212	1003	1112	3312	4123	2331	3333	3135	3333	2241	0011	2001
We	2113	1222	1114	2222	1113	5422	2333	2332	2143	2234	3354	4222	1111	5122
Me	1014	1212	1101	1211	1123	5212	3243	2321	2155	3223	3353	3211	0002	5111
Ti	3224	4434	3335	3443	3224	6754	5334	3553	4334	4367	5344	4553	3224	5433
Si	1013	1221	1102	2222	1123	5322	3143	2321	2143	2333	3353	3221	1112	4222
Es	2222	2223	3212	2112	1112	3322	3123	2331	3322	3233	2343	2231	1122	3221
Lo	2223	2223	3223	2112	2222	3322	3123	2231	3333	3234	2343	2232	0112	2011
Nu	1123	2122	2123	1211	1123	3322	3233	2322	2223	3233	2233	2232	1113	2111
Vl	2222	2223	3123	2212	1123	3322	3233	2322	3323	3333	2343	3231	1123	3211
Ln	2223	2233	3223	1122	2223	3423	3233	2332	3233	4234	3332	2232	1122	3122
RS	2223	2233	3223	2122	2233	3322	3223	2231	3333	4333	2343	2232	1122	3122
Ag	2013	2112	3201	2121	1112	4321	3122	2231	3132	3244	2442	3221	0011	4122
Ha	2222	2223	3233	3112	2223	3323	3133	2332	3333	3333	2343	3231	1122	3121
Wn	2233	3233	3223	3123	2223	4333	3234	3331	3343	4334	3343	3242	1122	3122
Wi	2223	3133	3223	2223	2223	4433	4234	3331	4333	4344	3343	3242	1123	3122
Hl	2222	3222	3223	2122	2223	3222	2223	2232	3233	3233	2233	2222	2222	2112
Sr	4333	2333	4334	3323	3333	4434	4344	3433	4343	3345	4454	4333	4332	5233
Ni	2223	3233	3223	2123	2223	4322	3224	3331	3333	4343	3343	2232	1122	3121
Db	2233	2222	2113	2222	2122	3322	3223	2---	---3	4233	2333	2232	1122	3221
Ma	2223	2233	2223	2222	2222	4333	3223	2332	3333	3233	2333	3232	1123	4222
Cm	222-	----	---3	2112	1122	3322	3124	3331	3233	4233	2333	2131	1112	3021
Ya	1112	1101	1011	1011	1111	2211	2121	1111	2121	1122	1121	1110	1111	2110
Mo	3333	2233	3333	3222	3333	3433	4333	3332	3343	4244	3343	3233	2323	3232
Sw	2233	3233	3233	2212	2233	3332	3233	3332	3233	4233	2243	3232	1233	3221
Na	2123	2222	1113	1112	1112	3332	2122	2221	3222	3232	2232	2221	1112	3121
CF	2223	2222	3223	3212	2134	4323	3123	3222	3233	4233	2343	3232	2123	3221
Pr	2233	3333	3333	2222	2322	3212	3233	2221	2334	4333	2343	2233	1123	3121
Fr	2113	2122	3112	2122	1212	4323	4132	2222	3232	4234	2332	2221	0112	3122
Kn	2222	1112	3112	1111	1111	2322	4223	1131	2243	3134	3332	1121	1122	2010
Fū	1122	2122	2113	2112	1122	3322	2123	2221	3233	4233	2234	3232	1123	3121
Sv	2222	2222	3232	2212	2222	3322	3233	3332	3333	3233	3343	3232	2223	3121
Lw	2102	1222	2212	2111	0102	3222	2112	2221	2122	3122	1222	2222	2212	2111
Hb	2223	2232	3213	2122	2233	4332	3124	3331	3233	4233	2343	3232	1123	3121
SM	2223	2323	3233	3223	2224	3433	3233	2423	2343	4334	3353	3332	2233	33--
Ci	2223	2223	2223	3222	2122	4433	3233	3332	4233	4333	3344	3331	0022	3121
Eb	2122	2123	3122	1122	1113	4333	3124	3331	3233	4233	2343	2131	0122	2122
Od	2323	2233	3223	2222	1223	4333	3233	3332	4344	4234	3342	2232	1123	3222
Tl	2223	3223	2213	2222	2232	4433	3233	3231	3233	4233	3343	3221	1122	3222
Ir	2123	1112	2112	1111	2222	4332	4233	2222	3232	3233	3342	2222	1232	3122
SF	2013	3133	1213	2---	----	----	---3	3323	4233	3243	2333	2332	0223	4232
Tu	2122	2222	2112	2222	1112	3322	4122	2332	4233	2244	2342	2222	1112	4122
IK	2223	2122	2213	1122	2133	3432	3124	2331	3233	4233	2233	2231	1112	3021
Gi	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Sa	3233	2232	3232	2233	3242	3333	4343	2233	4342	3334	4253	2233	4242	4133
Wl	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Tf	2323	2232	3423	1222	1324	4343	3232	3343	4343	4344	2433	2342	1424	4221
Tk	2223	1232	2213	2222	2223	4432	2432	3232	3243	3334	2453	3332	2324	4222
Ks	1123	1222	2101	0112	0003	3331	2122	1230	2133	3233	2232	2221	1022	3021
SJ	1112	1212	3124	1222	2222	3333	4233	2333	4333	3334	2233	2332	1112	2232
Te	----	--33	2012	1333	2322	3344	4233	3-33	4333	3345	3333	2333	2102	3232
He	2112	1232	3212	0222	2123	3343	2331	4332	3243	3333	2333	2232	1224	4022
Ka	2223	1222	2112	1212	2223	3322	4232	2222	4232	3334	3342	2222	1222	3021
Ta	qqq3	qqqq	qqq3	qqqq	qqq3	3433	3qq3	qq43	4q43	3334	qqq3	qq3q	qq34	3q3q
Qu	2223	1131	2233	1212	2234	4433	2343	3232	4343	3233	2452	2232	2324	3122
MB	1012	2101	1002	1101	0012	2322	2113	2210	4032	3223	1123	1100	0011	2010
Ho	2122	1122	2112	1122	2111	2322	3232	2132	2132	2233	2243	1112	1111	3022
Al	2323	2232	2222	1111	2224	4443	2332	3232	4243	3233	3352	3232	2223	3122
Hu	1112	4432	1002	4342	1012	5643	3223	4552	3233	4554	2232	4433	1012	4343
Va	0001	2211	2002	2100	102-	33-1	2112	2220	3122	3223	1122	2211	0011	2110
Ap	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Pi	2222	4433	3102	4333	2222	5553	4233	4442	4233	4455	3333	4332	1123	3452
Tn	1223	1212	2233	2112	1233	3333	3333	2332	3243	3333	2333	3232	1443	4121
Mr	1223	1111	1333	2100	1111	2110	3431	1000	2341	1013	2233	3322	0123	1321
Hr	1223	2123	2113	2101	1222	4323	4234	2230	3242	3223	2344	2121	0132	3121
Wa	2222	2222	2122	2212	1112	3322	4232	2222	5242	3234	3442	2132	1222	3122
To	2223	2223	3332	2233	3432	3334	5442	1233	4343	3334	4543	3122	3232	4222
Am	2223	1022	3211	1122	3221	3321	5342	1220	4433	2223	3343	3112	2211	4122
MI	2224	2312	2224	3122	2334	6433	4354	3332	4344	4234	4465	4332	3312	5122
Mw	5443	3255	5544	3125	3334	4524	6354	3353	5554	4344	4654	2265	3534	4223

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

Nov.	1		2		3		4		5		6		7		8	
Th	2323	4333	2223	3234	4244	5433	1122	2323	1122	3332	2223	4466	4333	4543	2233	4444
Go	1433	3322	1123	3323	2233	4231	1111	1322	1232	2322	2223	3354	4323	4332	1233	4433
BT	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Tr	1322	2233	2311	0025	5022	4343	2000	0343	1000	0233	1001	1355	5333	4543	2243	4456
CC	3333	3425	5222	1025	4225	5232	3110	0332	1101	1123	0112	2365	4332	5543	4234	4345
Co	1224	2212	1113	1112	3155	6442	0100	0111	1000	1111	0011	1255	4245	5531	1156	6543
Mm	1332	2244	2222	1125	5232	4352	2112	2344	1112	1243	1211	1266	6332	4443	1133	3466
So	1222	1133	1211	0015	5122	3341	1010	0343	1000	0132	0011	1266	6333	4332	1133	3366
Di	2233	-345	4322	2146	6335	6453	3211	1554	2221	1244	1122	2477	5543	6653	3246	5666
Le	1322	1222	1112	1113	3022	2321	1011	0221	1011	1211	1011	1257	8423	3221	0122	3235
Do	0322	1022	1112	1013	4012	2340	0000	0122	0000	0111	0000	1268	8433	3320	0133	2346
We	2222	2322	2112	1113	2247	7542	1111	1122	1111	1112	1111	2265	3324	6542	2146	6434
Me	0222	1211	0021	1112	2055	6310	0000	0101	0000	0110	0000	2144	5334	4311	0256	5323
Ti	3334	4443	3223	2235	5336	6653	2111	2554	2222	2243	1222	2543	1222	2599	3246	7567
Si	1322	2222	1022	1222	2045	5332	1000	0101	0000	0110	0000	1155	6235	4411	1246	6433
Es	1322	2212	1112	2114	3122	3321	2011	1222	1111	2221	0011	2356	8433	3221	1233	3334
Lo	1222	1222	1112	1024	3122	3241	1021	0221	1011	1221	0021	2268	8323	3321	0222	3335
Nu	1222	1111	1112	1023	3122	3241	1010	0121	0010	1121	0012	2267	7333	3320	0223	3334
Vl	2323	2222	2122	2214	3133	2321	2022	1222	2123	3211	1012	2265	6433	3321	1233	3335
Ln	2233	2222	1223	1124	4223	3241	1110	1222	1111	2222	1022	2368	7333	3322	1233	3435
RS	2322	1222	1122	2024	3213	2232	1022	1222	0000	1111	0022	1266	7333	3321	0233	3334
Ag	0212	3211	0011	2022	3033	3110	0000	0111	0000	2111	0000	2245	8432	2230	0234	3223
Ha	1322	2222	1222	2214	3233	3331	2011	1222	1102	2211	0022	2365	6433	3331	1232	3335
Wn	2332	2233	2222	2024	4123	2342	2011	1232	0000	3222	0022	2366	7433	3331	1233	3345
Wi	1322	2222	2223	2124	3223	2332	2111	1232	0111	3222	0022	3366	7433	3332	1233	3335
Hl	2222	2122	2222	1123	3222	2231	1111	1121	1111	1111	1112	3255	5333	2221	1122	2223
Sr	3333	3334	4333	2124	5345	5443	3432	1223	3331	2232	3332	3356	5443	5533	4445	4444
Ni	2332	2232	2222	2124	3123	2241	2011	1222	1001	3221	0022	2366	6433	3331	1233	3344
Db	---2	2222	1213	2124	3122	2322	0011	1222	0000	3222	0021	2365	6333	3321	1223	3335
Ma	1233	2222	2212	2123	3123	2231	2112	1222	0001	3222	0002	2365	6433	2331	1243	3435
Cm	0311	2112	1---	-014	3023	2332	1001	0222	0000	----	--22	2265	6334	3221	0133	2234
Ya	2222	3122	2212	1013	3223	4331	1110	0122	2111	1110	2001	1255	3322	4411	1123	3334
Mo	2333	3223	2323	3224	4323	4342	2322	3233	2222	3232	2323	3365	5333	4432	2333	4444
Sw	1333	2222	2232	2124	3223	3341	1232	1232	1132	3232	1132	2365	6333	3321	1233	3334
Na	1212	1112	1112	1113	2122	2221	1111	1222	0101	2211	0022	2365	5433	3321	1233	3334
CF	1322	2222	1212	2114	3123	2131	2111	1221	0101	2111	0022	2365	6333	3221	1133	3334
Pr	1323	3332	2223	2113	3123	2231	1111	1232	0101	3221	0132	2365	6334	3321	1234	3434
Fr	1222	2222	1122	2123	3133	3211	1000	0111	0101	1122	0011	2355	5333	2221	1234	3323
Kn	0123	1111	1102	1013	4112	4230	0110	0133	0100	0111	0011	1276	5433	3321	0123	3445
Fū	1323	2122	1112	2013	3113	2231	1000	1121	0101	2111	0022	2265	6333	2221	0123	2334
Sv	2323	2222	2322	1123	4223	3331	1211	1222	2221	1222	2222	2366	4433	3331	2233	4435
Lw	1211	2122	1121	0012	2112	2231	1001	1122	1011	2111	0111	2244	4222	2221	0122	3323
Hb	1322	2222	2212	1014	3113	3331	1011	1221	0101	3221	0022	2375	6433	3321	1233	3435
SM	2433	3322	2323	3323	3234	4332	2223	3232	2223	2222	2223	3355	5443	3332	2333	4325
Ci	1322	2212	2222	2124	3223	3231	1010	1222	0001	3322	0022	3375	6434	3321	1233	3434
Eb	1332	2212	1102	2114	3012	2330	1010	0222	0000	2222	0021	2377	6433	3220	0122	3334
Od	1332	3333	2223	2223	3123	3342	2112	1222	0011	3222	0023	3375	5433	2431	1233	4335
Tl	1332	3222	2212	2114	3123	2221	1010	0222	0001	3321	0022	2376	6433	3221	1233	3434
Ir	2323	2222	2222	1122	3223	3331	2111	1231	2320	1121	2222	2255	4333	3311	1223	3333
SF	2324	4223	2132	3114	3213	2441	2123	1233	1002	3331	0123	2376	6432	2331	0133	3435
Tu	1322	3313	2222	2122	3133	4211	1000	0211	0100	1212	0021	2355	5333	2321	1234	4333
IK	1333	2212	2103	1023	3113	2331	0010	0222	0000	2221	0012	2375	5333	2210	0233	3325
Gi	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Sa	2322	2323	2222	1123	3333	3332	2211	1233	1121	2222	2221	2355	5433	3322	3333	3334
Wl	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Tf	1423	3233	2432	2233	3422	1233	2334	4442	2311	2221	1423	3376	5533	3432	2444	4435
Tk	1333	3323	2131	1122	2222	4441	1211	1232	2122	1220	1122	3376	5443	1430	1245	5534
Ks	1122	2212	2021	1223	3322	2231	0010	0223	0001	2222	---3	2644	4-43	2210	0133	4433
SJ	1322	1212	2112	0334	2033	3411	1011	0312	0100	2221	0022	2375	5333	3210	1233	2323
Te	2332	2233	2332	2144	3134	3332	2110	2243	2100	3233	1022	2376	6443	3223	3233	3334
He	0131	4213	2231	3122	3333	2---	---1	2232	2242	3232	1142	2376	6543	3332	1233	3425
Ka	2333	2223	2222	1012	2233	3331	1110	0211	0001	1220	0022	2356	5433	3311	1234	4423
Ta	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Qu	2323	2212	3322	1023	3223	3341	2411	1132	3122	2222	3322	2366	5343	2431	2344	4534
MB	0011	1102	1112	1002	2012	1110	0000	0100	0000	1110	0021	2265	5233	1100	0023	3112
Ho	2313	2212	2103	1123	3133	3212	1110	1111	1100	1122	1011	2256	5333	3211	1143	4323
Al	1323	2213	2332	2222	2333	3342	2232	2232	1122	2221	1233	3475	4443	3321	1343	4534
Hu	0222	4542	1101	4333	2113	5553	0000	2432	0001	4442	0022	4675	5323	4542	1223	5543
Va	0102	2202	1002	1013	1012	2100	0010	1200	0000	2211	0011	2354	4222	1110	0122	3312
Ap	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Pi	2333	4453	2332	3334	3033	3431	1111	2333	0002	3332	0132	4476	5444	3332	1333	5554
Tn	2233	3323	2131	3431	1122	1223	0111	2332	1133	2222	3133	3376	5443	2320	1233	3334
Mr	2331	1111	----	----	----	----	----	----	--21	0110	11--	----	55--	----	----	----
Hr	0323	2312	1113	1103	3123	2320	1121	2211	0011	2111	0123	2275	6343	2210	0233	3323
Wa	2322	2223	2222	1112	3333	3332	1111	0232	1211	1212	1123	2367	5343	2312	1233	3434
To	3432	2213	3332	1013	4433	3332	1121	0112	1111	1212	2122	2355	5443	3311	3344	3323
Am	3422	1222	2322	1123	3333	3321	2111	0112	1211	1112	1122	2255	4443	3221	2334	3233
MI	3444	3312	2224	2013	3346	6441	1100	0212	0210	1112	1212	2266	6344	6532	2346	5544
Mw	3653	3343	4543	3125	5344	5352	3421	1253	4421	1333	4323	3455	7554	5543	3467	5456

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

Nov.	9		10		11		12		13		14		15		16	
Th	4434	5554	4544	4533	4334	4444	3234	4443	4234	3443	4233	4544	4444	4433	3233	4442
Go	3333	4443	4434	5433	3234	4433	3233	3332	3133	3422	3324	5433	4344	4333	5323	4422
BT	----	----	----	----	5446	4543	4444	5345	4435	4433	3433	4455	5443	4345	5433	4544
Tr	5543	4466	6533	4445	4443	4344	5433	4535	5222	3343	4232	3454	4542	2354	3321	2343
CC	5334	6354	6433	5545	6343	6454	3335	6625	5334	6543	5332	3535	5544	3434	4334	4333
Co	3455	6544	3445	5543	3345	5443	3245	5522	2125	5421	1234	4543	4355	3442	1134	4331
Mm	6433	5566	6433	4455	4433	4345	5333	6645	5222	3343	5322	3465	4433	2344	3322	2242
So	5432	4566	7533	4445	4433	4345	5322	4535	4112	3444	6222	2464	4533	2344	3222	2342
Di	6533	7676	7544	6666	6555	7665	5445	8746	6234	5653	7343	4656	5764	4646	4324	3463
Le	4432	3345	5432	3334	3333	3225	3223	3323	3112	2223	4323	3333	4432	2223	2112	2231
Do	5533	3556	6432	3434	3333	4226	4222	3414	3111	3123	5133	3454	4433	3223	2222	2140
We	4556	6654	3435	6643	3344	6343	3355	6622	2126	6533	3144	5543	3345	3432	2134	4332
Me	3564	6434	4566	5522	3366	5323	2244	5311	0124	4112	2145	5532	4365	3421	1034	3211
Ti	5545	7777	5445	7765	4455	8576	4346	7745	4235	6784	5333	6700	4446	5655	3324	5564
Si	3454	6543	3445	5432	3344	4333	2235	5421	1024	4332	2234	3433	3353	2332	2122	2221
Es	4342	3334	4333	3333	3233	3234	3222	3313	2121	2223	3223	3333	3333	3323	2222	2321
Lo	3343	3445	5433	3333	3333	4234	3223	4524	3122	3223	3233	3443	3333	2233	2222	2231
Nu	3333	3455	5333	3333	3323	4224	3222	4534	3112	2222	3233	3343	3333	2323	2222	2241
Vl	4333	3344	5333	3333	3233	3233	3223	3323	3213	2233	2223	3343	3323	3323	2213	2322
Ln	3343	4445	5443	3433	3223	5344	4223	5534	3222	3233	4233	3443	3344	3333	3222	2341
RS	4343	4444	5433	3333	4333	4234	3223	4424	3122	3222	3233	3333	3434	3233	3223	2231
Ag	2442	4333	5544	3332	3333	3223	4223	3322	1032	3222	3123	4333	3333	3322	2112	3221
Ha	4333	3444	5333	3333	3233	4233	3223	3323	3222	3233	3223	4443	3334	3323	2222	3221
Wn	4444	4445	5443	3333	4333	4234	4223	4424	4222	3233	3234	4444	4434	4333	3223	3332
Wi	5443	4445	5433	3444	4333	4334	3223	4424	4223	3343	3234	4444	4334	3334	3223	2331
Hl	3223	3334	4333	3232	3223	4233	2122	3423	2122	2222	3233	3333	2233	2223	2222	2222
Sr	5445	6664	6444	4444	4334	6354	3234	5635	3125	5444	5333	4445	4445	3433	2224	4332
Ni	4433	4445	5433	3332	4333	4234	3223	4424	3223	3233	3234	4444	3334	3333	3223	2331
Db	4344	4444	5433	2333	2343	4334	3222	3424	3223	3233	2234	4344	3334	3333	3223	3232
Ma	4343	3444	3433	3433	2233	3334	3232	3323	2222	2233	3233	3444	3333	2333	2232	2332
Cm	4334	4434	5433	3332	3333	3224	3123	3424	3121	3232	3233	3343	3334	3223	3223	2231
Ya	2234	4544	4323	3433	3223	5344	2213	5434	2124	4433	3222	3333	3333	2332	2213	3232
Mo	4344	5545	5343	3443	4333	5344	4333	5534	3233	4334	3333	3444	4344	3333	3333	3242
Sw	3344	4444	5443	3333	3233	4233	3233	4534	3233	3233	3234	3343	3344	3333	3223	2332
Na	4333	3444	5443	3333	2234	4233	3223	3323	3123	3222	3234	4444	3334	3333	2223	2231
CF	4333	4444	5443	3333	3333	4233	3122	3423	3212	3232	3233	4343	3333	3332	2223	3331
Pr	4434	4444	5433	3432	3233	4234	3223	3424	3223	3233	3323	3343	3334	3333	2223	2331
Fr	3342	3333	4334	3332	3433	3224	4223	3322	3122	2223	3233	4433	3343	3332	3212	3221
Kn	4333	5555	5343	2443	4233	5244	3123	5523	2122	4233	3133	2434	3334	2322	2212	3231
Fū	4333	3334	4333	3332	2223	4223	2122	3423	3122	2222	2223	3333	3233	3222	2122	2231
Sv	3333	5455	3343	4443	3243	4344	3223	4433	2233	3343	3243	3443	3343	2333	3312	3241
Lw	3222	2333	3232	2232	1222	2112	1122	2222	2112	2232	2112	2332	2222	1222	2111	1221
Hb	4433	4445	5443	3332	3233	4234	3122	4523	3223	3243	32--	3444	3334	3323	2223	2331
SM	3333	4434	4333	3333	2334	3333	3223	3323	3233	3332	3334	44--	3333	4323	3233	3333
Ci	4443	4444	5444	4433	3333	4234	3223	3424	3222	3333	3233	4444	3334	3334	2223	3331
Eb	4333	3334	5423	3333	2233	4134	3112	3323	3113	3223	3223	4343	4323	3333	2222	3231
Od	4333	4444	4333	3442	2334	3334	2233	3433	3223	3343	3233	3454	3433	2333	2222	3341
Tl	4333	4444	5433	3333	2233	3234	3123	3423	3122	3333	3233	4334	3333	3322	2223	3331
Ir	3223	4334	3433	3333	2334	4243	2223	4422	3123	3332	3231	3333	3332	2322	2112	3331
SF	4344	4434	3443	3343	3334	4244	4122	3423	2233	3443	3233	3444	4333	2323	2132	3331
Tu	3333	3343	4334	3433	2333	3333	3213	4222	2122	2323	4223	3434	3233	3323	2212	2331
IK	3223	4344	4333	3332	2233	4223	3122	4423	2113	3233	3233	3444	3345	3322	2123	2331
Gi	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Sa	4333	5433	5433	3333	4333	4233	3323	4423	4323	3333	4232	3333	4333	3333	3213	3332
Wl	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Tf	4433	4434	3543	3433	2333	3234	3333	3533	3423	4344	4423	3454	3432	2343	2424	3332
Tk	4323	5333	4443	3433	2244	4343	1333	4533	3323	3342	4232	3453	3343	1333	2122	3341
Ks	3333	4334	4333	3433	2243	3224	2222	2323	1022	2333	4233	3443	3332	1332	1112	2221
SJ	3333	4342	3233	2432	3222	2333	2214	3222	2123	1312	4223	2423	3333	2322	2211	2321
Te	3353	3453	5334	3434	4343	3443	3223	4---	4123	3424	4333	3434	3343	3334	2222	3323
He	4232	533-	---2	3333	1322	2334	2322	4---	---3	23--	---2	3454	---2	----	---3	2332
Ka	2333	5333	3443	4333	3333	3332	2223	4422	2133	3333	3232	3333	2333	2332	2223	3331
Ta	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Qu	4333	5333	3322	3333	2234	3243	2233	3532	2233	3333	4233	3443	3343	2332	2233	3341
MB	2223	3122	2212	2211	1123	3113	1012	2101	0012	1212	2022	2222	2233	2210	0012	2110
Ho	3333	3223	2333	3222	2322	3223	2222	3223	1123	2133	3232	2334	3232	2222	2112	1121
Al	2322	5323	3332	2333	2344	3233	2233	3533	2232	3342	4233	3443	2333	2332	2222	2341
Hu	3233	5653	3223	5653	2213	5553	2112	5443	2112	4443	3123	5764	3233	4552	1113	5552
Va	2212	3221	2112	3321	1112	3222	1112	2111	1011	2212	2112	3322	2223	2211	1012	2310
Ap	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	----
Pi	--53	5553	4333	4553	4333	4353	3323	3334	3222	3333	4333	4555	344-	4432	2323	3432
Tn	3333	4334	3333	3333	2333	3234	3121	2322	1224	4---	-233	3443	3333	3333	2122	2332
Mr	----	----	----	----	----	----	--55	5444	3334	4443	2233	--66	4444	4443	3343	4333
Hr	3323	4234	3333	3332	1134	3124	3223	3312	1134	3333	3433	3443	4334	2222	1123	2320
Wa	3222	4333	4433	3333	3333	4233	3222	4423	2233	2334	5333	3444	4443	3333	3323	3241
To	3333	5334	3333	4333	3333	4334	4333	4423	2333	3333	4333	3434	3433	3333	3323	3332
Am	3333	4333	3333	3322	4333	3332	3334	4422	3323	3223	5333	3334	4433	3332	2332	3332
MI	4555	6554	3645	6543	5535	5444	4455	5522	3236	5533	4345	4554	6665	3443	3335	4432
Mw	5664	6564	5655	5555	5655	5455	4555	4535	4445	4433	5554	4463	4655	3446	5534	4454

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

Nov.	17		18		19		20		21		22		23		24	
Th	3122	3223	4335	4432	2333	3233	3333	3333	2221	2223	2122	3332	2222	4434	3333	3433
Go	3232	3222	3244	3331	2334	3222	3323	3223	1022	3222	2122	3331	1123	3433	2333	4432
BT	4322	312-	-345	3433	4343	1233	4443	5333	3331	2124	3332	2341	3433	3334	4542	3334
Tr	3110	0006	5434	5533	2222	1034	2311	2355	1000	0025	4000	1330	0000	2333	3321	2244
CC	3211	4304	5336	4342	3322	2123	3423	3533	2221	0003	3211	1521	2323	3223	3322	2324
Co	1000	3111	3456	6532	1332	4211	1104	4332	0021	1010	1011	2310	1122	2212	2223	3432
Mm	2211	1115	5436	5442	2222	1134	2312	2355	1111	1124	2111	2331	1111	2333	3322	2344
So	2201	1005	5434	5542	1212	1034	1212	2344	0000	0014	1101	1220	0101	2222	3221	2343
Di	3311	2326	6446	7573	5333	3455	4423	4645	3222	1125	3221	1531	1212	3354	4322	4554
Le	1112	1103	3333	4422	1222	2122	1111	2233	0011	1113	2101	2220	0001	2212	2221	2222
Do	0101	1003	4433	5432	0213	2034	1112	2233	0000	0003	2001	0210	1001	3102	3221	2222
We	1101	2112	3357	7643	2232	5122	1115	4432	1020	1121	1111	2421	1122	2222	2122	3333
Me	1100	1001	4457	6521	0132	3211	1103	4211	0020	1010	0010	1210	0021	1212	1321	3322
Ti	2222	3334	4458	8664	3334	4433	3224	5744	2222	3234	3222	3653	2233	4344	4333	5654
Si	1000	1112	2346	6622	1232	3121	1103	3321	0020	1111	0010	1220	0021	2113	2221	2332
Es	1111	2103	3333	4332	1222	2122	1112	2333	1000	1113	2101	2220	0111	3313	3221	2222
Lo	1101	1103	4333	4432	2213	2133	1212	2333	0000	1013	2101	2220	0012	3223	3322	2232
Nu	0011	1003	4233	4432	1112	2233	1112	2333	0010	1103	1111	1210	0111	2222	3222	2222
Vl	1112	1213	4433	4332	2222	2222	1222	2333	1000	1113	2112	2220	0021	2313	3222	2222
Ln	2122	1013	4333	5533	1223	2034	1212	2333	0111	1113	2111	1321	1122	2222	3322	2332
RS	1211	2003	3333	4432	2223	3033	1212	2333	0010	2003	3102	2220	0112	3223	3322	2232
Ag	1000	1012	3444	4332	1222	2112	2102	3221	0010	1110	0110	2210	0011	2112	2211	3332
Ha	1223	2103	4433	4332	2333	3222	2223	3333	0012	2113	3122	2220	0123	3313	3323	3322
Wn	2212	2113	4333	4333	2323	3143	2213	3343	0011	2113	3212	1320	0122	3213	4322	3333
Wi	2112	2124	4434	4433	3323	3133	2213	2444	1111	1223	3112	2321	0122	3323	3322	3323
Hl	1112	2112	3332	4322	2223	2123	1212	2222	2221	1113	2112	2222	1112	2212	3322	2222
Sr	1111	3113	3356	7443	2322	5422	2223	4443	2111	1112	2111	1331	1222	2324	3322	3332
Ni	2201	1113	4333	4333	2223	3133	2213	3343	1011	2113	3201	2331	0112	3323	4322	3333
Db	2112	2113	4333	4332	2323	3233	2213	3333	0011	1123	1112	2221	1122	3223	3223	3222
Ma	2111	1113	4233	4433	2323	2233	2213	3323	0000	1113	1111	1221	1111	3313	3322	2223
Cm	1101	0003	4332	4333	2313	3033	3212	3333	0000	1003	2102	1220	0112	3203	3222	3223
Ya	1111	2113	3234	6332	2221	3122	1202	3332	0100	1001	1110	0220	0112	1112	2211	2222
Mo	2233	2223	4334	5433	2333	3234	2323	3333	2233	3223	3322	3321	2323	3333	4333	3333
Sw	1221	2113	3333	4433	2323	3333	2233	3333	1131	3213	2221	2331	1122	3333	3322	3333
Na	1111	1113	4333	4332	1223	3122	2213	3223	1011	2113	2111	2210	0111	3212	3222	3322
CF	1222	3213	4233	4232	2223	3132	2212	3333	0010	1113	2111	1220	0112	3213	3222	3223
Pr	2222	2113	4323	3332	23-3	3233	2323	3333	0012	2113	2222	2331	1323	3323	4222	3213
Fr	1111	1013	3334	4333	1222	2112	2212	3221	1010	1121	1110	2221	1111	3223	2222	3332
Kn	1100	0001	4133	5442	1112	1022	1112	2323	0000	0002	1000	0310	0011	2212	3223	2233
Fū	1111	1103	3333	3332	2213	3132	2223	2333	0011	1113	2111	1230	0112	3212	2211	2212
Sv	1221	1113	3234	5442	1322	2132	2222	2333	2112	1113	1212	2320	1222	2322	3323	2233
Lw	1112	1112	3213	3322	2211	1112	1112	2232	0012	2112	1111	1220	0111	1122	2221	1222
Hb	1101	2103	4334	4433	2223	3123	1213	2333	0010	1113	2111	2220	0112	3313	4322	3323
SM	2223	3223	3344	3343	3333	3223	3223	3333	2232	3223	2223	3322	2233	3323	3233	4323
Ci	1101	2013	4334	4333	1223	3122	1213	3333	0000	1102	1100	1310	0112	3213	2322	3223
Eb	1101	1003	4333	3433	2323	3223	2223	3333	0000	1113	1112	2320	0122	3223	3322	3223
Od	2212	2223	4323	4533	2323	2233	2223	3333	1122	2223	2222	2231	1222	3333	3333	3333
Tl	1222	2002	4333	4433	2323	4122	2222	3333	0011	2212	1112	2310	0122	3213	3322	3223
Ir	1111	1102	3234	5432	2212	2111	2112	2322	1121	1112	2311	1221	1222	2222	2222	2222
SF	2221	2011	4135	4433	2322	2233	1123	2323	0020	1223	1221	1111	1122	3223	3322	3323
Tu	1111	1011	2344	4333	1322	2222	1212	2221	0010	1111	0010	1320	1122	2213	3222	2433
IK	1101	1002	3332	4333	1203	3133	1113	3223	0010	1003	0100	1320	0112	3313	3332	2323
Gi	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Sa	3211	1113	3235	5433	3222	3123	3322	2333	4321	1112	3221	1232	3322	2323	4331	2333
Wl	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Tf	2433	3224	4335	4543	3423	1233	2442	3344	1433	2123	2413	2331	1423	3333	3433	3333
Tk	1111	1102	3335	4533	2312	2132	1122	2333	1121	1012	1321	1221	1322	2333	3331	3333
Ks	1001	1002	2234	4543	1213	2133	1123	3323	0000	1002	0000	0220	0122	3323	3222	3333
SJ	1101	1113	3233	4233	2221	1112	1222	2221	1010	1121	1101	2210	1012	2313	3212	2322
Te	1211	2224	3344	4433	2331	2233	3322	3344	0120	1344	2111	2332	2233	3334	3332	3343
He	1111	2223	4335	4533	1222	2122	2123	2233	2120	1123	1111	2222	0232	3323	3222	3322
Ka	1111	1111	1335	5433	2322	3222	2222	3321	1010	1111	1210	1210	1232	2333	3322	2332
Ta	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Qu	1112	0112	2335	3533	2321	2122	3223	2233	3221	1112	1211	2210	2221	2323	3322	3332
MB	0001	1001	1032	3113	0002	2012	0002	2111	0000	0001	0000	0100	001-	----	---2	2222
Ho	1111	1003	3233	4323	1211	2112	1212	2121	1010	1011	0011	1111	1122	2213	2232	2322
Al	1211	2112	3235	3543	2322	2122	2222	2222	3332	2445	4333	2323	2222	3333	3333	3332
Hu	0102	443-	1133	6754	1213	4333	1102	4543	0001	3343	1001	3552	0012	5543	2223	5643
Va	0001	1112	1122	3223	1102	2111	1112	2211	0000	1010	0000	2211	0001	3213	2111	2221
Ap	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Pi	1202	3--3	3333	5444	3223	3333	2223	4443	0011	3332	1201	3331	0122	4424	3333	4553
Tn	1101	1012	2232	3333	2222	2233	1233	2223	0210	1113	1011	1210	1142	3323	3334	3333
Mr	3333	3322	3456	6654	5555	5434	3334	4434	4443	3333	3321	2333	2112	3222	1223	3333
Hr	1121	1202	2223	4333	1213	2112	1223	3222	0211	1312	0111	1210	0123	3313	2424	3322
Wa	3201	1113	2334	5423	2431	2123	3233	2322	2221	1122	2211	1221	1222	2225	3332	2333
To	2212	2113	3444	5433	3432	3223	3333	2323	3231	1023	3322	1323	4343	3344	4343	2334
Am	2211	2113	3344	5332	1221	3122	2233	3332	2220	1122	1221	2222	2222	2223	3332	2333
MI	2201	3213	5456	6633	3553	5122	2334	4423	1120	0011	1121	2430	2234	3213	3334	3333
Mw	3442	3226	6576	6444	4663	4245	5544	5556	4432	2225	4532	3432	2443	3435	4644	4454

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

Nov.	25		26		27		28		29		30	
Th	4354	4444	4454	6766	5445	4434	4554	5444	3434	4533	3332	4333
Go	2344	3333	5445	5554	4433	4323	4454	4433	3434	4432	2332	3322
BT	3544	3554	7654	6866	6443	4646	4453	3455	5544	4345	5432	2323
Tr	3433	3445	5544	4777	6643	4456	5653	4455	4532	3435	4421	1011
CC	4333	2563	6454	5766	4334	3656	5443	3445	5523	6544	4321	2112
Co	2356	4564	4465	5765	5466	4433	2265	6543	3324	5421	2221	2211
Mm	3433	3545	6444	4777	6643	4455	5643	4465	4432	3434	3322	2111
So	3433	2556	6443	5787	6643	4456	5543	3456	4322	2333	2221	2110
Di	4555	5664	7556	8868	7544	6767	5655	5766	6634	4544	3332	3222
Le	2343	2546	5333	4777	7734	3334	4433	3344	3222	2323	2212	2110
Do	2433	2656	6432	4788	7744	3545	5543	4355	3323	2333	3222	3110
We	3357	5664	4466	6766	4467	5654	2356	6554	3324	5422	2222	2112
Me	2265	4343	4575	5754	7666	4433	4464	5322	3224	4311	2221	2310
Ti	3366	5877	6457	7798	6557	7868	4557	6666	5535	5653	3332	3333
Si	2355	4343	3355	5765	6677	4433	3265	5432	3223	4321	2221	2221
Es	2343	3433	4343	4665	5534	3434	3333	3244	3323	3323	2212	3221
Lo	2344	2544	4333	4676	6544	3545	4444	3344	3323	2333	2222	3121
Nu	2333	2544	4333	4787	6533	3545	4433	3344	3323	2323	2212	2211
Vl	2353	3443	5333	5666	5444	3444	3433	4343	3323	3323	3223	3221
Ln	2434	3544	5433	4767	6434	3555	3354	3344	4323	2323	2222	2221
RS	2434	2434	4433	4667	5543	4544	3434	4344	3323	2323	3322	3211
Ag	3253	3332	3443	3656	7765	3333	3354	4322	2312	2311	2222	2221
Ha	3354	3444	4443	4666	5444	4434	3443	4343	3324	3323	2233	3321
Wn	3444	3444	5443	4667	5534	3544	4444	4354	4424	3333	3323	3321
Wi	3444	3544	5443	4776	5544	3545	4444	4354	3423	4334	3323	3332
Hl	2333	2432	3223	3545	4333	3434	3333	3233	3323	2222	2212	2322
Sr	4356	4565	5455	6876	5466	5755	4455	5454	4334	4423	3221	2222
Ni	3434	3444	4443	4666	5534	4544	3444	4343	4324	3333	3322	3221
Db	3444	3443	4333	4666	4434	3444	3444	4343	3323	3333	3223	3222
Ma	3334	3444	4443	4666	5444	3444	4333	3343	3423	3333	2222	3222
Cm	3434	2443	4433	3666	4433	2544	3444	4244	3323	3323	3223	3221
Ya	2335	2544	4344	4764	5345	2534	3325	4344	3323	3322	3110	1101
Mo	3444	3544	5433	5756	4434	4555	3344	4344	4433	3333	3333	3222
Sw	3434	3443	4333	3656	4434	4544	3444	4343	4333	3333	2322	3322
Na	2344	3443	4332	4666	4434	3433	3333	4243	3313	3222	2222	3221
CF	3444	3444	4443	4666	4444	3433	3443	4243	3323	3323	3223	3221
Pr	3333	2443	43--	4666	4434	4544	3444	4343	3334	3332	2312	3221
Fr	3254	3333	3443	5655	5644	2333	3344	3332	3322	2322	2222	3221
Kn	3444	2654	4343	3776	4433	3555	4344	3344	2231	2222	2121	2110
Fd	2334	2443	4332	3665	4423	2433	3333	4243	3323	3332	3222	3121
Sv	3343	2544	4443	5766	4433	4544	3343	3344	4322	3332	3222	2221
Lw	2333	2333	3322	2455	3323	2322	2332	2232	2312	2222	1221	2121
Hb	3444	3554	4443	4666	5534	4544	3444	4243	4423	3332	2223	3221
SM	3354	3443	4443	5655	5444	3434	4444	4443	3333	3322	3323	3323
Ci	3344	4443	4433	5665	5444	3434	3443	4343	3323	3322	3222	3322
Eb	3343	3454	4442	4666	5444	3433	4443	4243	3313	3323	3323	3222
Od	3444	3554	4443	3666	5434	4433	3343	3344	3333	3333	2222	3332
Tl	3344	3444	4433	4665	5434	3423	4433	4333	3323	3322	2312	3322
Ir	2353	2444	4443	3655	4434	4534	3344	3343	3222	3322	2222	2221
SF	3344	3554	4443	5766	5444	3443	4344	3333	3323	4322	3323	3322
Tu	4354	3443	4454	4656	5445	3344	3454	4432	3323	2322	3222	2321
IK	3345	2444	4343	5656	4334	3534	3343	3344	3333	3322	2222	3321
Gi	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Sa	4364	3454	4343	3565	5445	4534	3344	4333	4323	3323	3332	2223
Wl	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Tf	3554	3544	4543	5566	5434	4534	4443	4344	3423	3333	3432	3332
Tk	3364	3444	4454	5565	5444	5545	3354	4344	3222	3321	2343	2332
Ks	3364	3455	4453	4676	4434	3433	3242	2344	3333	3423	2332	2221
SJ	3233	2443	4433	4655	4334	2333	3333	3322	2212	2311	2221	2322
Te	4354	3544	4554	5656	5435	5554	4444	5344	4323	3333	3322	23--
He	3262	2544	3343	5666	4333	3433	4343	3343	3222	3333	2332	2222
Ka	3464	3344	5554	4554	4445	5533	3344	4433	3333	3322	3322	2322
Ta	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Qu	32-4	3544	4453	5555	4344	4534	4344	4344	3322	3312	2432	2321
MB	1233	2323	3332	3544	3224	2312	2123	2212	3213	2211	1112	2220
Ho	2354	2233	3444	3445	5344	3433	3333	4322	3322	2212	2321	2221
Al	3353	3444	4443	5555	3443	4534	3444	4444	3432	4322	2222	2322
Hu	2234	5663	4444	6884	3335	5644	3334	5543	3224	4633	2223	4552
Va	2223	2321	3332	4533	3224	3322	2222	3311	3112	2211	1112	2220
Ap	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Pi	3344	4553	5543	6755	5444	6654	4443	4434	4433	3433	3333	4443
Tn	3364	3344	4355	5565	3334	3434	3355	4354	3333	3323	3333	3332
Mr	2355	5555	4456	5666	6666	6666	5666	6666	5555	5555	4445	5444
Hr	3454	3544	5553	3665	4434	4334	4444	3233	3422	2212	2322	3221
Wa	4454	2444	5564	5655	5445	3535	4434	4434	4433	3433	3332	2223
To	4654	2444	4664	5656	5555	4534	4444	4433	3433	3333	3332	2223
Am	5554	3344	5654	4565	5554	3333	3444	3322	5432	3222	3331	2232
MI	4557	4674	5657	6776	7676	45--	4455	6643	4435	5532	3322	2112
Mw	5676	4665	6666	7877	7556	5455	6576	6555	6745	4455	5543	4233

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

Dec.	1	2	3	4	5	6	7	8
Th	4343 4433	3344 4533	2343 4432	3333 4323	3333 4454	5445 5543	3244 5343	4333 3243
Go	4433 4324	3344 3423	3343 3323	2234 3322	3333 3343	3444 4433	2244 4335	4233 3222
BT	4453 5435	5545 5533	4334 7533	3344 3334	4334 4444	5444 -444	3444 4463	5554 2544
Tr	6632 3336	4433 4535	3322 4355	5232 2104	5432 3556	6533 4664	4333 4335	6341 1224
CC	4543 4424	5434 5443	4323 6444	3224 4314	3333 4443	5435 5543	4333 6355	5332 1323
Co	2544 5433	2346 5531	1234 5321	2134 4212	2345 5553	3336 6752	2256 7332	2225 3331
Mm	5543 4346	5322 4445	3322 3455	6222 2125	5332 3555	5433 4565	4333 5345	4232 2235
So	5532 3236	5322 5435	2212 3335	5122 2115	6221 3466	6433 3554	4333 5335	4232 2124
Di	2744 6447	1434 7554	4434 6655	4233 4435	6334 5655	6545 7666	5455 7466	6443 3345
Le	4432 2114	3322 3221	1122 2224	3122 1103	5332 2366	6433 3444	3233 3223	3222 1112
Do	5432 2115	4223 3313	1122 3234	5022 1003	5332 2477	6433 3643	3233 3123	3222 1113
We	2456 5333	2245 7633	1223 6432	1135 4312	3354 7663	2337 6752	2257 7343	2224 3222
Me	4554 3322	3365 4311	0245 3211	1144 2101	3466 5433	3456 5521	1066 7322	1223 3221
Ti	4545 7557	4345 7764	3234 7664	3234 4535	5445 6785	5446 7766	3356 7566	5233 4544
Si	2454 4333	2345 5521	1134 4221	1033 3211	2354 5543	3336 5532	2155 7332	2223 2232
Es	4433 2224	3223 3222	1122 3323	3122 2213	4332 2344	3423 3332	2233 3223	3222 2122
Lo	4533 2225	3323 3322	1223 3234	3122 1213	4332 2456	5323 3344	2233 3123	3222 2223
Nu	3333 2124	3223 3322	1222 3223	2122 1113	4332 2366	5323 3444	3223 3223	3222 2123
Vl	5433 2224	3233 3222	1232 3223	3222 2213	4432 2345	4424 3333	2233 3223	3222 2122
Ln	3343 2224	4323 3322	2222 3323	2222 2223	4222 3445	4333 3443	3333 4233	3222 2223
RS	4433 2225	3323 3322	2233 3233	3123 2113	4332 2454	4433 3344	2233 3233	3222 2122
Ag	3533 2223	2334 3311	1133 3211	2133 2101	3444 3243	2435 4431	2154 5222	1322 1121
Ha	5544 3324	3333 3222	2133 3223	3132 2213	4332 3344	4423 3343	3233 3232	3222 2122
Wn	5543 3325	3323 4322	2233 4333	3223 2213	4333 3454	4434 4454	3334 4233	3223 3233
Wi	5543 3335	3333 4323	2233 4334	4223 2323	4433 3455	4434 4443	3333 4233	3223 2233
Hl	4343 3214	3323 3232	2223 3223	3322 2223	3322 3344	3333 3333	3223 3222	3222 2123
Sr	4443 4323	3335 5433	2222 5443	2114 3213	3223 4555	3335 5643	3255 6245	3334 2223
Ni	4543 3325	3323 4332	2223 4333	3123 2213	4333 3454	4434 3344	2333 4233	3223 2222
Db	4443 2325	3223 4322	1233 3333	3223 2223	4333 3354	4434 3343	2234 4222	3223 2222
Ma	4443 3324	3223 3332	2323 3333	3222 2223	3342 3345	4334 3333	2343 4232	2222 2222
Cm	4543 2225	3323 3212	1113 4323	3023 2113	4222 2344	4433 3343	2233 4123	3123 2122
Ya	3332 4314	3223 4322	1222 4233	2213 3202	3122 3443	3324 4443	2243 2334	3222 1212
Mo	3444 3234	4334 4333	2323 4334	3234 3223	4343 3445	3344 3444	3334 4233	3323 3223
Sw	3443 3224	3223 3322	2233 3333	3233 2213	3332 3344	3434 4344	2233 4233	3233 3232
Na	4433 3224	3323 2222	1233 3223	2222 2213	3332 3344	4433 4333	2234 4223	2222 2222
CF	4443 3225	3323 3222	1233 4223	2122 2213	4343 3345	4433 4343	2233 4223	3222 2122
Pr	4533 2214	3323 3321	223- -333	3223 2213	4333 2454	4433 3343	2233 4233	3333 3222
Fr	4443 3233	3334 3322	2233 3221	2133 2211	3333 3343	2435 4432	2253 5223	2333 2222
Kn	2244 3124	4344 4332	1222 4233	4102 1103	4232 2455	3333 3444	2144 3133	2112 1112
Fū	4433 2214	3223 3221	1223 3223	2122 1212	3222 2344	3323 3332	2233 3122	2222 2122
Sv	3343 3224	4333 5333	2232 3333	3233 3223	3233 3434	3333 3543	3343 4233	3233 2222
Lw	2232 1223	2212 1211	1112 2212	2011 1111	2121 1223	2122 3222	2222 3122	2112 1122
Hb	4554 2325	3224 4332	2223 4233	3122 2213	4343 2354	4434 3343	2234 4233	3233 2122
SM	4434 4223	3334 3432	2333 4332	3232 3222	3333 4344	5433 4433	3343 4323	3333 3222
Ci	4444 3224	3233 3232	1233 3223	3123 2213	4433 3244	4434 4442	2334 4223	3223 3223
Eb	4443 2234	3234 3222	2333 4323	3223 3223	4433 3345	4433 3432	2234 5233	2323 2232
Od	3454 3324	3334 3332	2223 3333	3123 2323	3233 3344	4334 3442	3334 5233	3232 2233
Tl	5543 2324	3334 3222	2233 3223	2122 2312	3333 3335	4433 4431	2233 4232	2223 2222
Ir	2354 2223	2234 4321	2223 3223	2123 2113	2233 3334	3233 3432	2233 4233	2222 1222
SF	4454 3323	3334 3232	2123 3333	3122 2323	4433 3335	4323 4433	2344 5233	2122 3223
Tu	1222 3224	3334 3412	1132 3221	1133 2221	3333 3443	3334 3432	1254 5333	2222 2333
IK	3353 3224	3223 3312	1223 3223	2013 2113	3233 2334	3334 3332	2233 5132	2223 2222
Gi	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----
Sa	4554 3223	4344 4323	3333 3333	3333 2213	4233 3443	4333 4433	3243 4233	4232 2223
Wl	4553 3323	4345 4332	5333 3322	5234 2212	3233 3432	4243 3432	3242 3133	2132 1221
Tf	2454 2214	3435 2322	1323 3233	1313 1112	3332 2334	3434 3442	2443 5233	2332 2122
Tk	3464 2324	3235 3421	2233 3331	1113 3313	3132 2334	3344 4443	3233 5233	1222 2322
Ks	2464 3335	4433 2222	1233 3223	3112 3311	3123 2435	3334 4431	2244 5233	1122 1222
SJ	5433 2123	3223 2212	1133 3421	2022 2211	2332 2333	2333 3431	2133 4122	1113 2211
Te	---- -434	3434 3322	1132 4423	3233 2334	3333 4343	3444 4443	2253 4434	4223 2333
He	3364 3223	3234 433-	---3 3233	3222 2223	3233 3324	3234 3432	2233 5233	2121 0222
Ka	2454 3223	2234 4322	2233 3321	1123 2212	2223 3343	3433 4432	2233 4333	2232 2322
Ta	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----
Qu	4564 2324	3334 3322	2233 3232	1113 2223	3133 3333	3343 3443	3233 5133	2232 1222
MB	1343 1011	2103 2110	0012 2102	0001 2110	3122 1224	1223 3320	1133 3111	1112 2111
Ho	4543 4123	2333 3211	1232 3221	1112 2121	1233 3243	2423 3332	1243 4224	1233 1223
Al	3464 2334	2334 3322	2344 3232	1223 2222	2344 3434	3333 4442	2443 5233	2333 2222
Hu	4444 5433	2332 5543	1112 5542	1113 4443	2222 5664	2223 6653	2234 5443	1113 3442
Va	3443 2212	2213 2211	1013 3211	1012 2211	1221 2--2	1212 3--1	1133 3211	1012 1211
Ap	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----
Pi	5664 3334	3433 4323	2233 4432	2223 3323	4443 4554	3445 4544	2344 4443	2122 3343
Tn	4564 3333	3344 3223	2234 3222	2022 2221	2123 2333	3234 3331	1243 5232	1132 1233
Mr	5455 5555	5555 5555	5455 5555	4455 5445	5466 5666	5556 6655	5566 6555	5455 5555
Hr	3544 2123	3344 3212	0134 3222	0223 2212	4333 2335	4534 4431	2244 5232	2223 2222
Wa	4554 3234	3343 4423	4343 4323	1223 2213	3333 3443	4343 3433	3343 4234	3233 2223
To	4564 4234	3443 4333	3443 3323	2333 2223	4342 3444	4444 4433	3543 4245	3443 2233
Am	3554 3233	2343 3323	3443 3212	2333 2112	3333 3344	4444 4432	3443 5333	3332 2235
MI	4554 6434	3455 5532	2443 5421	2245 4322	3455 6564	4346 5743	2355 6333	3335 4233
Mw	6664 5436	6555 5544	4555 5455	4445 4334	5664 5555	5756 5555	5556 6546	5454 4333

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

Dec.	9		10		11		12		13		14		15		16	
Th	4334	4444	3443	3434	3445	5444	4344	3543	3324	4542	3222	2233	3334	6542	3232	3454
Go	4323	3333	3533	2323	2434	4534	5344	3334	5334	4431	2322	2223	2434	4432	3233	3343
BT	5444	6546	4554	4545	4444	5367	5544	4741	6455	4643	3443	2324	4455	5555	3543	3456
Tr	5423	4546	5512	4754	5553	4355	5543	3555	5443	4532	4320	0134	3333	5643	4441	2465
CC	4335	5355	5334	6454	3443	3465	5535	4435	6544	4723	4232	2324	4434	5633	4433	2465
Co	2326	6533	3255	5533	3555	4654	3346	4653	2336	5642	1221	1112	2245	7641	2213	2343
Mm	5323	4556	5523	4666	5443	4455	5543	3556	5432	3556	3311	1124	3223	5542	4332	2366
So	5223	4545	5512	5665	5433	4366	5543	3456	4322	3432	3210	0113	2222	6542	5531	2355
Di	5365	5757	5455	8766	5544	5687	7644	4755	7645	6843	4333	2345	5335	8763	6443	3775
Le	3222	3314	3422	3545	4443	3356	4333	2344	3223	2422	2211	1112	2123	3431	3222	2233
Do	3223	3424	4412	3546	5544	4468	5443	2455	3223	2520	2211	1013	2224	5531	3232	1344
We	2227	5634	2246	7654	2666	6664	3345	6664	2126	7632	2111	1112	2135	8742	2112	2253
Me	1345	4322	1245	4522	2555	4544	3447	5543	3327	4520	1111	0011	1255	5520	1123	3222
Ti	4337	6767	4356	8677	4456	7788	6535	6776	5447	7854	3333	2334	3345	8764	4344	5676
Si	2335	5422	2245	5632	2564	4544	3336	3443	2216	4631	2121	1122	1134	6631	2112	2232
Es	3223	3324	3322	2444	3444	4345	4343	2343	2224	2421	2222	2112	2224	4421	3222	2234
Lo	3223	3425	3312	3555	4444	4356	4333	2444	3224	3531	2221	2013	2224	5431	3221	1244
Nu	3222	2434	3322	2445	4443	4357	4333	2444	3224	3532	2221	1012	2212	5321	3221	1343
Vl	3223	3324	3322	3444	4443	4345	4433	3444	3224	3322	2221	2222	2234	4431	3222	2234
Ln	3223	3324	3323	3535	3444	4356	4333	2444	3324	3533	3221	1223	2224	4532	3222	1244
RS	3223	3425	3312	3545	4543	3355	4334	3443	3223	3531	3322	2113	3224	5531	3222	1344
Ag	2223	4322	3334	2223	2565	4344	4434	3433	2415	3330	2120	1022	1323	3321	2122	3232
Ha	3223	3325	3312	3444	4543	4345	4433	3444	3234	3432	2222	2112	2224	5431	3222	2234
Wn	4224	3435	4323	3555	4544	4355	4434	3454	3334	3531	3322	3123	3334	5532	3322	2345
Wi	4223	3435	3423	3555	4544	4456	4344	3455	3335	3531	3322	3223	3324	5532	3232	2345
Hl	3223	2324	332-	-443	3443	3344	3333	2343	2223	2422	2222	2212	2223	4322	2222	2233
Sr	3335	4535	3435	6555	4434	5554	3335	4632	3312	2123	3334	7542	3322	3354	4432	2454
Ni	3224	3435	3323	3455	4544	4355	4434	3454	3334	3531	3322	3123	3224	5531	3222	2344
Db	3224	3424	3313	3444	4544	4355	4334	3444	3224	3431	3222	3122	2225	5432	3222	2224
Ma	2223	3433	3322	4334	4443	3355	4343	3344	2225	3431	2222	2122	2323	5432	2222	2344
Cm	3223	3424	33--	----	---4	3355	4433	2454	3224	3421	3210	2113	3224	5531	3222	134-
Ya	2224	4434	2233	4455	2334	2324	2223	3333	2213	2522	2211	1112	2212	5532	2211	2233
Mo	3333	4535	4433	4454	4454	5355	4344	3444	3334	4533	3332	2223	3334	5432	3332	3334
Sw	3333	4434	3333	3443	4444	3355	4334	3444	3234	3532	3222	3223	2334	5431	3232	2344
Na	3224	3324	3312	3445	4444	4345	4334	3444	3224	3421	2211	2112	2234	5431	3222	2233
CF	3223	3424	3323	2444	4544	4345	4334	3444	3334	3431	2221	2112	2224	5431	3222	2234
Pr	3334	3435	3323	3454	4534	4355	4443	3453	3234	3531	3323	3223	3334	4432	3233	3344
Fr	2223	3333	3334	3334	3554	4344	4434	3433	3425	3432	3221	2122	3333	4432	2223	3233
Kn	3123	4534	4423	4555	5453	5365	4443	2444	4234	3620	2111	0012	3223	5431	2321	1335
Fd	3223	3324	3312	2444	3434	4345	4333	4344	3224	3531	3211	2112	2234	4431	3222	1234
Sv	3333	4434	3423	4445	4344	4354	4333	3444	3224	3521	2222	1122	2223	5431	2322	2344
Lw	2112	2323	1211	2322	3323	3333	3222	2333	2123	2321	1111	1122	1223	3321	1121	1233
Hb	3224	3425	3333	3454	4544	4455	4434	3454	3225	3531	3211	3122	3335	5431	3223	1344
SM	3233	4334	2323	4344	4343	5444	4323	3333	3334	4332	2333	3322	2333	5432	3324	3334
Ci	3223	4334	2323	3334	3434	5344	4444	4444	3224	4420	2222	3112	2234	5431	3222	2233
Eb	3223	3334	4423	2434	4445	4445	4333	3444	4225	4521	2221	3222	2224	5531	3221	1134
Od	3234	3434	3323	3443	4545	4454	3333	3454	3335	3532	2222	2223	2333	5532	2322	2344
Tl	3223	4434	3322	2344	3444	5345	4333	3444	3225	3520	2222	3122	2334	5531	3222	2234
Ir	3233	4333	3333	4444	3344	4244	3323	3353	3224	4521	2111	1122	1223	4422	2211	1233
SF	3124	4434	4433	4334	3455	4455	4433	2344	3235	4531	2222	2322	2324	6532	3322	1234
Tu	3223	3423	3434	2223	2554	4344	3334	2343	3214	3331	3121	1133	1233	5421	2212	2233
IK	3233	3324	3322	3333	3445	4444	4333	2344	2225	3420	3211	3022	3223	5431	2231	2234
Gi	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Sa	3334	4434	4443	4444	4344	4334	3323	4343	3224	3532	4221	1223	3233	4423	3221	2234
Wl	2243	4323	4344	4344	3354	4434	3323	4343	4325	3531	3222	2223	3223	4433	2332	2233
Tf	2334	4424	1344	4343	4545	4444	4433	3354	3425	3521	1422	2122	1443	5431	2423	1244
Tk	2333	4424	1334	4353	5345	5444	4323	4453	3226	3521	1123	1122	2344	5531	3221	3344
Ks	3134	4434	3322	2344	4545	5454	4333	3454	3225	4531	2211	2222	22--	----	--21	1245
SJ	1112	3324	2233	2223	3453	3344	3322	2343	3214	2321	2111	1223	5321	2222	2233	3321
Te	3323	34--	----	----	----	----	----	--43	3325	3442	3322	2223	2243	5432	2223	2-33
He	2022	4323	2333	4334	4443	4344	3222	2344	3205	3421	1221	2222	2223	6522	2210	1234
Ka	3233	4333	3334	4344	3344	4344	3333	4343	3225	4531	3221	2112	2233	4431	3222	2233
Ta	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Qu	3243	4324	3444	4344	4454	5434	4223	4344	2225	3420	2222	1122	2244	5421	3333	3343
MB	2113	3312	3112	1112	2244	4233	3222	2333	1113	2320	2101	2011	1113	5310	2111	1112
Ho	2233	2221	2432	3233	3444	4344	3223	3323	3123	3322	2120	1113	1132	4422	2112	1123
Al	2243	4324	2223	3344	3455	5433	3333	3443	2225	3421	2231	2222	2233	5421	3222	2233
Hu	2114	5643	2223	3532	3343	7664	3324	4653	2213	5542	2212	3333	1124	7752	1112	4554
Va	1113	3212	1012	2212	2233	4333	2213	2332	1122	3321	1110	2110	0112	4311	2111	1221
Ap	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Pi	3324	4544	3313	2345	4464	4555	4433	4454	3334	5541	3322	3233	3335	6542	3333	3344
Tn	3233	3323	2233	1333	3354	3334	3223	2343	3235	3421	2110	3112	1233	5422	2111	1233
Mr	5555	6655	5566	----	-555	6666	56-6	6565	5556	5---	-555	5555	5555	6655	5566	5555
Hr	3334	4423	2334	5334	3555	5455	4433	3344	3235	3421	2222	4122	1234	5421	3223	2233
Wa	3333	3324	3433	4345	4454	5545	4333	3343	4235	4523	4231	2123	2354	5433	4322	2244
To	4344	4323	5434	4444	3455	5455	3443	3334	3334	4533	4332	2233	4454	5433	-4433	3243
Am	3323	3333	4333	3433	3554	4455	4434	3343	4334	3432	4332	2122	3343	4432	3422	3233
MI	3436	6534	4455	6544	46-5	5664	4455	4554	4335	5644	4331	1122	3345	7743	433-	----
Mw	5546	5545	5546	5655	5666	5456	6565	4655	5646	5543	5553	3344	5655	6654	4563	3566

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

Dec.	17	18	19	20	21	22	23	24
Th	5533 3454	4334 4423	3344 4453	4434 3444	3443 4443	3321 2222	2121 2322	2223 2333
Go	5544 3344	4443 3422	2345 4442	3333 4333	4543 2322	3322 2221	2322 3211	2213 3332
BT	6643 3584	4544 4433	4444 5455	4433 3345	5654 3433	5532 1124	3332 4334	2333 2244
Tr	4431 2456	5422 3324	4334 3366	5432 2246	4551 2333	3310 0010	0100 1012	1001 1234
CC	5433 1354	6333 2433	5434 4455	5433 2255	5543 3325	3220 1131	1211 2222	2213 1134
Co	2343 2443	3224 4421	2245 5453	3433 4333	2554 3323	2111 0010	1022 1110	0102 2111
Mm	4331 1356	5422 2424	4323 3365	5433 2246	4442 2334	3311 1121	1111 1112	1112 1243
So	5321 1456	4422 2313	2223 2355	5332 1256	4441 1334	3200 0010	0100 0012	0101 1132
Di	6434 3776	6544 4635	5435 6576	6544 3456	5653 2545	4321 1132	1222 1223	2212 1554
Le	3331 1234	3122 2202	2123 2224	4422 2233	2332 1122	2211 1100	1211 1011	1012 1121
Do	4431 1455	3322 1302	2223 2255	4423 2145	2332 1113	2200 0000	0000 0001	0002 2131
We	2342 1553	2114 4323	2235 54-3	2332 4233	2444 3312	2111 0111	1012 1111	1112 2122
Me	3452 2322	2114 3201	1234 5243	3433 3323	2664 2211	2100 0010	0010 0000	0002 2111
Ti	4433 3776	5335 4634	3336 6775	5444 4466	4454 3544	3322 2243	2223 3433	2223 3354
Si	2342 1233	2213 3222	1224 4343	2322 3333	1553 2222	1200 0020	1022 0010	0102 1121
Es	3332 2333	3222 2212	2223 3344	3322 2233	2332 2122	2211 2110	1112 1101	1102 2122
Lo	4332 1354	3223 2312	2223 3255	4423 2234	2322 1223	2211 2100	1201 1101	1102 2132
Nu	3321 1443	2322 2311	2213 3244	4333 2243	3322 1223	2111 1000	0111 1011	0103 2132
Vl	4332 2233	3223 2202	3223 3254	3433 2233	2332 2212	2312 2210	1112 2201	1103 3222
Ln	4332 1353	2223 2312	2223 3354	4333 2224	3321 1223	3211 1111	2111 2112	1212 2231
RS	4332 2343	3222 2312	2223 3254	4423 3233	3322 2213	1321 1110	1211 1211	0112 2232
Ag	3432 2233	2213 2212	3323 3232	3322 3233	2331 2211	2000 0000	1100 0100	0001 2021
Ha	3432 2333	3222 2202	2223 3254	3433 2233	2332 2112	2211 1100	1111 0101	1103 2132
Wn	4432 2343	3323 2323	3324 3355	4434 3334	3432 2223	2211 1110	1212 2111	1113 3232
Wi	4532 2344	3333 3322	3224 3355	4433 3345	3432 2223	3211 0111	1111 2112	2213 3232
Hl	3322 2342	2232 2222	2213 3344	3333 2233	2323 2322	2221 2111	1212 2222	1222 2222
Sr	3324 4323	2334 5465	2333 3244	3455 5556	3444 2222	2211 1111	2212 1211	2312 1112
Ni	4432 2343	3223 2313	3223 3355	4433 3234	3432 2223	2211 0110	1211 1111	1223 3232
Db	4432 2343	3223 2222	2223 324-	---3 3---	---2 2222	2110 0000	1001 1111	111- -132
Ma	4421 1333	3222 2222	2223 2253	4433 2244	2442 2222	2211 0000	1101 1001	1122 2232
Cm	--31 1343	3222 2212	3223 3245	4433 2234	3332 2223	2100 0000	1101 1001	1003 3131
Ya	2221 1232	3212 2111	2223 3243	1322 2123	2432 2212	2100 1001	0011 0101	0111 1122
Mo	4333 3453	3333 3312	3324 4354	5343 3243	3433 3323	3232 2221	2233 2222	2333 3243
Sw	4322 2343	3232 2322	3233 3344	4434 3233	2332 2223	2232 2111	1212 2211	1223 2232
Na	3332 3333	3223 2212	2223 3344	3433 3233	2332 2112	2111 1110	1111 1111	1103 3122
CF	4432 2343	3222 2312	2224 3244	3423 3233	2433 2112	2223 2211	1223 1211	1123 3122
Pr	4433 3343	3234 3312	3323 3244	4433 2333	2432 2212	2311 0110	1111 1123	1123 2332
Fr	3333 3333	3223 2222	3334 3333	2332 3343	2332 2221	3110 0010	1100 1100	0112 2222
Kn	3421 0153	2322 1201	1114 4454	4443 2143	3432 1113	3220 0000	0011 0000	0012 1123
Fū	3321 1233	2212 1201	2213 2244	3423 2233	2321 1112	1101 0000	1101 1111	1102 2122
Sv	3331 1453	2332 2312	2224 3353	4333 2243	2433 2223	2122 1011	1122 1112	1322 1233
Lw	3311 1222	2111 2222	2222 2242	2222 2123	2221 2122	1211 2110	1111 2010	1111 1122
Hb	4431 2353	3223 2312	2224 3255	4434 3234	2432 2112	2210 0010	1111 1101	1123 2132
SM	4333 3434	3333 3332	2335 4343	3434 4333	3443 3323	3223 2222	2323 3322	2323 3323
Ci	4332 3234	3223 2201	1224 3344	3433 3233	1332 2212	2100 0000	0000 0000	0002 2121
Eb	4431 1233	3222 2212	2223 3353	3433 2334	2432 2122	2212 2110	1112 2101	1213 3122
Od	4432 2333	3323 2322	3324 3353	4343 3234	3433 3223	2222 2122	2222 2122	2233 2233
Tl	4332 2333	3222 2312	2233 3354	4433 3234	2432 2212	2211 0010	1111 1101	1113 3132
Ir	3231 1343	3222 2212	2233 3353	2323 2232	2432 1223	2111 0110	1121 1000	1222 1222
SF	4433 3443	3223 2312	2224 3354	4342 2334	3442 2232	2202 2300	1112 1310	1212 1133
Tu	3332 2333	2212 2222	1124 2343	2422 2344	2432 2222	2110 0111	1100 1110	1102 1222
IK	3321 1333	2223 1211	1124 3243	3334 2234	2331 1222	2000 0000	0001 0000	1113 2232
Gi	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----
Sa	4332 1333	4322 2213	3333 4344	3532 2344	4432 2224	4211 1113	4211 1114	4322 1223
Wl	3331 1333	4332 2224	4334 3344	3433 2233	3442 2223	3111 1012	3322 2213	3232 2223
Tf	4223 3243	2333 3312	2434 2253	3433 3233	2442 3212	1321 2121	1332 2111	1423 2233
Tk	4232 3353	3232 3312	2344 4253	3333 3343	3332 3223	2312 2100	1111 2100	1312 3232
Ks	5431 1234	3222 2312	2124 3253	4433 2245	2432 2223	2200 0222	3100 1000	0214 2232
SJ	1233 1111	1212 1224	2243 2333	2332 2331	1211 2100	0100 0000	0011 0112	2122 1332
Te	4332 3334	3322 2422	2335 3155	3433 3333	3443 2232	2201 1323	0121 2-11	1213 3343
He	4332 1323	3123 2312	2224 32--	---2 2133	2231 2222	2322 2212	1202 1102	1223 2233
Ka	3432 2332	2323 2312	2233 4343	2432 3233	3332 2222	2110 0011	1111 1111	1222 1222
Ta	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----
Qu	4243 3343	3242 3312	1134 3252	4433 3233	3333 2222	3312 2011	1331 2100	1333 1332
MB	2111 1222	1112 1101	0114 2132	2212 2222	1211 1000	1000 0000	0000 0000	0102 2111
Ho	2332 1224	2212 1102	1224 3223	2422 2133	2332 1111	1100 0010	0000 0000	0212 1132
Al	3431 2333	2322 3312	2224 3252	3522 3232	2431 1222	1221 1111	1121 1111	1222 2222
Hu	3222 4544	1112 4432	1224 5663	2324 5553	2222 3442	2000 2321	0000 3321	0113 4442
Va	1020 1211	1001 ----	---- 2222	2212 2222	1222 1100	1000 0000	0000 1000	0112 2111
Ap	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----
Pi	4332 3544	3222 3442	2235 4463	3433 4463	3342 3343	2101 1232	1101 3231	1313 3453
Tn	2232 1233	2222 3312	1134 2143	3232 3333	2332 1112	1011 0010	1100 0000	1212 2232
Mr	555- ----	-555 5555	4455 5556	5666 6556	5566 5555	5555 5555	5555 5555	5555 5---
Hr	3343 2332	2233 2201	1234 3252	3433 3123	3432 1312	2220 1101	1011 1110	1223 2222
Wa	5454 1443	4333 2213	2225 3254	4533 3234	3343 3223	2211 0012	1112 1112	2213 2123
To	4453 2354	4433 3224	4345 4454	4543 3344	3553 2234	3232 2133	4333 2233	3332 2233
Am	4552 2333	4323 3322	3334 4343	3533 3343	3543 2232	2210 1021	2212 1121	2222 2232
MI	4653 1543	4324 4512	3346 6463	4643 5344	37-5 4333	3311 0021	2122 1112	2223 1122
Mw	6764 3456	5555 5433	5655 5465	5664 4356	5774 3446	5633 2133	4543 3333	4434 4444

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

Dec.	25		26		27		28		29		30		31	
Th	2332	4344	3434	4442	2212	3333	1221	2232	2222	2334	3334	4222	3444	5444
Go	2333	3333	2533	4331	2222	3222	1222	2222	1222	2223	3233	3211	2443	3333
BT	3443	3354	4444	4454	3332	4333	2332	0234	2232	2334	4545	3343	3334	4445
Tr	2331	2245	3432	4443	2310	1134	2100	0011	0000	0135	4244	4222	4533	5656
CC	4332	5255	4443	5444	4221	5233	2111	1223	2211	2214	3344	4433	4333	3335
Co	2242	4343	2345	6532	1110	4221	1110	0211	0102	3002	2336	5321	2387	6764
Mm	2222	2256	4432	4453	2211	2124	2222	2122	1111	1135	4334	4232	4443	6666
So	1221	1344	4432	3352	2210	1023	1100	0021	0000	1135	2123	3222	4533	5677
Di	4332	4577	5453	6764	4321	5355	2211	1254	1211	2335	4345	4443	4544	6678
Le	1222	2244	2332	3241	1111	2123	1000	1111	0001	2123	3223	3111	3544	4577
Do	1222	2244	3333	4251	2101	1033	1000	0001	0000	1034	3233	3001	4533	5787
We	2341	4254	23--	6632	2111	4222	1111	1122	1102	2113	2346	6322	3578	7776
Me	0141	2234	2336	5321	0000	1111	0100	0100	0001	2101	2156	6310	4576	7654
Ti	2332	5578	4345	7864	3232	5354	2222	2343	2223	3245	3346	6653	4466	7787
Si	1231	2243	3335	5422	1000	2121	1110	0011	0002	1113	2247	7211	2488	8754
Es	1233	3233	2332	3331	2112	2223	1100	1121	0002	2123	3233	3112	3443	3555
Lo	1322	2244	3323	4342	1111	2023	0001	0021	0102	2123	3224	3111	3444	4766
Nu	1323	2244	3333	3341	2121	2123	0101	1111	0012	1133	2234	3211	3433	4776
Vl	1333	3243	2332	4331	2212	2222	2112	2122	1112	2113	3333	4222	3454	4555
Ln	2322	3245	2333	4332	1212	2123	1112	2111	2111	1223	3224	4221	3433	5675
RS	1323	3243	3333	4242	2122	2123	1111	2111	0021	2214	3224	3111	3444	4666
Ag	0242	3233	1423	3221	1100	2111	0000	0111	0000	2111	2134	3212	3466	4554
Ha	1333	3243	2333	4331	2112	2123	1111	1122	0001	2103	3333	3101	3443	3555
Wn	2333	3244	3433	4342	2212	3133	1111	2122	1112	2224	3334	3212	3444	4667
Wi	2333	3344	3434	4342	2222	3133	1212	2122	1111	3224	3334	4212	4544	4666
Hl	2222	3233	2323	3232	2122	2222	1121	1012	1122	2123	3224	3212	3333	3555
Sr	2322	4245	3335	4453	3121	3233	2211	1112	3211	2113	3335	5321	3266	6776
Ni	2333	3244	3433	4342	2112	3133	1111	1122	1112	2214	3334	3222	3444	4566
Db	2333	3243	3333	4342	2111	2122	1111	1122	1112	2213	3224	3222	3444	3566
Ma	2323	3244	3433	4332	2111	2123	1111	1122	1112	2223	2333	3422	4454	3544
Cm	2333	3233	3323	4332	2102	2033	1101	0122	0111	2214	3224	3101	3434	3566
Ya	2321	3134	2323	4242	2111	3022	1111	1011	0200	1113	2234	4111	3255	6565
Mo	2333	3245	3444	3342	2222	2133	2222	3232	2233	3233	3335	4322	3434	4766
Sw	1323	3244	3333	4332	2233	3123	1112	1122	1122	3223	3234	3221	3444	3566
Na	1323	3244	3333	4332	2112	2122	1211	1122	0112	2113	3334	3111	3443	3555
CF	1334	4243	2333	4332	2223	3222	1122	2222	1123	3213	3334	3212	3444	3536
Pr	2333	3344	3434	4332	2123	2212	2222	1111	1123	3113	3324	3112	3444	3566
Fr	1332	3233	2424	3332	2110	2222	1110	1112	0111	2122	3234	3322	3356	4334
Kn	1222	2245	2234	4332	1111	2012	1000	0011	0012	1103	2125	4221	3444	4776
Fū	1223	3233	3323	4331	1112	2122	1111	1111	0012	2113	3224	3111	3323	3556
Sv	2232	3245	2233	4332	1222	2133	2212	1122	1222	1223	3334	4221	3343	5666
Lw	1221	2232	2223	3221	1111	1122	1012	0122	0111	1122	2212	2111	2233	3344
Hb	1333	3244	3433	4332	1112	3132	1112	1122	1122	2213	3234	3212	4455	3566
SM	2343	4334	3434	4442	2233	3322	2323	3423	2333	3323	3444	3322	3454	3445
Ci	1333	3333	2333	4331	1102	2002	0000	0000	0001	2103	3334	4201	3345	3455
Eb	2333	3244	2423	4332	2112	3233	1222	1122	0112	2113	3234	3212	4544	5656
Od	2333	3233	3434	4332	2122	2233	1122	1222	1222	2224	3334	3232	4455	4565
Tl	1334	4344	3433	4332	2113	3222	1111	1222	1123	2123	3334	3212	3445	5455
Ir	1331	3244	2213	4232	1211	2122	1111	0111	1111	1123	2235	3211	2354	5565
SF	1331	4344	2434	4332	2102	3222	2131	0232	0123	1124	22-4	3213	4455	3445
Tu	1342	3333	2323	4332	1110	2111	0110	0122	0001	1212	3244	3222	3465	5454
IK	1333	3244	3333	4332	2112	2022	0121	0112	0011	1213	3235	3211	3444	3555
Gi	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Sa	3342	3234	4333	3334	4220	1133	3221	1124	3321	1113	4345	4324	4455	5455
Wl	3333	2243	4433	4343	4332	2133	3341	1123	3422	1112	3435	4333	5555	4454
Tf	1423	3333	2443	4342	2331	1133	2332	2122	2323	1223	3435	4222	3465	3656
Tk	2442	4344	3323	4442	1111	1233	1112	1222	2222	2224	3245	5221	4455	4666
Ks	13-4	3134	3334	3221	1122	2112	1012	1211	2222	2102	2245	2221	3444	4433
SJ	2333	1323	3221	1111	1111	1000	1111	1111	1111	1211	3333	2211	3345	4433
Te	2342	4443	2434	3332	2110	223-	----	-134	2102	2233	4454	3345	4544	-34-
He	2342	3344	2323	4332	2233	2233	2133	2033	1033	0123	2244	3222	4455	4455
Ka	2442	3233	2333	3232	2221	2122	1221	0213	1221	2122	2435	4432	4454	4444
Ta	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Qu	2332	3344	3323	4342	2231	1133	1223	1022	2133	1123	3335	4231	4355	4555
MB	1212	3222	1213	3221	0010	2011	0000	1101	0101	1001	1135	3111	2223	1232
Ho	1341	2133	2323	3222	1110	1023	1000	0013	1101	1012	2343	3223	3455	4344
Al	2342	3343	2223	4241	1132	2222	1222	1222	1123	2123	2445	3222	4344	3555
Hu	1233	5564	1224	6642	1102	5443	0002	2333	0103	4433	2334	5433	4334	5654
Va	1221	3333	1212	3321	0000	2210	0001	0100	0011	2110	1224	3211	2223	2322
Ap	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Pi	2342	4464	3434	5563	1112	3353	0123	3453	1313	3334	3554	4433	5455	4564
Tn	2343	3233	2123	3232	1121	1013	0122	0112	1112	1123	1246	6533	3665	5555
Mr	-555	5566	5556	6555	5555	5555	5555	5555	4555	5555	5566	6555	5677	7777
Hr	2432	3243	2345	5332	1213	3222	1121	1022	0223	1112	3446	4221	3555	4344
Wa	2552	3244	3444	4333	2222	2133	2221	1113	2222	2223	3356	4222	5545	4555
To	3562	3244	3444	4243	3332	2123	3221	1234	3432	2233	3565	4233	5555	5455
Am	3552	3333	3434	3332	3311	2111	2221	1222	2222	2123	4555	3222	5556	4454
MI	2452	5354	3555	5642	3322	5341	2221	0122	2213	3133	4556	5323	5676	6777
Mw	4764	5454	4766	6563	5533	5344	5642	2234	3333	3335	6677	6333	5776	6743

TABLE 1a THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

from stations which started in the IGY

July	1		2		3		4		5		6		7		8	
B4	5543	3354	2225	5566	4465	5354	--12	1246	5665	3235	4444	3444	4443	3332	3433	3333
PB	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Vi	5676	1364	2143	6453	5343	4223	2101	1234	5756	2123	4333	1223	2421	3232	2231	1312
Lg	7752	4873	2247	4426	5335	5333	2112	2344	6655	2436	2323	3353	4-34	3332	3323	3422
Su	5532	4464	1034	4432	4334	5322	1223	3235	4655	3324	2233	3223	2212	2232	2332	3311
Mb	4453	2355	2253	6542	5554	5122	1101	1124	4665	2133	3333	2223	2222	2122	1221	2123
TI	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Ss	4442	2465	1244	5433	4344	5131	1111	1223	5665	2133	2233	2223	2212	2133	1221	1123
As	4454	3464	1245	6442	5544	5021	1112	1122	5765	3114	3233	1132	2322	1111	1221	1112
Pa	465q	3564	qq34	433q	4343	5qqq	qqqq	q444	4653	3qqq	q3q3	3343	q3qq	qq3q	3qqq	qqq3
Gu	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Hn	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Ku	5544	4254	4255	6555	4463	5344	4342	2334	6765	4315	4453	2343	5553	2333	4452	2333
Tw	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Br	--43	2243	2234	5444	3544	4343	3243	3345	5666	3333	3434	3365	3444	3334	4443	3233
Ar	6663	2343	1134	6342	5543	5123	1000	0135	5755	3134	3332	1144	2332	1221	3322	1123
Kg	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
HB	7763	0131	0024	6431	5442	4012	0000	0024	4774	3034	3331	1134	2421	0001	3321	1111
LA	4444	3353	2334	7332	5445	7334	3222	3344	4755	4233	2332	3443	2632	3432	6552	4433
DU	5443	3363	4334	5553	5545	7344	4432	3345	7655	4234	4433	----	4322	2243	3332	2133
Mi	6544	3374	3345	4555	6655	5344	3333	3266	6665	3246	4444	2266	4443	2273	3444	2243
Oa	4442	2273	3344	4443	5654	4233	2332	2234	5554	3235	4342	2244	3332	1163	3332	2122
Ct	3312	3243	3333	4332	4224	5223	443-	--33	5-33	3213	3322	22--	-211	2121	3221	1001
Ht	3334	2332	2123	5243	3343	4333	2122	3343	4655	2133	3221	1232	2333	2232	2232	1223
Po	4443	3363	1443	4333	4333	4333	3443	2333	4553	3235	3333	1242	-222	2-33	2332	1132

July	9		10		11		12		13		14		15		16	
B4	4331	2434	3510	1121	3302	3233	5434	3343	3111	1221	1113	3233	4312	2322	2145	4443
PB	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Vi	2120	1111	2210	0011	2112	3222	3231	1112	2100	0000	0011	2113	1001	0012	2134	3333
Lg	2121	2333	3300	2221	2124	4223	3422	3333	2211	1211	0112	3323	3112	2221	--35	454-
Su	1123	2222	0222	2100	1134	4112	3233	3222	1233	2210	1223	2223	2023	3211	1033	3335
Mb	2111	1211	1120	1000	1102	4010	3232	2022	1100	0100	0101	1112	1023	0000	1143	3332
TI	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Ss	1111	1111	1111	1011	1213	4111	3231	1123	1211	1111	1112	2113	1112	1112	1142	3323
As	1112	1110	2201	1000	1002	3010	3321	2123	1211	0200	1222	1220	2112	0100	1142	3331
Pa	qqqq	qqqq	q3qq	-qqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqq3	----	----	----	----	q3qq	qq3q	333q
Gu	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Hn	----	----	qqqq	qqqq	qqqq	3qqq	4qqq	qq33	q---	---q	qqqq	qqqq	03qq	qqqq	qq33	443q
Ku	4452	2324	3342	1122	4353	3334	5462	3133	4452	1223	4453	2323	3153	2124	4454	3345
Tw	----	----	----	----	----	----	----	----	2100	23--	1100	2012	3101	1112	1033	2333
Br	4333	3234	3452	3334	4333	3333	2343	32--	----	---3	3343	1023	3332	1033	3233	2333
Ar	3221	1112	3310	0000	3111	2001	3332	1131	2111	0110	0101	1122	3101	0000	1133	3222
Kg	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
HB	3010	0002	2210	0000	2100	0001	2311	0021	1000	0000	0000	0002	2100	0000	1023	1223
LA	5132	2321	2330	2101	4312	2001	3333	3222	1000	2120	0012	2222	2102	1110	1034	4343
DU	3320	2222	3210	1001	2201	2123	4422	3133	3100	----	1---	----	221-	----	----	----
Mi	4432	2523	2321	1111	2322	2233	3332	2242	2221	1111	1233	2123	2332	1111	2143	2333
Oa	3331	2432	2321	0011	2211	1121	2332	2131	1100	0011	0222	2122	2221	0011	1133	3322
Ct	2211	2211	1210	0111	1201	1122	3321	1122	3210	0111	1111	1101	2100	0101	2111	1211
Ht	3111	1121	1220	0010	2001	1111	3221	1121	0000	1111	0001	0122	2102	1000	2022	2332
Po	3211	1212	3222	1211	1-11	1111	2332	1132	2221	1111	2223	2221	1111	1101	2233	2212

TABLE 1a THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

from stations which started in the IGY

July	17		18		19		20		21		22		23		24	
B4	4325	4325	4434	4443	3443	----	----	----	----	2233	2334	3434	3321	2332	4323	3332
PB	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Vi	3203	2111	2232	3322	3231	3333	3231	2222	2211	2202	2443	2233	4512	0113	2132	3333
Lg	----	2433	2233	3433	4244	5445	42--	2334	2011	1233	2445	4464	5612	2113	2233	4443
Su	2233	3223	1133	4322	2243	4334	2222	2223	1222	1221	1324	3343	3422	1102	2122	3221
Mb	2212	2222	1232	2322	2343	4333	2212	2222	2322	2112	1444	2243	2522	1112	2133	3323
TI	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Ss	1213	2323	3232	2233	2332	4233	2212	2233	3231	211-	1434	3343	3512	1113	2122	2333
As	3223	3221	1333	3322	1443	4333	2331	2222	----	----	2335	2243	3532	0111	2122	3332
Pa	3qqq	3qqq	qq3q	q3qq	433q	3443	34qq	----	qqqq	qqqq	q3q3	q3q3	q3qq	qqq-	----	---q
Gu	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Hn	q3qq	qqqq	qqq3	3qqq	334q	433q	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	q435	433q	36qq	qqqq	qq3q	q---
Ku	5552	2323	4463	4314	5463	5334	4452	3134	5452	3234	4565	3235	4643	2323	4443	4334
Tw	3212	2344	2331	3422	4333	45--	342-	----	3200	1123	2443	22-4	3322	1223	2222	3312
Br	2-33	3223	4354	3233	4454	4433	3342	2223	4443	3123	3455	3233	4543	3232	3435	4435
Ar	3212	1112	2332	2323	4343	3333	4431	1223	3211	1112	2343	3244	3331	1102	3122	3222
Kg	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
HB	3001	0001	2232	0122	5332	1244	4330	0023	2001	0001	0443	2143	3320	0001	3011	2112
LA	2002	3331	13--	----	5343	----	2231	2233	2001	2221	2343	4323	2321	1122	3122	5332
DU	3213	2212	2322	2333	333-	----	332-	----	----	1112	3433	3433	443-	----	332-	----
Mi	3323	2134	2443	3553	3443	2344	3433	2553	3322	1113	2444	2332	3522	2123	3343	4433
Oa	2322	1112	1332	2432	2443	2333	3331	1342	2221	1112	2432	2332	3421	1112	2332	4332
Ct	2111	1111	1221	1322	2221	2312	-211	1112	2200	1010	2311	1321	2221	0111	2201	2112
Ht	3001	1121	0122	2322	3222	1422	2220	1222	2010	0012	1333	2323	2311	1012	3121	3332
Po	3222	2112	2321	2321	2332	2322	2321	----	--11	1121	2332	3222	2321	1222	1331	2322

July	25		26		27		28		29		30		31	
B4	2323	2212	2211	1222	3322	2221	1322	33--	3423	3321	2343	2323	3333	3333
PB	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Vi	3222	2211	2212	1101	1100	0234	3211	1212	3334	2322	1221	0112	2123	2223
Lg	1222	2432	2012	3221	1112	2354	4222	2222	243-	----	--2-	----	-=1-	----
Su	2212	2321	1213	3101	1133	2232	3233	2121	2344	3211	0222	2122	2222	2213
Mb	2220	2311	1212	2100	0201	2233	2222	1111	1343	3312	1222	0112	0221	2212
TI	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Ss	3221	2322	2221	2111	1211	2244	3222	1112	2333	2212	2222	1112	1221	2212
As	2332	2311	1211	2100	1112	2243	3323	1121	2334	3221	0122	0111	0121	1100
Pa	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	--33	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq
Gu	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Hn	q33q	q---	qqqq	qqqq	qqqq	qq44	3qqq	qqqq	q333	3qqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq
Ku	4341	2323	4453	3124	4453	2345	4554	2133	4455	4335	4542	1323	4353	3213
Tw	32--	--32	2202	1211	1101	2343	3210	2221	2233	4323	2211	0222	2111	3223
Br	5343	4335	4335	3343	5434	4354	5534	3244	3445	4455	3343	3244	3233	2255
Ar	3331	2111	1111	1001	0100	0133	3221	1111	2334	2223	1332	1213	2111	1113
Kg	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
HB	3220	0000	0000	0000	0000	0021	0010	0000	1313	1011	0221	0003	1000	0002
LA	323-	----	1122	1100	0010	0133	2110	1111	1425	3222	1323	2321	1012	3332
DU	-321	1212	2321	1101	2310	1023	3421	1222	3433	2233	3322	1223	3312	3223
Mi	3333	2112	2233	2111	2221	0133	3331	1123	3343	3324	2432	2243	3332	2225
Oa	3332	1111	1231	2011	1110	0012	2331	1012	2343	2212	2331	1132	2232	2123
Ct	3111	1112	2300	1111	2210	0002	1111	1121	2312	1021	23--	----	----	---2
Ht	3110	2111	1110	1000	0000	0022	2100	0111	1123	2222	1112	0022	1101	2122
Po	2121	2112	2222	2112	2212	1222	2222	2212	2553	3323	2-22	2133	2222	2223

TABLE 1a THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957
from stations which started in the IGY

August	1		2		3		4		5		6		7		8	
B4	3411	3232	3432	3332	2323	3443	4322	2311	1211	1333	3334	4443	3234	2433	3232	2443
PB	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Vi	3332	2223	3211	2323	3121	2553	5331	2222	2110	0332	3466	4423	3442	2212	2342	2233
Lg	----	----	----	----	----	----	-221	2312	2112	2345	5564	6554	4223	2222	2232	2243
Su	1223	3211	3222	3222	3213	3543	5233	1322	2233	2334	3334	4443	2233	2222	2334	2122
Mb	2222	2111	1112	2222	2132	2653	4330	1212	2101	1332	2544	4332	1222	2111	1232	2122
TI	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Ss	2322	2222	1012	2223	1222	1564	4321	2213	1201	1233	2544	4442	2222	3221	2221	2133
As	1222	2210	1112	2121	2222	1653	3320	1201	1110	1321	2444	4332	1212	2110	1222	2132
Pa	qqq3	qqqq	qqq3	q33q	qqqq	q543	4qq4	q33q	qqqq	q3qq	q43q	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qq3q
Gu	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Hn	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qq3q	q544	333q	qqqq	qqqq	q33q	q355	443q	qqqq	qqqq	qqqq	qqq3
Ku	5442	2223	3353	3123	5353	1654	5340	2234	4132	1333	3454	4453	5453	2134	4443	1234
Tw	2222	2312	3321	2232	4122	35-4	5232	2222	1002	1333	3553	---3	4332	3223	1221	2232
Br	3q33	3q44	3q35	5365	6233	5566	6q34	3355	5355	4354	5565	5445	5334	4345	5344	4355
Ar	2331	1111	4432	1113	4132	1433	5321	1221	1111	1225	3555	3344	4332	2112	2342	1123
Kg	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
HB	0230	0000	4331	0013	3021	0233	5320	0000	0000	0025	3664	3243	5322	1000	1331	0002
LA	2242	2221	3422	3322	2142	2554	4342	2212	2010	0222	4454	4432	3433	3321	1131	2132
DU	3321	1122	4312	3233	3322	2554	5433	3323	3221	1343	4445	4333	3222	3123	4322	2113
Mi	3433	2111	4442	2233	4344	2454	6542	2212	2222	2354	4454	3354	3332	2222	2443	2112
Oa	3332	3211	3333	2132	3343	2343	5443	1213	2211	2343	5444	3333	3331	2211	3343	1112
Ct	3211	0001	221-	--12	2221	1433	3322	2311	3210	1222	2133	3122	2111	1012	3221	2113
Ht	2231	1211	2221	2122	2122	1443	3322	2212	2000	1322	3334	3322	2222	2223	3232	1123
Po	2211	1111	2222	1122	2232	2332	3332	1121	2211	1223	3333	2232	2222	1112	2222	1112

August	9		10		11		12		13		14		15		16	
B4	3232	2234	4423	3433	3121	3332	2552	4432	3444	3334	1221	3334	3423	1232	2122	1123
PB	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Vi	4341	2232	4322	1113	2101	2223	3433	3232	4584	4332	2222	2323	4232	1223	3301	1231
Lg	5333	5324	4312	1223	2201	2222	3445	5543	3545	3444	2223	3332	5322	1233	3202	3222
Su	3322	4223	2222	1312	2221	2221	1334	4433	2433	3333	2122	3332	2032	2222	2032	2111
Mb	2331	4222	2302	0113	2212	1112	2244	5433	2345	4322	1222	3221	3132	0122	1111	1221
TI	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Ss	3211	4313	2212	1123	2221	1112	2244	4333	3345	4332	1212	2222	2222	1112	1111	1121
As	3222	4223	2312	0112	4322	1111	4354	4332	4435	3431	1212	2221	-122	0221	1011	1110
Pa	3qqq	3q3q	3qqq	q3qq	qqqq	qqqq	qq33	4333	qq33	33qq	qqq3	q33q	q333	q4qq	qqq3	q33q
Gu	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Hn	43qq	4qqq	qqqq	qqq3	qqqq	qqqq	3344	333q	4445	43qq	qqqq	qq--	----	----	----	----
Ku	4452	4224	4441	1324	4352	1233	4544	5344	5654	3434	5453	3243	4353	1214	3352	1233
Tw	3220	3243	2331	2123	2001	3310	3243	5323	4442	32-2	3102	2--2	3311	0243	2200	3222
Br	-433	3q33	3433	qqq5	5q33	3q45	4455	4344	5354	3355	qqq5	3q44	-454	qq34	-44q	qq33
Ar	4321	3223	5421	1112	2101	1112	3435	3232	6454	3332	2112	2232	5322	1123	3311	0121
Kg	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
HB	4310	2003	4320	0000	0000	0000	2432	1121	5663	3112	0001	1012	4111	0002	4300	0000
La	6432	4333	4432	2222	2101	3323	3333	3332	3453	4322	0112	3322	4222	2122	3301	2122
DU	4421	2213	3422	1223	3322	1113	3433	3343	4445	4333	-321	2233	3321	0123	3310	0122
Mi	3432	2123	3344	3345	3322	2212	3444	3232	4444	4453	2432	2276	3343	1122	3432	1133
Oa	3431	2123	3433	1134	2331	1112	3443	2232	3334	3332	2331	1143	3333	1112	3331	0022
Ct	3220	1112	3311	0012	2221	1213	2332	2222	4323	3121	1301	1112	2210	0002	1300	0012
Ht	4321	1232	3322	1123	1111	2132	3332	2332	3443	3232	2110	1222	2221	0021	3200	0022
Po	2321	1123	2332	1213	2322	2112	2322	2222	2323	3222	2222	1132	2222	1112	2221	1111

TABLE 1a THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957
from stations which started in the IGY

August	17		18		19		20		21		22		23		24	
B4	3312	2331	2323	5332	4344	3422	2223	4454	5544	3221	1322	2111	2012	2111	1012	1243
PB	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Vi	1000	2222	2103	3332	4445	2211	2222	2233	3533	2221	1121	1211	1000	1111	1000	1211
Lg	1022	3312	2204	3333	3-43	2311	2212	3323	4523	2432	0102	1222	1011	2121	0001	2211
Su	0222	3301	1124	3222	1334	2201	1112	3313	3323	3322	1132	1111	0122	2111	0022	2010
Mb	0000	3301	1104	3122	2224	1101	0102	2223	2322	2321	0122	1110	0001	1000	0001	1100
TI	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Ss	1100	3301	1113	3111	1324	1111	1213	2223	2323	1321	1122	1111	0101	1110	1111	1101
As	0101	3310	1114	3311	3334	1100	2102	1222	4343	3230	1222	1111	0001	1100	0101	1110
Pa	qqqq	qqqq	----	---q	q3qq	33qq	qqqq	q33q	33q3	q3qq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	33qq
Gu	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Hn	-qqq	qqqq	qqq4	qqqq	qqq3	qqqq	qqqq	q3qq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qq--
Ku	-352	2233	4344	2324	3454	1223	4443	2223	3433	2334	4443	1323	4442	1234	4352	0224
Tw	1000	0210	2104	21-2	3332	2113	0202	2323	3423	1213	2111	2211	2000	2111	1001	2222
Br	534q	qqq3	3q45	qqqq	5354	4354	--44	3q66	--35	3335	--33	qq34	qqq4	3q34	4534	3q54
Ar	1000	1101	2203	1122	44--	1111	2222	2233	5553	1211	1222	2111	1001	0111	0001	1101
Kg	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
HB	1000	0000	1101	0002	4322	0000	0211	1022	6643	1000	0111	0000	0000	0000	0000	0000
LA	0000	2201	2202	3212	4344	3211	1212	4332	3334	3310	0322	2011	1010	1010	0200	1200
DU	2110	1112	3212	3113	4433	1103	3332	3232	344-	----	2221	1013	4300	1112	3210	1002
Mi	1221	2110	3234	2132	3453	2111	3444	2243	4443	2221	2322	1001	2222	0011	1221	0001
Oa	2110	0111	2222	2111	3443	2011	3433	1132	3342	2221	2322	0011	1231	0011	1211	0011
Ct	2000	1011	2101	1002	3211	0002	2320	1012	3221	0111	1110	0003	3110	0112	2210	000-
Ht	0000	0111	2102	2013	3322	1001	1112	2222	3433	2210	1110	0012	1000	1001	0000	0001
Po	1212	1111	2222	2112	2232	1101	1222	2111	2332	1121	2222	1111	2222	1111	2221	1111

August	25		26		27		28		29		30		31	
B4	1012	1243	3211	4443	3323	3443	3323	3443	3333	3344	3212	3244	5354	2332
PB	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Vi	1211	1322	2111	3334	4433	3345	2341	2333	3101	1355	6554	2432	2331	3464
Lg	0123	3343	1212	2333	4444	3344	2233	4333	2013	3276	6534	2441	3013	5576
Su	0132	2333	1122	1222	2223	3333	2212	3233	1122	2164	4332	2431	1130	4454
Mb	0211	1222	1111	3232	2443	2233	1221	2322	2211	1165	6443	1422	0221	2354
TI	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Ss	1211	2213	1111	2233	2443	1333	1111	3212	1211	2165	6433	2422	1222	2464
As	0212	2211	1112	3232	3543	2333	1222	2211	2321	1165	5443	2422	0211	2364
Pa	qqqq	3q3q	qqqq	q33q	33qq	333q	qqqq	333q	qqq3	3354	53q3	333q	qqqq	3344
Gu	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Hn	----	----	qqqq	qqqq	q443	q3q3	333q	3qqq	qqqq	qq65	6433	q3qq	qqqq	q354
Ku	4442	2224	4442	3334	4653	2324	4441	2234	5441	1165	5543	2424	4442	2454
Tw	2310	0233	3200	2333	3433	2333	2132	2233	2002	2265	6543	2433	2330	2--6
Br	5544	3344	5543	3344	4554	4345	4q34	3344	4q35	3q65	5444	4354	4q43	3345
Ar	0211	2223	3211	2222	3543	3234	2352	2223	3112	2255	5454	2321	3323	3344
Kg	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
HB	0000	0012	1100	1101	3532	2113	1331	0112	2000	0046	7643	1210	2330	1233
LA	0000	1232	1111	3333	3323	4433	2332	3333	3212	4377	6544	4643	2533	4554
DU	3210	0123	4321	1334	5433	2233	4432	2334	4332	3378	6754	4434	4333	45--
Mi	1331	0233	3333	2243	4564	3653	2543	3264	3433	2277	6766	3432	3453	3886
Oa	1321	0132	3341	1233	3553	2443	2432	1242	3323	2377	5665	3433	3453	2775
Ct	-200	0102	3220	0114	4431	1122	3320	1223	3312	2267	5643	3322	3232	3353
Ht	0100	0122	2111	1233	3332	1233	3231	1333	3112	2368	6454	3432	3333	3454
Po	1221	1211	2222	2212	2343	2332	2332	2242	2332	2266	4544	2322	2343	2534

TABLE 1a THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957
from stations which started in the IGY

Sept.	1	2	3	4	5	6	7	8
B4	5455 3343	4466 ---6	6556 5544	3332 6545	4553 3355	4434 6443	2322 3311	1123 3321
PB	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----
Vi	5663 3123	3664 6656	5567 8764	4522 7987	9964 3434	5524 5443	3312 1223	2012 2313
Lg	5543 4323	3555 6577	6566 7775	4424 7868	7744 5466	5324 5543	3323 2332	2122 3313
Su	3332 3312	2344 5456	4445 5643	3123 5756	6634 4354	2334 4432	2332 3222	1322 1212
Mb	3332 3111	1555 5546	4566 6554	3422 6865	5654 3444	4413 5422	3422 2222	1011 1102
TI	3333 3211	2443 5456	4455 5654	3422 6766	5445 3344	3323 4432	2432 2222	2223 2102
Ss	3232 2112	1565 4456	5566 6543	4332 6877	7644 4445	4333 5432	3432 2323	2111 2212
As	3323 2111	1655 5556	3566 6654	4432 6875	6565 4444	3213 4431	4423 2322	2012 1201
Pa	43q3 qqqq	q444 4355	6345 5543	q4qq 5765	4543 3343	33q3 333q	q3q3 3qqq	qqqq qqqq
Gu	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----
Hn	44qq qqqq	q655 6456	5565 5544	443q 6874	7665 4434	---- ----	---- ----	---- ----
Ku	4553 2123	5654 5456	457- ---5	4434 5---	---- -545	5353 3444	4443 2334	5342 1323
Tw	5442 4132	3555 4557	7455 7754	4522 6755	6754 5444	4413 3543	3323 4322	1222 3301
Br	3334 4q53	4554 5545	3465 6656	4434 6864	5453 4q55	5344 4333	3344 qq33	3334 --33
Ar	6533 3113	4664 5457	7656 7544	4522 6767	8963 3346	5543 4332	3423 1222	1011 1212
Kg	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----
HB	6543 2002	3765 4366	7766 6443	3521 3667	8664 2345	5632 3221	1413 2000	0001 0000
LA	4434 4334	5754 5555	5555 7554	3632 7564	4543 3444	4633 6333	2423 3123	1111 2313
DU	6533 3334	5755 6565	6655 6554	6532 7755	5543 2334	5434 5435	6631 1---	5331 1114
Mi	5655 5332	4677 5677	6676 7654	5543 5657	6564 3246	5544 5442	4553 2111	2344 2303
Oa	4544 4332	4576 5567	5675 5443	4543 4546	6454 2244	4443 4432	5552 1012	2343 1112
Ct	4322 1233	3543 4344	4653 5343	4332 4644	3333 2123	4332 3224	5421 1013	4320 0002
Ht	5433 3233	4654 4445	5454 6454	3422 5564	4532 1233	3633 4334	3322 1123	2100 1213
Po	3332 3222	2453 4345	4564 4433	3433 4545	4443 2233	3333 3322	3332 1111	2232 1112

Sept.	9	10	11	12	13	14	15	16
B4	1434 3343	2213 2333	2213 2233	2332 3433	3553 5644	3334 3433	3433 2344	4533 2253
PB	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----
Vi	3445 2121	1132 1323	2132 1211	2213 1323	6899 6543	3366 5423	3522 1232	3211 1122
Lg	3333 3222	0123 2322	2122 2223	3202 2224	8768 6643	3433 3525	4312 2223	5411 2142
Su	1332 3110	1232 2321	2321 2011	2232 2222	6555 5443	3344 3413	3333 3133	3332 3231
Mb	1224 3311	2132 1222	1011 1220	0212 2213	6687 6423	4455 4212	1212 2223	2211 1222
TI	2232 2120	2212 2221	1221 2111	1211 2111	6576 6533	2343 3413	1111 2133	2323 2130
Ss	2134 3311	2123 1222	1111 1220	2222 2213	568- 8632	3455 4322	3212 2223	2222 1232
As	2233 2220	2033 2221	1012 2110	1212 1211	679- 7632	3455 4412	1431 2223	2211 2122
Pa	qqq3 qqqq	qqqq q3qq	qqqq qqqq	qqqq q4qq	6566 533q	qq44 3qq3	qqqq qqqq	3qqq qqqq
Gu	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----
Hn	qqqq 3qqq	qqqq qqqq	qqqq qqqq	qqqq qqq3	6897 6544	4445 43qq	qqqq qqqq	qqqq qqqq
Ku	4452 1334	4353 2234	5353 1324	---3 2333	67-- -655	5465 4435	3331 2324	4341 1234
Tw	2232 3422	0022 3423	1023 4411	2124 4533	7678 -334	3453 4324	3322 3332	4302 2422
Br	4345 -qq-	4544 -qqq	3q4q qq44	q343 3q44	5776 5356	3435 4355	q333 qq54	3445 3345
Ar	4443 2212	1122 1222	2121 2222	2212 2223	6799 6333	3345 4325	4322 2223	5411 1222
Kg	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----
HB	3332 2000	0022 1100	1011 1002	1001 0000	5699 4322	1245 3224	5421 0023	5300 0000
LA	2333 3321	1122 2423	1122 2322	2212 3324	6657 4433	3365 4333	3322 3333	4321 2332
DU	4433 3223	4433 1224	5432 2223	3322 2234	7766 4334	6555 4334	3432 2233	4411 1023
Mi	3444 2131	3343 3222	2444 1232	3433 2223	8867 5433	5564 4323	4543 2334	4443 1141
Oa	3344 3221	3343 2122	3343 1231	3332 2223	7766 4323	4564 3323	3443 2233	3432 0131
Ct	3232 1112	3320 0113	4320 0012	2200 0223	5543 3222	5332 1212	3321 1123	4320 0011
Ht	3333 2221	2122 2222	1121 1222	2222 2334	6645 4233	3334 3333	2431 12--	3--- ----
Po	2333 2111	2222 1212	1222 1121	2222 1223	5544 3322	3343 2222	2332 2222	3222 1121

TABLE 1a THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957
from stations which started in the IGY

Sept.	17		18		19		20		21		22		23		24	
B4	3542	2432	4235	3223	3122	222-	2332	1114	3332	4333	4334	3444	4344	4543	3433	5433
PB	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Vi	2212	4432	3310	2343	1111	1211	2211	2222	2138	7654	4465	8856	7988	7654	4654	5322
Lg	2322	3444	4312	3233	2122	2220	2012	2332	3227	5556	5653	7647	8855	6664	5443	4342
Su	1133	2442	3122	1222	1110	2110	1122	2221	1236	4443	4433	5545	5644	5643	3423	2331
Mb	1203	3332	3321	2223	1321	1100	0121	1222	1327	4554	4344	6555	6756	6543	2434	5233
Ti	1332	2331	3223	1032	1212	2100	1222	1221	1227	4554	3423	6543	4643	5552	2334	3231
Ss	2214	4334	3311	2123	2421	1110	1222	1223	1227	6554	4334	6755	6677	6533	2444	5333
As	2224	3432	4431	2132	2312	1100	1013	1231	2228	4655	3445	7646	6756	6533	3434	5232
Pa	----	-33q	3qqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqq4	4554	3343	5543	6654	434q	33q3	3qqq
Gu	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Hn	qqq3	333q	43qq	qqqq	q4qq	qqqq	qqqq	qqqq	---7	5555	5435	6544	6855	653q	3434	53qq
Ku	4454	3434	5442	2143	4551	1323	4352	1134	4458	4656	4545	6654	68--	6645	4454	534-
Tw	2223	1432	4313	2332	1211	3222	2022	4421	1126	4654	4454	6654	7755	6544	5444	3332
Br	53q5	3445	54qq	qqq4	3qqq	qqq3	qq34	4qqq	q3q7	3433	3335	6634	6645	544q	4434	5q33
Ar	2222	3432	4422	3322	1122	1111	2112	2222	3215	4554	5464	6646	7886	5454	5543	4233
Kg	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
HB	1202	2210	4401	1001	1001	0000	0001	0001	3005	3455	5674	6556	8787	6664	5643	4221
LA	2224	4442	2311	3234	2212	2223	3222	3223	1116	4535	3333	6766	6556	6544	3543	4333
DU	5322	3323	5531	2135	5532	2223	4322	2324	3435	4545	5544	7675	7665	5554	4544	4335
Mi	3344	3322	4443	3233	4454	1223	3453	1233	2355	4545	5545	7666	7655	5553	4565	4353
Oa	3343	2322	4443	2123	4443	1113	3343	1232	2335	3434	4444	6666	7655	4443	3554	4243
Ct	3312	1122	5421	1---	5421	1222	3321	1122	3224	3335	3332	5554	5443	4433	3333	2114
Ht	3---	----	----	----	----	----	----	----	2125	3435	3433	5664	6544	6533	3433	4333
Po	2232	2112	2332	1122	3333	2111	2222	2222	2233	3244	3343	5543	5443	5322	2343	2332

Sept.	25		26		27		28		29		30	
B4	2334	4311	2323	3422	1112	3432	2552	1233	4444	7574	4544	3334
PB	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Vi	3454	4212	1322	1211	0011	0112	1321	1222	4563	8976	5445	4434
Lg	4345	4223	3221	2321	1121	1112	1431	2232	4533	7877	7554	5556
Su	2241	4211	0122	0320	0033	1112	0132	2010	3533	4776	3335	5335
Mb	1244	3011	1223	2311	0021	1102	1321	1132	4533	7665	5544	5333
TI	1323	4211	1221	2310	0222	1212	1221	1121	3434	7765	5334	4434
Ss	1144	3212	2133	3311	1122	1112	1321	1121	4544	7865	5546	6434
As	1234	3111	2232	3320	0122	1112	1332	1131	2444	7765	5555	5433
Pa	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	3qq3	6545	4333	333q
Gu	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Hn	qqq4	3qqq	qqqq	q3qq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	3543	7665	6545	5433
Ku	-353	4333	4352	3433	4352	2223	4532	1333	5543	8-66	6554	5544
Tw	3232	4322	3232	3211	0112	1113	2331	1232	3444	7766	6444	4443
Br	3334	33qq	q3qq	qqqq	qqqq	qqqq	q3qq	qqqq	3433	6554	4434	43q3
Ar	3344	3111	2223	2122	1111	1123	2331	1122	3553	7676	5544	4434
Kg	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
HB	4343	2100	0220	0000	0010	0000	0430	0010	2663	4466	6545	3323
LA	3445	5423	1423	4322	1010	1222	2431	2132	3544	5554	5434	5543
DU	4444	3124	4333	3213	4322	1125	6532	3335	7754	6656	7654	3334
Mi	3345	3222	2443	3211	2362	2222	4442	2243	5566	6655	7676	4434
Oa	3333	3112	3333	2211	2242	1212	4542	2232	4565	6555	6764	3323
Ct	4233	2013	3311	0123	4311	0025	6432	2225	6443	5335	6542	2124
Ht	3333	3222	2221	2123	2110	0133	3430	1133	4553	5454	5434	3343
Po	2223	3222	2223	2222	2232	2223	3332	2232	4444	4432	4445	3222

TABLE 1a THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957
from stations which started in the IGY

Oct.	1	2	3	4	5	6	7	8
B4	3331 1112	3323 1112	3323 3443	5432 2233	4322 1332	3111 0000	2221 1111	2101 1103
PB	3431 546-	---- ----	3325 5554	3334 5563	3233 2542	2233 2112	2223 2332	2111 1221
Vi	3322 4333	4313 2322	2102 3433	3312 2232	1322 1222	1011 0001	1222 0122	1000 0000
Lg	4432 3354	3312 3324	2223 3453	3212 2344	4212 2343	3120 0111	2222 1232	3112 2111
Su	3322 2343	3221 2223	2333 3342	2121 2333	2222 2332	2211 1111	2222 2121	0001 0011
Mb	3331 3342	3421 3322	2112 3433	2321 3332	2212 2332	1110 0001	2222 2112	1100 0001
TI	3333 2343	2222 3223	1223 3332	2222 1231	2322 2332	2122 1101	1221 1022	1122 1011
Ss	4332 3343	3321 3322	3212 4433	2321 3332	2222 2322	1111 0022	2222 1122	1111 1011
As	4332 2443	4331 3221	3212 3433	2321 3332	2213 2321	1101 0002	2222 1220	2100 0000
Pa	3qqq qq43	---- -qqq	qqqq qqqq	qqqq qqqq	qqqq qqqq	qqqq qqqq	qqqq qqqq	qqqq qqqq
Gu	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----
Hn	333q 3343	4qqq 3qqq	(q)qqq 3333	3qqq q3qq	qqqq q3qq	qqqq qqqq	qqqq qqqq	qqqq qqqq
Ku	5352 2444	5551 322-	--53 344-	---3 2333	5352 2233	5352 0124	4352 2223	4451 1213
Tw	4422 4355	4323 4423	3312 3542	3221 34(1)3	2313 3422	3100 0013	1222 4232	2110 2212
Br	43qq 3q3q	44qq qqqq	qqqq 33qq	qqqq 3q3q	3qqq q3qq	qqqq qq3q	q3q3 qqqq	q3qq qqqq
Ar	5421 3234	4312 2223	3223 3343	3322 2234	3333 2222	3110 0012	2332 2132	2101 1111
Kg	--32 2154	3211 2124	1123 2353	---- ----	--12 1343	1100 0001	-222 1121	1010 0111
HB	6521 1245	6601 1215	2002 1332	3311 0123	2211 0021	1000 0000	0111 0010	0000 0000
LA	3322 3443	5422 3334	4224 4544	4331 3433	4433 3333	2221 1011	2223 2233	3211 0011
DU	553- ----	6532 2234	6633 4445	6632 3344	5433 2334	5321 1124	5532 2134	5321 1133
Mi	5564 3343	4543 3222	4445 4454	5654 3345	5554 2333	3443 1012	3644 3332	3333 1122
Oa	3453 2243	4443 2112	3444 3333	4553 2233	4443 1323	2342 0012	3554 1223	3333 1113
Ct	4221 2224	5520 0133	6532 2235	6531 2134	3432 1133	4321 0015	5532 0124	5420 0034
Ht	2222 3345	3311 2234	3312 3344	4320 2333	3221 0233	2211 0002	2221 1233	2-10 0012
Po	2343 2232	3433 2112	2333 2223	3343 2233	3333 1222	2222 0012	2334 1111	2222 1011

Oct.	9	10	11	12	13	14	15	16
B4	2211 3442	2313 3323	2433 3333	3332 3434	4442 2334	4245 3424	3322 2433	3111 1111
PB	2322 3452	2353 4643	3444 655-	-444 3544	4343 5444	3545 5665	4225 5452	2222 2332
Vi	1111 2321	1344 3232	2435 5322	1335 3222	3422 2332	4655 4433	3313 2322	0000 0221
Lg	1221 2234	3442 2443	4434 3323	3314 2214	4522 3254	4645 4446	4211 3323	0011 2232
Su	1121 3223	2322 2343	3324 3332	1233 2314	3332 2234	3435 4434	3233 3333	0122 2221
Mb	0122 2222	1144 3433	3334 3332	2123 4312	3331 2232	2545 4543	3103 3331	2100 1111
TI	1212 2223	1342 2333	1314 2322	1123 2313	2223 3324	2334 4333	2232 4333	2212 1121
Ss	1222 2211	2144 3323	3334 4333	3144 4312	3321 2233	3455 5433	4213 3441	1111 2221
As	1122 2210	2344 3333	3424 3333	3133 4303	3331 2233	2555 5544	3212 3430	0001 2221
Pa	qqqq qqqq	qqqq qqqq	qqqq qqqq	qqqq qqqq	33qq qq33	q433 4333	3qqq qqqq	qqqq qqqq
Gu	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----	---- ----
Hn	qqqq qqqq	(q)333 3334	3334 333q	qqq3 3qqq	q3qq qqqq	3455 4433	3qqq 333q	qqqq qqqq
Ku	4352 3222	4554 3443	4554 3333	4354 3324	3341 2133	3535 5544	4443 3443	4443 2234
Tw	1122 3343	3422 3443	2433 43-3	2224 3343	3522 3343	3544 4554	3201 3333	2103 3232
Br	333q qqqq	4434 qqqq	34q3 4q33	q333 4q33	qq3q 3q3q	q454 4333	3qqq q43q	q333 q33q
Ar	2232 2232	3442 2333	3433 3222	2234 2223	5432 2234	4564 4445	3321 2222	2111 1132
Kg	-121 1322	3-22 2343	3323 4344	3214 1324	5421 1145	5555 5556	---- ----	0011 1100
HB	0121 0223	3454 0132	3543 3112	2223 1213	6542 0234	5674 3436	3220 1212	1000 0010
LA	2321 3333	3323 3434	4323 4443	3335 3334	4232 3433	4344 4544	5222 3333	3111 2221
DU	5432 2234	4443 2335	5443 3334	4443 3323	4542 3333	5454 4434	5333 3233	4321 1133
Mi	4443 2333	4443 3343	5544 3233	4544 3224	4463 3244	4566 4433	4444 3233	3333 2112
Oa	4343 2333	4343 2233	5443 3223	3543 2313	4452 2233	3564 3433	3344 3232	3233 1112
Ct	4432 1113	3431 0224	5432 -043	4432 1114	22-- ----	---- ---4	4323 1034	5422 0134
Ht	3210 1233	1311 1333	3322 3233	2322 1222	3231 1332	2223 3334	3211 1122	2110 1132
Po	2232 2222	2223 2122	3433 2223	3433 2222	3343 1232	2453 3422	2333 2222	1232 1111

TABLE 1a THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957

from stations which started in the IGY

Oct.	17		18		19		20		21		22		23		24	
B4	1222	1112	2122	1111	1113	1223	1322	3143	3222	3434	5433	3434	4333	2225	3322	2242
PB	3223	4322	2221	1232	2235	2223	2222	5554	2322	4556	4434	5445	4335	2444	3233	4452
Vi	1013	2212	1110	0222	1042	2322	1112	3413	3121	2335	3223	2423	4233	1333	2112	2221
Lg	2214	3212	3232	2232	1233	2343	3232	3234	3231	3447	6244	4433	6242	2235	2232	3242
Su	2233	2222	0124	3211	2223	3332	2113	3224	3232	2336	3333	2323	4132	2244	1232	3331
Mb	2123	3212	1211	0122	1232	2221	2112	3224	3222	2335	3333	2323	5232	1333	2211	2231
TI	----	----	----	----	----	----	----	----	3432	3335	3343	3322	3344	4234	2223	2121
Ss	2113	4212	2222	1123	1332	2133	3222	2124	3232	1425	4334	2423	4332	1323	3121	2132
As	2123	4212	0212	1221	1133	2333	2122	3214	2232	2336	3344	3422	4333	1223	2121	2230
Pa	qqqq	3qqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	q3q4	3qqq	q335	4qqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qq3q
Gu	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Hn	qqq3	3qqq	qqqq	qqqq	3333	qqqq	qqqq	qqq3	433q	q3q6	5444	q435	4q3q	qqq3	qqqq	qqqq
Ku	5453	4323	4442	1124	5363	2333	5552	2214	5463	2336	4553	3424	5454	1333	5453	2334
Tw	1213	2221	1212	1331	2122	-344	2322	3335	4123	3346	4233	3434	4132	3254	2122	3241
Br	qqqq	3qqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	q3qq	qqqq	--qq	q346	3343	q334	5q33	qqqq	q33q	3qqq
Ar	2223	3112	2211	2232	2233	2233	2222	2425	3222	3346	5333	2344	5222	1333	3122	2332
Kg	1223	2000	1110	0011	0143	2223	2011	2227	4222	2337	5332	1322	6232	2243	2221	2231
HB	0101	2101	0100	0011	0133	1122	1111	0225	3121	1236	5433	1332	4121	0122	1010	1220
LA	2223	2223	3421	2243	2343	3343	3212	3333	4223	3556	5444	3444	5233	3344	3322	4443
DU	5543	3135	5633	0244	6643	3234	5432	3335	5543	4448	8754	3446	----	----	----	----
Mi	4664	3213	5553	1222	4555	2232	4342	3333	4565	4566	6787	4434	6566	3355	4565	3343
Oa	3553	3213	4453	1122	4564	0121	3343	2323	4554	3456	6775	3333	5565	3244	4455	2343
Ct	5522	0135	5642	1134	6633	3224	332-	-024	5423	3438	9642	3335	6542	2235	7522	2235
Ht	1221	2224	3320	0233	3222	1234	2211	2324	3222	3458	6443	3354	4323	2345	3221	2333
Po	2443	2112	3342	1111	3344	2122	1222	1222	3444	2335	4555	2322	4345	2223	3344	2222

Oct	25		26		27		28		29		30		31	
B4	1332	2213	2222	2244	4232	3324	4433	1132	2332	3143	2333	1354	2211	3322
PB	3225	2343	32--	---3	2322	5432	3244	4442	3345	4445	3455	4443	2222	6333
Vi	2122	2222	1113	1212	1112	3322	3132	2432	3142	2333	3342	2221	1011	4222
Lg	3233	3333	2223	2223	22--	----	--23	3342	4344	4244	3443	2332	1223	3232
Su	2123	2232	2333	2222	1213	3332	2023	3232	3233	3233	2343	3232	1223	3221
Mb	2213	1212	2112	1112	2123	3321	4232	2221	4232	3234	3341	2212	1122	4021
TI	2243	2121	2323	1111	2133	3332	2231	3120	2332	2233	1332	2122	2333	3021
Ss	2113	1223	1112	1212	2122	4322	3232	1222	4232	2233	3242	2222	2122	3122
As	1113	1221	1112	1101	1134	4331	4242	3221	3333	3233	3242	2221	1113	3131
Pa	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	3q3q	3qqq	qq3q	3qqq	3qq4	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq
Gu	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Hn	4qqq	qqq3	qqqq	qqqq	qqq3	3333	4q3q	qqq3	433q	qqq3	3333	qqqq	qqqq	qqqq
Ku	5453	1233	4452	2324	5454	4424	3352	3224	4452	3333	4363	2333	4443	3232
Tw	1223	3332	3232	3233	2121	4444	4232	2433	4333	3344	3232	2212	1122	3132
Br	q343	qq3q	3343	3qq3	3343	q34q	4q34	3334	5333	3q33	3q43	qqqq	333q	3---
Ar	2113	3223	3223	2223	1223	3334	4344	2432	4233	4344	3344	3222	2212	3222
Kg	2123	1112	2113	2111	0113	3121	4233	2321	4342	3135	3343	2231	1133	2012
HB	1012	1211	2112	0021	0011	2222	3232	1321	2122	2234	3343	2111	0101	2010
LA	3223	4334	4333	4433	3322	4444	4333	3443	4333	3465	4453	3333	3222	5333
DU	6533	2334	5644	3245	5433	4344	7753	3345	7643	3346	7643	3234	5533	4244
Mi	4565	3234	4545	3222	4554	4334	5455	4333	5575	4343	5665	3353	4465	4222
Oa	3455	2223	3443	3222	4444	3333	4455	3332	5665	3333	4654	2232	3554	3122
Ct	6632	2143	5632	1124	5422	2225	7743	3335	56--	--46	5531	2235	5422	2235
Ht	3222	2245	3212	2233	3122	3335	5332	2355	4322	3355	4331	2233	2212	3334
Po	2211	-223	3343	2122	3334	3222	4344	2233	4444	3223	3444	3232	2443	2212

TABLE 1a THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957
from stations which started in the IGY

Nov.	1	2	3	4	5	6	7	8
B4	1332 2233	3322 1112	5312 2113	2311 0134	1220 1122	2112 1045	4432 3442	1234 3433
PB	2325 3333	2214 2233	4255 5553	2211 1333	2222 2322	1222 2365	4333 5453	3336 6454
Vi	1323 1312	1122 1222	3045 4311	0000 0201	0000 1221	0001 1255	4324 3311	1234 4333
Lg	1321 2223	2212 2123	3123 2342	2111 0332	0101 3222	0023 3376	7533 2331	1233 3545
Su	0323 3212	1312 1113	3223 3330	1021 1221	1123 2221	1333 2365	5433 2331	1133 3424
Mb	1222 2323	2112 1012	3134 3331	1010 0211	0000 1220	0022 2356	5333 3311	1233 3223
TI	1232 2112	0222 1012	2222 3341	1231 1121	2232 1221	1233 2365	4332 1320	1233 3323
Ss	1333 2223	2222 1111	3133 4331	1221 0222	1011 2221	0122 3255	6533 3321	1334 4323
As	1332 2312	1222 11--	2134 3330	1220 0221	0221 1220	0122 2365	4333 2210	1234 4434
Pa	qqqq qqqq	qqqq qqq3	qqqq qqqq	qqqq qqqq	qqqq qqqq	qqqq qqq3	5qqq qqqq	qqqq qqqq
Gu	2322 2122	3211 0111	3112 3210	1010 0121	1100 1211	1022 2256	5433 2211	2233 3323
Hn	33qq qq33	qqqq qqqq	3q33 3333	qqqq qqqq	qq3q qqq4	(3)q3q q366	4333 q3qq	q333 34q3
Ku	5442 2223	4443 1132	4364 3343	4351 1223	5441 2223	5342 3366	4453 2433	4454 4535
Tw	1312 2333	1224 3224	3123 4230	1001 1321	1112 2331	0022 2475	4333 3422	1223 3433
Br	--qq qqqq	q-qq qqq3	3qq3 33qq	qqqq qqqq	--qq qqqq	333q 3355	4333 q3qq	qq-- ----
Ar	2322 3322	3222 1133	3123 3232	1111 0222	2111 1232	2122 2255	6333 3323	2243 3433
Kg	2223 2211	11-- ----	---- ----	---- ----	---- 2221	1222 2286	7443 3321	1333 4325
HB	1222 1201	1211 0013	2022 2210	0000 0111	0000 0111	0001 0056	6442 2221	1223 2235
LA	3333 4433	---- ----	4245 4432	22-- 12--	2322 2233	---- ----	4444 4433	3334 5445
DU	6653 2233	5543 2235	5443 4333	4422 1234	4522 2333	5443 3367	6654 2335	5544 3345
Mi	4564 3334	4555 3224	4454 4332	3443 2223	3444 3233	4344 3355	6675 4332	4666 4444
Oa	3553 2223	3545 2114	4444 4212	3343 1223	3443 2222	3344 2255	7675 3322	3664 3323
Ct	6442 1223	5432 1233	5532 2124	3421 1225	4322 2244	5432 2235	6643 2135	5522 1124
Ht	3321 2334	2212 2233	3133 3232	1110 0333	2211 2244	2222 2466	4433 3433	2-32 3344
Po	2343 2222	3334 2123	3233 3222	2233 1122	2233 2122	2334 2234	5554 2212	3444 2223

Nov.	9	10	11	12	13	14	15	16
B4	6333 4444	5332 4433	3223 3433	4333 4423	4323 4431	1332 3433	4332 2534	3322 3143
PB	4554 646-	---- ----	---- ---4	3336 6443	4324 5453	323- ---3	4465 3553	3344 3452
Vi	3343 4443	3434 3433	2334 4333	3224 4222	1223 3223	3223 3434	3343 3432	2122 2321
Lg	4342 3445	3443 33--	---- 3245	3122 3323	2322 3344	3332 3455	4333 2334	3222 2332
Su	3333 4334	3343 2332	2233 3233	2133 3323	2223 3333	2223 3343	3223 1223	2233 1331
Mb	3333 4333	3443 3323	3333 4222	2223 4423	1023 3333	3232 3334	3333 2332	2213 3332
TI	3232 4333	3332 3332	2333 2133	2322 2322	2223 3332	3232 2343	2232 1222	1332 2231
Ss	2223 5433	3333 3423	3334 3232	2224 4412	2123 3333	4232 2322	3233 2322	2212 3331
As	3333 5333	4443 3333	3333 4331	2234 4522	1222 2333	3232 3333	3333 2312	2223 3341
Pa	3qq3 3q3q	3qqq 333q	qqqq 3333	qqqq qqqq	qqqq -3qq	3qqq 33qq	---- --qq	qqqq q-qq
Gu	3223 5333	4322 3322	3233 3113	3223 3413	2222 2223	5232 2323	4323 2212	3222 3321
Hn	33q3 5434	333q 33q3	43q3 qqq3	(4)qqq 34qq	3qqq q333	433q q334	4333 q333	q33q 333q
Ku	5543 5334	4553 3334	5554 4333	5443 4533	4242 2244	5353 3343	3443 2333	4443 3343
Tw	3342 4543	4333 4442	3333 3333	2213 3333	3122 2343	4332 4544	2332 4343	2223 ----
Br	---- ----	---- ----	4333 4q3q	4433 33qq	3qq3 333q	333q 3333	33qq qqqq	q3qq 3q3q
Ar	3443 4334	3434 3433	4333 4344	3323 4323	2232 3244	4333 3444	4333 3333	3223 3332
Kg	3333 4454	3433 3332	3233 4235	4222 5433	2232 2222	4332 3344	4--- 1233	2222 3242
HB	5552 2334	4533 2322	4433 2234	3323 2222	2222 1222	4332 3333	5433 2332	1222 2321
LA	4433 4544	5434 5455	4435 4445	4344 4434	4223 4444	4443 5555	6534 4554	4323 3444
DU	6553 4344	6654 3346	6543 3344	5533 4345	6433 3346	7754 3445	7653 3445	6643 3344
Mi	5566 4443	5765 4334	5664 4343	4664 4434	5565 3334	5776 4444	5676 4445	4666 4343
Oa	4554 3333	5654 2332	4664 4333	5654 4232	5544 3333	5665 3333	5566 3333	4455 3333
Ct	5332 2223	5543 2225	6442 2123	4432 2134	5422 0236	6723 2245	6442 2245	--32 1354
Ht	3322 3344	4422 2455	3333 3344	3223 3344	3212 2455	5433 3456	6533 1465	5323 2444
Po	3343 2322	4544 2223	4454 3232	3443 3222	3343 2222	3555 3333	3455 2323	3344 2222

TABLE 1a THREE-HOUR-RANGE INDICES, K 1957

from stations which started in the IGY

Nov.	17		18		19		20		21		22		23		24	
B4	2221	2112	5243	3331	3232	1113	2333	3433	2111	1113	4211	1331	1221	2232	3333	1233
PB	3213	4222	3456	5453	----	----	2334	4553	2232	3222	3234	4441	2233	3333	3333	3444
Vi	2100	1103	3344	6432	1232	3222	1202	2212	0020	1111	0011	1310	1122	2213	2312	3433
Lg	3211	2013	5243	4443	3322	2233	2222	2434	1111	1223	2212	2321	1222	2224	4322	3334
Su	1233	2203	3125	3433	1323	3123	1323	3333	1223	2113	1323	2210	0233	2223	3333	2313
Mb	1101	1101	1235	5432	2321	3112	1212	2321	0020	0110	0100	1220	1122	2323	3221	2332
TI	1112	2002	3324	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Ss	1211	1111	1234	5423	2212	3122	2121	3311	1111	1111	1211	1120	1222	3223	3322	2322
As	1211	0001	1345	5533	1322	2112	1223	3311	1110	2011	0211	1220	1222	3333	3233	3332
Pa	qqqq	qqqq	3qqq	-qqq	qqqq	qqqq	qqqq	-qqq	qqqq	qqqq	qqqq	q3qq	qqqq	q3qq	qqqq	qq3q
Gu	2111	1003	2324	5413	2322	2112	2223	3311	2020	0011	1111	1210	1121	2214	3322	2322
Hn	qqqq	qqqq	3334	5433	34qq	qqqq	3333	3qqq	qqqq	qqqq	q3qq	qqqq	qqqq	qqq3	33qq	33q3
Ku	3442	1223	4455	5543	3432	2223	4443	3333	4442	2224	5551	1123	5453	3334	5543	3344
Tw	----	3113	2344	4432	2222	3323	2213	3344	221-	3222	1211	1320	1223	4423	3322	2333
Br	qqqq	qq33	3344	54q3	q33q	3333	3433	q3qq	qq3q	qqq3	3q33	qq33	-q44	3q34	3345	3334
Ar	3211	2113	3244	4334	3323	2233	2222	3333	1111	1122	2232	2321	1232	3324	3334	2344
Kg	3222	1002	4-35	6422	3322	2133	2223	2223	1111	0002	1100	1200	1122	2113	3333	2332
HB	1101	0002	4353	3323	1322	1012	2222	2222	0110	0111	0022	1110	0121	2103	2323	2323
LA	3323	3324	4445	5445	3533	4345	3432	4445	2322	3243	3332	4332	2323	3435	4433	4555
DU	6432	3235	5554	4345	6763	4345	5643	3345	4432	1134	5533	3344	5444	3346	7754	4455
Mi	4443	3224	4455	5343	4566	4233	3566	4344	4443	3323	3454	3333	4466	3334	5776	5454
Oa	4--3	2113	4455	5433	3664	3233	3665	3333	4442	2123	3453	2232	3455	3334	5665	4343
Ct	6530	1135	4333	2334	6653	2336	5631	3036	3211	0035	4532	2335	4532	3335	7743	4356
Ht	4211	1124	4433	4356	4432	2245	3-32	2345	----	----	--31	2342	2222	2346	5433	3466
Po	3332	2112	3344	4322	3445	3112	3554	3223	3232	2112	2334	2222	2344	3233	3555	4333

Nov	25		26		27		28		29		30	
B4	2423	3443	5434	3536	6332	2434	3432	3433	3432	3433	3332	2111
PB	3364	3336	5454	5776	4355	3456	3374	5653	4425	5543	3333	2332
Vi	3354	2443	3353	4765	5666	4434	3353	5423	3313	3321	2222	2232
Lg	3454	2555	5553	5177	6554	3545	5353	3344	3423	3333	3323	3332
Su	3333	3433	3333	3556	4344	3443	3432	3333	3332	3222	1232	3221
Mb	3354	3444	4443	3556	4445	4534	3244	4333	4323	3322	2322	2221
TI	---3	2433	3342	3555	4323	3423	3233	2234	3222	3322	2332	2---
Ss	3355	2442	4443	4534	4455	5633	3234	4322	3323	3322	2321	2221
As	3464	3444	4554	4554	4455	5534	3244	4433	2332	3322	2332	2322
Pa	qq3q	q3qq	333q	3543	3q33	33q3	qqqq	qqqq	qqqq	q3qq	3qqq	q3qq
Gu	4354	3334	5554	4435	5555	5533	4433	4322	4432	3312	3321	2222
Hn	4454	3334	4444	4545	4545	5533	3q33	33q3	333q	33qq	3qqq	qqqq
Ku	5565	3444	6664	5654	4554	5535	445-	-434	4442	3333	4343	3333
Tw	3344	3543	4544	4655	4435	4533	3443	4423	4422	3432	3323	2343
Br	4554	3444	4564	4554	5454	443q	334-	qqq3	443q	3qqq	44qq	qqqq
Ar	3455	3454	4554	4566	5455	4443	4444	4334	4324	2423	3343	3333
Kg	2455	3445	5454	4898	6645	4545	5554	5455	3322	2313	2322	2212
HB	3354	2343	4443	3565	5554	3334	4464	2333	2322	2312	2221	1222
LA	5554	3665	5544	6665	5435	4455	5554	4555	5535	4645	5443	4445
DU	7865	3445	7865	4666	6654	3344	6875	4434	7844	4545	8763	4346
Mi	6776	4444	7787	6655	5666	4534	5676	5454	5766	5555	4665	4334
Oa	6675	3334	6777	6554	5555	4434	4565	5333	5765	4444	4654	3324
Ct	7744	2235	7854	3445	5542	2233	6753	3323	6743	4434	5764	3256
Ht	6544	3355	5544	3556	45-3	3334	5543	3434	6633	3435	6542	3336
Po	454-	3233	4665	5443	4444	3333	4344	4322	4544	4343	3443	4222

TABLE 1a THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957
from stations which started in the IGY

Dec.	1	2	3	4	5	6	7	8
B4	3542 4335	4433 2433	2353 4433	3333 2324	3433 3444	4343 4433	2333 4233	5433 2113
PB	3444 5554	4356 6542	3345 5442	1134 4322	3455 6444	3336 6654	3375 7455	4325 4343
Vi	2443 4333	3344 4322	1233 4322	1143 2211	2443 4533	3445 3432	1144 5323	2223 2232
Lg	4553 2323	4334 3232	2233 3324	4233 2323	4433 3336	5433 3432	3343 5233	3222 2233
Su	2353 3213	3224 3222	1223 3222	2122 2212	3222 2334	3333 3333	3233 4223	1122 2122
Mb	2454 3223	2234 4221	2233 3321	1123 2212	1133 3343	3333 4431	2233 4132	2222 1222
TI	---- 4133	2133 3432	1343 3221	2212 2122	3123 3233	2232 3442	2333 3322	2111 1122
Ss	3563 3123	3243 4222	3234 4321	1123 2112	1211 4332	3333 4332	2234 5222	2222 1212
As	4455 3333	3234 4321	2223 3331	1103 2212	2333 3342	3433 4432	2333 4322	2333 2222
Pa	4333 qqq3	qqqq 3qqq	qqqq qqqq	qqqq qqqq	qqqq 3333	qqqq 3qqq	qqqq 3qqq	qqqq qqqq
Gu	2564 3112	3222 3112	2222 3211	1112 1012	2111 2131	4332 3332	3232 3113	2221 2212
Hn	3564 3qqq	3333 43qq	3333 3qqq	qqq3 qqqq	q3qq 3343	3333 43qq	qq33 3qq3	q3-- ----
Ku	3564 2333	3444 4323	4453 3332	4443 2223	3554 3344	4453 4443	4343 4333	5443 2324
Tw	5554 4344	3443 3333	2233 4422	2233 3323	2333 3454	2334 3433	2244 3333	4123 3333
Br	3564 qq33	-343 3qqq	334q 33qq	q333 qqqq	333q 33q3	3433 43qq	3q33 qqqq	qq3q qqqq
Ar	4554 3344	3333 3333	2234 4332	2224 2333	4444 3355	3445 4443	2345 5333	3333 2234
Kg	3343 4213	-233 4222	2234 4222	2223 3212	4323 3456	5335 3543	2344 5233	2233 2223
HB	3533 2233	3233 2222	2233 2222	3232 1222	3433 2354	3433 3333	3233 3232	3222 1122
LA	4544 5444	3445 5434	3233 4443	3343 3332	3433 5545	4435 5553	3344 5444	3323 4444
DU	6753 4455	6654 3346	6643 4354	6543 3355	5443 3456	6644 4455	6654 4346	5543 3346
Mi	4776 5434	4765 4433	4566 4433	6666 3334	4555 4334	6776 4433	5675 5344	5666 4334
Oa	4664 3333	5674 332-	5654 4333	6665 3233	4554 3333	6655 5332	5665 5333	5665 3333
Ct	5642 2145	-543 1257	5431 2244	5333 2343	3433 1235	6542 1243	5532 3335	5633 1145
Ht	6533 3454	4433 3454	2322 3443	2232 3432	2322 335-	-323 335-	4343 3454	3332 2344
Po	3453 2322	3444 3223	3443 3222	4444 3222	3453 3233	4544 3222	4454 3223	3444 3222

Dec.	9	10	11	12	13	14	15	16
B4	3433 4435	3433 3523	4314 2355	5443 2634	4334 2523	1332 1125	3334 3543	2333 1335
PB	3334 4555	4356 5535	3444 4565	4337 4565	4337 3753	3233 2233	3346 6752	2235 4364
Vi	2223 4322	2343 3322	2454 3444	2335 3433	2224 4521	2221 1122	2223 5532	2122 2233
Lg	4223 3434	3423 3435	4455 3456	5344 3455	3335 4532	2321 3223	2434 6532	4322 2345
Su	3123 3323	3323 3333	4344 3344	4233 2344	2314 3421	2111 1122	2333 5431	2221 1244
Mb	2233 4323	2123 4343	2344 4334	3323 4343	3225 4521	3120 1112	2233 4431	2221 2233
TI	2122 3223	1332 3222	3334 2443	3233 3243	3224 3432	1211 2222	2232 3421	2212 2133
Ss	2233 3323	2323 4433	2343 4334	2333 3232	2225 3521	4321 2122	1133 4421	2212 2223
As	3333 4333	4344 4344	2444 4334	3333 4342	3335 4521	3211 2111	1223 5431	2221 3234
Pa	qqqq 3qq3	qqqq qqqq	q34q 4333	q3qq q333	qqq3 33qq	qqqq qqqq	qqqq 43qq	qqqq qqqq
Gu	2233 3212	3223 3333	3343 4333	3223 3232	2214 3310	3110 1112	2232 4222	3211 1223
Hn	q334 3qq3	33q3 4333	4343 4q33	qqqq 3qq3	3334 44qq	3qqq qqqq	qqqq 4qqq	qqqq qq33
Ku	4454 4334	4353 4355	4464 4344	4443 4434	--45 3434	4241 222-	---- ----	3442 3234
Tw	2223 3433	3324 4334	4454 5445	4433 3443	2324 4432	3212 2223	3223 6442	2334 4432
Br	q3q3 3qqq	--33 3333	q344 4334	333q 3q33	qqq3 343q	qq3q qq33	3q43 33q3	33qq qqqq
Ar	3324 3333	3433 3345	4555 5455	3334 3454	3435 3332	3233 3233	2234 4443	3222 2344
Kg	3335 4424	3224 5546	4344 5157	5434 3444	3--- ----	-222 2122	2334 4531	-222 2443
HB	2213 2233	3332 2335	4564 3345	3443 2344	2324 2322	2221 1022	2233 3232	3222 2233
LA	3434 5554	3433 3333	3445 5565	5444 4565	4435 4543	3332 3334	5444 5643	4343 4455
DU	6545 4446	5543 3345	5655 5455	7664 4455	7744 3534	6663 3345	8755 5646	7754 3356
Mi	5666 4434	4555 4434	5567 5445	4676 5555	5576 4533	4565 3344	5676 6553	4666 4455
Oa	5655 5324	4554 4324	5556 5334	4765 4445	5565 4533	4565 3334	4675 5533	4565 3344
Ct	5433 2235	5332 1124	4534 3344	6652 2345	6642 2345	6663 3245	6642 4455	6552 2246
Ht	4424 3355	4-32 2334	3334 4465	5433 3556	4333 3454	4332 2355	6444 4555	6432 3455
Po	4444 3323	3443 2323	3446 4433	3444 3334	4355 3322	3344 3233	3455 4422	3454 3233

TABLE 1a THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1957
from stations which started in the IGY

Dec.	17		18		19		20		21		22		23		24	
B4	3533	2343	5333	3442	4334	3463	5433	2233	4453	2444	3321	0111	1321	2113	2111	----
PB	3453	3364	4325	5443	3344	4564	4333	3454	4455	3543	3222	1231	2233	3321	1214	3343
Vi	3342	2322	2213	2222	1233	2333	2332	2434	2543	2222	2221	1120	1011	1111	1102	2231
Lg	4532	1344	4222	2312	3223	2444	3532	2245	3443	1122	3211	1110	1212	1111	2222	2233
Su	3321	1333	2222	2213	2234	3242	3333	1233	3332	2213	2121	1011	1100	1011	1213	1233
Mb	2331	1332	2223	2212	2233	4343	2432	2233	2332	1211	1110	0010	0000	010-	1112	1121
TI	2333	1132	2432	3311	2223	2333	2422	2133	2232	2222	1232	2000	1222	1100	0321	2132
Ss	2331	1232	2213	2212	2224	3343	2322	2133	2331	1212	1110	0111	1111	0111	1212	1122
As	3431	1332	3223	2313	2334	4343	2432	3233	3442	1112	2210	0010	0211	1111	1112	1223
Pa	qq3q	qqqq	qqqq	qqqq	qqq3	333q	q3qq	3qqq	q3qq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	q3qq	qqqq	33qq
Gu	3431	1222	3223	1212	2224	3333	3422	2233	3332	1112	2210	1010	1001	1000	1222	1222
Hn	343q	qq33	qqqq	qqqq	qqq4	4333	343q	qq34	343q	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq
Ku	3544	2344	4343	2323	4444	3344	3534	3343	4343	2224	4352	2233	5352	2224	534-	2224
Tw	2232	5434	3212	3323	3334	4364	4432	4343	3333	3232	2100	0222	0101	2211	3222	3332
Br	q45-	----	3333	qqqq	q434	433q	q533	3q3q	q443	qq33	qqqq	qqqq	3q4q	qqqq	qqqq	qq3q
Ar	4342	2334	3323	3223	3334	3355	4444	3455	3443	2234	2122	2121	2112	2222	2223	3343
Kg	4332	2444	3233	3312	2333	3353	3533	3235	2443	2313	3111	1000	1212	2201	222-	----
HB	2342	1323	3222	1101	2333	2253	4443	2334	3552	1123	2211	0000	0110	0000	1112	1223
LA	4443	4554	3423	4434	3433	4466	4434	4565	4533	3445	4332	2332	3333	3333	3324	4344
DU	7-64	3455	7744	3335	5645	4355	6763	3456	7765	5546	5543	3334	5653	3434	6664	4356
Mi	6666	4555	5675	3333	4667	5354	5666	4445	5566	4544	4454	3233	3455	4433	3656	4344
Oa	5666	3444	6554	3323	4666	4243	4775	4345	4576	4434	4553	3333	3--5	4433	3--4	3334
Ct	7654	2345	5543	1234	5642	2344	6663	3356	6654	3355	4542	3232	5653	2344	6664	3357
Ht	5632	3445	4433	3335	3433	3355	5443	4565	5453	23-4	4333	2233	4332	3344	5433	3365
Po	3445	3333	4454	3222	3446	4233	3565	4344	3355	4222	2334	2222	2344	3233	3445	3333

Dec.	25		26		27		28		29		30		31	
B4	3343	4433	1231	2143	3211	1114	1111	1124	3534	3222	3332	3333	----	----
PB	3343	3365	3334	6553	2211	434-	2211	2232	2213	4223	3435	5332	3444	5664
Vi	1242	2333	2424	5332	1100	2111	0110	0112	1002	2212	2245	4221	3476	5543
Lg	2433	3244	3534	4342	3212	2223	2222	0222	1222	1223	2343	2222	4554	3555
Su	1332	3333	3333	4332	2211	2123	1002	1123	2112	1233	3233	3221	3454	3455
Mb	1341	3233	2233	3232	1100	2022	0110	0112	1111	1111	2445	4321	3355	4454
TI	----	----	----	----	1222	1222	2222	2112	1122	3333	2243	3322	2453	3444
Ss	1341	3233	2223	3233	2121	1122	1111	1113	1112	2112	1435	5311	3455	5544
As	1441	3233	1323	4233	1221	1122	1231	0112	2223	2222	2446	5432	4555	4545
Pa	qq3q	33qq	qqqq	333q	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	q3qq	qqq3	3qqq	3q33	43qq
Gu	2442	3222	3323	4222	2110	1121	1111	0012	1211	1111	3334	2211	4454	3323
Hn	q43q	qq33	35q3	3q33	qqqq	qqq3	qqqq	qqqq	qqqq	qqqq	3434	3q3q	4454	4444
Ku	5552	3234	5543	3343	4342	2233	5442	1223	4343	2222	2455	4332	4564	4545
Tw	2331	4354	3423	5432	2112	4331	3212	3243	0121	4334	3443	3332	4445	4454
Br	335q	qq3q	3333	3qqq	333q	qqqq	q3qq	qqq3	q33q	qq33	3454	qqqq	3455	4443
Ar	3443	3355	4334	4334	3222	3243	3222	1243	2233	2334	3445	4333	4445	4456
Kg	-322	3233	3435	4442	2222	2212	2221	1222	1222	2224	3336	5311	3346	6788
HB	2332	2234	2433	3332	2221	1022	1221	1122	2222	1222	2344	3222	4565	5557
LA	3433	4564	3434	5553	3322	3233	3332	2333	2323	4434	4355	4433	4335	5334
DU	6763	4455	7754	4446	-743	4433	-653	3345	6643	3344	6875	4336	6654	4344
Mi	5565	4343	5666	5454	4554	4334	3454	3343	4555	4444	4666	3333	5766	4433
Oa	46--	3334	56--	5434	3554	3333	3453	2233	3555	3334	4675	3223	5754	4433
Ct	7742	2246	6543	3335	6752	2224	3553	2225	7653	2225	5754	2236	6533	2223
Ht	4432	3455	4434	4455	5323	3245	4432	2345	3322	3345	5-44	3333	4433	4333
Po	3454	3333	3455	4333	3554	3223	2343	3233	3445	3233	3354	3223	3544	4332

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1957

SB

	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	3344 2343	2331 1111	5433 3233	4332 4344	3333 3344	6543 4555
2	2333 6343	3322 2222	4754 5455	4422 3344	3323 3343	4543 3555
3	4454 4343	2232 2444	6555 6554	4323 3444	4334 4332	4443 4443
4	2223 3344	4332 2222	3432 5655	4431 3334	2221 1333	4334 4443
5	4755 4124	2110 0333	4543 2344	4332 2333	2223 3354	3333 4555
6	3232 2233	4334 3323	4732 5333	3221 0012	3333 3566	4444 4454
7	2322 2132	2224 2222	4522 1133	2322 2233	4544 3443	4344 4554
8	3332 2223	2232 2112	3211 1123	3220 0122	3434 4444	4433 3454
9	3120 2222	4321 2223	3443 2221	3321 2233	4443 4444	4434 3554
10	2220 1101	3312 1223	2222 2321	2333 2433	5444 4544	4433 2334
11	2101 1012	2211 2212	2222 1222	3433 3333	5434 4444	4535 5565
12	3322 2132	3432 2332	2212 2333	3434 2323	4433 4444	4443 3565
13	2000 0000	4443 4232	7656 4333	3332 2333	4323 3555	4444 3554
14	0001 1112	1112 2232	3344 4334	3444 3444	5544 4556	4342 3465
15	2102 0000	3221 0022	2422 2333	4223 2222	5544 3465	4543 5665
16	2123 2332	3310 0011	3410 0222	3221 2233	4333 3554	5333 3455
17	3002 2222	0000 0011	3410 3332	3332 3334	3322 2345	6534 3555
18	1222 2322	1102 2122	3331 2234	3332 1344	5444 4455	4433 3444
19	3333 3432	3333 2102	2322 3222	4333 2343	5443 3345	4333 3455
20	2221 1223	2222 2222	3222 2333	3322 2324	3343 4555	5554 5666
21	1100 1012	3433 2211	2225 4545	4333 3568	3322 2454	5453 3354
22	1343 3333	1121 1012	4443 6675	6444 4554	3333 4354	4432 3345
23	2312 1112	1100 0001	6655 5444	5334 2345	3333 3457	4423 3344
24	3131 4322	1000 0001	3533 4333	4332 3434	6433 4565	5434 4465
25	3121 2222	0000 0122	4344 3222	3322 2455	6554 4455.	4543 4555
26	2111 1001	2221 0233	2322 2222	4333 3344	5654 4666	4444 5544
27	0000 0033	3333 2233	3220 1233	2322 3445	6544 3335	3333 3356
28	2210 0211	2331 2323	4432 2234	5433 3455	5554 4444	4443 2455
29	2323 2222	3112 3378	5554 5554	5333 4455	6634 4656	4333 3445
30	1222 1122	6554 3534	5544 3333	4443 3334	6543 4556	5454 4434
31	1112 2212	2443 4455		3323 3334		5444 4335

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1934

Di

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	---- 5877	2211 2321	2211 2563	4555 5777	2333 2223	21-- 2354
2	4555 8773	2211 2477	1225 5576	6334 5464	2233 5568	0112 2233
3	2132 2643	2222 2365	5232 5251	3--3 ----	7364 5335	2112 1323
4	2211 3432	4322 3776	1112 3778	---- 3577	3234 4222	2123 3333
5	2221 1231	3322 376-	7665 5776	6343 5875	3133 3242	4444 5666
6	110- ----	--11 4444	6445 5765	4365 5665	2223 3655	6345 3743
7	---- 0544	2212 3464	4555 7777	5334 3353	3123 3254	3333 3322
8	2212 4533	2112 1565	5443 3345	2322 2645	2132 2222	2123 3556
9	2111 0225	6554 7754	2233 5676	2222 2550	1223 3423	4344 4553
10	2222 2364	2224 6583	4345 5374	1222 1214	3222 --56	3112 2234
11	4222 3452	3232 4665	3334 5377	2132 2211	2225 533-	1133 5575
12	2212 2242	3223 2656	4323 3532	2223 2431	-454 3334	6433 3423
13	3222 1422	5223 2656	2113 3445	1123 3321	3343 3452	3334 3211
14	1212 3576	2112 2213	3222 2121	2123 -254	2222 2232	2111 2355
15	4232 2256	3123 3745	3325 5233	2233 --36	2222 2224	4433 2244
16	4433 2465	2223 8777	2233 4365	6--- 5765	2122 2212	2223 3643
17	3112 2633	4354 6688	5233 3334	2212 3511	1222 2212	3-32 2255
18	2224 4475	4334 -856	5233 3755	1122 2222	1246 8756	2244 3556
19	4222 2452	2232 2665	3235 4213	1122 2663	6334 4324	3234 2554
20	3--4 3333	2343 5552	3222 2333	1443 3652	2221 2474	3022 3211
21	2222 4542	2222 2455	2122 3332	2222 4551	3144 3553	1323 1221
22	221- 2656	4433 4552	1333 6666	2-23 5532	2235 554-	2132 1211
23	6432 3764	2212 3444	6342 3776	1123 2333	3343 2555	1112 1353
24	4322 2566	1122 4556	3233 4477	3334 2223	2222 2355	2133 3323
25	3222 4644	3225 4544	7444 7765	2343 2255	3123 4336	2122 3122
26	2122 2675	2232 2411	2213 2475	3122 2245	3233 3233	2122 2221
27	4322 2243	1112 4663	3222 2766	4223 2453	21-2 1221	1112 2373
28	3123 4555	2212 4752	2124 3376	3223 2222	1121 2441	3223 3333
29	3343 3563		7445 4633	2112 2253	2122 1211	3221 2221
30	3223 3455		4322 3256	2123 3332	1122 2245	1132 2232
31	3222 -663		6355 6685		2123 -552	

	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	2322 2353	4445 --45	4134 5647	2234 3256	1112 0331	0225 6655
2	2233 3220	3344 4654	4443 6766	4333 5442	2112 1242	2434 2233
3	2215 5655	4436 6675	8345 5-65	2124 4231	11-- 2464	2233 4548
4	4444 4443	5344 4577	3345 4754	1122 5543	2222 2223	7666 7755
5	4443 4643	7333 4235	2123 2332	1123 4762	1122 3664	3343 2873
6	3322 2652	4343 3224	2133 3465	1122 3543	3102 2322	2222 3453
7	3223 3234	3334 3242	6323 2342	2122 3654	2235 6885	2223 4562
8	2223 2233	1134 4545	3124 3532	1122 2211	4546 6945	2123 355-
9	2234 4432	2212 2341	1122 1-31	2111 2220	4433 2254	-222 2432
10	2122 2322	2232 1213	1122 1204	0011 1222	2222 4652	2111 2544
11	2122 2454	3244 2422	3132 3264	1112 1212	1122 4654	1114 3642
12	3223 2421	1122 2367	3243 2364	3222 3466	2112 3655	0112 5542
13	2133 3352	6333 4456	1122 3311	5333 6775	1103 6556	1212 2334
14	2122 2362	3133 4367	1-22 2421	3323 3643	3332 4533	1112 1265
15	5332 2222	2232 3255	1--- 1242	1133 4767	0112 3543	4232 3652
16	4343 2461	43-3 2234	1235 5655	3124 3442	1222 3431	1112 1210
17	1133 3356	5244 3344	5335 6644	3111 2466	1211 4333	0111 1332
18	2123 2332	3333 2344	2124 1223	3321 1550	3312 1144	2122 2246
19	2132 2212	3233 3556	222- 2746	1001 1320	3332 4331	3231 3452
20	2123 3552	2222 2313	4234 4643	0122 4577	1111 2331	3221 2232
21	2122 2324	1255 4463	2321 2---	5222 3264	0111 1521	1224 5664
22	2122 1222	3235 5644	--23 4532	2223 3552	0101 0221	3353 2344
23	2122 2222	2122 2234	2-22 3521	1112 0215	1122 0221	2112 1222
24	1123 4634	1223 1224	1266 666-	6466 7764	2112 1565	2232 4655
25	1123 2533	1122 2463	--55 7665	4333 5754	3355 6642	5532 5476
26	2222 2443	3223 5547	4224 4475	4554 7763	2112 2132	4533 3233
27	2122 2221	6553 4666	5554 6664	3224 6734	2112 4552	1112 3542
28	1121 2232	5454 6666	3234 4672	2332 4532	2224 2356	3223 2641
29	2234 4454	4356 6576	2223 6766	1122 3222	2133 5643	2125 7897
30	2376 6554	4345 5765	4535 5585	2122 3412	2111 1320	7545 7875
31	5324 3665	3--4 5346		2222 1540		4633 2666

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES 1935

Di

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	4243 4365	2226 6666	1225 5473	1222 1252	1222 7668	-222 1211
2	3434 4663	6655 5664	2234 5732	2211 1221	7423 3322	1123 3222
3	3324 4466	2235 6665	-322 3764	1113 2221	2224 5322	2223 2222
4	7244 5664	3232 2252	4222 2432	2232 2454	1222 2234	2335 4465
5	2222 2464	2222 4425	1321 3557	1222 3323	2222 2221	2234 4532
6	1122 1222	3222 1323	2222 4565	2211 1221	2222 3221	2332 3433
7	2222 2543	2222 4545	3222 2456	1222 2232	1223 2222	2243 5667
8	2212 4344	5323 3734	5333 3454	2223 4424	2222 2222	7666 4544
9	3222 143-	4223 3454	4322 5524	3554 5531	1222 1232	5-46 8755
10	-122 3445	3223 3742	4222 3554	2335 6775	1222 3576	5355 6665
11	4223 5333	1221 1223	322- 6652	6566 8677	6445 4355	3324 5654
12	3112 3566	3232 2543	2222 2226	6565 6877	5543 5247	2232 3565
13	4222 2364	4455 5767	7546 7773	5555 6766	3334 3323	4334 5564
14	1112 2126	7656 6765	3476 8767	4434 4655	3233 2221	4332 1222
15	5244 3654	5343 3766	6665 7775	2233 2222	1122 2244	2112 1223
16	2122 2355	2222 4774	5444 5756	2234 3645	4256 5423	2222 2243
17	7446 7747	5432 2455	4445 6556	5333 3653	5212 2222	2223 2366
18	6533 4775	4433 2575	7222 3665	2545 4556	1212 2265	4456 7566
19	5224 4452	3222 3462	5323 2275	3224 4454	4322 3545	7336 5654
20	3332 2254	1333 4566	4322 4475	4223 2233	3554 6555	4333 2366
21	2234 2277	5445 5777	5344 7776	2332 2254	3222 3455	5323 4543
22	5443 3566	5532 3363	6332 2244	2223 3445	5344 4264	2233 3322
23	6544 5677	2224 4566	2322 2554	2224 4266	2223 1443	3323 3422
24	3334 4776	3234 6776	4433 5777	4322 3245	2122 2222	2222 1221
25	4333 4565	4445 5333	4245 5434	3232 3222	2222 3232	2222 2254
26	5423 3524	2444 5766	3334 3655	1222 3224	2225 5355	1234 2323
27	2122 3476	3233 2222	4322 2233	2222 2221	1234 4235	4233 3521
28	6454 5353	1122 2541	1222 2653	1211 1231	2122 2322	3335 5655
29	2231 1221		2222 2112	1222 1221	1243 3342	5334 3656
30	1123 5534		1222 7567	1223 3542	2245 5433	4343 4564
31	3355 3222		3234 3522		2333 335-	
	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	2235 5323	5--5 4453	5433 3222	4653 2445	3334 3423	5555 5767
2	2333 5353	2234 4233	2222 2222	2213 2266	4443 3676	5544 6556
3	2222 2222	2332 4323	2232 3534	5212 223-	6342 3745	7543 5674
4	2224 3222	2222 3332	1223 2476	2112 3462	4221 2222	3222 2332
5	1113 2221	3223 2264	3343 3465	2222 2211	2333 5996	1211 2255
6	2212 1124	4233 5432	2235 4523	1211 1214	6655 3421	2224 5344
7	2223 3326	4243 2322	2223 5533	5226 5366	2212 2254	2224 6665
8	3366 6543	2222 3225	4222 2431	2222 4665	2222 4754	4324 2455
9	3335 5526	2234 2233	2233 1277	4212 2433	1123 2345	2222 3366
10	523- 2354	3323 2354	-335 5584	2332 5766	3222 2242	6222 2755
11	2245 3521	2122 2321	5465 57--	2212 8864	1124 4565	2223 5446
12	2233 2254	1233 2233	-643 2554	5322 2221	4555 7647	2223 5555
13	2233 3232	1223 2255	2222 2533	2222 2211	6544 7757	3343 5742
14	2243 4534	2122 1321	1222 4345	3344 4455	5354 5775	2115 7776
15	3242 4542	1223 2333	3235 7765	4434 6766	3432 1221	5655 7774
16	2242 3422	2235 3365	5334 5466	3553 6773	1122 5565	4355 7866
17	2222 2132	2222 2222	5445 7665	3345 6766	3224 2452	4445 5435
18	2122 2224	2233 3231	5455 7546	5454 3664	1222 5755	3132 2676
19	3455 3433	2235 5556	3444 5476	3323 3464	4435 6566	4-23 3554
20	3223 2221	5444 4445	6333 2212	4227 7766	2235 5755	4222 5643
21	1133 3355	5454 5436	2122 3633	6456 6898	2333 5622	2222 2554
22	2344 4657	5245 5665	2112 2354	5555 6754	1112 3665	3121 2432
23	4434 4443	43-4 5365	2146 7667	3333 2241	4222 2521	1112 1221
24	3255 6567	4323 4456	7434 3755	2268 6763	2222 2352	1112 1226
25	7656 6666	4352 4422	5566 6766	3432 2376	3222 2532	5235 5664
26	5222 2232	2322 2361	5555 7754	5422 3222	2221 1244	4553 5766
27	4333 3346	2222 3274	4354 5554	2645 6866	1122 2773	6554 6655
28	3334 3255	3223 4674	5244 6563	6444 5765	2222 3774	6456 4567
29	2344 4365	2222 3444	4343 4457	3224 6763	2223 2377	6433 4556
30	3222 2222	3234 3523	2345 6778	2455 5753	5345 4667	4234 2465
31	2233 4454	3244 4433		2355 7544		3234 4655

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1936

Di

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	4422 2353	4221 4444	3243 2322	1134 4664	7434 4321	2266 5466
2	3222 2534	2212 2575	1211 2434	3333 3337	3334 4423	4444 4656
3	3212 1343	3343 1564	2211 1231	1333 4676	2223 2322	6434 4436
4	2112 2243	1355 3563	0111 2111	6353 3322	3334 5677	3234 4335
5	2232 2221	2222 3442	3222 3432	1222 4534	5234 2552	2234 4221
6	1211 2342	3212 3543	1223 3456	1133 2221	2223 2211	3222 3212
7	1211 1221	1222 3453	3222 3222	2224 5442	1233 -222	2134 3332
8	2333 5664	2221 1555	1224 4746	1255 6563	1233 1221	3334 4548
9	5334 3486	2433 5776	2214 5564	2233 4254	1122 2221	5466 6645
10	4335 6574	6644 4667	2223 3433	1133 3322	1135 4464	4535 5565
11	3333 4762	5-44 5454	1111 1230	2244 4225	3345 4344	5435 5434
12	3444 5675	1222 3450	0112 3331	5235 5756	4365 3566	5444 3355
13	4434 6776	0211 2321	0112 2121	4445 4775	5344 2336	5333 4466
14	5333 3545	2113 3665	0222 2553	3244 2564	3245 7666	--55 3646
15	3333 2634	4423 4766	4333 3655	3365 5765	5454 4276	5466 4755
16	2111 2244	5338 7778	4332 3332	6432 2344	6556 6656	5555 5565
17	2332 2213	4445 6775	3323 3456	4233 3676	5444 4466	4334 3444
18	2444 6775	4422 4753	4434 4455	6654 4666	7365 6475	3234 3456
19	4333 5572	3446 6776	3333 3376	4545 4757	5565 7676	6766 7765
20	2322 3667	5433 3664	3445 5557	6545 7666	4566 4775	4455 4534
21	3222 3476	3344 7886	6554 5565	6456 6578	3344 4665	3334 3422
22	6345 4356	5554 7667	6434 5465	8665 8766	3333 4323	2344 3352
23	4332 2223	4433 6776	3545 4685	6655 6756	4223 2224	2232 3222
24	5222 2678	5433 4446	5454 6376	4344 5546	1211 1222	2223 3465
25	6555 7755	3332 5675	6435 5457	6334 4556	1112 3462	4322 1221
26	6545 5777	3344 5666	6444 3266	3223 2141	3245 5654	1243 4346
27	4433 5546	6534 6765	4345 6666	0123 3552	3255 3445	5323 2213
28	4453 4355	4222 2242	6422 2253	1344 4556	4322 4243	4223 3322
29	2222 1566	1223 3456	2434 5344	3323 3331	3246 6457	3111 3333
30	4344 5665		3233 2323	2355 3235	3333 3445	1112 4343
31	4343 3665		5134 4443		5524 3332	
	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	2244 2244	5443 2334	2221 2222	3323 3344	2112 3533	3344 5565
2	3377 7564	4232 2345	3234 3221	2211 3522	1100 4354	3344 2355
3	5334 4552	2222 4456	1112 2312	1112 3321	2345 6676	3324 4644
4	2234 3243	3233 2222	3243 2345	1111 1233	564- 3623	4433 4653
5	4546 7564	3335 6464	3322 1--4	1112 3457	5433 3246	4333 2455
6	7357 6667	6454 5221	3321 1211	4345 3655	1333 3556	3323 3664
7	7455 5363	2121 1222	1112 2211	4244 5465	4233 4566	3322 2663
8	4434 3454	2233 4467	2134 3644	4532 7763	3232 3657	1311 1352
9	3232 4554	3335 5553	3144 4463	2335 7676	5532 3421	1111 3343
10	5454 4667	334- 6422	2314 4534	6645 5652	2232 3365	0112 4331
11	6476 6645	1233 1351	2336 7754	2223 3332	4345 6767	2112 2543
12	334- 3356	2123 3344	3323 2555	2213 3221	4421 4452	1312 4553
13	454- ----	2334 3344	2111 2341	0212 2321	2211 1312	3212 3555
14	3223 2343	2122 3212	1213 3312	1122 5533	3212 3532	3343 4531
15	2333 3255	3232 4225	3224 4653	3423 3447	2244 7666	1114 3422
16	4533 4464	3222 1454	2011 2230	4234 3767	3445 6666	1211 3455
17	4335 4455	2111 1434	1022 1212	5555 5343	3432 4556	1111 2353
18	4344 4334	1112 2210	1234 4442	2344 3311	4434 7756	3112 4452
19	3333 --34	1223 2321	0112 1211	0134 5365	4334 5764	1111 1210
20	3354 3532	0223 3455	0112 2311	6333 3643	3344 5545	1112 4364
21	2133 2233	3133 3223	1122 2234	3133 4311	3312 4352	2333 6645
22	2232 3335	1133 3452	1222 1225	2111 2331	2111 3431	3--1 1212
23	2--2 22-0	1113 3222	3334 6331	1211 2366	0201 1441	3213 1544
24	2233 3343	2113 3334	3334 5331	3324 5654	0102 2411	2111 1211
25	--34 4246	1223 3334	3212 2222	4233 4411	1101 3231	0111 1431
26	3233 2322	4123 2221	4354 6646	1--3 4321	11-1 3554	0111 1430
27	2133 4464	2225 4334	3224 3222	1--2 1232	1221 1211	0223 4676
28	4323 3332	4333 3554	1203 3224	1--2 2321	1101 2336	6556 7734
29	1145 7765	2221 2345	4334 7564	0212 3533	7756 6745	3212 4544
30	4544 -122	5432 3574	2011 3234	2211 1341	3223 4533	1211 1254
31	1235 4646	4434 3253		2246 6432		2112 2523

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1937

Di

	Jan	Feb	Mrt	Apr	May	Jun
1	2122 2212	3534 4344	5245 4557	4233 3346	7455 3663	3335 4563
2	1223 2366	1112 3435	5554 7754	4345 3666	3233 3455	3335 5445
3	3534 3323	7754 7564	3222 1221	5555 6667	2243 3555	4233 4542
4	2443 3662	4344 6674	1122 3212	4344 5565	4322 2677	2133 4553
5	1122 2642	5443 3466	2567 5565	3323 3321	8557 7533	4345 4677
6	1122 2213	5534 5655	5323 4212	1224 4322	3221 2222	7555 6545
7	2112 3687	4433 3556	1111 2222	1123 2342	2223 3334	4355 5545
8	4322 2242	2222 2446	11-- 1212	1222 2332	2123 3334	4234 3455
9	2335 5365	6234 6766	4323 3365	2221 1211	3246 6665	5235 5222
10	5346 7677	4434 6556	3212 2443	1112 2124	5444 4766	2254 3344
11	4343 4665	5544 4476	2112 2343	3322 2542	7444 5752	5234 4322
12	5223 4735	3232 4677	1111 2222	1133 5666	2333 2333	2222 2323
13	4434 4455	4343 6776	1222 2447	5344 4555	2243 4433	2247 6554
14	2123 2234	5323 2766	7535 3654	2232 2243	3245 5654	5563 3334
15	2112 2342	5333 3574	4256 7533	2223 3663	4334 4444	4245 4224
16	2112 2212	4334 6544	3221 2465	2124 4443	7344 4445	6444 3454
17	2112 2443	2233 6556	3333 3556	2223 3355	3223 3632	5456 6455
18	2222 2522	4423 4565	3233 2546	4325 4554	2233 2455	4355 5455
19	1111 3445	6334 6773	3222 2544	3243 4677	3355 4422	3343 2233
20	1111 4564	3433 3455	3222 2444	3234 3433	2124 3333	3463 5576
21	3223 4776	1322 4574	1121 3453	4445 4443	2222 2444	5532 2266
22	3222 2342	1234 6653	3335 5555	2222 3435	3225 3432	4247 7655
23	2211 1344	2221 2234	6433 5622	323- 3464	2333 4543	3323 3322
24	1112 2234	3243 3442	2323 7666	3334 5567	3222 3345	3355 5454
25	2111 1232	2334 2232	3234 3234	8453 3677	4345 4446	4345 4544
26	1111 1212	2223 4342	1232 4347	6643 3477	7555 4356	4233 3332
27	1123 6655	2423 5432	7456 8567	7653 2477	4455 5555	3446 6476
28	4333 4766	2233 4644	5655 3356	7777 7776	6557 7568	6443 4434
29	5322 3254		4332 2136	4365 5565	6565 4667	4335 3634
30	2112 5743		4232 3363	6545 6566	5245 5555	3243 2164
31	3112 2222		2566 4576		6433 2345	

	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	4344 5365	5234 3455	2233 4555	7455 4675	1111 5765	6444 4563
2	3323 3564	6676 6634	5211 2222	5243 3332	5344 2363	4455 4555
3	4344 2332	3445 4456	2233 2222	3436 7555	3222 3344	4332 3264
4	3222 3233	7466 4443	2342 4463	7674 3534	1122 3421	3223 2442
5	3345 4544	5233 2355	5344 4243	4232 5434	1122 2233	1111 4572
6	4226 7756	5235 5665	2223 3755	4233 3642	1112 2433	2233 5655
7	6554 3466	4344 5444	3234 4443	2345 6577	2222 4567	4444 4664
8	3234 3465	3333 2222	2223 3364	7546 4753	6322 3667	5443 5665
9	3325 5537	2333 4333	2222 2333	2244 8756	5354 7634	4432 3456
10	7432 2332	3224 3432	2333 3367	6557 6566	3222 5422	5443 5565
11	3234 4456	2233 2234	7655 5544	4345 7775	2224 5366	4344 4554
12	6333 2222	2222 2222	2222 2345	5256 5277	5533 3665	4332 3442
13	2222 3347	2232 3322	2345 5465	4445 7633	2222 2562	2113 1552
14	4368 7764	2222 2234	4456 4445	2554 4352	2223 4322	1122 2432
15	5445 4454	3434 4245	4334 4222	2256 6664	1112 1232	1113 4222
16	4333 4455	3123 -224	1243 3573	3234 3655	2111 1221	3211 2122
17	3342 3333	2233 3444	4533 3463	3232 1434	1123 4543	2211 2552
18	2122 2354	4233 4332	3221 2656	4224 3323	5556 6576	2235 6766
19	3244 5575	2232 3646	6323 5232	2113 4462	4458 7535	6356 6976
20	5445 4334	3133 3365	1112 1115	2111 2221	5446 6745	5644 6775
21	3245 5446	4233 3324	5322 1434	2125 4555	3434 5674	4322 2455
22	6654 5576	3576 4364	2133 4545	3244 5567	5446 7876	3334 7645
23	4455 5566	3333 3222	4124 3466	6456 7677	6656 7765	3356 7783
24	8665 5467	2122 3341	6544 5434	9356 7776	6554 7675	3222 2777
25	7455 5566	2222 2122	4212 2233	5444 7745	4333 3465	3335 5225
26	5454 5333	2243 3554	2133 3533	5556 5767	2222 2535	5344 6642
27	3333 3444	3344 4767	4243 4452	6557 7756	2112 4656	2222 2231
28	3232 2344	6334 6534	2123 6554	5444 5567	4456 6544	2122 3432
29	2222 3255	4344 3335	2222 2111	4433 4653	4335 6774	5122 2233
30	2223 4344	2221 2121	1111 4777	3222 2344	4544 7667	2123 4323
31	2233 3355	2223 2321		3223 4464		3221 4675

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1938

Di

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	5332 2455	3-35 7676	6554 7766	2113 3343	2-22 1244	--44 4344
2	4224 4555	5445 4666	5333 3556	1111 1133	3235 5334	3224 3667
3	5223 6755	6344 4765	3423 3452	2215 5453	4345 5647	7334 2155
4	4344 8788	5444 6764	1122 2376	3234 5444	6755 5766	4333 1222
5	5434 2222	4323 5653	3244 7676	1122 1232	5534 3566	4244 3432
6	2112 5865	4565 4776	7544 4576	2366 4366	5443 3422	2233 4564
7	6432 5777	6454 5564	42-5 7653	5435 5433	2243 3621	2234 2223
8	7643 2246	3335 5777	4222 3545	4354 3645	3223 4324	4457 5465
9	7543 5343	6655 7775	2122 2345	3234 6565	3122 2234	3253 4334
10	2222 3243	5655 4634	3222 1233	5335 5743	4333 4352	4344 5655
11	3122 3644	6655 4763	1111 1356	2225 3657	4334 4699	5545 6466
12	2234 5767	3234 4356	6333 4533	4345 5344	6666 4666	5565 5476
13	7544 4675	5335 5566	2112 3223	5346 6758	7333 4344	6566 6744
14	2132 5455	4456 5763	4345 4234	7766 6745	4456 6567	5332 2223
15	4333 3464	2232 2233	6335 4564	6445 5555	7654 4747	3223 2343
16	4556 5677	3332 2234	1123 2343	5367 7766	3455 5665	2144 4545
17	8687 7667	3123 2243	3232 3441	5445 4767	6444 4666	4233 3264
18	5665 6787	3332 -533	1111 1132	7555 3676	2243 3242	3234 2334
19	5535 6774	3111 1244	1122 1112	7334 3456	3233 3653	2232 2322
20	4355 8775	1122 3312	1111 1212	4224 4445	3222 3223	2222 2222
21	5667 7767	2122 1111	2113 4455	3333 3465	2244 3432	3355 5443
22	8898 6867	1111 1345	5356 7566	5333 4475	2223 3422	4344 4222
23	6544 4677	4232 4755	7565 3577	5367 8766	2122 2212	2222 2221
24	7554 5765	4343 4566	6456 4246	4346 4655	2124 4755	2233 3253
25	6437 8778	3225 5574	4344 4767	4436 6565	5323 3433	2223 4234
26	7755 7754	3223 4574	7335 7655	6335 4432	3333 3212	2144 3333
27	4345 6775	3223 4776	5323 3255	2223 3322	2323 3553	3333 2222
28	4433 5367	5454 4676	2223 2244	2233 3231	3253 3434	2132 1244
29	4244 2367		3123 3773	3122 2223	5455 6656	3232 4576
30	4223 2266		3222 1222	2123 2433	6355 5455	3334 4433
31	6246 4777		1111 1345		33-- ----	

	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	4465 6766	2346 5847	3233 2444	7765 3356	2122 7222	1112 1112
2	6345 5533	6544 4566	2213 2444	5444 7666	1112 3622	2114 6667
3	2332 2231	6432 2549	3245 6635	5433 2776	1112 4334	5445 5566
4	3364 6467	7586 6666	3233 3434	4434 6662	2222 3465	5322 2343
5	6435 5543	5655 5576	4334 5432	1112 2331	2111 3732	2224 6523
6	3434 5554	6354 3446	1212 2112	1333 4422	2113 4445	3222 2355
7	3233 4356	4353 4662	2333 3432	1266 8686	2123 34--	2112 1652
8	3445 5434	2334 4263	3334 4442	5657 5764	-356 6857	2112 2211
9	3324 2466	2122 3213	1134 5565	4335 3557	6455 7967	2213 3666
10	8555 5475	2364 3343	3235 5456	4333 5554	7432 2433	4444 6966
11	6333 2212	4467 8846	3324 6663	4334 6552	2222 3454	5--- ----
12	2222 3211	4434 3343	3235 4664	2122 2455	2111 1121	-333 4444
13	2333 3237	4432 2222	4334 3567	1222 2254	2111 1111	5344 3475
14	6534 5445	2112 3333	6734 7767	2112 1212	2111 3466	3233 4573
15	3467 7787	2222 1322	8677 8766	1112 4444	5421 2356	3232 3544
16	6355 -556	2222 2122	5333 3364	3325 7646	3233 2324	2233 4777
17	4433 2251	1123 4434	5532 5632	5324 3542	3334 8877	7555 6765
18	1223 4443	5113 3352	2233 3323	1112 2455	5545 5665	7345 8864
19	4245 5343	2233 3633	3222 2342	4222 2245	4424 3563	4344 5666
20	3444 4445	2233 1232	3233 2242	1454 6664	3123 5642	5323 5666
21	4334 4544	1123 4663	1233 3446	3233 4553	2126 7767	3334 4344
22	3243 3542	3223 5554	4345 3442	1123 4366	4544 5655	4357 7664
23	3333 3456	5467 5432	3433 3334	2236 6666	5453 6655	3222 4234
24	3113 3633	2233 3236	2122 3444	5335 6666	3355 6675	3222 1344
25	3113 3211	6332 2353	2113 4444	7457 7646	5333 5734	2112 3342
26	2134 -434	2223 2244	3356 8686	5556 7767	4454 4665	1111 1332
27	2232 3324	2222 2233	5335 7669	6466 5756	5333 4443	1111 1244
28	2222 -222	2223 2355	7744 4555	6545 5875	2124 5542	2112 4443
29	2235 5446	3333 2565	4445 7656	4432 3476	2222 2334	2212 2434
30	4676 5465	5444 3563	3337 8587	4222 2221	4112 1331	2111 3653
31	5233 2222	3334 3342		2211 1212		2111 1213

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1939

Di

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	2111 5534	2211 5466	4344 5677	7445 6676	3256 6678	3234 3544
2	1123 4311	5323 4876	7744 5254	6444 5667	8576 5676	5456 5555
3	2211 1232	4544 4557	4344 5666	6255 5476	7445 4566	5446 5545
4	2011 2332	4433 4343	6645 6677	6333 3374	5234 2343	5556 7755
5	2322 4645	3223 -688	7324 4566	4335 5433	3444 4567	3354 5735
6	3213 3655	5345 6876	4345 5767	1333 3222	5446 6778	4333 3433
7	4212 3365	5444 7666	5333 3444	1213 2533	7776 5546	3233 3443
8	4422 3464	4212 2366	4444 3464	1233 3665	6566 7666	3223 3332
9	4364 2366	3114 4566	3365 4754	4233 5574	6556 5734	2223 3333
10	4434 5555	6344 3765	4223 3537	7465 6786	4--4 3543	3333 3443
11	4334 5556	6533 3551	3245 4745	6455 5777	3235 3232	2133 4324
12	2122 4435	1011 3421	6333 3576	5555 5445	2223 4443	3233 4333
13	1212 2543	1101 1436	4124 3321	3233 4564	2244 5456	4344 4656
14	4213 5537	2122 3463	1126 4633	3334 4566	3222 3323	8467 6655
15	3333 3333	4333 4744	1234 3734	2323 3455	3353 5544	5446 5546
16	3022 2365	3543 6757	4445 5645	2211 1123	5566 4333	6465 5633
17	6333 5356	3353 6876	6442 4463	4677 7757	3333 3675	2222 2345
18	4342 2225	4344 3647	4013 2333	4366 7867	6335 5746	4455 4556
19	2233 2455	5444 5575	1122 2243	5354 6666	7433 3556	6555 5756
20	4244 3654	2311 3643	3423 2432	6564 7666	6344 4545	7454 4444
21	3223 6694	3212 1321	1256 5374	6355 6656	5245 5655	4454 7765
22	2122 3476	1011 2542	4555 6967	5323 5566	6456 4537	4454 2445
23	5334 5544	4212 3446	6554 5567	6578 7775	6464 4777	6345 5445
24	2332 3234	4324 6779	5334 7654	6334 3998	7644 4567	5434 4334
25	2223 4321	9657 7765	3332 3445	8767 7868	7544 5877	4223 3145
26	1001 3211	4322 2456	6234 4677	6433 3444	6555 7765	2343 -346
27	10-- -211	2222 4333	6535 2795	2234 2437	5334 3546	6345 5544
28	1011 1545	2223 2655	6455 7687	7343 4467	7455 4336	3335 4557
29	5112 1234		7557 7677	4355 5554	6566 7466	6566 6644
30	2111 1331		7545 4766	4112 4564	4334 3322	5366 -656
31	1112 3332		6--- 4566		3233 2326	

	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	6346 5455	4232 3223	1222 4421	5312 2363	3333 4563	3133 2363
2	4345 5445	2231 ----	1233 3655	1132 2322	2333 3222	3222 3466
3	5467 6664	--23 3444	7746 3376	3255 6765	2223 4534	3332 2356
4	5344 4767	1022 3323	4223 2321	7744 6564	3223 2321	5322 2213
5	6776 5867	2222 2332	1111 1355	4345 6585	1124 3452	2112 4766
6	6444 3332	1122 2322	5233 3555	7654 5674	1111 2655	5-32 3288
7	2222 3222	1122 3332	5234 4445	3222 4775	5232 2553	6665 7765
8	---- 4544	1011 2354	2233 4443	4322 3245	1111 4311	5545 7885
9	3113 2334	2123 3242	3255 6566	6563 7563	2322 2423	6433 5774
10	2123 2321	1247 4564	4444 7764	2232 3234	2111 1543	4333 6666
11	1123 4452	3332 3346	4333 3343	3423 3446	2211 2564	3333 3545
12	1223 4655	7877 7778	3434 3456	3222 2343	5114 5533	3323 2666
13	3222 4344	7655 5745	4123 3326	5565 4888	6547 7875	4332 3432
14	3456 6557	5534 4232	4335 5444	5766 78-6	5543 6757	2111 23-2
15	6335 5255	2122 3343	3223 2316	7763 6776	5333 4644	4433 2654
16	3356 ---6	2246 7757	4123 4653	5345 7866	3212 3653	2012 3657
17	6565 3455	7755 5433	2445 6776	4655 5676	1022 2354	5223 4544
18	5344 4655	2223 3644	4334 3331	5446 7955	2112 1332	3222 1311
19	3233 3646	2133 4633	2355 8766	6544 6675	1212 6774	2111 13-1
20	7456 7567	2233 3343	6655 6653	3233 2331	4332 2344	1001 1344
21	5427 8755	2224 4345	3333 5565	1135 3753	2223 2211	2145 5665
22	4546 5466	7869 8877	4344 3546	4232 2266	2-01 1213	6544 5666
23	4344 3332	9557 7566	2122 2436	1145 7756	1011 2311	3354 3555
24	4145 5333	5345 5634	3234 3354	5432 2332	1112 2356	3333 5666
25	3454 4333	4344 4455	2014 3554	2222 4241	5344 5477	4322 4446
26	1476 4565	4243 3445	5544 3574	0022 3366	5343 5565	2232 2213
27	5444 4646	4323 3564	3222 1445	2111 1421	2333 2563	3223 5574
28	6234 4545	2234 4444	2132 2332	0024 4544	3233 4452	2235 4566
29	4243 3462	3233 3353	1013 1211	4443 3465	1224 6635	5433 3565
30	3233 3632	1123 4764	1124 5455	4323 5545	2312 4355	6222 3532
31	2233 2344	1111 2333		5332 4443		2112 1221

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1940

Di

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	2233 4666	7665 7976	4133 3541	7666 6676	4533 4454	1123 3255
2	6544 4335	6544 6784	0121 1434	3333 3578	3233 3531	3233 6544
3	4355 9977	5334 5766	1022 2646	7675 5675	2134 4322	3123 4234
4	4334 7776	3122 2765	1011 3235	6546 4665	2232 2343	5222 2221
5	5642 2356	4123 5466	3133 2101	4323 2455	3143 2233	3144 4444
6	6554 6775	3324 4666	0000 1212	4233 2234	1011 1120	7764 4655
7	5434 6666	6533 5555	2111 3222	1002 2242	2243 3244	6655 5456
8	6543 4655	5435 3576	3232 3466	0133 1441	2222 3212	6544 4756
9	4212 4865	6443 3333	6545 6545	2111 3340	32-4 5353	3256 4564
10	4334 8766	4322 2456	4232 2133	0100 2210	2235 4666	4333 2222
11	5546 5686	2133 3376	1011 2331	01-- 3211	5445 5565	5233 3524
12	5665 6767	6433 5743	1101 2666	1122 2221	5345 4666	2223 2232
13	5443 2343	3233 4365	4333 3536	3235 5444	5243 3565	1112 3214
14	2101 2364	5234 4333	4134 3655	3245 4533	5344 5644	2345 5678
15	5323 4433	4223 4533	1102 1200	4234 7664	3353 6875	6454 5534
16	3335 4775	1123 2465	1122 2365	5444 4566	6332 3353	5465 4354
17	4543 8656	211- 3-31	2022 1210	3333 3443	2244 3554	4455 5556
18	6334 9864	0101 1241	0001 0100	3132 2211	6466 6443	4455 4533
19	5323 3563	11-1 0244	1245 4666	3233 3362	5243 3445	3455 5534
20	4222 5673	5532 4564	7645 5775	1243 3543	3333 5632	3333 3232
21	2111 2541	6434 7655	6333 4464	3233 2266	3312 1153	3233 3222
22	0012 4763	5435 5655	4422 2267	4365 6633	6656 5543	2135 4455
23	2133 3365	5243 4366	3255 5658	4233 4265	3324 2344	6423 2355
24	4434 5686	6345 3656	8666 8889	7323 4423	4567 7666	4354 5566
25	4543 6745	6556 7744	9887 7677	5734 3579	6423 3764	5766 7676
26	1001 1235	2243 4664	7653 2674	7554 6555	4455 4656	-444 3355
27	2132 2320	2431 3232	6755 4636	6344 4644	6444 4556	4444 4532
28	3100 1323	2222 3545	5344 5555	3234 4655	5455 4544	3233 2452
29	2104 5644	2233 6744	4345 7767	5334 4432	4233 3454	1323 2353
30	5335 57-6		9777 7769	2334 4534	2023 2245	5434 4444
31	4454 5776		8468 7767		3111 2133	

	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	5323 3230	6433 3355	6445 7564	6445 6774	1345 5561	4444 4666
2	2122 3253	2233 3463	2245 5654	3345 5666	2234 3224	5545 6766
3	3145 5366	3357 6664	7345 5666	3455 5675	434- ----	5434 5647
4	7554 4557	4444 2465	5455 5466	4532 2643	-243 5576	3244 5673
5	6344 4466	3235 5456	4433 3564	4443 6542	6554 5653	4452 4644
6	5355 4463	5455 5466	3234 4236	2225 6847	3233 2553	2322 2555
7	4233 3444	3255 6653	6456 6646	655- 7666	1234 4243	2222 1220
8	3332 2223	5455 4325	6245 7645	7655 5654	2122 3432	0012 0230
9	4245 5445	5359 7766	6435 4556	5223 3344	1234 5634	0155 4225
10	5565 6667	4345 5554	3221 0104	1024 5455	2221 1110	3224 2663
11	5433 3256	4445 4666	1023 3532	5233 5434	2000 1203	3233 3656
12	4323 2244	5335 6545	1123 4342	5313 3445	3136 5767	5333 3765
13	3347 7666	5333 3434	1111 3221	4323 2112	7554 5543	5344 2655
14	5556 5645	3334 4554	1211 2585	2222 0243	4445 5667	4234 5665
15	5545 4556	4122 212-	3333 4663	2245 4665	4434 3565	4322 4766
16	5344 4444	1132 1133	2232 5562	2134 4663	6322 3666	6334 4454
17	3233 3433	1110 1233	0021 2233	3101 2435	3213 3576	2222 5555
18	2223 2333	1024 6666	1012 1344	4233 3355	6--- ----	5324 2451
19	3223 4345	3233 4555	1111 2231	5555 5665	-123 4312	321- -216
20	2122 2233	5445 4562	1144 4554	4343 2455	2011 3476	4346 7767
21	3245 3366	3324 4344	2156 5653	5336 3666	6445 5436	6656 7766
22	3254 4553	4133 4653	2035 5554	5565 5343	6556 5277	5645 7753
23	4233 3244	3232 2453	1002 3210	1121 1210	5567 6464	4334 6666
24	4345 3356	3111 2120	1110 1135	0011 1430	2232 2346	5433 5666
25	6445 2333	0021 3236	4345 4657	0003 2255	3336 7766	4444 6654
26	4233 3322	3223 4466	4111 3885	4134 6776	5554 6742	2334 4265
27	3233 2212	6444 3344	6634 6766	5444 6765	3323 5764	4333 7633
28	3134 3322	5334 3464	6555 7665	5444 4665	1232 3355	3323 4457
29	2123 4266	4234 5232	5343 6544	2332 3253	3466 7767	6554 3655
30	4355 4476	2112 2253	3211 3674	2322 3233	5433 6654	5555 5775
31	5554 5555	31-3 4436		3354 3652		5554 6763

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1941

Di

	Jan	Feb	Mrt	Apr	May	Jun
1	4233 5674	1223 4664	5777 8789	5324 4445	1123 3576	2333 3644
2	4323 6723	1125 4365	6555 4776	4344 7476	3243 4455	3222 3222
3	2122 2355	3454 4685	7457 5674	4544 7774	3233 3455	2234 3442
4	6333 4542	4333 6663	7656 6767	4334 3333	2345 3554	1222 2323
5	1112 5423	3345 6567	6655 7777	2243 2446	3123 2452	2233 3343
6	5553 3343	6455 5675	6645 4674	3342 3436	2235 5453	3226 4332
7	2233 3865	6555 7766	4445 4666	2224 4257	3333 3343	2223 4523
8	3442 2456	6545 6675	6443 5556	6323 3466	2124 4365	2133 3322
9	4334 7464	5443 4576	5443 4677	6554 6644	4444 3355	1235 4443
10	5322 4665	5443 5555	6432 2664	4354 3778	6345 4444	4355 6645
11	4334 5475	4332 4563	4224 4367	6455 4664	4334 4232	5344 3456
12	3332 5655	3333 3465	4223 6566	4554 4644	2222 3456	4443 4544
13	4222 2356	5336 6877	5333 2567	3223 5444	5344 4442	3366 6777
14	2111 1255	6657 4755	7677 8777	2233 2332	2334 2336	7554 4336
15	4333 3433	6655 7774	5564 5666	1113 3243	6344 3334	4555 5533
16	2115 6434	5423 3567	5333 3222	5225 5342	5246 7533	3333 3234
17	7444 5877	4566 7676	2243 4444	2235 4344	2565 7355	2245 3477
18	6645 4796	3332 3363	3233 1436	5334 5647	4333 3465	7443 3352
19	6454 7757	1222 3643	3225 6756	5655 5674	3322 3443	2224 4466
20	5544 3246	2234 6478	6655 7966	4353 4566	2222 2333	6455 5456
21	3322 2244	6635 7778	6655 4796	5344 4553	4245 3557	5444 4454
22	2223 2464	5755 7767	6656 6876	2232 3663	6555 5477	4265 4366
23	3234 7776	6554 7777	5344 4767	2124 3322	4466 5566	4233 3435
24	4456 9866	6656 7765	4534 3657	2267 7877	6545 6666	3234 4565
25	5655 5768	5545 6676	4345 3563	7656 5776	7355 5-46	4232 3255
26	8355 5766	5456 6662	3222 2423	5456 4446	4344 4545	6333 2556
27	4454 6765	2222 2633	1112 3232	4233 3334	3333 3554	4344 5244
28	5434 5665	4334 4654	7356 7777	3445 6876	3344 4444	3233 4354
29	5324 3635		7665 4777	7544 3223	5444 4544	4233 3433
30	5343 6774		6665 7788	3322 1222	5333 4353	3244 3334
31	3322 3432		8767 6575		6434 4373	
	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	4444 3235	3242 3365	5543 7645	3332 3453	6457 7632	4468 7676
2	3354 3223	5466 7654	3454 6455	1121 3365	2112 2365	6654 5753
3	3223 4636	3345 4765	3233 2243	4223 3433	4222 4624	2332 2476
4	3455 5666	7678 7787	2232 2343	2112 3245	3333 2334	6455 6564
5	7889 7866	8532 4585	2222 2222	5234 3532	3322 5777	2233 4576
6	4345 9777	3445 7666	1121 3332	2123 3533	5557 8666	4433 4633
7	8675 4434	8555 3656	1454 6675	1112 1333	5444 4756	3324 3555
8	3464 6563	4133 2245	5333 3556	4432 3734	5645 5883	3232 4645
9	2324 5466	2223 2333	5333 3345	2222 4244	3224 7755	3124 5443
10	5442 4678	2121 1223	5232 2352	1112 3366	3444 7758	3232 5543
11	4454 3332	3243 3354	3233 5555	4344 6878	6556 5775	2111 4331
12	3255 5333	3--- ----	3233 2212	7544 4745	3343 3556	1113 2555
13	3234 3333	---- ----	1134 7656	4343 3653	3224 3664	3112 5674
14	2123 2355	4333 2332	6565 4568	2134 7855	3223 3454	3545 7687
15	2223 4322	3222 2222	5445 5487	5345 5666	2212 4342	5332 4445
16	3344 4555	1223 3353	6433 3266	3432 5757	2111 2455	6554 2333
17	5343 3664	2112 1223	4245 5763	2134 4532	4365 7896	3344 3655
18	4233 3354	2222 3466	3569 9988	2233 3552	4446 6786	3366 4553
19	3322 2344	4356 6544	9666 5576	2233 6844	7643 4466	2233 3664
20	4244 4466	3332 3433	6558 7654	2133 3455	5333 3365	4112 3432
21	4465 5375	2233 3463	3656 8822	2222 2222	6533 3456	2111 1333
22	5445 6535	3112 2365	3233 3143	2223 4776	4232 5676	2111 2644
23	5554 5537	2222 1223	3233 6643	3434 4665	6643 6535	2112 4655
24	6345 5455	3244 3355	5345 5477	4333 5674	4322 2566	5224 5664
25	3354 5463	3223 2564	7355 6564	3221 2553	3322 4365	2122 2343
26	2222 2245	5345 5667	3223 2343	2235 4366	2222 3342	1122 4536
27	2221 3223	5456 5677	3335 3754	4243 4225	1344 4423	6433 3536
28	3213 4232	5455 6645	4332 3646	2222 4775	5565 4776	5442 3455
29	2223 2232	5565 6867	3445 3666	4222 3353	3354 4354	6323 2745
30	2333 3244	7545 4564	5345 4566	2333 5564	3223 4565	2111 3566
31	3122 3246	4445 3665		4543 4588		3111 3643

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1934

BT

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	-133 3844	3332 2342	2322 2452	4555 3733	3323 3322	2222 2343
2	3444 6573	2222 3265	2435 4445	5435 5363	3333 3355	2223 2223
3	2343 2622	3333 2223	3433 4242	3443 4553	6654 3223	2213 2222
4	3322 3322	3433 3735	0223 3454	3333 4466	3233 5322	322- --34
5	2232 2232	3433 5553	3545 4865	5343 4763	4244 2222	4645 4634
6	11-3 1352	3212 2454	5544 5553	4445 5363	2333 3553	5445 4642
7	2222 2253	3333 2252	4555 7565	4433 3342	4133 3243	3434 3422
8	2323 -322	2222 2253	5534 4353	4232 3542	3133 2322	3133 4545
9	3232 2114	7424 3543	3333 4653	3432 3362	3323 3433	5544 3---
10	3333 2253	2334 4572	4544 4252	2322 1112	4333 3334	---- --32
11	4332 3352	3543 3553	4445 4255	2133 2212	3433 4326	3233 3354
12	2233 2252	3333 2256	3433 3332	3323 3332	6444 3432	5634 3333
13	2232 23-2	4433 2455	3213 2322	3223 2212	4433 3432	2323 3222
14	2232 3336	3323 3212	3223 3222	3223 3323	3323 3232	3222 2334
15	3333 2255	2333 3332	3323 --12	5333 3332	2223 3223	3443 3333
16	4434 3242	2333 7444	3333 2262	3543 3522	2233 2422	3333 3433
17	3323 2534	4434 6637	4333 3223	4332 2322	3323 2332	3333 3333
18	3344 4264	4445 4753	4444 3553	2123 2212	2346 6433	3344 3534
19	3433 2252	3443 3762	4334 3212	2233 2342	5333 4333	3333 3322
20	3334 3221	3443 5552	4333 3332	3543 3652	2322 3243	2333 3333
21	233- 4522	3333 2233	3322 2322	3333 3332	3343 3353	3212 2222
22	2222 2333	3533 3551	2533 3534	3233 5322	2245 4543	2233 2222
23	5443 3643	2333 3322	4443 3373	2233 3223	5343 2543	2213 2253
24	4543 2444	1112 3443	4443 3555	3325 2132	3222 3355	3233 3332
25	4433 3553	4334 3223	5345 3664	3433 3355	3223 4434	2223 3322
26	3333 2554	2344 2422	3324 2264	3233 4345	3424 3323	2223 2332
27	2322 2244	2123 3332	4432 3333	4333 3342	3223 2222	2123 2454
28	3224 4243	2323 3533	3124 3355	4434 2112	1112 2211	3333 4323
29	3434 2253		6445 4622	3123 2252	1122 3333	4412 3322
30	3423 2232		3333 2235	-233 3422	3323 3233	2223 3222
31	4332 2653		5555 5464		3224 3333	
	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	3423 3233	3545 4233	4325 4335	3444 3123	2211 2111	2445 3435
2	4334 3221	4334 3543	4443 5543	4333 5332	3222 1121	4443 3121
3	4225 5533	3535 5663	5455 4333	2233 4432	1223 2232	3433 4337
4	4443 3443	4544 3455	4335 4443	2233 4423	2323 2212	6544 4553
5	4553 3343	3434 4333	3233 2222	3222 3432	3223 3463	4543 3673
6	4423 3553	4354 2323	3233 4534	2222 2222	3313 1321	3232 3552
7	4423 3333	4334 4342	3423 2231	3222 2333	3445 4764	3333 3353
8	3434 3333	2234 4423	3323 2422	1232 2111	4544 4843	3333 2432
9	4433 4333	3333 3222	2222 1112	3212 2121	4433 2244	2323 3542
10	4333 2132	4432 2222	2233 2112	1112 1112	3433 4442	2232 2322
11	2223 2333	4443 2412	3222 3123	1112 1112	3333 4242	2224 3422
12	3333 3332	3223 3246	5433 3232	4523 3154	3323 3543	1211 3423
13	3234 3343	5343 3325	2212 2322	4433 3552	1113 3455	2322 3223
14	3422 3343	3233 4236	2232 2531	3433 3542	3333 3322	2113 2254
15	5532 2233	3342 3243	2212 2122	2333 3734	2212 2322	4443 3231
16	5533 3252	5334 3233	3434 4523	3223 4452	2333 4322	2222 2111
17	2234 3343	5334 3343	5344 5333	3333 2243	2422 3422	1121 1131
18	33-- 3443	4433 2342	3333 3122	3322 1232	3322 2122	2222 2133
19	3333 2122	3433 3333	3333 3724	2111 1222	3432 3122	4432 2343
20	3223 3443	22-- 3423	5343 2322	1133 3335	2131 1222	4431 2112
21	3212 2223	2453 4242	3232 2632	3322 3253	2232 2341	2434 3443
22	3223 2323	3344 3432	6433 3421	3433 3432	1111 1141	4453 2254
23	3122 2222	3122 2133	3333 343-	2212 2122	1222 1122	3332 2242
24	2123 3443	2223 2113	--46 5436	4455 4653	1122 1442	3433 4633
25	3333 3433	2223 2333	5544 8354	4443 4743	4434 3542	5443 4265
26	4432 3222	433- 5444	3334 4343	4555 7643	4311 2122	4535 3313
27	3223 2232	34-- ----	4554 6753	3333 4522	2322 2332	3222 2--2
28	2223 2223	---- ----	3334 4453	3332 3412	3333 2235	3334 2452
29	3434 3323	---- ----	3233 4643	2232 3432	3334 4432	3334 4674
30	2666 5534	---- ----	3544 5462	3222 2222	3232 2332	5545 6563
31	5433 3744	---4 -325		32-2 3442		3633 3775

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1935

BT

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	3454 3253	---5 5534	2245 5242	2213 2141	2213 4547	3323 2222
2	45-- -453	5433 3432	2433 4732	1212 2122	6533 2332	2224 3322
3	4345 4233	1333 4353	3332 3653	1212 2221	2223 4232	3223 2222
4	5344 4563	2333 2232	3333 3322	3133 2322	2223 2223	3535 4343
5	3433 2454	2333 3213	2522 3435	2233 --12	2212 2212	2234 3532
6	2222 1432	3432 1312	3332 2353	2221 1111	3232 3312	3334 2423
7	3223 2353	3332 2324	2223 2324	2212 1112	3233 2332	4344 4445
8	2333 3322	3433 3521	3233 3523	3343 3323	3223 2212	5866 4432
9	3322 2323	4443 3254	3322 4312	4333 4422	2222 2232	5456 5643
10	3333 2242	3333 3621	3333 3422	3326 4563	2222 3565	5555 6554
11	5334 3312	3432 1112	3334 4432	4665 7755	5435 3223	3533 7433
12	4332 2364	4333 2322	2322 -112	5455 6764	4544 5325	3333 3455
13	4442 3453	3445 5669	4443 8362	4655 7653	4543 3222	5434 4353
14	1232 1113	6545 7652	3454 6633	4443 3555	3333 2322	4333 3233
15	4434 4764	4444 2773	4555 8754	3433 222-	2223 3245	2112 2233
16	3323 2246	3334 4732	4554 7644	--54 3643	5455 3422	3232 2333
17	7554 6525	3443 3354	4455 5424	4433 2623	4222 2222	3333 3335
18	5553 4553	5433 3352	5233 3632	3544 3234	2322 2255	4546 5445
19	5334 3343	3233 4462	5333 3264	3233 4533	6333 3243	4335 4434
20	4432 2144	2444 3353	3332 3343	4233 2243	4554 6433	4434 3343
21	3333 2235	6445 4655	4443 3554	4333 --43	3222 2353	3324 5433
22	5433 3445	5543 3254	5532 --22	2223 3323	3334 3353	3324 3333
23	5644 3345	3334 4244	3323 2543	2334 3233	3133 2443	3234 3322
24	3544 2755	4343 3353	4623 3445	3323 3334	2233 2322	2323 2222
25	4443 3552	4344 4221	4434 6412	3322 2221	3212 --22	2223 -232
26	4433 3733	4544 5544	3334 3343	2232 3222	3324 5334	3244 3223
27	3222 3375	2333 2212	3433 2222	4212 2121	2344 3333	4433 3354
28	5324 4353	1223 2532	2123 2222	2221 1221	3222 3222	3435 4653
29	2332 2111		3222 2-12	1212 1111	3343 3232	3444 2565
30	1223 4322		2223 5334	2223 2322	2355 5433	4544 4353
31	44-4 3-21		3333 3421		3533 3352	
	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	4334 3323	4334 4332	5523 2211	5455 2233	3443 3322	5444 5746
2	4434 4443	2233 5322	2322 2211	3322 1235	4443 3355	3544 6235
3	3233 3333	4323 3322	2223 2323	4233 2223	5432 3733	4532 3753
4	3225 3323	2223 2332	3323 2255	3223 2233	4322 2223	3422 2223
5	3223 3332	3223 3253	4532 2223	3332 2111	4453 4775	3232 -455
6	2222 2322	4334 5542	2334 3423	2211 2112	6455 3222	2224 4233
7	2233 3334	4443 3223	4423 6632	5335 4234	3332 2252	3224 3564
8	5643 5633	3232 3323	3233 2231	3332 4454	3332 3652	4433 1443
9	4334 3424	3344 3222	2333 2255	4324 2453	1224 3123	3323 3336
10	4333 3233	3334 2353	3344 4355	3432 6755	3322 2232	6433 1652
11	3335 3532	3233 3222	3364 4363	3333 7764	1233 3233	3223 3335
12	3334 2243	2233 3223	5664 4774	3322 2211	3445 4627	3334 3353
13	3344 3333	2234 3224	5452 2442	3423 2211	7434 7745	3444 4542
14	4334 3534	3223 2222	2333 2632	3444 3223	4544 4555	2234 6666
15	33-- 3322	2223 3323	4324 7634	4544 3674	4432 2111	4533 6672
16	3343 4532	3334 3344	3433 4555	3443 7753	1223 3344	3443 7554
17	2223 2344	3322 2212	6555 4553	3433 3733	3234 2252	3445 5553
18	4222 2223	3244 3322	5553 5434	4544 2253	3321 3545	3333 3664
19	4535 4444	2335 4543	5553 5434	3433 2363	3334 4343	5322 3362
20	5224 2222	3564 4453	5553 5434	4347 5563	3344 6643	3333 3542
21	2223 3333	5454 4432	2223 3322	4444 5874	3334 4621	2323 2232
22	4565 3335	4345 6444	3322 -223	5444 3643	1222 4773	2232 2211
23	5444 3433	5444 4333	3344 4435	4443 2222	3233 3612	1221 1111
24	4466 5455	4334 4333	3443 4433	4266 6422	2232 2243	2222 1125
25	6656 6554	4553 3432	6565 5543	3532 2354	3232 2223	4333 4564
26	4223 3333	3323 2362	5444 5552	3432 2111	2221 1123	3243 4335
27	4544 3323	3333 3243	4343 4333	5534 5555	2232 2452	5433 4434
28	3334 4344	4333 2362	4354 4532	5434 4463	2333 3432	6445 4276
29	3454 4343	3323 2322	4333 4624	2333 3622	2333 2245	4443 5555
30	3333 --32	4343 3522	2322 5545	2323 4333	4454 3464	5434 3373
31	3343 3643	3533 4323		3454 5523		4444 4655

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1936

BT

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	5433 --34	3323 3242	2333 2211	3244 3523	5434 3222	2366 5545
2	3433 2532	2222 2445	1111 2323	4433 4336	3434 3422	4366 4555
3	4333 2452	4443 3252	2322 1121	3432 3653	3323 2223	6343 3323
4	4211 1153	2444 3522	1112 2111	4443 2322	3545 5463	3324 3425
5	3343 2242	3333 3232	3232 2222	3233 2322	4333 2542	3334 3332
6	2323 3221	4422 -322	2223 2334	2244 2121	3364 -332	4112 2333
7	2212 2122	2223 1252	2323 2222	2224 3432	1254 3223	2234 3333
8	2444 7342	2233 2223	2334 3823	2243 5343	1234 2211	5434 4336
9	4423 3355	3533 4655	3324 4332	2333 3343	2212 2321	6666 5545
10	3335 6573	4544 3855	2434 3322	2243 3332	2224 4453	5545 4554
11	3433 3652	3544 3442	2212 1221	3235 3323	4335 4433	5545 5433
12	4445 5565	2332 4242	2213 3422	3335 3533	4555 3444	4553 2234
13	5544 7673	1222 2322	1122 3121	4545 5533	5434 2435	4434 3364
14	5543 3653	2234 3335	1322 1222	3234 2245	3445 7443	5666 3665
15	3433 3542	4433 5644	4333 3632	3443 2545	6555 3255	5666 4653
16	3213 2223	5436 6466	3322 2321	6632 2323	5565 6534	5554 5444
17	4322 1222	4455 4454	4323 3555	3223 2332	5464 3254	5434 3454
18	3534 5454	2433 4543	4334 4343	4334 3545	6565 5554	4334 4565
19	5433 3372	5535 6735	3222 2334	4343 4443	5665 6655	7544 5566
20	3322 2355	4433 3533	3545 5325	3554 4444	4455 6653	4454 3443
21	4322 3366	3445 4454	5554 3543	6655 5454	4564 5554	3334 3422
22	5334 3234	5654 7746	4434 4364	4555 7466	4344 5432	3344 3442
23	2432 2222	3543 6666	2244 4353	5665 7654	4314 3314	3234 3333
24	6433 2334	4433 4223	4557 3344	6655 7555	3223 2252	3324 3334
25	4554 4323	2333 3532	6535 5325	4545 4432	1123 2233	4523 2332
26	6534 4637	3433 5465	5554 2234	5435 4354	4245 4543	2344 4444
27	4543 4354	5434 7543	3444 4333	3332 3222	3355 3444	4433 3322
28	4533 3452	2323 2122	3432 2223	1233 2552	4523 4333	4332 2323
29	3232 3544	2224 3322	2444 3222	4324 2444	3337 6565	3122 2143
30	4434 4555		2323 2112	5533 3222	4533 3355	2123 4323
31	5333 3655		2344 3522		5535 4332	
	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	42-- --24	5544 2342	2222 2222	5323 2153	2112 2522	3442 7432
2	3445 5553	4333 2223	2433 4222	3212 2632	2210 2222	2433 2344
3	5554 4333	4322 4335	1213 2221	2132 3422	2323 4334	2213 3331
4	2222 3323	3414 2223	4433 2345	2211 2212	5323 3322	3333 3332
5	4666 4444	3445 5345	4522 2223	2322 3233	5443 2123	4433 2236
6	6457 5655	5424 3322	3511 2111	2333 2533	3342 2245	4422 3754
7	5546 5443	1211 1223	1011 3211	3343 5644	3323 4436	3332 1452
8	5534 2343	3224 3256	3233 3632	2433 7753	3333 2545	2322 1152
9	3233 4633	3435 3542	2234 5432	3444 5564	3421 1431	2222 4322
10	4654 3546	4544 5332	3324 4533	5334 5332	2342 2323	3232 3422
11	5446 4546	3234 2252	2434 5632	2212 2222	2433 5555	2223 3533
12	4433 3336	2134 4333	3333 2432	1022 2221	3321 2342	2223 3434
13	4646 5653	3434 3234	2321 3222	1212 2231	3111 -111	4423 3455
14	2223 2443	2212 3423	2223 2512	1122 33--	3212 2322	3443 3532
15	3333 2334	3332 3224	3233 2222	--34 2323	3444 5433	2223 3221
16	4632 3353	4223 2333	1111 2021	3422 2736	3454 4633	2211 1214
17	5535 3444	3312 2452	2122 1102	4344 4322	5434 2435	2122 2261
18	4443 3444	2323 2222	2124 2233	2334 3210	4544 7554	3233 4422
19	4333 4345	2214 2222	2202 1123	1234 5234	4344 5443	2112 1210
20	4464 3633	2312 3333	2123 2332	4434 3722	4344 3442	1123 4343
21	3233 3433	3233 3323	3233 2113	2231 2311	3323 5232	2323 7544
22	3233 3334	3223 3333	3223 1224	2111 1121	2332 2321	3222 1121
23	2213 2222	2133 4323	3453 3211	2322 2244	2322 1521	3223 2322
24	2234 3222	3112 2332	3323 2212	2224 3543	1112 3421	1212 1122
25	3324 4324	3223 2224	2112 2232	3333 3322	2222 2211	1022 1232
26	4333 -222	3224 2222	5444 5333	2223 3411	1221 2322	02-2 1231
27	3133 4332	2324 4433	2233 2221	1201 1112	2232 01--	1423 3543
28	4433 2333	3344 2562	2213 3133	1132 2521	--01 1233	3233 4422
29	2266 5653	2212 2243	4434 7433	2322 3534	7434 3233	2223 4523
30	3454 3332	3433 2354	3121 2112	3321 2021	2323 2632	2222 1322
31	2145 4643	4534 2232		5445 4221		2312 2522

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1937

BT

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	2222 2112	4633 5422	3245 3245	3333 4323	4344 5374	6435 4343
2	1323 2256	3232 3523	4465 4333	5575 4434	4333 2333	4445 4433
3	4433 3123	6544 3342	2322 2222	4553 6433	4343 3533	5333 4542
4	2223 3663	2234 3663	2223 4212	4424 3532	5533 2455	2244 4453
5	2232 1321	3443 2566	2545 5434	3333 3212	5344 6332	4544 5444
6	2312 2111	3435 5465	4233 3111	4313 4322	3422 2112	6544 4414
7	2222 3364	4533 4644	2111 2111	2123 2232	2223 3322	4355 4443
8	3311 1222	3322 2555	2222 1111	2322 2211	3143 3422	5434 4344
9	2434 3245	5433 3434	4433 2232	3222 2211	4454 4434	5434 4321
10	4334 3644	3433 8445	3222 2342	1212 2113	4444 4443	2576 4434
11	4433 3234	4544 3475	2212 2212	4533 3352	4433 3423	4444 4443
12	3233 3833	3423 3634	2111 111-	2223 3452	3433 3222	3222 3333
13	3434 3533	4444 7655	--12 2344	2254 5354	2244 3432	3567 6454
14	2333 2123	6423 2333	5434 2742	3333 3322	3355 4443	5544 3343
15	3312 2122	5343 2352	3434 5322	3323 2322	5544 4334	4256 4223
16	2222 2222	3444 4323	3222 2232	2233 3222	5444 4333	6644 4445
17	2223 2222	2334 6323	3433 3254	2433 3222	4334 3743	5545 4444
18	3332 2543	4523 2554	3343 2423	5434 4342	2334 3343	4454 4454
19	2111 2241	6543 4552	3232 2222	3334 4644	4444 5532	4444 4243
20	--12 3533	3424 3254	3332 2222	5434 3442	2226 5333	5574 5555
21	2323 3443	3543 3573	2212 2333	5545 4342	2232 3444	5633 2253
22	4332 2122	3345 --33	2545 5333	2233 3633	3235 3522	5447 5443
23	2321 1233	3322 3222	5543 6323	3233 3242	2544 3524	4344 4323
24	2222 2213	3432 3222	4433 3853	4553 4555	4223 3343	4565 6554
25	3222 2121	2441 1221	3334 3322	6544 3666	4544 4355	4554 4433
26	1112 2111	1434 4322	2233 3323	4634 3367	6775 3234	3333 3322
27	1235 5433	2-24 5221	3445 5355	7643 3476	3455 6455	3645 5555
28	2433 2433	3343 4432	4553 4223	6556 4554	5635 5455	3465 3423
29	4322 3132		3333 2113	3455 6756	4556 4536	5433 3322
30	2322 2633		3332 2233	6335 6446	4445 4555	3444 2263
31	2223 2111		3745 3445		5533 2333	
	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	5545 5454	5335 4545	2232 4534	4544 3443	1213 2322	3322 3322
2	4434 3343	6455 5533	3311 3212	4444 2222	3224 2232	3344 3232
3	4544 2333	3444 4336	2433 3324	4535 5445	3222 3322	4333 3153
4	3222 3223	6655 3333	2432 3433	4355 2233	2113 4321	4333 2232
5	4544 4433	5324 2345	4334 3232	3322 3332	1232 2111	2223 3313
6	4225 5534	4454 4355	3324 2542	3333 3432	1112 2211	3444 3444
7	5654 3345	5634 4353	3345 3332	2444 4454	1213 3253	2444 2544
8	3243 4444	3534 3323	2223 2252	4334 2442	4332 2355	4433 3444
9	4535 5447	3334 4334	3433 2333	2244 7645	4433 4423	4332 2333
10	5523 3332	4433 4332	4233 3245	4445 4225	3323 4522	4534 5354
11	2344 4443	3334 3334	4445 5421	4545 5643	3344 4254	4444 43-2
12	5433 2232	2433 2222	2233 2323	4355 3335	4533 2253	4432 2332
13	2233 4434	2233 3212	3344 4333	6344 6622	3432 2361	2223 2232
14	4535 4644	3333 3222	4545 4224	2545 3233	3423 6212	2132 1542
15	5645 3443	3433 3212	3434 3222	3353 6442	1111 1132	1113 2111
16	4434 4433	4213 2323	2254 4553	3244 2543	2111 1111	2211 1111
17	4453 3332	3323 3423	3633 3252	4332 2212	1124 4542	1122 4423
18	3222 2354	4334 3322	4432 2535	4324 3211	3234 4333	5435 4444
19	3344 5574	3233 2544	4423 5322	2223 3242	2344 5523	3343 4673
20	5644 4323	2234 2343	2112 2112	2121 2112	3444 5533	4334 5443
21	3466 4343	4333 2212	5621 1132	1114 3232	3434 5553	4334 2242
22	4444 5445	3576 4243	3243 4533	3244 3425	4544 6544	3344 3533
23	4444 4544	2233 2222	4324 4414	4454 4344	4445 5453	3444 4553
24	5454 4444	2223 2222	3343 5233	5334 6525	5544 7353	3222 2344
25	6645 4443	1212 2221	4322 2123	4444 5453	3333 3454	2444 4223
26	4445 4333	3344 3433	3244 3522	3544 4565	3322 2532	4344 4421
27	3234 3242	3533 4655	3344 3322	4554 5533	3212 3543	2333 2121
28	3233 2323	4545 5542	3233 2222	3434 3656	3332 4343	2423 3521
29	3333 4234	3544 2333	2112 2111	3432 3432	3335 6443	3222 2123
30	3332 4233	3331 2211	1111 4533	3322 1132	3442 2434	2234 3212
31	1133 3433	2213 3312		2212 4343		3332 3443

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1938

BT

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	4433 2234	3533 3345	6454 7763	3213 2222	3233 1233	4345 4234
2	3354 6553	4545 5635	3454 4233	2212 --24	3445 4332	3334 3435
3	6433 4534	5443 4554	3523 2332	3224 43-3	3543 3434	5344 3233
4	5544 7573	5543 7774	2233 2444	3335 5432	4354 5443	4443 3322
5	4554 2222	5434 4442	4455 5443	2223 2122	5524 3444	4645 4433
6	2223 3455	4655 4764	5445 3144	4555 3254	4453 3322	4334 3444
7	4532 3783	5-54 5444	2334 7542	4744 6433	2243 3522	4344 3-33
8	4433 2256	4-45 4855	3333 2223	3345 --33	3523 4--4	4666 3454
9	6533 4522	5444 7654	2222 3323	3244 7353	3223 ---3	4243 3334
10	3332 4232	7744 3443	3322 2221	4345 4532	4554 4343	3345 5445
11	4333 2752	5334 3443	1222 22-3	2345 4554	4654 4-87	6665 4444
12	2343 4654	3443 3343	4544 3432	3344 4344	5656 5--5	5454 4366
13	4334 3433	3444 53-5	2223 3212	4444 8567	5433 44-3	6775 4523
14	3333 5222	4-55 5642	3434 3--3	6866 5643	3556 5-46	5442 3222
15	2443 3253	2322 2222	3--- ----	4445 4535	5453 5544	4323 3433
16	3455 4668	4342 2224	---- ---3	54-8 7665	4454 5453	3345 3345
17	7887 7767	3233 21--	4433 3432	5455 5654	4454 4453	5433 3343
18	5565 5966	--33 3532	3222 2232	3564 4665	4444 4343	4243 3323
19	6654 8563	2222 2133	1123 2111	6434 3544	3344 4343	3332 3332
20	4445 5674	2232 4321	1211 2122	3323 5--3	4233 3323	3223 3343
21	4664 8767	2233 2332	3214 4435	4533 3554	3344 3433	4476 5333
22	8987 5657	2112 2423	4544 3335	3433 3434	3233 4524	5465 4443
23	4554 3687	4433 4334	5555 3446	4564 6543	32-- 3322	2233 3332
24	6644 4665	3443 3365	7335 3223	3445 4433	2234 3544	2345 3344
25	7435 7778	3435 3433	5544 4656	4555 6634	4544 4433	4434 4222
26	4545 4444	3433 3553	6425 5432	5235 4322	4633 3233	3343 3343
27	334 4563	3343 3555	4332 3244	3323 2222	3443 3453	3434 3333
28	3423 ---4	3544 3345	3323 3212	3233 3322	4374 3334	2233 3353
29	4444 2265		3223 3653	4332 2-22	4344 6444	3342 4353
30	4344 3343		3343 1122	2234 3332	4365 4344	4344 4333
31	5546 4776		1222 2222		4454 3343	
	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	3553 4645	3456 4546	3223 3334	6745 2333	3232 3212	2112 2211
2	5565 4433	6645 4444	4333 3324	4454 7545	2222 3422	2233 4334
3	3433 3332	6433 3548	4443 5433	5434 2753	2233 4323	4322 3354
4	4433 5445	5[illegible]5 5545	3333 4543	4534 6442	3322 2433	3322 1342
5	5535 6433	3554 4444	4434 4332	2123 3322	3322 2522	2424 4432
6	4656 6534	5545 4544	2223 3223	2344 3422	2222 3423	3432 2233
7	3534 4433	4455 4552	3434 5432	2454 5443	3223 3334	3333 2672
8	3445 5334	2444 3333	5534 3332	4545 4543	2343 4343	3225 2223
9	4455 3466	3322 4323	3244 4433	3444 3533	4345 5433	3445 4444
10	5666 4354	3665 3343	4455 4534	4433 7523	5432 2122	5544 6563
11	4444 3332	5576 5535	4434 4544	45-- -432	2322 2342	3433 2322
12	3222 4332	4444 3322	4434 5533	2233 2232	3232 1111	3533 3322
13	3344 3335	4543 3323	4433 2355	222- -232	2321 2111	3443 3364
14	6644 5444	2212 3333	6535 7754	2223 2111	1212 2333	3333 3563
15	3575 5545	3233 2443	4354 4565	2223 3432	3322 2334	2432 3442
16	5556 5545	3233 2222	7533 4334	2434 6333	2333 3433	3444 2465
17	5664 3352	2133 4423	5543 3522	4334 3532	3434 4744	3443 3563
18	2324 4443	3323 3332	3433 2222	2233 3522	4444 5344	6545 7833
19	5344 4333	3333 2333	3243 2222	3433 3223	4435 3352	4344 4633
20	4554 4443	2234 2222	3333 3232	4453 -753	3443 6543	3334 3633
21	4455 5543	2224 4333	3244 3344	4444 5343	3345 5754	3344 5423
22	3455 4433	3334 4544	5445 3332	3333 3333	5544 3433	4546 5442
23	4433 4344	4667 4332	4553 3222	3445 5453	5454 3644	3422 4443
24	4324 3643	3224 4234	3323 4423	5543 5335	3344 4443	3232 2232
25	3223 3222	5432 3343	3223 3332	5443 6444	4434 3723	2223 4522
26	2244 4432	3233 2143	4566 4443	4445 8635	6643 --53	2222 2232
27	2333 3423	3333 2323	4343 4448	4547 5743	4444 5542	2222 1112
28	3232 -223	2223 3334	6654 3453	5434 8763	2344 3552	2322 3322
29	3234 4544	3353 3374	4655 7644	4432 3753	2332 2333	2333 2222
30	4645 6444	5444 3343	5446 5375	3332 2221	5223 2222	3322 3332
31	4333 3222	4554 3433		2332 1122		3222 2122

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1939

BT

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	2222 1522	3323 5334	2444 4325	3654 4666	3365 4446	4435 4544
2	2223 3211	3333 2324	3455 3223	5555 5555	7666 5444	5667 5643
3	2311 2211	3533 3335	3444 3523	4555 4455	5465 4554	4575 5655
4	1221 1442	3434 3221	6654 7756	4434 3243	5445 3342	4565 5544
5	2433 3543	2424 3655	4334 5335	4445 4332	5544 4456	4565 4643
6	3433 3643	3545 7336	3534 3754	3544 2322	6655 4655	4434 3442
7	4433 3234	5432 4242	5334 3432	3333 2441	5575 5644	4434 3442
8	2532 2264	2322 1234	4434 2242	3343 3553	5765 6555	4343 3322
9	4533 3244	2314 3253	4555 3632	4443 4454	4667 4643	2344 3333
10	4543 3334	4333 3643	3433 4336	6666 7674	4444 3553	4533 3342
11	3443 3635	4544 3332	4454 3733	5555 4666	3345 4332	3344 2212
12	3422 3313	2221 3432	4443 3454	5555 5432	4333 4333	4544 4333
13	2222 3212	1211 1333	3344 3221	3354 4252	3364 4333	5545 3544
14	4423 6615	3223 3353	2335 4421	--34 4353	3333 3333	7665 5334
15	3433 3522	4443 4432	1344 2742	3433 3442	3444 4422	5545 5444
16	2223 2245	3453 7544	4544 6753	2332 2214	5755 4333	6545 4422
17	4334 4235	4454 4543	4552 2432	5776 6554	4333 4443	2232 2333
18	5333 2114	4434 4335	4333 2322	4466 7667	6435 3435	6765 5563
19	3432 3234	5544 4453	2332 2222	7565 6545	4453 2354	6676 5435
20	5433 2323	3533 2742	4433 2312	5654 4633	4344 4533	5654 4344
21	4343 7442	4322 1102	2554 4244	3445 5535	5455 5553	4654 6665
22	2333 3476	1212 2233	4655 --35	6624 5444	4666 4536	5654 2344
23	5444 5532	4433 2223	4655 3646	4675 5564	5655 3445	5654 5434
24	3431 2222	3524 2455	4444 7533	4454 3466	6663 4655	5634 3223
25	2323 4111	5445 7664	3443 3244	6665 5656	6554 4576	4334 4324
26	2222 3222	3433 1224	3434 4353	5533 2332	5555 5554	3445 3334
27	0111 1001	2422 3211	4545 3343	3244 3534	4544 3545	4666 5643
28	1222 2332	2333 3423	3554 5444	--43 4445	5566 4234	3444 4456
29	3222 2012		4555 5645	4655 3454	5676 5454	6776 5544
30	3322 2222		5555 5656	4323 4452	2646 3332	4666 5445
31	1222 2312		3435 3345		3444 2233	

	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	4455 5444	4433 4322	23-- ----	2321 2212	3334 4322	3444 3154
2	5655 4333	2332 3212	--33 2424	2232 1113	3333 2311	3333 2224
3	6675 5453	3334 2223	5556 3236	4343 5543	3333 5533	2343 1246
4	5444 4766	2233 4442	3433 2212	3443 7333	3333 2112	5321 2102
5	7455 4556	4233 3222	2222 1243	3344 5363	2225 3242	3312 3423
6	3444 3432	2233 2212	4334 2523	6343 4554	3332 1334	3443 1278
7	2323 3322	3333 3231	4434 4233	3323 3533	4433 2512	4554 9773
8	3224 3444	2222 2223	3333 3342	3432 2244	2332 4112	4344 4864
9	4223 3232	2233 3322	4664 4343	5454 5442	2433 1212	4444 5573
10	4333 3232	2246 4343	4533 4553	2243 2112	2322 1312	3444 745-
11	2223 4453	4432 3455	4432 3212	3534 2234	2232 1253	--43 3253
12	2234 5433	7776 5456	3543 3335	3432 2324	6324 3323	3343 2545
13	3333 2332	4565 4743	3324 3124	7886 4468	3445 7577	4443 4552
14	4776 6534	4555 3222	4535 4323	5545 7753	4534 4766	2333 2111
15	5436 5234	3233 2232	2323 3104	7454 3765	4333 3622	2343 1322
16	4346 4454	4545 5446	4323 3333	3544 6863	2222 4543	1343 2236
17	6564 3444	6555 5422	4444 5443	4545 3773	3233 2132	3322 1512
18	5545 4653	3223 2642	3434 2222	3454 6423	4333 1213	3332 1101
19	3333 3545	3443 3433	3564 4654	3333 5232	2223 3653	2332 1001
20	5666 5455	3433 2333	5555 4632	3333 2242	3422 2122	1211 1133
21	4437 6564	3335 4334	4434 5553	2353 4353	2333 2212	2334 4544
22	5655 4223	5667 5445	3344 4534	3342 2153	1220 1102	4443 4635
23	5444 3325	5444 6533	4233 2213	2343 7643	2322 1212	4354 3233
24	4344 5434	5555 4423	3333 3322	3432 1143	1211 2235	3434 5554
25	4554 4432	5555 4433	1234 4322	2333 4423	3443 3436	5532 5344
26	3675 6543	4445 4323	5544 2333	2232 2242	3343 3452	2332 1112
27	4554 4556	3334 4432	3333 2233	2221 1211	3333 2232	3334 2463
28	4455 4553	3344 4433	3332 2212	1224 4233	3334 4432	3344 3364
29	4344 3453	2444 3333	1223 2212	3431 3222	3333 3212	3434 3653
30	4434 3543	2244 4532	1234 4243	3432 5323	2333 4332	5433 4543
31	3444 4233	3222 3232		3333 3522		3332 2112

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1940

BT

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	3433 2675	7655 6754	3443 3421	5666 6565	4334 3454	3223 3334
2	4332 3213	4553 4574	1233 2432	4334 4677	3434 2422	3533 3323
3	4231 4666	4444 6764	3333 2545	6555 4653	3345 4311	3124 5334
4	2324 9936	2343 2754	3122 2223	3444 4352	3323 2332	4233 3323
5	3642 1235	2445 7724	4354 1101	5523 2332	3335 3222	3344 3423
6	4444 5773	4534 3276	1121 1011	3444 3123	2122 222-	5563 5644
7	4554 7566	4544 6533	2322 3122	2122 2122	--45 3222	6656 3344
8	5553 4633	5544 3355	4313 4436	1233 2632	3423 3322	5544 4633
9	4334 3773	4453 2212	5342 2325	2112 2122	4534 4342	4555 4464
10	3444 5554	3423 2244	2233 3333	1212 1111	3344 4454	4433 3212
11	2455 4555	2244 3265	2222 3222	1123 3222	4555 4344	4333 3613
12	5554 7756	3343 5532	1223 2433	2233 3211	5665 5733	4223 3332
13	3543 3222	3342 3154	3333 3432	3335 4312	5334 3335	2223 3333
14	2223 3332	4444 4012	2444 2253	3553 3422	5454 3521	3466 5567
15	4334 3211	3334 5312	2222 2000	3444 5663	353- 4555	4466 4533
16	3434 4663	2333 2433	2223 3223	3554 3434	4223 2232	4565 4444
17	4434 4343	2333 2331	3223 2001	3343 3422	3345 3433	3564 5455
18	4444 4863	1321 1121	1121 1100	2333 2222	5663 6444	5476 4442
19	2223 3223	2012 1123	2355 4433	4522 2333	5454 3333	4566 4433
20	2332 3373	2443 4432	4543 6463	2343 2343	4544 4552	4433 3233
21	3222 1642	5434 4532	5533 4452	4333 3246	3523 2143	4433 3223
22	2234 3553	5444 3323	3534 2264	5344 5532	6375 3553	3336 6345
23	2233 2254	2334 3243	3477 5447	3233 3234	4654 3353	5335 3233
24	2444 4464	3345 4325	5676 8777	4233 4422	4665 5455	5654 5434
25	3333 8535	5664 8752	7766 5366	5653 3356	7533 3553	5877 6674
26	2221 1013	3344 3365	6653 3733	5434 4233	4645 5655	6555 4333
27	3333 2322	3442 3011	6755 2224	6443 3332	5534 3444	4355 5533
28	3222 2132	3433 2323	5445 5533	3334 4423	6664 4334	4333 3352
29	2223 3322	3444 4622	5454 6866	5534 4321	4444 3333	2323 3353
30	6634 4434		7666 6667	1344 4542	2223 3235	5635 3543
31	3444 4687		7667 6855		3331 2221	

	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	3424 4322	4334 3252	5565 5432	5565 5753	2454 3332	4444 3363
2	3224 3244	3244 4273	2344 4434	2334 5323	2334 3102	3535 4865
3	4444 4455	5666 6644	5564 4733	3453 5463	4333 4333	4545 4556
4	56-4 3445	3554 3333	5545 4556	4522 2542	2243 4344	3434 5562
5	5544 4566	4435 4444	3454 4632	3434 6531	4444 4322	3343 2342
6	5544 4343	4556 4445	4333 3323	2324 3434	2223 3552	4333 2332
7	3334 4453	5456 5553	3355 4763	3334 5343	3435 4222	2343 2030
8	3332 2333	3455 4433	4446 6652	4333 2323	4322 2321	1132 0020
9	5665 6633	4567 6655	5444 5634	2334 2222	2332 3321	1224 3222
10	5666 6655	3354 4544	3222 1123	2224 2223	2222 1122	2433 2332
11	5654 4333	3555 5555	2123 3512	3333 2422	2111 1001	2332 3555
12	5535 3343	5544 4532	3223 3222	4434 2223	3343 3455	4442 3845
13	4557 7455	3543 4433	2011 2212	3343 2111	6333 3443	6444 2453
14	5766 5543	4544 3132	2322 2463	2223 1122	4543 5555	4444 5763
15	5555 4543	3233 3222	3553 4442	3345 3653	4534 2525	3423 5676
16	4443 4434	2231 1222	2442 4432	2233 4442	6433 2755	6534 2252
17	3443 2433	3222 1222	1122 1112	3322 2223	4323 2674	4433 4424
18	2323 3442	2124 4433	1123 1022	3454 2234	3343 2123	5434 4241
19	4333 2334	3233 4432	2122 2112	3554 4544	3453 3223	3423 3214
20	3223 2233	4645 3462	2244 2432	4543 3556	2131 3435	3554 8557
21	4245 3435	2434 5334	4344 4542	5445 3444	5553 3123	5445 4745
22	4665 4443	4244 4432	2245 6651	4555 4222	5335 4235	3643 5822
23	3333 2333	4433 3452	1013 3211	2232 1011	3334 4334	4444 6674
24	4656 4353	2122 1232	2322 2224	1211 2430	2342 2232	4543 4544
25	5454 3333	2122 2214	4555 4435	2113 3334	3344 6533	3445 4723
26	4344 3331	3434 4447	3222 2484	3323 5763	4553 6741	3343 3153
27	3333 3331	4554 3322	4443 5476	3334 7643	4333 5763	3433 5722
28	2244 2222	5544 4343	3255 7553	3433 4474	2433 5524	3333 3267
29	3324 4354	3344 4222	4434 5442	2532 3232	3454 7755	5434 3556
30	4545 4354	3222 2233	2222 3566	2322 2222	5444 6553	4554 4773
31	4455 3433	3333 4333		3433 3211		4733 3652

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1941

BT

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	2333 4756	2334 4333	5886 8687	3333 3533	2224 3435	4433 3433
2	3443 4643	3333 4142	5555 5766	4534 4326	4544 4433	4323 2221
3	3333 2334	3343 3433	6545 5853	4534 4553	3322 3322	2234 3332
4	6324 3441	4433 3322	6555 5547	3434 3222	3564 3333	4433 2222
5	2323 2322	3444 3446	6655 7666	2343 2233	3333 3331	2233 2343
6	2444 2233	5544 6654	4655 3743	3433 3323	2345 5432	3335 4221
7	2343 2843	5544 4764	4445 3435	3335 3334	3533 3222	3233 4423
8	4333 3455	6654 3775	5544 4443	5333 3343	2234 4353	3245 4332
9	4543 6465	3444 3375	5543 3534	4544 4443	4455 4323	2235 4533
10	4443 4333	4543 3544	6543 3372	4454 3776	3534 4433	5666 6644
11	5434 4335	3433 4353	4334 3265	4654 4343	3344 3312	5544 3455
12	3433 4463	3433 3232	3323 4433	3544 4733	3323 3323	4543 4553
13	4333 2235	3444 5764	4534 2344	3333 4532	4444 4432	3565 5434
14	3332 2135	6755 3833	5566 5545	2333 2232	4344 3433	7654 4344
15	4333 3221	4655 4763	4566 5564	1213 3233	6443 3433	5444 5443
16	2324 4322	3433 2363	4433 3121	5325 5332	4445 6433	3333 2222
17	7554 4765	5555 7574	3343 3122	3245 4322	3-55 4333	2445 4355
18	4545 4874	3443 3352	4333 2224	6334 5435	4534 3363	5743 3353
19	5554 6754	2233 3743	3335 5543	5546 5563	3334 3432	3324 4534
20	5544 4333	3444 4344	5565 5654	4453 4433	3323 3233	5465 3433
21	4432 2122	3545 7657	5566 5774	4555 4352	53-- 5435	5464 4363
22	3344 2242	5655 7846	4665 5853	3343 3353	4555 5465	4355 433-
23	4544 4554	4555 5584	4444 3875	2224 3223	4555 5456	--44 3324
24	5555 6644	3545 7763	5534 3754	3467 7765	6655 4566	3255 4345
25	4455 4854	4645 6463	4545 4353	5566 4673	4555 5444	4332 3244
26	6445 4544	4544 7662	4433 2242	5455 4445	4455 4354	5443 3234
27	3554 7554	3334 3763	2214 3222	4233 3333	4434 3444	5655 4333
28	4444 4453	3355 4434	4555 5574	4344 5665	4455 4333	4243 3444
29	4434 4452		5644 5765	5543 3222	3554 3553	5443 3353
30	4444 6552		3555 5877	4433 2121	4333 3344	4444 3323
31	3432 2411		8777 5344		5633 4463	

	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	5645 3234	3354 3343	4553 3663	4342 3142	5333 5321	5466 7866
2	4454 3333	4666 5744	3355 4633	2233 3243	3222 2333	6554 3763
3	4323 4434	3543 4545	4334 2213	3323 3422	4422 3314	3333 2567
4	3665 4554	6767 6567	3233 2213	2213 2222	4333 2333	5645 3673
5	6677 7756	6733 5446	2234 2211	3233 3211	3333 3646	3343 3446
6	4346 5545	4555 3544	2113 1212	3233 2323	4344 4744	5443 2732
7	7565 4443	5654 3645	2345 5345	3322 1222	5444 3873	3434 3563
8	3557 5453	4344 2323	4444 3223	5532 2433	5444 8472	3342 4664
9	3434 4343	2233 2243	4442 2223	3432 5213	3334 7433	3334 4223
10	6453 5557	3222 2113	4333 3242	2223 2244	4543 5433	4343 5432
11	4465 4433	4343 3334	3434 5543	5444 5677	7445 3773	2322 3321
12	4564 5233	3334 3332	4444 2211	7454 2763	3454 2443	2323 3331
13	3244 3333	4544 3343	2234 6544	4334 3352	3433 3552	2233 3443
14	3233 3324	4444 3442	5454 3646	4444 6733	4343 2352	6544 5466
15	2233 3322	4333 2221	5555 5476	4443 4533	3323 2331	3343 3324
16	4444 3445	2224 3343	5644 3253	3433 4634	4432 2253	4443 2211
17	4443 2663	3312 2222	3354 3453	3243 2631	4454 4856	4644 2654
18	5333 3353	2222 2323	4888 6777	2334 4432	3345 4663	4454 3222
19	3533 3433	4455 5434	5655 4373	3433 3432	6543 3235	3334 4454
20	4344 3354	3343 3312	4554 5443	3333 3322	3343 2153	3233 3342
21	5775 4365	3343 3343	5654 6521	3332 1111	4443 3234	3222 2242
22	4545 4433	3112 2214	3333 2122	3333 3543	3343 3745	2332 2522
23	5455 4336	2313 2112	2333 4432	3434 3353	4454 3324	2333 3324
24	6555 6533	4454 3234	5454 5343	3442 3653	3432 1135	3233 3343
25	4465 5353	3224 2245	7344 7665	4432 2232	3433 4253	3343 2122
26	3344 4233	3545 4534	5333 2223	2234 3246	3432 3432	2333 3454
27	3222 2223	3455 5355	4554 3733	4343 3213	2444 3323	6533 2444
28	3333 3123	4556 5363	3433 3533	2333 3453	4424 3374	4433 3234
29	3323 3222	3556 6645	4555 3353	4333 2222	4443 3244	5432 2325
30	3334 1233	7555 6555	4444 2554	3434 4432	3343 4565	3332 2233
31	4323 3235	4454 4333		5453 3467		3332 2532

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1942

BT

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	2322 2112	1222 2222	5599 9788	5444 2243	5354 4222	2233 2323
2	1133 3355	4354 4721	8766 6654	2455 6434	3334 4633	3233 2333
3	5522 4454	3353 2543	4554 8655	4433 4525	3445 3433	3234 3433
4	3553 8567	2233 2231	5465 6853	5666 5433	2333 3456	3233 -342
5	3354 3673	2345 4573	3664 4874	3444 6232	7544 4323	4434 2431
6	4455 3473	5646 4864	4464 3733	3343 4212	4323 4331	4334 4222
7	4445 4643	4544 3331	4465 5755	2233 2221	2233 3222	3333 3221
8	2222 3412	2233 2212	6555 4444	3554 4563	3223 3422	2324 4322
9	2322 3332	4313 3400	6564 3775	3244 6623	2233 3322	2233 2212
10	3333 2743	3322 5744	2344 2232	3323 2223	3233 3224	3233 2212
11	3343 3434	4334 4464	2343 2122	5565 4452	3333 2222	3345 5454
12	4433 2234	3432 2111	5554 4544	3334 4432	2223 3422	5345 4752
13	--33 2352	2332 2221	4465 4723	3354 5445	2133 2213	5533 4653
14	2243 1113	1223 2323	4545 4352	5546 4211	4365 3332	5445 6553
15	3342 3442	3444 4252	3333 2252	2233 3343	3444 2353	3543 2333
16	3333 4564	2344 3323	3344 3245	4564 3346	3233 2353	4333 3342
17	4544 3222	3443 2121	3243 2245	4555 5633	2323 3453	3556 3343
18	4433 3235	3333 1001	3235 5534	5564 6454	3333 4423	6544 3332
19	3643 2232	2223 2111	3445 4334	4455 3342	3333 2252	4235 4545
20	4532 2552	2434 4522	6543 2342	3344 4632	2233 2333	5455 4323
21	2322 2164	4343 2131	4454 3734	223- 2332	5334 3633	3534 3332
22	2333 4443	3432 3332	4454 5353	332- 2201	3365 4544	2333 3333
23	3333 2201	4443 4446	3344 4334	2336 4544	4434 3533	3234 4443
24	2132 2112	5566 3354	3344 4431	4545 4432	3434 4244	6643 4422
25	2123 2352	6534 3545	3243 3311	3223 2322	4334 3322	4523 2433
26	2342 2222	4543 3333	2365 5433	2333 3221	3223 2422	3433 3323
27	2232 3444	3434 2354	4534 3143	3234 4543	2225 4543	2333 2223
28	3444 3255	2535 7764	2223 2121	5634 4323	4464 2633	3443 4333
29	2422 1232		2444 4533	3433 2123	4434 4363	4543 3443
30	2233 2223		3333 4643	3234 4343	4433 3344	45-3 3534
31	2332 2112		3443 4265		3233 3322	
	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	5565 4543	4433 2132	2243 4441	3232 1322	4655 3752	3-32 3463
2	3243 4413	3343 2333	4454 3305	3455 6574	3454 4722	5533 222-
3	3334 3221	5334 2542	3445 3311	5545 6864	4234 4323	--21 2124
4	2433 2223	4433 2252	3333 3343	4565 6764	3444 3232	44-2 3451
5	3233 3333	2234 3244	3434 4543	5455 8533	4343 2224	4423 1552
6	3444 2543	3233 4355	3546 5566	6444 1121	3333 2423	2222 3432
7	4234 3354	4465 3445	4554 3824	4334 6744	2343 3333	3224 4534
8	6665 5444	4333 2142	4344 4241	3333 3362	45-- 4243	3323 3355
9	4444 5754	3234 5432	3345 3242	3333 2121	3321 2643	2434 5654
10	5543 2324	4454 5473	3433 5543	2235 2123	3332 5443	8555 4263
11	5666 5555	4555 4343	4334 4354	4433 3334	5554 5252	3534 2243
12	4546 5352	3555 3534	5554 4756	4556 5355	4554 6663	5445 562-
13	5454 4534	3333 2223	5655 2475	5554 3753	5444 4464	--23 2342
14	4554 4654	5343 3322	5555 4574	6655 7866	4554 3365	4454 3442
15	5465 4676	2224 3343	5556 8744	4653 4475	5542 3643	4432 2342
16	4556 4345	5444 3376	5555 3334	5655 7664	5432 1122	4534 3723
17	5555 4553	4455 4735	5565 6774	5463 3523	2634 4443	2232 2523
18	4444 3332	4555 7474	5555 5564	3545 4864	5454 3362	3234 1331
19	3224 3433	5565 5744	5664 4763	5555 5552	4344 1332	2223 2011
20	3256 5434	5545 4253	4555 6454	4545 8821	3454 4374	3433 2764
21	5554 3353	3545 6433	5566 8553	3333 5652	4444 3454	5444 7742
22	3445 4222	4544 3213	4555 5553	3433 2242	4334 2355	4554 4332
23	3344 3463	3344 3755	5454 4323	3334 4222	3334 3527	3554 5763
24	4553 3454	3343 2652	5343 3522	2332 1101	8535 8537	4444 7653
25	3566 6464	4463 4236	4333 2231	2443 3232	4655 6856	6543 7664
26	3334 4326	3343 2333	4233 3322	4442 2123	5554 8875	3444 6676
27	5655 6674	5354 6642	3343 5313	43-3 1245	4454 6577	4343 3333
28	4554 5344	2243 3332	3344 3222	2234 3747	3444 7777	2232 3333
29	4454 3424	1223 2331	3333 2241	7456 4775	5444 3853	3223 3742
30	4445 3465	2112 3231	2224 2153	6455 7545	4443 3662	3321 0032
31	5344 4632	2334 5321		6555 8665		3232 1110

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1943

BT

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	1011 1156	2332 3244	1112 3421	4454 3362	6455 6454	3344 3235
2	--23 2322	4333 3222	3443 3332	6544 6723	5555 4742	5354 3322
3	2233 3322	3333 4233	2245 3223	5666 3672	2224 3535	4253 3322
4	4545 6754	3344 4335	4544 5665	4535 7533	4544 2233	4423 3232
5	4643 3655	4434 4663	4453 4552	4455 3654	4455 4432	4223 3343
6	34-- 3752	3433 3756	3343 4453	5455 4644	4224 3522	4454 4312
7	3332 1231	3432 1233	4432 3232	5644 4354	3433 2222	3205 5423
8	2310 2553	3333 3151	3434 3322	4444 4422	4312 2221	5656 5765
9	4434 1342	3333 2131	3324 4232	3212 2224	3233 2230	4666 6464
10	2333 2235	1033 2262	3222 2222	3443 5334	2114 3442	4655 5736
11	3331 1323	3443 2121	2323 2334	4233 3333	2232 3433	3455 5544
12	3433 1123	3423 3153	3535 4853	3233 3322	5544 2222	4565 4554
13	2332 1123	5543 2352	3232 3112	2232 2212	2376 5645	5454 5444
14	2121 1112	4344 2113	4443 2411	2223 2321	5446 3434	4555 5442
15	1121 1113	3234 2152	2113 2421	2223 2344	4556 4333	3333 2333
16	1222 3442	2131 1222	3545 4364	4554 3643	2245 6555	2433 3332
17	4445 4764	3557 4465	4334 4321	3454 3422	4565 4654	33-3 2222
18	4445 4361	4454 3222	4243 2643	3444 3212	5666 3544	1133 2243
19	3323 3323	4433 3622	1244 2335	4422 3222	6556 5465	3223 5445
20	3443 4667	1333 3610	4555 4672	1225 5533	4444 5443	6565 4434
21	3544 7834	1112 1332	3345 3432	5555 4363	3344 3351	4555 6543
22	6544 4744	3323 3122	3435 4566	3444 2223	22-3 3343	4564 4555
23	4445 2333	2234 2442	5555 5433	2122 1223	2445 4244	4444 5553
24	4444 4562	4553 3243	3345 4722	2223 1233	4544 4544	4666 4643
25	3233 3311	3332 3343	3342 2111	4454 3624	6545 4455	4445 4553
26	4535 3343	4434 3336	3222 3632	4363 4234	3443 4434	3433 4323
27	4433 3741	5534 3252	3213 2253	4331 4341	5453 4354	3334 3645
28	2233 3741	4332 2560	1112 1122	3332 1233	5555 4453	4566 4453
29	2322 2143		2435 5565	4355 4343	5554 4263	4544 3333
30	3433 1323		4555 4545	4656 4344	4343 4443	2334 3322
31	2322 2232		3443 3733		3233 3322	
	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	2333 2221	3455 5553	4766 4562	5555 8754	5655 8732	1133 3455
2	1233 2242	4564 6765	4675 7556	5555 6865	3433 2731	4434 3575
3	4664 3232	5566 6364	5576 6666	5555 8734	3342 2323	5554 2762
4	3345 5475	4556 7674	5565 5653	5566 7742	4322 1212	4554 5464
5	4666 6665	4567 6555	4656 4833	4455 3252	4544 3323	5544 4732
6	5656 5665	4345 5674	4554 2642	3533 2221	4553 4764	2222 1123
7	4565 5435	4345 5532	3233 4343	3333 4354	3553 3465	2334 3211
8	7666 5553	3555 6654	5444 3484	3455 5434	4453 3354	2322 3652
9	4367 6673	5564 5554	7665 4635	5565 4744	4544 4542	2333 2642
10	5566 7533	5543 4322	4565 4634	4454 6852	4433 2363	3423 4521
11	4466 7754	3423 3332	5554 4626	2455 5433	3532 1221	2232 2231
12	5555 4554	2433 2323	4454 4353	4554 1543	2234 3235	2211 3542
13	5545 4543	5665 6668	3555 3643	4443 3232	1211 2332	2431 0242
14	4123 3331	4565 6754	4465 6774	2232 2262	3323 0352	2223 3211
15	2455 5655	5554 7663	4544 3663	3222 1211	2322 1222	1232 2244
16	3555 4444	4456 5753	3433 4632	2432 2322	2533 2233	4355 5774
17	4443 4544	4664 3454	5543 4553	2344 5323	2233 2221	6545 4854
18	3344 3665	45-7 6532	4533 2455	3322 2542	2434 6552	5555 7563
19	5556 3535	3466 4654	4454 3262	4434 3222	3566 8766	4555 3876
20	3344 3642	5666 6564	3433 3323	2332 2572	6444 7873	3455 6776
21	4345 3553	4654 4323	5555 4363	6653 1111	7655 7554	5544 3375
22	3455 5563	3133 3362	4564 4553	3355 5736	4454 6844	4456 4756
23	3344 3343	3433 3335	3544 3423	4332 5322	5655 7775	5555 7373
24	3153 2223	5345 4554	3542 3223	6555 5756	4554 8685	5543 3543
25	2243 3224	4455 3545	3464 3522	4644 8675	6544 7875	3454 3254
26	2244 4343	4565 4552	3444 5543	6545 7564	4554 8665	5445 4762
27	4434 --32	4433 3233	3545 5764	4555 3566	6644 4664	3433 2232
28	2223 4323	3545 6556	5565 8676	6454 6563	4455 2574	4431 1111
29	3343 2223	5555 6553	4564 8773	4555 7683	6454 6584	2334 2362
30	3555 5363	4665 5667	4656 4658	5555 6754	3424 3312	2422 4421
31	4555 5544	5455 5664		5458 8663		2243 3455

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1944

BT

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	2333 3243	32-2 2242	3433 1112	3434 2465	4444 8564	4343 3452
2	3231 2652	2333 2224	3323 4363	5666 4363	6665 5633	2245 3223
3	2233 3212	3222 1122	2434 2111	4643 2433	4454 5623	2223 2222
4	2223 3211	1433 3262	1455 4323	4455 6543	2334 3467	2223 2335
5	2322 1232	3344 2342	3333 2532	4655 5664	5435 7453	3244 4433
6	3443 3242	2333 2321	3555 4563	4565 5653	4545 6763	3323 2332
7	2332 3345	3244 5755	3655 5832	3443 3354	3554 5754	2223 2232
8	2333 3322	4544 6536	5555 3353	4444 5233	5544 2222	2223 2432
9	2332 1523	3343 3752	3555 6843	3422 2346	2333 2252	2334 3343
10	3344 2347	3455 6854	4546 8664	3555 4833	3223 3213	3344 3323
11	4445 4883	5554 4733	3445 3483	4344 3444	4332 2321	2233 3432
12	3454 6863	3454 3473	4554 3663	3433 3441	3325 2332	2323 2221
13	5644 7553	2354 2656	4555 6622	3322 2231	3233 3222	1223 3343
14	3554 5475	6444 4354	4465 3452	1112 2222	2433 2223	3434 4425
15	3664 3686	3543 3853	3543 3123	2113 3323	5433 2322	5544 3524
16	6555 8653	3444 3532	4535 3431	5544 4653	1233 3242	4354 3554
17	4545 7453	3333 4224	3123 2222	3334 3324	2323 2212	4334 4523
18	3445 4883	2423 2211	1112 2236	3232 2222	3233 2122	4444 3223
19	5444 2743	1333 2211	4644 3253	4222 1422	2223 2113	3443 3343
20	5443 3665	1224 4452	3333 4242	2233 3231	1122 2342	3443 3454
21	3334 3336	3444 2342	3333 1232	2223 3221	1223 2422	4654 4333
22	2422 3332	2423 2232	3444 2312	2132 2221	2123 2223	4655 3733
23	2423 1123	2442 3212	4333 2353	1212 2221	3333 3322	3353 3735
24	3333 2521	2223 2132	2233 3522	4454 3222	4465 3343	3443 4332
25	1212 2533	2323 1111	1133 3233	2322 3263	3334 2353	2323 2352
26	2132 2333	2222 1222	3656 3345	3443 3663	4443 3233	3545 5455
27	3333 2363	2222 2211	6545 2763	3334 4433	2544 4422	4435 3343
28	4444 2333	2232 2242	3344 6366	3423 2533	2243 3333	4334 2333
29	3332 3433	2333 2222	6444 5354	2444 3433	6556 3734	4543 3322
30	2423 2223		4344 4444	3565 3222	6554 5322	3234 4332
31	2423 -332		3434 2432		3444 2444	
	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	3324 3622	3435 5222	3434 3322	4445 4753	3323 2232	2234 5532
2	2334 3333	2343 3544	5545 4573	2233 4333	2332 1111	5344 3873
3	3333 3253	6554 3233	3334 2322	4654 4755	2234 6422	3434 4432
4	4323 2232	3334 3244	2324 3224	3333 2352	3434 5632	4432 2342
5	3334 3442	2334 3344	4234 2211	3432 2211	4444 3656	3334 3333
6	3343 2343	3334 3443	2223 3223	2333 2245	4322 3633	4323 2321
7	3633 3322	3324 4322	3354 3441	4333 3343	4444 7322	3222 2221
8	3333 3232	2234 3453	2344 5544	4423 2111	3334 3111	2123 2232
9	3555 4422	3444 2243	3533 2332	4433 2222	4333 2332	3323 2232
10	3444 3543	3455 4333	3532 3343	1322 2235	2143 3732	3322 2241
11	3334 3322	3543 3234	3442 3323	4432 4422	3322 2642	1333 3221
12	2223 2542	3544 3323	3435 3362	2533 5432	3211 1121	1322 1132
13	4243 3343	4333 3343	2223 6653	3344 3753	1122 2322	2334 3653
14	2234 2233	3222 3233	4424 4452	3334 4765	2221 1132	4423 6453
15	3434 4243	3334 2342	2443 2211	3444 2645	2223 3211	2333 3465
16	2333 3553	3323 3323	3333 2322	3335 3322	2112 2121	5554 7643
17	3454 3423	3434 3322	3323 2222	4433 3223	3322 3412	3433 4556
18	2334 3353	4366 4553	2333 3322	3444 2532	3333 3332	5644 5444
19	5334 3323	3433 4432	3233 2221	2333 2222	4443 3632	4443 3634
20	3456 3343	4332 3222	1123 2233	3224 2245	3343 3632	3434 2553
21	3436 4454	2244 3252	5543 5233	3333 1222	3323 1112	5442 2332
22	3333 3552	2333 3323	3434 3324	3423 2222	2112 2542	4333 3454
23	2334 3523	3563 3643	3423 3235	3442 2533	2223 3432	4333 2252
24	2222 2242	4544 3322	6545 6353	4454 3562	3221 1112	2222 3243
25	2323 3122	2123 3322	3544 3363	4432 2373	2211 1111	2232 2422
26	2333 2223	2222 2333	4433 4423	5543 2372	5432 3211	2324 4333
27	2123 3323	3322 2253	2454 2244	3432 3622	1221 1113	4444 3457
28	3213 2233	3355 4344	2343 3262	3435 5332	2111 1232	5332 4222
29	4233 2234	3234 3432	3344 2232	2322 2262	3332 2331	2432 4454
30	3333 3333	3444 3252	3333 4765	3433 1222	5423 4332	5433 2544
31	3444 3234	4555 3643		3444 3652		4223 2444

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1945

BT

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	4434 3264	2333 1122	3245 3512	3635 4335	4344 3232	3424 4433
2	4332 4752	2224 3562	2112 2722	3434 3662	5543 4222	2223 3434
3	3344 3573	3423 2321	6454 3242	2333 2111	5434 4443	3233 3322
4	1212 3732	1433 2322	3233 2322	2132 7422	3334 4443	1012 2222
5	4322 2342	3343 3232	3333 2446	2224 2566	3343 4423	2234 3222
6	3244 2222	3435 3422	4443 3763	4565 4762	3234 5642	4365 4454
7	3433 2134	2334 2461	3454 2432	5565 4327	1212 2133	5454 4464
8	2222 4343	3554 3654	4455 4522	6255 5532	2434 3121	4555 6664
9	3222 2235	5444 4762	4323 1243	3443 2222	2233 4344	3555 4564
10	5544 4762	3334 2252	4233 1222	3212 3222	4434 4535	4555 4454
11	2121 1222	4554 2622	4545 6632	2245 6445	3456 3434	3545 4553
12	2221 3544	3343 2622	4456 8878	5555 3384	3444 4476	3444 3264
13	5422 1001	2222 3112	4344 6432	6354 4343	3434 4744	2233 2223
14	2211 2222	1112 2233	3445 4635	4534 4864	3233 4743	3334 4333
15	3433 4773	5544 4334	6664 4775	4565 4433	3222 2223	4422 2223
16	3344 2246	4435 6464	5445 6663	2233 3332	4424 2324	3334 3223
17	4444 4574	3353 4752	4334 3354	3233 3332	5542 3333	2122 2323
18	3222 3234	3433 4412	5443 4743	2223 2212	3245 3434	3334 4433
19	3553 3543	3323 3111	3434 3311	4334 4333	4424 4423	3323 3423
20	3443 4541	2222 1513	3233 2276	3545 5422	3564 2633	2333 3334
21	3343 3434	2222 1022	3334 3262	2112 3222	3244 4443	4434 3233
22	2322 3234	2222 2223	2223 2211	3213 2366	3434 3332	4334 3322
23	2331 2144	2323 3322	2322 2121	4335 2333	3345 4433	2233 2322
24	1121 1221	2333 2452	1235 3223	4443 2464	5554 3443	2244 4332
25	1111 1111	5533 2242	3323 4642	4344 2464	5554 4533	3232 3232
26	2232 2343	34-2 2875	5555 6474	4244 4322	4133 3423	4343 2223
27	3333 3212	4452 4665	5455 4775	1323 2323	2224 3433	3233 2223
28	2332 1655	4532 2652	5666 7333	2122 3222	2324 3543	4566 4333
29	7444 4766		2554 4635	2123 3421	5444 2563	3344 4434
30	3443 3521		3522 2432	2255 2352	4444 2447	4443 4544
31	2332 2222		3222 2424		3445 4432	

	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	4343 4454	2124 3352	2133 3223	4534 2845	2121 1112	2223 1211
2	6433 4334	5633 4564	4434 3222	2243 4511	2121 1132	2222 1115
3	4343 4222	4443 3343	3123 2221	2222 2421	1132 1022	3211 1142
4	3365 5444	3423 2334	4355 5264	2312 2111	3222 3223	2121 1100
5	4455 3344	3244 3522	3343 3742	2434 2333	5523 2122	1111 2143
6	4435 4633	3444 4343	3444 4263	3222 2222	1122 1410	3323 3334
7	4434 5464	3244 3433	3233 3321	4231 2135	1112 1462	3333 1125
8	4655 4433	3224 4332	2323 2242	3334 3412	1101 2333	5444 7653
9	4344 3643	2222 2231	3222 4212	3334 2211	3455 5654	3334 4743
10	3222 2243	2223 2222	2124 1244	1113 2010	4434 3434	3344 3542
11	3233 2342	3222 2233	3233 3335	1111 1011	3343 6552	2323 3222
12	3334 3222	4343 4232	4544 4432	1234 6463	2544 2473	2122 4231
13	3244 4212	4255 6533	3233 3362	5445 3224	3443 3543	1012 4236
14	3323 4422	5545 3453	3332 1143	4322 3743	4424 4532	7435 4322
15	2222 2332	3234 3543	3232 2111	3333 3512	3444 2222	2233 3556
16	3314 3444	5322 2433	3232 2243	3354 6242	3433 3563	2221 1143
17	4334 3445	3223 3343	6455 5654	1233 4542	4444 5211	4434 4622
18	4656 5354	2133 3242	5556 4755	3334 4232	2322 2211	2222 3512
19	5445 2123	3223 2122	4444 3443	2234 3424	2111 2111	3322 2267
20	3233 2323	2212 1111	4545 4222	4312 2145	3233 2001	4443 2375
21	5323 4223	3224 4311	2133 3423	3232 0213	2211 2122	4522 4121
22	3233 3234	2123 2233	4432 2232	2222 3433	3322 0021	2222 1122
23	2223 2336	4435 4322	2212 2311	3232 2323	1222 1551	2322 2365
24	4344 4232	3222 1220	1112 2421	6555 5457	2212 2212	3334 7522
25	4334 3433	2123 2422	2223 3242	7744 -453	2111 2433	2235 4752
26	3344 3543	2133 2222	2133 2352	3221 1111	2211 1112	5544 4663
27	3222 2422	3322 3343	2334 4222	1222 3--5	2221 1121	5545 7783
28	3365 4334	3434 3353	3444 2232	4434 3566	1121 1133	6644 7765
29	3223 3535	4535 3212	3243 1652	4232 2625	3443 3463	3544 3344
30	5543 4344	2233 2552	4544 3253	4324 7652	2222 2021	3433 4251
31	4432 2111	2222 2144		2423 1142		4444 5322

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1946

BT

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	2353 3672	2323 3323	4565 3445	5555 3445	2354 3333	4443 3353
2	4434 3752	3444 3433	5454 2122	4555 4535	5434 3322	4234 4443
3	2367 6767	3323 4453	3322 3234	2353 3453	3333 2344	2233 3332
4	6433 3734	4444 5334	3454 4545	2434 4223	5435 4332	3344 5432
5	4443 3243	4444 5454	6544 6543	3233 3332	3323 3334	2233 4445
6	3343 2853	5233 5334	3444 4663	3334 3223	5676 4445	4445 4433
7	3333 3473	7458 7778	5544 6662	4444 4432	5776 4334	5357 5555
8	4333 2462	8666 455-	2323 3334	3445 --43	5574 5344	3556 5445
9	3233 2342	--55 4445	2323 3344	4346 5534	5653 5333	6566 5533
10	1333 2322	5465 5854	5675 5577	4334 2222	4454 3623	3333 47-2
11	4454 3666	4423 4543	4564 5667	3434 3332	4666 4743	3555 4433
12	3434 3353	3423 4645	4423 3442	4425 4344	4545 3323	4567 6846
13	2222 2163	4266 3443	3334 3562	5665 3474	5544 3334	4565 5453
14	2332 2322	2365 4466	3323 3262	4335 5534	5322 3222	4466 4343
15	2222 1222	5664 4332	2245 5342	4556 7563	3244 3422	3455 4454
16	3442 2323	2233 3222	2223 3543	5443 3344	3445 4333	3357 5356
17	2344 2563	2443 2221	4543 6744	5434 3223	4544 5543	6653 3344
18	2333 4675	4433 2334	3333 3342	4344 3332	5554 5543	5555 3455
19	5533 2344	4555 3564	2332 3343	2443 3332	3343 3322	6776 6535
20	3422 1100	3334 2337	3324 4332	4213 3522	2233 2346	6545 3454
21	1112 2225	6335 5532	2545 4322	2233 2332	5554 4433	6765 3566
22	4434 3122	3534 3433	3454 3334	2266 454-	3555 5563	6444 4342
23	2543 4346	4454 5673	4443 4546	--44 5556	6566 6666	4264 3222
24	3555 8473	3334 3343	7666 5446	6566 5644	5555 6654	2222 2234
25	4444 8642	4444 3633	5446 8546	4443 4111	6654 3752	3655 3643
26	3554 4843	4444 2352	6554 3464	4545 2236	5545 4334	3544 5543
27	34-- ----	2333 1221	3534 -634	6332 2322	4333 2354	4556 4454
28	--32 2343	2122 2122	4588 7785	4333 4453	5555 4533	4543 4345
29	3434 4332		5555 3332	3355 3355	5344 4334	5655 5565
30	3434 2232		2345 2232	3223 3332	4322 3235	3534 3442
31	3432 2733		3444 4325		5344 3343	

	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	3223 3443	6434 5544	2334 4432	4555 4542	3333 4335	2321 2633
2	3666 3444	3455 5534	4443 2343	3444 6553	54-3 3233	4322 3424
3	4676 6433	3334 3322	3334 3423	4543 4214	2332 1213	3233 2423
4	3325 5333	2323 3322	4565 5433	3444 3333	3213 2233	3332 2212
5	3333 3433	3244 3333	4345 5543	3443 5542	2344 3322	3334 4545
6	3343 3443	3345 5444	5523 2221	4444 2446	3345 5533	3422 2223
7	5775 5544	5653 5543	2355 6344	4434 4422	4433 1213	34-- ----
8	4565 5443	3322 3344	4444 4343	3421 1223	3323 3232	-433 2223
9	6555 6544	4333 3443	4533 3343	3655 4354	5433 4235	4432 2342
10	5466 3553	2224 2343	3355 3324	6454 3344	5433 2365	3344 3724
11	5564 5464	4675 5656	4345 3254	5543 3332	4534 3344	2423 3564
12	4444 4543	6463 3424	3545 4234	3543 2132	5432 2363	4424 4454
13	3336 5443	4544 3243	4443 3323	3333 2111	3333 2155	4443 3422
14	3466 4644	4664 4557	4344 2223	3332 2333	3333 3223	2322 1131
15	4644 3343	5644 4555	4343 2322	2235 3332	3255 5654	2222 3122
16	4236 5635	4566 3374	2333 4444	2345 3244	5543 3345	3322 1444
17	5555 4444	4656 6653	4544 2644	3231 2112	34-3 1436	4332 4222
18	5446 4646	3333 3343	5356 6345	2211 1212	4434 2311	3432 2311
19	4554 7545	7434 4233	5654 5555	3322 2255	4434 3647	3333 4332
20	5422 2354	3533 3543	4364 2323	4655 3245	4433 4543	3422 3312
21	4444 3436	3433 4343	4334 4855	3322 2322	3345 5544	2245 3312
22	5544 4444	3222 2211	5768 7866	3223 4131	4344 3742	5434 3662
23	5455 4444	2222 2211	6655 5667	4433 6523	3333 5432	2534 3222
24	3334 5342	3342 4334	7545 4422	3333 2356	3-54 4322	5432 3424
25	4455 4545	5543 2322	3344 3332	3223 2323	2554 5763	3332 2156
26	6666 5589	2122 2122	2444 4423	3343 3334	5533 2642	3344 6532
27	8987 6544	2334 3334	4554 7565	8455 5443	2222 1121	2333 2263
28	4535 5365	3421 3252	5544 --64	4433 3732	2233 2222	5533 3633
29	6775 4664	2222 2321	6444 5543	2333 3533	3111 1211	2333 6543
30	5655 6744	1113 2433	5545 6764	3322 3321	3222 2314	232- 2222
31	5335 5535	4564 6522		2234 3434		3422 222-

Remark on the measurement of K-indices from the stations Es, Le, Me, Ag, Ch and Si (pages 96 - 117)

These measurements have been performed during a stay at Ottawa, Washington and Edinburgh with the aim of studying K-indices (see report on pages 270 to 281). The indices cannot have the accuracy which is normally attained by the routine-measurements at the observatories as the time for calculating them was rather short.

It was therefore thought useful to make a check for groups of 5 days which were uniformely distributed through the time for which the measurements were made.

In 34 groups of 5 days no more than 23 errors were found after remeasurement , which comes down to one error in 60 character-figures. Among these 23 errors only 4 of them meant a difference of 2 units in the value of K; the other 19 cases meant a difference of 1 unit. In 20 of these 23 cases the K-index was low (0 - 3).

This amount of errors is quite acceptable for the derivation of Kp, the more as they are not systematic.

The advantage of the chosen method was that data from 6 observatories were measured by one and the same observer, which means a homogeneity essential for the calculation of Kp.

Pierre - Noël Mayaud.

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1933

Es

	Sep	Oct	Nov	Dec
1	2112 3222	1001 1111	1111 2121	1001 1110
2	3222 2323	1222 2121	1012 1232	1210 1213
3	2112 2221	1000 1113	1111 1243	2013 3143
4	2122 3131	2221 2223	2122 3344	1234 3332
5	1021 2101	3324 3234	1121 2234	1342 4432
6	0022 2112	3332 3211	3222 4434	3222 2213
7	1121 2212	3333 3444	4223 2454	2121 4142
8	3232 2233	3333 3333	4443 4244	1001 1121
9	2564 4334	2331 2244	2222 2333	1010 4445
10	4333 3322	4333 2343	1312 2323	3112 2434
11	2121 2212	3222 3124	3323 3333	1110 1122
12	3322 2211	5432 2100	2211 2132	1001 0121
13	0012 3463	0112 4324	1111 1210	2100 1201
14	4112 3454	4224 3442	1011 0121	1001 2010
15	3432 3323	1211 2231	1210 1111	1001 1111
16	2223 2334	1112 2211	0111 1101	1001 0222
17	2222 3232	1011 1113	1000 1111	1001 2112
18	4323 3221	3232 3332	2212 3220	3211 1144
19	1121 2424	3011 2102	1121 1224	3121 2211
20	3211 2311	1011 2212	3000 0023	1010 1122
21	3312 2113	2001 1110	4201 2413	1011 1030
22	3221 2203	0112 1102	3111 1121	0100 1213
23	2121 2222	1011 2113	1211 1222	1000 0211
24	2121 2101	1012 3322	1110 1101	0000 0101
25	1111 2332	4323 2323	2000 1122	0010 0222
26	1012 2213	2131 2314	0000 0000	1111 1122
27	2212 2232	2211 2101	1210 1344	2000 1220
28	3112 2134	1111 2100	2031 3121	1010 1114
29	3221 1321	1102 1101	1111 1221	3310 0110
30	0012 2232	0001 2210	2101 0021	0000 0001
31		0001 2210		0001 0100

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1934

Es

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	0012 2545	1100 0000	0100 1131	3222 3434	2110 1101	0000 1121
2	1223 3440	0000 1043	2113 3343	3212 2132	3111 2445	0001 1111
3	0120 1211	0100 0022	4101 2020	1100 2232	4321 2224	0001 0101
4	3000 0001	3211 2443	0001 2445	3011 1345	2002 3002	0000 2332
5	0100 0010	2110 1333	3353 3345	4121 3431	1001 2322	4312 4434
6	0000 0010	1000 0012	3233 2331	2232 2223	1101 2213	4221 2411
7	0000 0121	2001 1021	3333 3344	3221 1121	1000 1121	2110 2100
8	0100 0102	0000 0223	3211 1112	1011 1313	2000 0110	1001 2433
9	1000 0002	4432 3331	2120 1333	1200 1210	0001 2212	2312 2222
10	1000 0021	1102 4341	3331 2243	0100 0002	2200 0224	1001 1121
11	3000 1010	1310 1132	2412 2043	2010 2100	1200 1236	1001 3343
12	0101 0000	1110 0124	2201 0101	1100 1210	4330 1324	4311 3320
13	1100 0000	3111 1013	0000 1032	1001 2100	3111 2210	1100 1100
14	1011 1234	2000 1001	0000 1111	1011 1121	1110 1120	0000 2224
15	2111 1133	1002 2343	4211 2110	1000 1113	0001 0002	4321 1111
16	2212 1022	1111 5453	1122 2223	3223 3333	0000 1110	1011 1231
17	0000 0201	2232 2344	3111 1113	1101 1100	0200 1102	0200 1222
18	2121 1142	2122 2433	3111 2323	0000 0001	0232 5553	0011 3422
19	2110 0021	0211 1221	2010 2101	0011 1221	3212 3312	1011 1100
20	2001 2110	1122 1221	2100 0111	1310 2212	0000 0330	0200 2232
21	0121 1211	1001 1122	2000 2121	0001 2121	2002 3431	0000 1001
22	0000 1124	3210 0012	1321 2335	2011 2311	0122 3321	0000 0101
23	3221 1333	1100 2111	3210 1344	0001 1012	2120 1330	0000 0121
24	2110 1133	0000 1124	1120 1133	1203 0111	0000 0332	0110 1100
25	3121 1211	2102 3112	4212 3434	1210 1122	1001 2332	0010 1100
26	1111 0223	1101 1100	2001 1133	1000 0022	3101 1110	0000 0000
27	2100 1002	0000 2121	2100 1233	1000 1122	0000 0211	0000 1432
28	1001 1113	1000 1210	0001 2234	2200 1000	0000 0000	1001 2212
29	2322 1122		4312 2313	0000 1010	0000 1210	2200 1100
30	3101 1022		2110 1033	0011 1211	0100 2121	1000 1000
31	2111 1131		3243 4334		1000 2110	
	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	3310 1121	3333 3211	2122 3324	1111 2123	0000 0010	0213 2332
2	2121 1000	2122 3331	2331 3443	1110 2111	2000 0000	1311 1000
3	1003 5432	2314 4442	3233 2333	0001 2100	0000 1032	2211 1225
4	3223 3222	2121 3344	2112 2333	0010 2113	0200 1112	5443 4323
5	3331 2221	4311 2212	0011 1101	0012 1220	0002 1223	3321 2430
6	2200 1310	3231 2212	2001 1222	0010 2213	2001 0001	0111 1111
7	2201 2211	1112 3121	3101 1120	1001 3311	1223 3553	0221 1131
8	1002 1121	0001 2213	3001 1321	0001 1001	3223 2313	1110 1222
9	2320 1221	1100 1120	0000 0121	0000 0000	2321 1031	1001 1112
10	1000 0001	2220 0212	0100 1012	0000 1110	1010 1211	0000 0122
11	0000 1330	2212 1111	1012 2132	0000 1000	1010 0121	0002 1221
12	1210 2121	1000 1344	2322 1222	3210 1023	1000 0131	0000 1201
13	0110 2220	3121 3322	0000 1101	3321 1133	0000 1213	0000 0002
14	0101 2342	1111 2234	1010 2100	1121 0111	1300 0201	0000 0133
15	3110 2311	0211 1223	0000 0222	0121 3343	1000 0001	2221 1120
16	2221 2230	3112 2212	1322 2322	1001 1001	0010 0000	1000 0000
17	0001 1222	3111 3333	3223 3221	2110 0132	0100 0003	0000 0002
18	1101 2211	3211 1133	1112 1002	3100 0010	3200 0012	0000 0014
19	1101 0011	2211 3432	1001 2324	0000 0000	2100 0000	3210 1021
20	0011 2220	0000 1122	3121 1322	0000 1144	0000 0001	2100 1010
21	2000 0112	0021 2221	1100 1233	3110 1221	1000 0100	2112 3330
22	1000 0000	2221 3320	5201 2220	2311 1120	0000 0000	2121 1003
23	0010 1001	1000 1133	2101 1200	2000 0002	2000 0000	2000 0000
24	0011 2321	0101 1001	1143 3345	3433 3322	0000 0332	1201 1423
25	0011 2202	1000 0121	5443 4663	3121 3433	3112 2210	4211 2243
26	1010 2111	2112 4334	2012 3243	3222 3441	2000 0001	2311 1101
27	1100 1010	4432 3334	2332 3443	2101 2203	2000 0001	0000 1210
28	0001 0111	4333 3314	3122 3230	1211 1200	2110 1033	2101 0210
29	2312 3332	3343 3344	0001 2332	0010 1001	0010 1230	1111 3465
30	0454 5313	2333 3333	3321 2153	1000 0101	0000 0000	5323 4442
31	3112 2431	2112 2223		0000 0100		3300 1243

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1935

Es

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	1214 2032	1112 1333	0023 3241	0000 0010	0001 5545	1100 1110
2	3212 1230	3432 3341	1122 3311	0000 0000	4313 1210	0000 1110
3	2122 2133	0022 3222	3210 2243	0000 1110	0101 3200	0010 1111
4	4131 1332	2111 1010	3011 2100	1101 1213	0001 0111	1212 3332
5	1111 0032	1000 0003	0100 1114	0001 1101	2000 0100	1110 3421
6	0000 0001	1110 0001	2010 0121	1000 0000	1000 1000	0112 2122
7	1001 0010	0001 2112	1000 1213	0000 0000	1000 1110	0222 5536
8	0000 2013	3200 2212	2111 0122	0111 2312	0000 0000	5344 3332
9	2000 0002	2211 1021	2101 2202	3431 2200	0000 0100	3234 5443
10	0110 0112	1010 1300	1111 1121	1013 4543	0001 3443	3234 4443
11	4110 1102	0100 0001	2111 2231	4335 4455	3223 3223	1200 5542
12	1000 1013	3111 1100	1110 0113	4533 3534	3311 2215	0011 2333
13	3210 1122	2223 3455	4322 3451	4422 4543	2221 1232	2212 2122
14	0000 0003	5333 3332	2244 4644	2111 1222	3111 1100	2101 1111
15	2112 2312	3211 1332	4333 4433	2211 1211	0000 1232	0000 0111
16	0000 0014	1012 2342	3122 3434	1023 2313	3333 3211	0000 0121
17	5333 3314	3210 0022	2221 3224	3210 1221	2000 1100	2101 1333
18	4222 2343	3111 1143	3000 2233	1322 2233	0000 2133	2322 4463
19	3011 1122	1100 1120	3111 0132	1001 2222	3101 1112	4214 4323
20	2120 0012	0111 1232	2100 3333	3000 0101	3441 3222	2321 1233
21	1121 1034	4223 2333	1222 3544	1200 0120	1000 2223	2200 2320
22	3211 1213	3211 1021	4110 0012	0000 1121	3310 2121	0100 1000
23	3322 3243	2111 2234	2100 0113	1000 2123	1000 0211	1111 1201
24	2212 2344	2002 3233	4322 2332	3000 2222	1000 1000	0101 1111
25	3202 1133	3123 3111	2121 2102	1310 1210	1000 2100	0000 0121
26	4110 1203	3321 3422	1100 1122	0010 1101	1101 1121	1001 1110
27	0000 3254	1001 1000	2211 1111	1000 0000	0011 2112	3110 0210
28	5321 2112	0000 1102	0000 1001	0000 0000	0010 1100	1211 3233
29	3000 0000		1000 0001	0000 0001	1111 2220	3102 1333
30	0012 2011		0001 4433	0011 1211	0122 3223	2212 3231
31	3243 1010		1222 2210		1211 1120	
	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	1101 1211	3122 3311	4411 1110	1231 1022	1312 2201	1233 3433
2	2202 2221	0001 3201	0000 1000	0100 1334	2221 2334	3222 4203
3	1000 1211	1100 1100	0210 2111	2000 0101	4221 1332	4210 1332
4	0001 1221	0000 2120	1002 1243	1001 1231	2001 0000	2000 1101
5	0000 2100	1002 1232	2310 1121	2010 1000	3111 2454	1000 0112
6	0000 0011	2112 2322	1011 2212	0000 0001	3332 1000	0001 1002
7	0000 1214	3110 1101	2301 4212	3013 3133	1001 1021	0101 2133
8	2252 4322	1000 2202	3010 1110	1001 2223	2110 2221	2111 0221
9	2322 3313	1211 1122	1210 1133	2002 1111	0002 1012	1001 1024
10	1010 1121	1212 1212	2213 3343	1100 2444	1000 0000	4101 1211
11	0013 3310	0001 1210	4443 5556	0101 3442	0011 1233	0000 0004
12	1211 1220	0011 1100	5530 0221	3001 1100	2333 4335	1000 1232
13	0100 2111	0000 2012	1100 0101	2111 1110	4222 2334	2221 2310
14	2122 3523	0100 0100	0000 1133	2332 2022	3331 2353	0002 4345
15	1121 2310	0001 3212	2021 3324	4312 4343	2110 0000	4432 2331
16	1120 1211	1002 1231	2321 2333	2422 3331	0000 1132	3233 3424
17	1000 1010	0000 0111	5332 3333	1222 3333	1000 1110	2212 3103
18	1000 2011	0000 1110	4232 4114	4231 1221	0000 1324	0110 1232
19	2321 2222	0112 3223	3332 2044	2122 2033	2222 1213	3100 2112
20	1002 2210	2231 3223	3111 0000	2124 4444	1112 2413	2000 1222
21	0100 1231	3322 2323	1000 1111	2333 3555	1121 1200	0001 0122
22	2232 2314	3012 2233	1000 0011	4323 3242	0000 0222	2000 0000
23	3212 3301	3132 2223	1123 5543	3112 1021	1110 0100	0000 0000
24	2133 3245	3001 2222	5322 2322	2144 5521	0010 1022	0000 1013
25	4433 4433	4231 1010	4454 4534	3221 1135	2000 0000	3112 2242
26	2201 0221	1101 2220	3442 3312	4200 0001	1000 0010	3231 2334
27	2211 1213	1000 2354	2231 2123	2333 3455	0010 1350	3322 2333
28	0011 2121	2122 3331	3121 2121	3123 3333	0010 1120	4334 3133
29	1220 2231	0200 2111	3111 2123	2111 1320	0101 0144	3111 3233
30	2100 1100	2231 1201	0222 3434	2221 3311	2343 2333	3112 1132
31	0101 2222	2311 1213		1333 3242		1011 1323

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1936

Es

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	3100 1121	2100 1210	1111 1100	1013 3343	4212 2100	0113 3543
2	1001 0112	0000 0243	0000 0012	2111 1325	1211 2100	1224 4553
3	100- --11	2221 1122	0000 0100	0221 3354	1111 0011	2321 1323
4	1000 0011	1232 2120	0000 1000	3221 1000	2212 5443	2111 3322
5	0022 0100	0011 2101	3111 2211	0000 0000	1110 1211	1111 1010
6	0000 0010	201(1) 1100	1002 2223	1001 1110	1000 1210	1000 1000
7	0100 0111	0011 2111	1111 2100	0001 2320	0001 2100	0001 2221
8	0222 -(2)24	1011 1112	1123 3313	0132 3221	0012 0100	2111 (3)534
9	3221 1233	2422 3334	1211 2231	1021 1121	0000 1100	344(4) 5633
10	2222 (3)341	3223 2434	111(2) 2211	0012 2100	0012 3543	2322 4433
11	101(2) 2220	3222 2112	000(0) 0000	2022 1222	322(4) 4422	3212 3322
12	3322 3242	1000 2000	0002 1000	3112 2334	2233 4464	2121 2222
13	3222 2342	0000 1001	0010 2220	2222 3433	3212 1212	2322 3332
14	2221 1213	2002 24(3)2	0100 0111	1022 (0)143	1112 4332	2232 2433
15	2221 1112	3211 3322	2221 1213	1133 3433	2222 1332	4333 3433
16	1001 0002	30(1)4 44(4)4	1110 1121	4210 1121	3333 4444	2333 3232
17	2310 0001	3323 3353	2101 2323	3110 1235	3222 2232	2221 2222
18	142- 3443	2110 1321	3222 2233	6431 3454	4243 3344	1012 2345
19	2221 2231	2222 2455	3211 1133	3333 3435	3333 4443	5655 5433
20	100(0) 1033	3201 1233	2322 3324	4322 3444	2233 4443	3332 2220
21	2200 2234	3222 3343	3334 3343	4343 4356	2231 2333	0111 2211
22	3222 2223	4333 3234	4211 2243	5443 5444	2112 2212	0011 2320
23	2321 0011	2222 3244	1333 3341	4333 4544	210(0) 1112	0001 1111
24	3112 2(3)54	2102 2123	3332 3354	3232 2(2)23	0000 0000	0000 (2)333
25	3332 3321	2111 2232	5323 2224	3112 3213	0000 2221	2200 0100
26	3223 3325	3222 2343	4322 2234	0101 2220	2102 3222	0011 3433
27	1211 2214	3222 3222	2121 (3)242	0000 (1)231	0012 1212	3111 1001
28	3321 2121	1100 1001	4210 2111	1221 2323	2101 2321	2001 1111
29	000- --33	0001 2323	3320 2002	0201 2000	1013 4323	1000 1120
30	2222 2223		1110 0001	0222 2212	1211 2424	1000 2122
31	3111 1233		3012 1211		4311 1121	

	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	1001 1122	3221 1221	1000 1111	3211 1123	0001 1111	1111 2132
2	2333 4451	2120 1223	2102 2100	0000 0211	0000 3122	1221 0013
3	4001 2220	1000 2223	000(1) 1100	0011 1000	2322 2263	2100 1222
4	0001 0222	2211 1011	2221 1223	1000 1002	3421 1201	2322 3221
5	3333 2432	1112 3422	2210 1222	1001 2233	4221 1012	2111 1233
6	42(3)4 5434	3331 1220	2200 0000	2322 1114	1112 2213	2112 2232
7	3323 3331	0000 0011	0000 0(0)00	2131 3244	2111 2233	110(0) 1240
8	2222 3242	211(1) 2343	01(2)2 2210	3322 2231	2111 1324	1100 0030
9	0000 1231	2202 2332	2022 3301	023(2) 3242	43?0 1100	0000 1001
10	233(2) 4454	2222 4320	1202 2221	4543 1220	1121 2332	0100 0000
11	4444 4542	0001 1110	2123 3424	0001 2111	1222 2545	1011 0100
12	2212 2234	0001 3323	2200 0223	0011 0010	2300 2(2)20	0000 2222
13	3312 2341	0111 2020	0000 0000	0101 1201	0000 0001	2211 1223
14	0000 1221	1000 3211	1002 1111	0012 2321	310(0) 0111	1211 2200
15	1011 1111	1121 1111	2111 1211	3330 2123	1222 3323	0000 1000
16	3321 2232	2000 0220	0000 0100	2111 1465	2223 3332	0000 0122
17	3213 3344	2000 0111	1000 0002	5542 3131	1110 2323	0000 1010
18	3222 3221	0100 0000	0022 2222	1233 1200	323(2) --(3)3	2010 2010
19	2112 2212	0000 1200	0001 0101	0001 2232	2222 3233	0000 0000
20	2121 3310	0001 2322	0001 1200	3211 2320	2122 210(1)	0000 1022
21	0011 0121	3011 1110	0022 2(0)03	2000 0000	(100)1 2012	1111 2223
22	0100 1212	1000 0210	111(1) (0)113	0000 1000	1000 0000	1000 0101
23	0001 1100	0000 1101	222- -200	0000 1133	0100 0000	1001 0111
24	001(1) 2210	0000 2111	1110 1(2)12	2111 3543	0000 0000	1100 0000
25	1202 3212	1000 13(1)2	0000 0101	1021 2200	0000 0000	0000 0010
26	2001 1100	2011 2(1)10	323(2) 3334	1002 2000	0000 (1)220	0000 0000
27	0011 3321	1113 3212	0013 3211	0000 0000	1000 0000	0221 2344
28	3312 2220	2222 1122	1002 3112	0011 1100	0000 1104	4443 3422
29	0123 5544	1100 0113	2222 2222	0100 2212	5646 4232	1112 1111
30	3331 1000	4420 2432	1000 0012	1100 0000	1111 2210	0001 1122
31	0013 (2)423	2322 2120		3233 4311		0001 1001

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1934

Le

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	0012 2564	1000 0000	0000 0121	3222 3433	2110 1101	0000 1112
2	1312 3341	0000 0033	2113 3243	4201 2031	311- 2334	0000 1110
3	0110 1211	0100 1032	4101 2110	1100 2231	6431 2114	0000 0002
4	3000 0001	3111 1332	0000 2466	3110 1235	3002 2002	1000 2232
5	0100 0010	2000 1333	3443 2334	4221 3432	1010 1201	4322 4434
6	0000 1010	1000 0011	3322 2331	3222 1223	1101 1212	5221 1431
7	0000 0122	1001 1011	3322 3345	3220 1121	1000 0121	1111 2100
8	1100 0102	1000 0122	2210 1012	0000 1212	2000 0100	1001 2333
9	0000 0002	5431 3541	2110 1233	0200 1210	0000 1212	3321 2122
10	1000 0021	1001 3341	2220 2142	0110 0002	2200 0113	1100 1111
11	2100 1010	1310 1122	2312 2053	1000 1100	2201 1128	1001 3333
12	0101 0000	0110 0024	2101 0100	1100 1100	4321 0324	5421 2321
13	1000 0000	3110 0013	1001 1013	1001 2100	3210 1210	1100 1000
14	0000 0124	2000 0001	1000 1001	0000 0011	1100 1110	0000 2234
15	2110 0033	1001 2333	4211 2100	1000 0003	0000 0001	4320 1110
16	2211 1220	0011 4564	0022 2124	2122 3333	0000 0000	1001 1222
17	0000 0211	2232 2244	3101 1123	1100 1100	0100 1101	0210 1223
18	1011 1042	1212 2433	3111 2324	0000 0000	0232 4655	1011 2422
19	2100 0021	0211 1221	2000 1001	0010 1221	5312 3212	1111 1110
20	2001 1000	1112 1221	2100 0000	2310 2212	0000 1331	0210 1222
21	0010 1211	0001 1122	2000 1110	1001 1211	2111 2331	0000 1000
22	0000 1024	3210 0012	0321 2235	2111 2211	0122 3221	0000 0000
23	3211 1232	1100 0011	3110 1244	0000 1012	2220 1331	0000 0111
24	2110 1133	0000 1124	1120 1135	1222 0101	1001 1222	0111 1110
25	2010 1221	1002 2112	5312 2434	1210 1122	1000 1322	0010 1110
26	0001 1123	1000 1100	2000 0143	1000 0012	3101 1110	0100 0000
27	1100 0002	0000 2221	2100 1122	1100 1121	0000 0101	0001 2332
28	1001 1113	1000 1210	0001 1135	2100 1000	0000 0000	2001 1111
29	2332 1121		4322 2202	0000 0010	0000 1110	2200 2100
30	2101 1022		1120 1024	0000 1111	1100 1121	0000 1000
31	1011 1131		3242 3233		1001 2110	
	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	3310 1221	4323 3111	3012 2314	1111 2123	0000 0010	0112 1233
2	2121 1100	2212 3221	2331 3444	2111 2120	1000 0010	1311 1000
3	1003 4332	2333 3443	4322 2233	0001 1100	0001 1032	2211 1114
4	3222 2222	3131 2345	2111 2232	0011 2213	0100 0002	7443 4323
5	2221 2210	4411 2112	0011 0001	0011 1220	0001 1122	3311 1330
6	2211 1210	3231 2112	2000 1123	0000 1102	2000 0000	0111 0101
7	1211 2200	1012 2110	4301 1120	1000 2222	0213 3554	0221 1130
8	0101 1111	0001 2113	3001 1211	0001 1001	4123 2413	0101 0121
9	2210 1111	1100 1110	0000 0010	0000 0000	3321 1031	0000 0101
10	1000 0000	1120 0101	0000 1002	0000 0000	1000 1211	0000 0012
11	0100 0231	2111 0100	1000 2132	0001 1001	1000 0132	0002 1220
12	1110 1120	1001 1345	2322 1122	3201 1023	1000 0131	0000 1200
13	0111 2220	4121 3312	0000 1101	3321 1233	0000 1223	0000 0002
14	0100 1231	1110 3233	0000 1100	3111 0111	1210 0101	0000 0033
15	4321 2200	0120 1113	0000 0012	0111 2443	0000 0112	2211 1230
16	3321 1231	3101 2101	1312 2332	0001 1101	1000 0000	1000 0000
17	0001 1222	3111 3322	3222 3212	2110 0033	0100 0002	0000 0001
18	1101 2110	2211 1133	0112 1001	3100 0010	2100 0002	0000 0004
19	0111 1000	1311 3333	1001 1323	0000 0010	2100 1000	2210 1010
20	0001 2110	0000 0112	3022 1322	0000 1144	0000 0000	2100 1000
21	1000 0002	0021 2121	1000 0234	2101 1132	0000 0100	2101 2240
22	0000 1000	2121 4310	5311 1221	2311 1121	0000 0000	2211 0003
23	0010 0000	0000 0022	2001 1100	2000 0002	1000 0000	1000 0000
24	0001 1311	0001 0001	1233 3345	3443 4432	0000 0432	0111 1423
25	0110 2101	0000 0121	5443 4663	3121 2543	3212 2210	4211 2143
26	1200 1110	2112 3324	2002 2235	3212 3431	2000 0000	2211 1001
27	2100 1000	4431 3334	2331 3453	2111 1212	2000 0001	0000 0110
28	1001 0111	3323 3324	2112 3330	1220 1201	1100 1023	2101 0100
29	2301 3221	3333 2243	0001 1232	0001 0001	0000 1221	1111 3576
30	0443 5412	2232 2233	3321 1253	1000 0101	0000 0000	5323 3442
31	3112 2422	2112 2224		0001 0110		3311 1244

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1935

Le

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	1133 1032	1112 2555	0022 3231	0000 0020	0001 4436	1100 0100
2	3213 1230	4432 3353	0122 3311	0000 0000	6412 1110	0000 1000
3	2122 3133	0022 3121	3210 2243	0000 1100	0001 3100	0000 1000
4	3021 1322	2101 0010	3100 1100	1000 2212	0000 0101	1211 2322
5	0110 1033	1001 0102	0000 1123	0000 1102	2000 0000	0010 2310
6	0000 0001	1110 0001	1010 0122	0000 0000	1000 1000	0101 1112
7	0000 0111	1101 1112	1000 1113	0000 0011	0000 1000	1112 4567
8	0000 1220	3101 2212	2101 1122	0211 2302	0000 0000	6533 3223
9	0000 0001	2211 1021	2000 1202	4433 2300	0000 0100	3123 5445
10	0100 0112	1011 1311	1111 1122	0003 4556	0000 2443	4233 4442
11	4101 1101	0100 0002	2111 2220	5334 4445	4212 2224	2201 4432
12	1000 1013	2011 1110	1000 0103	3332 3435	3221 2204	0011 1223
13	3110 0022	2223 3457	4322 4450	5432 4434	2221 1121	2101 2122
14	0101 0003	4433 3321	2233 5655	2111 1222	2101 1100	2001 0000
15	3111 3312	3212 1232	4432 4433	2110 0210	0000 1122	0000 0000
16	1000 0014	1012 2342	3222 2434	0022 1324	3233 3211	0000 0010
17	5433 3304	3210 0122	3211 2224	3200 1220	2000 1000	1100 1232
18	3211 2332	2211 0143	3200 1232	1312 2233	0000 1033	3322 5474
19	2111 1121	1101 0120	3111 1032	3001 2122	3201 0112	4313 3332
20	2120 0022	0111 2232	2100 3333	3001 0001	3542 3222	2211 0123
21	1121 0034	3223 2333	2222 2444	2100 0020	2000 2223	3100 2321
22	3211 0123	3211 1020	4310 0002	0000 0122	3211 2121	0000 0000
23	4322 2244	1111 2133	2200 0113	0001 2023	1000 0211	0110 1101
24	1212 2343	2002 3333	4411 2242	3200 1222	1000 1000	0000 0000
25	3201 1132	4122 2100	2111 2102	1200 1100	1000 2000	0000 0010
26	3211 1203	3311 3422	2101 1121	0010 0101	1111 1121	1000 0000
27	0000 2254	1001 1000	1200 1121	1000 0000	0001 2101	3100 0100
28	6442 2011	0000 1101	0001 1001	0100 0000	0000 1100	1201 2223
29	3010 0000		1000 0000	0000 0001	0111 1220	3201 1223
30	0022 2012		0000 4423	0001 1200	0122 3222	2212 3131
31	3132 1000		0212 2210		1210 1110	
	Jul	**Aug**	**Sep**	**Oct**	**Nov**	**Dec**
1	1100 2100	2111 2211	4300 0100	3232 0012	1211 1101	1233 2433
2	2200 2111	0001 2101	0000 0000	0000 0223	1211 1233	3212 3103
3	1000 0111	0100 0100	0101 0001	2000 0001	4210 0322	4200 1332
4	0001 1111	0000 1010	1001 1133	0000 1130	2000 1000	2100 1001
5	0000 1000	1001 1132	2310 1121	1000 0000	3111 2455	1000 0112
6	0000 0011	1011 2323	1001 2102	0000 0000	3422 0000	0000 0002
7	0000 0103	3110 0100	1200 3201	3013 2123	0000 0021	0001 2133
8	2243 3221	0000 2102	2000 0000	1000 2222	1100 1221	2111 0122
9	1221 2203	1111 0012	0110 0022	2001 1111	0001 0012	1000 0034
10	1000 1011	1111 1112	2212 2234	1100 1433	0000 0000	3100 0210
11	0013 3200	0000 1100	4332 5666	0100 2442	0010 1133	0000 1004
12	0110 1111	0010 0000	6650 0121	4100 0000	2332 3544	1000 1232
13	0000 1112	0000 2002	1100 0100	1100 1000	4212 3333	2121 2300
14	2011 3323	0000 0100	0000 1133	1321 2013	2231 2354	0002 3355
15	0120 2210	0001 2211	2011 3324	4311 3343	1110 0000	4322 3332
16	1020 1200	1102 1231	2320 1233	2321 2341	0000 0133	2222 3324
17	0000 0000	0000 0001	5332 4333	1211 3333	1000 0010	1211 2102
18	1000 1001	0000 1100	4232 4213	4220 0121	0000 0324	1010 1233
19	2311 1212	0102 3223	2321 1144	2100 1033	2222 0103	3100 1012
20	2001 1110	2221 3223	3101 0000	2113 4555	1011 2413	2000 1122
21	0100 0121	3321 1213	1000 0001	2333 3555	0121 1200	1000 0022
22	1232 2324	3112 2233	0000 0011	4422 3232	0000 0222	2000 0000
23	4211 2201	3232 2221	0122 5556	2111 0021	2000 0100	0000 0000
24	1122 3236	3000 2212	6412 2333	1044 6630	0010 0012	0000 0003
25	6533 4333	4221 0000	4544 3434	2220 0135	2000 0000	3001 2242
26	2101 0121	0101 1120	3431 3312	3100 0001	1000 0010	3231 2334
27	2210 0112	0000 2243	2221 2122	2222 3466	0000 1341	3322 2343
28	0001 1021	2111 2331	3111 2211	4212 2343	0000 1120	4323 2133
29	1211 1121	0200 2100	3111 1123	2100 1311	0000 0044	3211 2233
30	2100 0000	2111 1200	0212 3445	2231 3321	2333 1334	3111 0032
31	0100 1121	1211 1213		1322 3332		1001 1313

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1936

Le

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	2100 0020	2000 0021	0110 0000	1012 3543	4311 1100	0003 3444
2	1000 0101	0000 0343	0000 0002	3200 1215	2200 2100	2323 3454
3	0000 0020	2221 0011	0000 0000	0120 2355	1200 0000	4221 2213
4	1000 0010	1222 1111	0000 1000	5221 1000	1112 4343	2102 3212
5	1012 0000	0000 1001	3001 2200	0000 0000	2010 1110	0101 1000
6	0000 0000	2000 0001	0002 1223	0000 1000	0000 1100	1000 1100
7	0000 0000	0000 1021	0000 1000	0001 2210	0000 1000	0000 1121
8	0121 2223	1000 0012	1002 3313	0122 3220	0001 0000	3010 2435
9	3211 0133	1412 3334	1201 2221	0011 1010	0000 0100	3553 4433
10	3112 3241	3212 2334	1101 1101	0011 1100	0012 3443	2322 3434
11	1112 2000	3212 1002	0000 0000	2011 1222	2223 4311	4212 3212
12	3322 3242	0000 2010	0001 0000	3102 3324	3333 3355	2121 1112
13	3212 2342	0000 0000	0010 1110	3212 3432	4211 1102	2221 3332
14	2211 1113	1001 2332	0120 0101	0022 0243	0112 4342	3231 1324
15	2111 1102	3111 2323	2121 1213	0133 3434	3222 1333	4432 3333
16	1000 0002	3103 4444	2110 1111	4310 1121	4333 4444	3322 4232
17	1200 0001	3312 2454	2000 1223	3110 1236	3322 2132	2111 2212
18	0322 3433	2100 1220	3211 1134	7541 3465	5343 3345	2001 2235
19	2110 2130	2222 2465	3200 1033	3432 4537	3342 4344	6856 5523
20	1000 0033	4200 1133	2422 3334	6422 4455	2322 3333	2232 2211
21	2200 1234	3121 3343	4433 3343	5332 4457	2231 2333	0111 2210
22	3211 2223	4322 3324	5301 2243	8634 6446	2211 2201	1112 2220
23	2221 0000	1221 2234	1332 2442	4432 5443	2000 1101	0001 1100
24	3101 1366	2202 1113	3332 4366	2221 2224	0000 0000	0100 2333
25	3322 3311	2110 2222	6522 2125	3311 3213	0000 2121	2200 0100
26	3233 2315	3112 2343	4421 1134	0000 1100	1112 3332	0100 3333
27	1211 2213	3322 2222	3311 2353	0000 1220	0122 1202	3310 0000
28	3331 2121	1100 1000	5312 1102	0210 2223	3010 2310	2000 0000
29	0000 0233	0001 2313	3200 2022	0200 2000	0014 4324	1000 0010
30	2121 1222		0000 0001	0112 2212	2211 1322	1000 1011
31	3101 1232		3011 1210		5510 1010	

	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	0100 1011	3311 1120	0000 0010	3210 0112	0000 1010	1111 1132
2	2343 6662	2110 0212	2201 2000	1000 0101	0000 2012	1110 0013
3	6110 2120	1000 2123	0001 0000	0000 0000	2322 2373	2200 1222
4	0001 0121	2211 1000	1111 0113	1000 0002	5430 1101	2212 2210
5	2233 2332	0112 3322	2120 0111	0001 2133	4311 1012	2111 0123
6	5323 5434	3220 1210	2000 0000	3321 1215	1101 1113	1101 1232
7	4413 3332	0000 0001	0000 0000	2011 2233	2011 1233	1000 0241
8	3212 3232	1111 2343	0021 1111	3421 1230	2010 1223	1100 0200
9	0000 1222	2211 2323	2012 2210	0222 2342	4410 0000	0000 1001
10	2232 4455	2222 3210	1202 2111	5543 1310	0120 1232	0000 0100
11	5534 4433	0001 1110	1123 3333	0000 2100	1221 3556	1000 0010
12	2211 1224	0000 3213	2200 0113	0010 0000	2300 1120	0000 1222
13	3332 2330	2120 1010	0000 0000	0000 0100	0000 0000	2200 0123
14	0000 1210	0000 2211	0001 1100	0001 2220	2000 0100	0210 2200
15	1011 1012	1120 1112	1000 1211	3220 1023	1222 3324	0000 1000
16	3430 1222	2000 0110	0000 0000	1110 1588	2222 2333	0000 0022
17	4412 2333	2000 0101	0000 0001	6542 3110	2111 1322	0000 0010
18	3211 2121	1000 0000	0010 1111	0132 0100	2322 3333	2000 2010
19	2101 2102	0000 0200	0000 0000	0001 1121	2211 2232	0000 0000
20	2121 3320	0000 2222	0000 0200	4310 1321	1121 1111	0000 1022
21	0000 1110	2110 1000	0011 1002	2000 0000	1000 1012	2100 1213
22	0100 1011	1010 0220	0001 0002	0000 0000	1000 0000	0000 0001
23	0000 1000	0000 1110	1121 2200	0000 1133	0100 0000	1001 0011
24	0011 1100	0000 1111	0000 1101	2102 3754	0000 0000	1000 0000
25	1102 2203	1001 2222	1000 0000	2011 2100	0000 0000	0000 0010
26	2010 1000	2001 1100	3232 3334	1001 1000	0000 0132	0000 0000
27	0010 2221	0012 3112	0012 2200	0000 0000	1000 0000	0111 2334
28	3311 2210	1211 1111	0002 2012	0001 0000	0000 0000	5553 4521
29	0023 5444	0000 0013	2212 3312	0001 0101	3575 5322	0001 1121
30	3320 1000	3520 2442	0000 0002	0100 0000	2001 1201	0000 0122
31	0002 2322	2321 1110		3133 5310		0000 0001

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1932, 1933

Me 1932

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	2333 3222	0011 0010	0000 0000	3543 3424	1120 0113	1001 0001
2	2445 3423	0021 0000	1000 2323	6466 6234	1012 3115	1320 0111
3	3431 2112	0547 6544	3576 6323	2225 5233	5565 3112	1000 0000
4	1010 0100	4347 5432	3545 5233	2343 4215	2032 2334	0000 0000
5	0001 0000	2253 2323	5355 2424	5453 3222	4141 3312	0012 0000
6	0000 1110	2154 4223	3335 6222	2432 1322	3465 1112	0020 0101
7	0010 0023	2234 1122	2134 3325	6356 6334	2222 0000	2126 1213
8	0355 4324	2134 3322	5544 1323	4365 3321	0000 0101	4155 5324
9	3135 5332	2034 4223	4432 4334	3324 3222	0000 0000	5244 4213
10	2135 3321	2145 2423	4446 5454	2434 3121	2000 2021	3545 4223
11	1244 3232	2312 2332	5354 3222	1210 0011	2222 2322	3224 5213
12	2132 3311	2243 3312	1232 2100	1210 0000	4--- -111	1010 1122
13	2143 1101	2233 3221	0100 0001	0000 1434	1332 2235	2114 3111
14	2002 3111	2304 3202	0203 1112	4453 3211	4444 2212	1010 0000
15	1254 1011	1213 2000	1122 1101	2453 3122	3255 6322	0000 0001
16	0121 0322	0000 0000	0000 0001	2225 3202	2464 3213	0000 0000
17	1020 0101	0000 0000	0000 0010	1065 3212	1244 0111	0001 0101
18	0111 0000	0011 0100	2155 3343	3366 3322	0100 1011	1100 0000
19	0001 0000	1421 0010	2211 1001	2000 0011	0121 1000	1001 1023
20	0000 1000	1476 2331	0012 1113	0020 0000	0000 0000	1005 3330
21	0000 0000	0024 3100	2564 5333	0010 0010	1157 2111	1100 0122
22	0100 0000	0065 5322	2567 6332	0123 4312	2023 3210	2343 2111
23	0000 0000	-000 0133	2223 1212	2357 6223	0001 2213	1132 1000
24	0020 1111	1156 4222	3221 1101	5557 2333	1316 2013	1000 0010
25	2235 4532	2433 2221	1000 0000	5355 2433	5563 1113	1000 1111
26	1235 1212	1012 1101	0000 0000	5555 3443	2131 3211	2064 1111
27	4154 4532	1000 0000	0000 0010	4666 2123	2122 2203	1100 0000
28	2243 6233	0101 0000	4336 3554	3444 3313	3502 1133	0000 0000
29	3234 1111	0000 0000	4565 6423	3443 1001	2457 7657	0000 0000
30	0112 2003		2466 5445	0312 0100	6655 2333	0000 1000
31	1345 1200		6677 5332		3330 1223	

Me 1932

	Jul
1	1000 0010
2	0002 0000
3	0000 0000
4	1000 2112
5	3101 1234
6	2666 5223
7	3466 1222
8	3146 3212
9	2135 3223
10	2434 1111
11	0001 1001
12	1134 2011
13	1100 0000
14	1000 1000
15	0000 0000
16	1274 7214
17	--11 3002
18	0000 0210
19	0110 0011
20	1000 0001
21	1002 0001
22	0010 0021
23	0000 0000
24	0010 0010
25	0000 0001
26	3222 0001
27	0022 2000
28	0000 1000
29	0000 0000
30	0000 0002
31	1--- ----

Me 1933

Sep	Oct	Nov	Dec
1000 1212	0000 0101	0033 3111	0012 0100
2131 0223	1133 1100	0023 1211	0111 0111
2131 1212	0000 0011	0323 1222	1026 6222
1231 1111	0210 1212	1222 3321	1456 5221
1000 0111	3356 5112	0232 2112	1466 5432
0032 0111	3366 4111	3232 5332	3133 3210
1231 2211	3566 2322	2336 3333	1132 5120
1155 1113	3354 1211	3566 5222	1010 1112
2777 6323	2454 3223	1253 3222	1002 4534
4755 3222	44-- ----	04-- ----	2013 3333
2354 3213	-354 1112	2556 5321	2120 0100
2554 3001	4544 5110	1201 1121	0000 0110
0124 6643	0004 4513	1122 0100	0000 1110
4255 4333	3135 4332	0030 0001	0003 1000
2756 6321	2300 1212	1000 0221	0002 0010
3345 2222	1022 1111	0221 2100	0001 0000
2343 1222	0031 0211	0000 0100	0011 2100
4444 3111	1475 5211	0231 1111	0123 0032
2254 2323	1110 0001	0222 0102	1132 0000
3411 2211	0052 0102	1000 0012	0001 1011
2325 3122	1010 1200	2001 2312	0010 0010
3134 3001	1152 0000	2122 1010	0302 1111
1162 0021	0001 0102	0311 1222	0001 0100
1133 1101	0011 2322	0101 0000	0010 0010
0233 2322	3344 1212	0001 0110	0000 0121
2110 1112	1050 1112	1011 0000	1010 0000
2331 1111	2220 0000	0001 0222	0010 0100
2111 2022	0032 1000	0045 2210	0000 0002
2320 0211	0100 0000	0233 2100	2000 0000
0000 1222	0201 1100	0000 0021	0000 0000
	0000 1000		0001 0000

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1934

Me

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	0032 2553	0110 0010	0001 0111	3556 4333	2241 1000	(1)000 0000
2	2325 3211	0010 0022	1146 5222	3343 3211	1141 3235	0000 0001
3	0133 0000	0032 2111	2023 2100	0101 2212	5454 1113	0000 0001
4	0000 0000	1201 1212	0000 1234	1223 3224	0023 1001	0000 1123
5	0100 0000	2111 1222	3577 4333	1243 4532	1012 2100	3525 4323
6	0000 0100	100(0) 2001	4156 3312	2466 3112	0320 0011	5455 0211
7	0000 0100	0010 0010	3346 4423	2241 1000	0011 1001	2131 1002
8	0222 2100	0000 0112	2341 2211	0030 0111	1021 0000	0011 2233
9	0000 0000	5653 4431	2242 2211	1310 1000	0010 0010	2332 2011
10	0002 0111	0103 3331	2454 3121	0310 0000	1120 0000	1100 0111
11	(1)000 0111	1311 1100	1403 3023	0001 1100	0312 4114	0000 1322
12	0012 0000	1110 0122	1232 0101	0100 0100	3462 1011	4411 1101
13	0000 1000	1021 0111	1000 0120	0001 0000	13-- -110	0123 3100
14	0023 0223	0020 0001	0000 0011	0020 0001	1211 0001	0000 0112
15	2101 0021	0211 2312	1433 5100	1200 1012	1111 0101	3452 0001
16	1223 4100	1221 6543	1143 1112	3543 2111	0011 0000	0011 0110
17	0011 1001	3465 3323	2124 3011	1220 0000	1100 0000	1210 0012
18	1004 3121	2135 3332	1033 2202	0012 0100	0157 7633	1212 1223
19	(2)021 0010	2311 (111)1	(1)022 2000	0021 1101	3142 2212	1033 0000
20	0(0)12 3010	1332 2010	(0)111 0001	1301 1111	(2)000 0111	0310 0001
21	0144 1110	0021 0001	0011 1101	1013 0101	(2)213 1112	0000 0000
22	0000 0012	(2)333 1000	0320 2223	1011 3101	1135 4112	0000 0001
23	2442 2224	0010 0010	2321 1222	(0)221 0010	2241 0111	1000 0012
24	1040 0111	0000 2111	1151 0002	1223 0000	(1)100 0122	0121 0000
25	1030 1111	1015 3101	4225 4322	1222 0012	1000 1221	1010 0000
26	---- ----	1020 1000	1010 0122	1000 0011	1213 1001	0000 0000
27	2110 0000	0003 3210	2000 0211	1012 0001	0100 0000	0000 0221
28	0002 2111	0202 1100	0013 3024	(1)100 0101	0010 0000	0010 1112
29	1343 1112		2454 4212	0010 0101	0010 1011	2000 0100
30	1201 1112		1332 1123	0021 1111	(2)100 0102	0002 0101
31	0021 0011		2265 6232		1001 0000	

	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	1400 0001	2465 4111	2164 4111	0333 1011	0000 1000	0115 3311
2	1120 0000	(0)253 2211	0541 5422	0232 2101	0000 0000	1401 1000
3	0004 5331	2616 6333	4456 3321	0003 1000	0021 1011	0342 2113
4	2443 3112	246- --23	2215 4(3)11	0200 1000	0100 0110	5475 5321
5	1340 2211	3423 1111	0213 1211	1030 1121	0010 1110	2333 3231
6	2400 0211	3154 1101	0023 1112	0113 0110	0000 0100	1030 0001
7	2201 1110	0225 3111	4304 0100	0000 1211	0227 5333	0253 1110
8	0301 0001	0213 2212	1030 2220	0001 1001	2355 4321	1232 0100
9	1142 3111	2100 1112	0101 0001	0020 0000	2454 1111	0101 1110
10	1010 0001	2351 0102	0100 0000	0000 0000	1311 1000	0110 0010
11	1000 0120	2433 0101	1022 1022	0000 0000	0031 0110	0202 1210
12	2100 1110	0000 0114	2363 1121	1113 2112	0022 1110	0000 2100
13	0011 1200	3001 1213	1000 0000	2341 2111	0002 2113	0001 1100
14	1200 1122	1100 2223	0020 0000	1333 1000	1311 1100	0000 0111
15	4322 0011	1430 1123	0001 0110	0053 1332	0002 1100	0322 2010
16	2333 0120	2011 1112	1315 3321	0004 3000	1032 0010	0001 0000
17	0000 0112	2332 0123	3156 6301	1221 0001	0230 0001	0020 0000
18	1100 1111	2225 0223	---- --01	2002 0100	1300 0000	0020 0001
19	1103 0011	2311 2211	1000 0322	0000 0000	2300 1000	1110 0011
20	1010 0100	0012 1110	2054 2211	0000 11-2	0000 0100	2100 0000
21	1000 000(0)	0334 3101	0100 1112	2202 0110	0001 0000	0024 5221
22	1002 0000	1145 5310	4301 1110	1233 3011	0000 0000	0331 1112
23	0111 0000	0000 0012	1202 1100	0020 0001	0010 0000	0000 0000
24	0020 1110	0010 0100	0466 6224	0566 5521	0000 0231	0223 2322
25	0021 0003	1000 0212	4676 5443	2454 3331	2224 4200	4022 3223
26	0000 1000	2103 4324	3003 3223	3435 5222	0010 0000	1303 3100
27	0030 0000	5653 2232	2464 4432	1333 4111	0020 0020	0000 0100
28	0000 0000	4577 5212	1145 5111	1320 3300	0013 0002	0201 0000
29	0144 2110	3567 3222	0122 3111	0201 0000	0121 2210	12-- --53
30	0476 7312	2355 3222	2352 3131	0020 0100	0010 0000	3345 6332
31	3211 1322	1035 4103		0011 0000		1411 0112

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1935

Me

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	1165 2211	1235 3333	(0)056 7220	0000 0000	0000 4426	0210 0000
2	1215 2200	3555 5331	1065 -301	0000 0000	4521 0101	0020 0000
3	1034 4111	0046 7211	1021 2231	0001 1000	1001 4100	0030 0101
4	2043 2121	1012 0010	1031 1000	0010 0001	0011 0111	2222 122(2)
5	1032 0000	0012 0001	0001 1101	0000 1000	0000 0110	(1)112 1212
6	0021 0000	1112 0100	1112 0011	0010 0000	1012 0000	2231 0012
7	0020 0021	0020 2113	0000 0001	0000 0000	1000 0000	1052 3435
8	0000 2000	2132 2210	1221 0012	(0)233 2101	1000 0000	4677 4232
9	0010 0000	0032 0101	2200 3200	3644 4200	0000 0100	224- -3(3)-
10	0010 (1)000	1023 1200	0002 3000	1105 6444	0000 2323	-355 5533
11	1021 (3)100	0210 0000	0224 5210	6577 7533	5225 3213	2201 4333
12	0000 0112	1020 1000	0120 0001	--65 5323	4550 2212	(2)001 1213
13	1120 1000	1354 5334	2446 4330	5555 4332	1344 1012	2204 2212
14	0010 0001	4456 6322	3276 5533	1222 2101	2123 0100	3112 0011
15	1142 2200	2331 1221	4566 6433	2220 0001	0000 0023	1000 0(0)00
16	0000 0110	0043 3221	3354 4222	0141 0212	1256 3201	0001 0011
17	(4)156 6212	2343 0110	(2)354 4212	2433 0101	1000 0000	2011 0223
18	32(2)- (3)212	3133 1122	1100 1212	1443 3202	0100 1122	4656 6554
19	1033 1100	0200 0000	2033 0111	2013 20--	2002 1212	4415 4323
20	2--0 0000	0222 --11	1110 2210	-002 0001	2564 2212	2453 0123
21	0032 1122	3336 2212	1242 3322	1210 0000	1100 21(1)-	32-- -211
22	3332 1201	3203 0100	4130 0000	0000 1001	3--- --01	111- ---1
23	2344 5322	0332 2111	1000 0102	0025 3011	(0)000 0111	1101 01(0)1
24	1035 1222	2036 --23	3312 3122	2100 1011	0000 0000	1211 -111
25	2032 0111	(3)356 3100	1454 3100	1220 1000	1000 0011	0000 0102
26	2021 1200	0544 6311	1231 0001	0032 0000	1201 3101	20(2)- 0101
27	0000 3233	0011 1100	1320 0000	1000 0000	(0)013 1211	2110 0110
28	(3)445 3002	---- ----	0003 0001	1000 0000	0010 1000	2134 4222
29	1010 0001		101(0) 0001	0000 0000	0122 1110	2303 2222
30	0032 6011		0002 4312	0033 0100	1233 4122	2221 1221
31	115- -000		1224 1210		1310 0211	

	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	1122 3211	1124 3111	3300 0000	35(6)- -02(1)	1334 1111	2354 3323
2	1211 2111	0013 3(1)00	0000 1000	002- ---3	3232 2222	3245 6111
3	1002 0000	0001 0--0	0112 0000	0000 0000	3230 1222	4300 2320
4	1001 0110	0002 0001	0000 0123	0000 1100	0100 0000	0000 0000
5	0000 0101	1000 0111	2212 0001	0000 0000	1023 3324	0000 0110
6	0000 0102	2021 3222	1023 2101	0000 0001	3455 1001	0012 2000
7	0100 1113	3123 0101	3113 3102	2015 3122	0010 0000	0014 3221
8	3276 7212	0010 0001	1220 0000	0001 2212	1121 1100	1023 1120
9	3313 4212	2120 0010	0230 0022	1002 1100	0003 0000	1210 0100
10	2010 1002	1101 0111	123- --43	2211 3212	0000 0000	0010 0100
11	0055 2200	0012 0100	3574 6444	0000 3321	0003 3111	0113 1---
12	2220 0011	0021 0000	6660 0100	3000 0100	1356 6522	-143 1211
13	0120 2102	0011 1001	1101 0001	0100 0000	4434 3322	2344 4110
14	1141 1312	0000 0000	1020 0011	2355 3100	1363 3333	0005 3443
15	2120 2111	0010 1111	10(43) 3211	2325 4323	2230 0000	3555 5321
16	1230 0001	0012 1110	1353 5212	1553 4220	0010 0021	1155 4422
17	0010 0001	0001 0001	3454 4422	0346 5222	1112 0000	1223 4001
18	1000 0011	0110 1001	3476 6201	3353 1112	0100 1112	0234 2211
19	2433 1111	0034 4112	1565 2122	1032 2011	2234 3201	1111 3101
20	2001 0100	2442 2112	2443 0000	1318 7643	0133 4321	0011 2110
21	1131 0010	2455 4111	0110 0001	2665 6444	0213 3100	0033 0200
22	2354 2213	2024 5212	0000 0101	4545 5210	0011 1110	0011 00(00)
23	---- ----	3365 4000	1166 5453	1331 0000	1022 0000	(0)000 0000
24	-265 5133	0011 20(0)2	4402 222-	0277 7622	0030 0010	0000 0001
25	3777 7432	3353 0000	(5)766 64(3)1	3220 0123	0010 0000	1001 4122
26	310- -111	0121 0100	2455 4200	3110 0000	0000 (00)00	2353 3313
27	(3)220 2112	1000 0132	2366 3102	224(2) 5324	0(01)0 -231	2466 4213
28	0(11)3 1(1)12	(0)031 0110	2354 5300	3244 2331	0033 21(00)	2336 3223
29	-34- ---2	1200 1001	1--- ---1	1124 1310	0003 0122	3200 2212
30	020(0) 0000	0142 0202	03-- 6(3)13	1355 4421	2545 3332	203- --21
31	0002 0123	1242 2112		1466 7431		0012 -211

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1936

Me

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	2001 0000	(1)110 1000	0144 0000	0022 2332	(3)323 3000	115(6) 5332
2	0000 1000	0020 0222	0010 0000	2230 0123	1222 2111	2533 2435
3	0000 0110	2434 0021	0000 0000	0212 1333	1200 0001	3543 3223
4	0000 0000	1254 2110	0000 0101	2352 0000	2231 4343	1111 1112
5	0020 0000	0132 2100	1001 0210	0101 1100	2122 (1)211	1044 2100
6	0000 0010	0021 0100	0002 1112	0032 0101	1000 0100	0000 0000
7	0000 0100	0030 0000	1000 1100	0013 3(10)0	0002 2201	0023 2212
8	0133 3311	0011 0000	0213 3311	0264 5201	1013 0010	2123 2335
9	1244 1112	0334 4212	1001 4231	0000 1010	0000 0000	45(6)6 (6)534
10	1125 4221	2244 3322	0133 3100	0110 1100	001(4) (4)342	3525 4333
11	0033 2110	2323 2100	0000 0010	1243 1112	4323 3212	3213 2212
12	2334 5222	0021 3000	0001 0100	2215 4323	2364 3245	2543 1122
13	2244 4322	0130 0000	0021 0000	3343 3222	3222 --00	2301 2233
14	2233 2211	0114 1312	0032 0101	2033 0123	1133 3333	3354 2224
15	1332 1111	2312 3211	1241 0101	0275 4433	(4)455 2213	---- ----
16	0003 0000	2036 6433	0210 0100	4430 1101	4646 6334	-553 4323
17	0112 0001	3455 5443	1200 (1)122	2132 1214	33(5)2 2124	2231 2111
18	0346 5432	2132 2211	2243 3122	5865 3244	6365 4334	2103 3224
19	1131 2221	1156 4334	224(2) (2)022	5656 5436	4564 5335	6(6)77 (6)43-
20	1020 0012	3021 1112	1464 5214	5444 6455	236(4) 4332	-352 1110
21	1100 2112	1455 5333	4466 5333	5466 6446	1452 1112	1122 1111
22	2324 3112	2445 5422	4203 5222	5565 6444	2212 3201	1102 1211
23	2341 0001	1112 5232	2666 3332	3665 5543	1200 1100	1000 0102
24	3103 0233	2202 3101	3464 5234	3454 2112	0020 0000	1000 2223
25	4435 4311	1000 4223	5334 4213	(4)114 3101	0000 0122	3100 0000
26	3345 3413	1325 4332	5332 1113	1223 0101	2135 5332	0113 1213
27	1322 2211	3333 4311	2(3)34 4332	0011 1111	0254 (2)213	3220 0001
28	2440 2(10)0	0100 0001	4300 1111	0343 1222	2200 1212	2000 0000
29	0011 0221	0003 0111	2354 3100	1101 0000	1016 6323	---- ----
30	1134 421(1)		1232 0001	1254 1113	2251 1125	-000 1001
31	1032 0011		1154 3110		5512 2111	

	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	1000 0001	445- --11	102- -(0)01	1142 1012	0001 0000	2343 3111
2	3366 6632	1322 01--	1(1)02 2100	0000 0000	0000 3100	014(3) -001
3	3243 2210	2100 1112	0000 0101	0101 0000	0356 3343	0244 (1)110
4	0134 2212	3202 0111	1212 0121	0000 0000	5442 1001	1212 4211
5	3457 6323	2112 2212	1210 0102	0131 2232	3354 0001	1002 1112
6	4247 6435	3563 3211	1100 0000	2345 1112	0024 1102	1002 2211
7	5455 3211	0000 0001	0000 0000	2054 2122	2032 3122	1001 0210
8	3332 1212	1010 0223	0032 1211	2541 2320	22(1)2 1212	0000 0000
9	1023 2233	3313 3112	2045 3311	1145 5332	4530 0100	0000 2100
10	2432 3555	2353 5111	1204 2311	4677 5210	0201 0300	0000 1000
11	5(465) (5)433	0011 0011	1225 4321	0001 2001	0245 5435	0033 0000
12	3121 2333	1000 1112	1311 0001	1012 0000	2200 110-	1013 2100
13	3434 4322	1153 1101	0000 0000	0000 0000	(0)000 0000	1202 0111
14	22-- -112	1000 1111	0002 1000	0001 3311	0003 0100	1222 2100
15	2230 0111	2141 111-	0213 3111	3234 0001	0053 4423	0010 2000
16	3331 1022	-010 -(1)01	0000 (00)00	2242 0334	1433 5222	0000 0100
17	4312 2124	---- ----	0000 0002	5757 4222	1021 1111	0000 0000
18	4321 1122	-201 00(0)0	0033 1212	1123 1100	2333 3211	0000 0000
19	3222 3111	0000 2100	0000 0001	0003 3212	1222 4110	0010 2000
20	2243 1210	0002 1102	1000 0000	5202 2210	0334 3100	0012 1001
21	1010 0111	1033 2101	0022 0001	1(1)22 0000	0000 3000	1113 2200
22	1133 0001	0031 1000	1221 0012	0000 0010	00(2)0 0000	0000 0000
23	0001 0000	0000 0001	2464 2200	0000 0121	0000 0000	0014 0000
24	0011 1011	1000 0000	1131 0000	1215 5432	0101 1000	0000 0000
25	1101 1102	1000 2221	0000 0001	1002 2100	0000 0000	0000 0000
26	2033 0000	2001 0100	2466 6431	0012 3100	0000 0220	0000 0000
27	0001 2212	1003 3321	1012 2101	0000 0100	0000 0000	0234 2222
28	2411 1110	1340 1111	0003 2012	0102 0000	0000 0103	4667 7521
29	0046 6632	1000 0012	1224 4211	0021 0011	5787 5332	0113 2100
30	4544 2010	3420 1332	1000 0000	0000 0000	1112 3211	0000 0010
31	0015 1222	2310 1010		2157 7311		0000 1000

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1932, 1933

Ag 1932

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	4212 2122	2100 0011	0000 0011	5542 2434	3222 -123	2011 0112
2	4433 3324	2012 0010	1000 2434	6434 3345	3112 1346	1420 1122
3	2320 1121	1424 3345	4535 4234	3423 3245	3432 1222	1121 0110
4	1010 0100	6244 4242	4434 3235	4443 2235	4142 2244	0200 0011
5	0000 0002	4342 2322	5343 2334	55(31) 2233	4221 2323	1121 211-
6	0000 0100	3233 3233	4323 3333	4331 1233	5433 1233	2021 1222
7	0020 1344	3333 1124	2223 2326	6355 5334	3411 0112	0133 2323
8	0344 2213	3223 2331	6432 12--	3432 2322	2100 1122	5--- -334
9	3332 (2)223	2032 2123	---- -244	3333 2223	1010 1011	4333 3333
10	3124 2321	4243 2423	5334 3455	4332 1022	3021 3233	3543 3234
11	4442 3232	4311 2434	6552 1233	2210 0023	---- -343	2213 (2)223
12	3332 (4)323	3433 3233	3221 2111	3310 2011	2432 2222	3121 1122
13	4122 0102	2323 2121	2320 0011	0111 2444	1532 2233	3312 1122
14	4301 1113	4303 2012	1213 2223	4543 2221	4442 2323	1020 0132
15	0244 1020	2312 0112	2211 2001	4542 2142	4433 3332	0001 1120
16	0321 1222	1000 0000	0210 0032	2323 2313	2463 3323	0020 0113
17	3020 0100	0200 0000	0100 0011	3143 2324	2233 1121	1--- -102
18	0200 0000	0000 0112	4243 3342	4444 3334	0311 1221	1111 0012
19	0000 0000	3421 1121	3511 1122	3000 1122	1121 0000	1001 1144
20	0000 1100	3455 2310	0111 2223	1131 0011	0000 0111	3203 3231
21	0100 0000	0023 3111	5542 3244	0120 1010	1244 3133	2111 1133
22	0100 0000	2244 4232	5544 3333	0233 3332	3222 3220	2432 2332
23	0000 0000	4201 1242	5332 2222	3345 4234	0001 3234	4221 0111
24	0111 2213	3344 3122	3221 2123	5535 2334	2324 2133	1000 0131
25	2435 3431	3531 2222	4100 0021	4344 2334	4452 2323	1000 1131
26	1333 1234	3211 1211	0000 0010	5643 3344	3341 2233	2234 2122
27	5333 3433	1101 0000	0000 0131	5443 2234	3331 1224	1110 0121
28	4452 6243	0000 0000	3333 3564	4442 2223	4411 2144	0000 0121
29	5312 1011	1110 0001	4434 3444	3321 1123	2335 5569	0020 1112
30	1211 1113		6644 3455	0332 0201	(3)984 3343	0000 1112
31	2444 1300		6555 3334		2431 2244	

Ag 1932

	Jul
1	1110 1221
2	1100 0000
3	0010 0001
4	1110 4433
5	2101 1255
6	2566 5213
7	3644 2223
8	3324 3233
9	3233 2233
10	4432 1322
11	1211 1111
12	1223 1231
13	1300 0001
14	1010 0001
15	0010 0112
16	1353 6233
17	3311 2112
18	2211 1231
19	2221 2244
20	21-- -122
21	1001 2133
22	1020 0032
23	1221 1101
24	0121 1332
25	1210 0122
26	2342 2211
27	0231 1212
28	1112 1010
29	0000 1001
30	1101 2233
31	3243 2222

Ag 1933

Sep	Oct	Nov	Dec
2211 2222	12(0)0 01(1)0	1222 2121	1010 0100
2232 1123	---- -110	1124 2111	2200 0011
1120 0022	0000 0111	1312 1232	2024 4223
2222 2031	1311 1223	2421 33(3)3	2545 4221
1100 0021	6335 3223	0232 (2)113	(1)534 3332
0131 0112	3454 2121	4332 4433	4232 2211
2220 1111	4454 2332	43-- -244	3142 3131
4143 2133	4444 2221	5353 3233	3000 1000
2778 4333	3543 2234	3342 2133	0001 4334
4653 2223	5343 2233	1422 2312	3212 2324
3243 2213	3333 2023	4544 3222	3400 0011
353- -000	6433 3011	3201 1212	0000 0010
0102 3444	0003 4424	11(2)- -111	3100 1000
5133 2243	4233 3233	0130 0110	0002 0000
5644 4123	---- -112	1100 1110	0001 2200
4334 1333	2122 1231	0221 11--	0101 0010
5242 1231	1121 2222	---- ---0	0001 3111
4333 1010	3453 3121	1221 2111	3222 0133
1322 2323	3210 1002	1312 1013	4132 1111
4411 ----	1031 0022	2001 1025	1000 1111
---- 2133	100(0) (0)100	4101 1333	0021 0010
1111 0002	(0)132 1000	4121 1120	0202 0101
3241 0122	0000 0002	1500 1122	0001 0000
3132 112-	0011 3332	0110 0100	0000 0000
---- -333	4333 1222	1001 1110	---- -111
2111 1113	2141 -213	0100 0000	2221 ----
1311 2222	3221 1100	1100 0233	---- -000
4121 1134	2121 1111	1243 2100	0000 0003
3311 1221	1200 1110	2311 1110	3200 0000
1101 2332	1200 1110	2000 0011	0000 0000
	0001 1110		0000 0000

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1934

Ag

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	0022 2443	1210 0100	0100 0121	3433 3333	2241 1011	0100 0011
2	0513 2210	0000 1022	2234 4232	5221 2123	4131 1245	0000 0112
3	0232 1000	1121 1121	400(1) 1010	2201 2122	5443 2234	0000 0112
4	3000 0010	3300 1223	0000 1344	4122 1234	1013 1002	1000 114-
5	0100 0000	2111 0123	5465 2344	3331 4432	0001 1222	---- -334
6	0000 0000	4000 1001	4243 2222	3333 2123	1320 1123	5443 1312
7	0000 0110	1001 0021	4435 2235	3130 0111	1000 1021	3221 2112
8	2310 0000	0000 0233	3321 1022	1010 0121	2010 0021	0002 2344
9	0000 0000	4333 2431	2231 0133	1300 1210	1011 1222	4422 2222
10	2101 1011	0102 4231	3444 1132	1210 0001	3220 0022	1100 1122
11	2000 1010	1411 1012	4521 2033	1000 1011	2312 1136	1001 2333
12	0212 0000	0200 0123	2112 0001	1200 1111	6551 1124	4412 2221
13	2001 0000	2110 0002	1000 0110	1000 1000	3332 1122	1121 1111
14	1023 1122	0121 0011	0000 0012	0020 0222	2100 1121	---- -124
15	2110 1122	1321 2232	3322 2011	2000 0013	0000 0012	3331 0012
16	2323 1110	1221 6343	1132 2133	3532 3220	0000 0012	1012 1231
17	0001 0001	2443 2232	3223 1013	2200 0110	1100 0013	1300 1023
18	2001 1121	3323 2332	2032 0213	0001 1011	0333 4544	1222 3334
19	3220 0010	0220 1111	3022 1000	0011 0111	7132 2113	2122 1111
20	1011 2010	3322 1111	2100 0021	3410 1111	0000 0122	1310 1122
21	0332 2100	1020 1111	1100 0221	1112 0112	2322 1122	0000 0011
22	0000 1113	5432 01(1)0	1421 2244	2011 2112	1132 2223	1100 0011
23	2322 1212	2000 0011	3530 0134	1211 1012	2141 0122	1000 0133
24	2220 0123	0000 2123	1130 0136	1323 0011	1000 0233	1121 0010
25	2131 1011	2103 2112	6324 2323	1221 1022	1001 1233	1010 0011
26	0202 1022	1122 0000	3000 0123	1000 0032	2201 0112	0000 0111
27	4210 1001	0001 2111	1000 0123	1110 1111	0000 0111	1101 1232
28	0001 1101	1010 1111	1002 2034	2000 0000	0000 0000	2002 1223
29	2322 1211		3532 1222	0000 0011	0000 0230	3200 0111
30	1211 1112		2311 0124	0011 1012	1300 0023	0001 0212
31	1021 1010		2354 4332		1101 0011	

	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	2400 0122	5353 2212	2142 2234	1231 1012	0000 0000	0224 2311
2	2121 1001	2342 2232	3442 3333	2322 1011	1000 0011	1510 1000
3	1004 5333	3314 3343	5335 2323	1102 1000	0111 0022	1332 1115
4	5322 2113	2352 1234	3202 1333	0200 1111	0300 0110	(8)(8)3 4322
5	2531 1121	4302 1112	0212 1112	1021 0021	1001 1112	3332 1131
6	2300 1221	3(0)40 1112	1013 0123	0211 1113	2101 0101	1121 1000
7	2211 1-22	1123 1122	5303 0111	1100 2111	0325 3435	0343 1112
8	1311 0-23	0103 0113	3111 1131	0001 1001	3424 3312	2221 1110
9	2432 2122	2100 1101	1200 0022	0020 0000	3342 1111	0111 0111
10	3011 0111	1340 0112	2000 1011	0000 0011	1320 1011	1010 0010
11	1200 0222	3422 0000	1111 1042	0000 0000	0111 1111	0201 1120
12	2211 1112	0000 0134	3332 1121	3202 1013	1101 1010	0(2)00 1110
13	1111 2120	2011 1112	1200 1001	3332 1123	0011 1123	0100 0010
14	1101 1243	1200 1222	0010 1010	3332 1000	2410 0100	0000 0112
15	4220 1122	1231 1123	1000 1222	2241 2333	0001 1111	1422 2110
16	3412 1221	3000 0012	2412 2222	1002 1000	2122 0000	1000 0000
17	0001 1123	2222 1234	3244 2121	3210 0111	0130 1002	0000 0000
18	1100 1112	2522 0123	2303 1012	4001 0100	2300 0011	0020 0102
19	1102 0012	2311 1322	1000 1213	0000 0011	3310 0000	3210 0001
20	1001 1111	1001 0111	3043 1322	0100 1133	0000 1111	3100 1011
21	1000 0112	0233 1011	0100 0023	2211 1121	1100 1000	3112 3321
22	1000 ----	3254 2121	6300 1111	4422 0111	1000 0001	1232 2102
23	---- -002	0000 0022	2220 0000	2110 0002	2110 0000	1000 0000
24	0011 1222	1110 0111	1355 4336	3555 3321	0000 0132	0222 1322
25	0110 0003	1000 0012	4655 4343	4432 2(3)22	4223 2110	5122 2222
26	2200 1112	2201 3344	3101 2234	3423 4122	2010 0010	2402 1100
27	1020 1011	4541 1244	3542 2333	3223 2102	1020 0011	0000 0000
28	0000 0021	5554 2224	3033 3121	1320 2100	1111 1(2)12	0000 0100
29	2233 2123	3455 2244	1101 2123	2020 0000	0110 0100	0023 3453
30	1576 4223	3444 2223	3251 3132	1020 0100	1000 0000	433- -343
31	3201 2332	4023 3133		0211 0000		4610 1121

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1935

Ag

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	1353 1---	2223 1313	0034 4221	0000 0010	0000 ---7	01(00) 0100
2	---- -110	3543 2232	1143 3210	0000 0010	6522 1111	0110 0021
3	2134 31--	0035 4111	3220 1222	0000 0000	1102 3111	1021 1111
4	---- --21	1112 1200	5121 1101	1110 0112	1111 0112	2321 1333
5	2111 0100	2111 1002	0010 1123	0101 1011	1000 0011	1121 1332
6	0001 0000	1110 0000	1100 0011	0010 0000	1102 0110	2321 0123
7	0020 0011	0010 2222	1100 0012	0000 0000	1000 0011	1142 3456
8	0000 1012	2121 1232	2311 0112	0230 2212	1101 0000	5556 3343
9	1010 0010	1121 1110	3200 1100	4554 1101	0000 0111	2344 4445
10	0210 0011	1222 2201	1001 1010	1014 4435	1110 2334	3434 3443
11	3011 1111	0210 0000	2212 1111	(3)556 4445	4322 1124	2300 4443
12	1001 1113	2111 0001	0110 00(2)2	5544 3335	4431 1114	1001 1233
13	1120 0010	3333 4346	2534 4341	5533 2233	3323 1122	2314 1123
14	0120 0002	5544 3222	3266 4444	3222 2122	3231 0010	3301 0112
15	2121 1100	3331 2222	6554 3333	2311 0112	0000 1(1)34	1001 0---
16	0000 0111	2032 2231	4332 2234	1141 1234	2343 2103	---- --32
17	5255 4213	3321 0121	2432 2134	3412 1122	1000 0001	2110 1134
18	4311 3232	5323 0122	4110 1122	1541 1113	1000 1133	3534 4366
19	2022 1000	1300 0010	3111 0122	1002 1112	3101 1112	3423 3134
20	3130 0001	0322 2112	4211 1122	2001 0001	3653 2112	3442 1134
21	1232 1022	4234 2232	2242 3223	2100 0011	0001 1123	2201 2212
22	3231 1202	3312 1010	4230 0010	0000 1001	4331 0111	1201 0011
23	3333 3123	2321 1122	3200 0002	0013 2022	1000 0112	1111 1111
24	3233 2334	1013 3223	5411 1122	3200 1131	1000 0001	2100 0112
25	4132 1012	4234 3111	3332 1111	2300 0111	1000 0121	1000 0022
26	4121 1201	1423 3312	3211 1111	0021 0101	1202 1112	2012 0111
27	0101 3234	1010 1000	2310 0010	2000 0000	0013 1123	3111 0112
28	6233 1112	0000 0000	0001 1001	1000 0000	1210 1101	1131 2233
29	201- 0000		1010 0002	0000 0000	1220 1221	4212 1233
30	0033 3011		0101 3343	0012 0100	1223 1223	3211 2232
31	3155 1010		1423 2211		1320 1122	
	Jul	**Aug**	**Sep**	**Oct**	**Nov**	**Dec**
1	231(2) 1211	3121 2222	4410 1001	1452 0033	23(3)3 1121	1342 2333
2	2311 1122	1001 2111	1000 1110	0010 1234	3321 2233	4323 4213
3	2001 0122	1001 0011	0212 1011	2000 1111	5330 1222	5410 1321
4	0001 0123	0101 1122	1101 1244	0000 1121	0100 1001	1000 0210
5	0000 0011	2001 0122	2311 (1)122(2)	2100 1000	2122 2345	0000 0001
6	0010 0222	(21)1- -233	(1)0(11) 1111	0000 0011	4452 1001	0001 1010
7	0101 0124	30(11) 0111	340(1) 2111	3113 2132	1110 0121	0002 1121
8	3355 4123	1000 0123	1221 (1)---	0001 2123	---- -110	2111 (1)111
9	3312 1113	1221 1122	---- ----	3001 1111	0001 1021	1101 1013
10	1001 1013	3201 0123	---- ----	3311 1223	0000 (0)010	2100 1100
11	1034 1312	0001 0111	---- ----	0201 2322	1101 1221	0112 0002
12	2331 1122	1011 0221	---- ----	4100 0100	3444 4424	2231 1121
13	1120 1021	0001 1012	---- ----	1201 0121	(4343) 3333	3333 3111
14	2121 1433	1000 0000	---- ----	2443 2112	1453 (2)234	0203 2343
15	1221 2221	0100 1113	---- ----	5413 4232	2210 1(0)10	5433 3121
16	1121 1322	1102 1131	---- ----	2532 2--1	0002 0122	2344 2232
17	1000 0001	1100 0011	---- ----	1224 4223	31-- 0110	2212 1112
18	2000 0122	0010 0000	---- ----	5342 1122	1100 1(1)13	0233 1123
19	3332 1123	1123 1123	---- ----	2221 1122	3333 1212	2112 2111
20	2101 0011	2433 1233	---- ----	1325 5333	0233 3322	2100 1110
21	1121 0121	4333 1223	---- ----	1453 3345	1222 2101	0011 1111
22	2332 2224	3104 3223	---- ----	5633 3231	0001 0122	0001 0000
23	2401 2112	4342 2122	---- -334	3321 0000	1121 0000	0000 0010
24	2345 3255	2101 1123	5412 2333	1156 5432	0120 1011	0000 0013
25	5665 2334	3332 1011	3777 (43)34	3221 1135	0010 0010	2023 2121
26	3301 1123	1201 1110	3542 2211	2300 1110	1000 0010	3342 2214
27	3311 1123	1100 0354	3343 2112	4243 3225	0010 1331	3445 1113
28	1112 1122	2211 1321	3343 2221	3332 2331	1122 1000	5445 2133
29	1332 2122	1301 (1)14-	3233 2(1)13	3323 2211	1112 1232	4111 1223
30	1111 0111	---- -112	1333 3324	3344 (22)11	1442 3233	3032 1320
31	1101 1223	3331 0113		3334 4432		0011 1211

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1936

Ag

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	3000 2110	2311 1001	0223 1011	1012 3332	3332 1000	1233 2343
2	0000 1110	0111 1322	0110 0001	2211 2134	1122 1112	3433 3335
3	0000 1000	2443 1012	0000 0011	1222 2333	1200 0001	3542 1313
4	1000 0000	2243 2111	0000 1001	2341 1100	1222 3345	2112 2112
5	0032 1000	1121 2110	2101 2221	0111 2010	2121 0321	1132 1000
6	0101 1010	1121 1100	0012 2233	0122 3111	1010 0221	1010 0000
7	0000 1110	0131 1010	1121 1101	0022 2210	0013 1111	0013 1232
8	0233 3212	0011 1112	0031 2322	0452 3222	1012 1110	3221 1335
9	2333 2223	2523 3234	2202 3232	1012 2121	0001 1011	3666 5444
10	1233 3331	4233 2233	1232 2111	0112 2111	0022 3354	2443 3334
11	1113 3210	2413 2112	0000 0000	2033 (1)132	4234 4222	4212 2222
12	2324 3222	0221 2100	0000 0000	3323 2234	2543 3345	3332 1123
13	4232 (3)222	0121 0000	0020 2110	3433 3333	3312 0223	3312 2334
14	3222 1110	0113 2422	0132 1111	(2)133 2133	2344 3334	2453 1334
15	1332 1012	4111 2311	3341 1111	1354 3342	4344 1133	4544 2334
16	1103 1101	2226 5343	1310 1111	4221 (2)121	4544 4344	4432 2233
17	2321 0010	5333 4452	3300 1233	3132 1325	4342 3233	3231 1---
18	1424 4332	2221 2210	4232 3114	4863 3353	5364 3245	---- -355
19	2131 2221	2134 3344	4232 1032	3445 3466	4663 3345	6796 4643
20	1020 0023	4110 2112	3553 3234	5432 4356	3445 3333	3442 2221
21	2210 1133	4543 3332	5444 2233	5555 3357	2441 1233	1222 2223
22	3223 3122	4344 4333	5311 3332	8755 4446	3212 2213	2211 2321
23	3333 0011	3222 4233	1654 3343	4543 4444	2201 1011	1101 1112
24	3212 2235	3322 3222	3453 4344	3332 2233	0000 0000	1101 2332
25	5633 4322	3111 3322	5323 3324	4212 2112	0100 1233	3310 0021
26	4344 3423	2223 3333	6332 2233	1211 1100	2223 3232	1113 2333
27	2221 2212	4333 3122	3332 2233	0001 1131	3334 1224	3220 1001
28	5432 3131	1201 1011	5210 1122	1332 1133	3222 2442	2110 1001
29	2111 1222	0013 1213	4431 1011	1201 1000	2225 4244	1000 0122
30	2232 2122		2330 0001	1343 2112	2231 1334	2000 1111
31	4122 1122		2142 1111		5421 1231	

	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	1001 0122	5441 1111	1011 0022	2122 1022	0000 (0)100	2332 2111
2	3466 5433	3220 1112	2202 1001	0000 0001	0000 2000	2231 0012
3	4232 1100	1100 2123	0011 0002	1111 1000	1443 2243	1222 1121
4	0012 0133	3302 1012	2312 1123	0000 0000	4531 1100	1412 1221
5	3446 3222	2112 2133	1210 0122	1121 2122	4234 1011	3111 (2)112
6	4145 5434	4351 1120	2200 0001	2423 2123	3313 2322	1101 (1)210
7	4435 2232	0000 0012	0000 0001	1133 3133	1111 2122	0000 0210
8	3422 2233	1110 1243	0112 1121	3432 1220	1120 1223	2100 0100
9	1021 1133	3511 1123	2144 3122	0134 3232	4530 1100	0000 0100
10	2552 3456	2353 2221	1303 2122	4655 1120	2210 2210	0100 0--0
11	6544 3443	0011 0011	3334 2321	0000 2101	1243 2323	0012 0000
12	4222 1344	0000 2212	1401 1011	0001 0000	1400 2110	1011 3210
13	3433 2321	0332 1021	1100 0000	0000 1101	0000 0000	2202 1012
14	1110 1121	1000 2112	1111 1001	0000 3201	1002 1110	1322 2100
15	2231 0012	1341 1012	1112 1210	4532 2122	1042 3332	0011 0010
16	4531 1132	3010 0001	0000 1000	1231 1335	1432 3223	0000 0000
17	3212 1134	1100 0011	0100 0002	7765 3032	0131 2122	0100 1000
18	5411 2223	2101 0000	0123 1122	1223 1100	3243 2213	0010 2000
19	3221 2212	0000 1200	0100 0001	0010 0223	2321 2111	0001 0000
20	3223 2211	0102 1122	0000 1110	5201 2110	1333 1-12	0102 1001
21	0011 1022	1021 1001	0102 2012	0121 1000	2000 2001	1112 2210
22	0212 1112	1041 1000	1121 0023	0000 1100	1110 0000	0000 0000
23	0000 0000	0000 0011	2453 2110	0100 2233	0101 0000	0012 1100
24	0011 0112	0000 1010	1321 1110	2203 3432	0101 (0)310	0000 0000
25	1311 2112	0100 0132	0000 0001	0011 1200	1000 0000	0000 0100
26	2212 1000	2001 1011	3354 3132	0001 1010	0000 1230	0100 1100
27	0011 2221	0012 2132	1022 1210	0000 0010	1000 0100	0322 3112
28	3311 2120	1332 1011	0002 3112	0001 1000	0000 1104	5655 4312
29	0035 5533	1000 0123	3232 2231	0020 0111	5786 3232	0222 2110
30	5532 0001	4520 2342	0000 1011	1200 0000	0101 2220	0000 0001
31	0015 1233	3411 1131		4256 4(1)11		0000 1211

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1932, 1933

Ch 1932

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	4322 3223	2201 1011	0010 0011	4433 1434	2121 0123	2111 0112
2	4433 3334	2111 0020	1011 2435	5433 2345	2212 2135	1321 0121
3	3330 2231	1424 4345	4434 4334	4423 3344	5333 1122	1110 0011
4	1010 1210	6344 4342	4433 3234	4443 3235	4232 1245	0200 0011
5	0001 1112	3332 2322	5343 2344	4531 2333	4232 3333	1111 1111
6	0011 1221	3233 3333	4333 3333	4431 2333	4433 1233	0011 1123
7	0010 1133	3333 1223	2233 3326	6345 5334	3311 0012	1233 3334
8	1344 3215	3123 3331	5433 2233	5423 3332	2000 0022	5244 3444
9	2323 3233	2022 3223	4431 3344	3333 2233	1000 1011	4333 3233
10	3214 2331	4143 3432	5333 3354	3332 1132	3121 3233	3443 3334
11	3442 3243	3311 2434	5442 3233	2210 0023	3432 3332	3223 2223
12	3333 3333	3323 3223	3222 2121	3311 1121	2332 2222	2121 1233
13	4122 1112	2223 3222	2311 0111	0121 1554	2532 2233	2312 1122
14	4302 1223	3213 2222	1213 2223	4543 2232	3432 2323	1120 0132
15	1244 2121	3322 1210	2211 1111	4442 2142	3333 3332	0000 0112
16	1222 2122	2100 0000	0210 0032	2423 2323	2362 3323	1020 0123
17	3120 0121	0200 0000	0100 0011	3143 2223	2333 1122	2102 0112
18	0100 1000	0001 0012	4343 3342	4444 3333	0302 2112	1221 0002
19	0100 0000	2342 1113	3411 1122	3000 1132	1221 0000	1001 0344
20	1000 0111	1345 5232	0211 2233	1131 0011	0100 0011	3203 3332
21	0100 1110	1112 3322	4542 3244	1100 0010	2234 3132	2212 1133
22	0100 0000	1244 4232	4534 3343	0233 3333	3122 2321	2432 1331
23	1000 1001	4211 1252	4332 2222	3434 4334	0011 3334	3230 0121
24	1121 1223	3234 3232	3211 2113	4434 2335	1323 2132	1000 0141
25	2424 3442	2432 2232	3100 0011	4243 2334	4452 1223	1000 1231
26	2333 2334	3211 1211	0000 0010	5543 2444	3341 2233	2224 2232
27	5333 4534	1101 1010	0100 0121	5432 2234	2331 1234	2100 0122
28	4442 5333	0010 1000	4333 3553	3442 3233	4411 2244	0100 0121
29	4332 1121	1100 0011	4434 3444	3321 1233	2334 4457	0021 1113
30	1221 1003		5543 3455	1321 0101	6873 2343	1000 1112
31	2334 2311		5555 3343		2331 1334	

Ch 1932

	Jul
1	1100 0131
2	1121 0111
3	1010 0011
4	1210 3433
5	3211 1255
6	2554 4224
7	3543 2223
8	3324 2333
9	3223 2233
10	3422 1232
11	1211 1221
12	1223 0131
13	1210 0101
14	1000 1001
15	0010 1102
16	1252 5233
17	3311 1112
18	2210 1232
19	1210 2244
20	2110 0022
21	1101 1022
22	1020 0132
23	1211 0111
24	0110 0222
25	0100 0012
26	3331 0111
27	0231 1212
28	1111 1000
29	0000 1000
30	1100 1133
31	3242 1222

Ch 1933

	Sep	Oct	Nov	Dec
1	3111 2222	0100 0001	1122 2121	0010 0100
2	2131 0233	2121 1010	1023 2210	1200 0011
3	1120 0121	0000 0111	1312 1232	2024 4123
4	2211 2031	1211 1123	2311 2233	2434 4131
5	1100 0012	5335 3123	0231 2113	1433 4433
6	0121 1011	3454 2111	4322 4433	4232 1211
7	2220 1101	4354 2432	4333 2344	3132 3241
8	3233 1123	4344 1311	5343 4234	2000 0000
9	2226 3233	3433 1134	3342 2133	0001 4334
10	4543 2213	4443 1333	1422 1122	3222 2334
11	3232 2212	3233 1123	3534 3112	3310 0011
12	3533 1000	5422 2000	3210 1102	1000 0111
13	0102 4443	0002 3414	1120 0100	2100 1110
14	5133 2243	4233 2333	0120 0110	0001 0000
15	5634 3223	3300 0121	1100 0110	0001 1000
16	4333 1333	1121 1121	1221 1110	0100 0111
17	4232 0132	1120 0112	1000 0000	1011 2111
18	4333 1010	3443 2121	1321 2111	3212 0134
19	2221 2333	3110 0002	1312 1013	4232 1111
20	4310 1221	0031 0102	3001 0022	1000 0011
21	3312 1213	1000 1100	4101 2333	0121 0010
22	3111 0002	0131 0001	3121 1121	0220 1110
23	3240 0022	0100 0002	1400 1122	0001 0001
24	3121 1001	0013 3332	0200 0100	0000 0100
25	1211 2233	4333 1232	1000 0111	0000 0121
26	2111 1113	2140 1213	0100 0000	1221 0010
27	2311 0122	3220 0000	1100 0342	2110 0111
28	4110 1034	1021 0010	1133 2110	0000 0114
29	3310 0220	1200 0000	1201 1000	3311 0000
30	0100 1222	0100 0100	2000 0101	0000 0000
31		0001 0110		0100 0110

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1934

Ch

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	0022 1543	1210 0010	0100 1122	3433 2333	2140 1002	1100 011(1)
2	1513 3221	0000 0022	2124 4242	5311 1033	3131 21(45)	0000 0112
3	0222 1000	1120 1111	3011 1010	1210 2112	5442 1134	0000 0012
4	3000 0010	3310 1333	0000 2345	4122 0234	1112 100(2)	2000 (1)242
5	0100 00(0)0	2111 0123	5443 3334	3331 3432	0101 1222	4423 -333
6	0000 0000	3000 0001	4233 2222	3343 21(2)2	1311 1123	5443 1312
7	0100 0111	1110 0120	4435 3235	3230 1110	1000 0022	3221 1011
8	0311 0001	0000 0233	3321 (0)--(2)	1010 0121	2110 (0)011	0002 1344
9	1000 0011	5332 2331	2131 0133	1300 1100	0010 0223	4422 1121
10	2101 0111	0202 3230	2343 1132	121(0) 0001	2100 0022	1210 1122
11	2100 1010	1410 1012	4411 1033	0000 1000	1211 2135	0233 3441
12	0202 0000	0210 0123	3212 0001	1210 1011	5451 2234	4411 2221
13	2000 0000	2111 0003	1000 00(1)0	1001 (1)000	3322 1120	0211 1011
14	1012 0223	1200 0010	0000 1012	0020 0022	2110 1020	0100 1124
15	2111 0122	1221 2322	3321 2011	2201 0023	0000 0012	4330 0001
16	2222 0011	1221 5333	1232 2133	3423 3121	0101 1111	0021 1232
17	0001 0001	2442 2233	3213 1013	1300 0110	1100 0113	1300 0023
18	2011 0132	3223 2332	2032 0213	0001 0011	1433 4443	0222 2323
19	3120 0010	0320 1111	3022 2000	0010 001(0)	6231 2213	2022 0101
20	1011 2011	3422 0111	2100 0021	2310 1111	0000 0121	0200 1110
21	0232 1(2)10	1020 0112	1010 2022	1112 0112	3312 1112	0000 0011
22	0000 2124	5230 0110	1421 2245	2021 2111	1232 2222	0000 0101
23	3322 1213	1000 0011	3431 1234	1111 0012	1130 0221	0010 0132
24	2220 0123	0000 1123	1130 0036	1323 001(0)	1001 0233	0121 0110
25	2121 1111	2113 2012	5223 2224	1321 (1)032	---- -344	1010 --00
26	0202 0022	1111 0000	3000 0133	1000 0122	2101 0002	0000 0000
27	3210 0001	0001 2111	2000 1222	1011 (2)122	0000 0101	0000 1232
28	0002 2111	0011 1110	1012 (2)134	2200 0000	0000 0000	1011 1123
29	3332 1222		4432 (1)222	0000 0011	0000 (011)	-200 0100
30	2310 111(2)		1310 0034	0010 0012	1200 1022	0001 0111
31	1021 1021		3442 4332		1100 0001	
	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	2400 0121	5443 2212	2142 (2)223	1231 0111	0000 0000	0214 3211
2	2111 1000	1242 2122	3442 4333	2222 0000	1000 0010	2421 1001
3	1004 4333	3414 3343	5234 2222	0102 0000	0000 0011	1331 1115
4	4322 3223	2342 1234	2202 0233	0200 1111	0300 0110	5572 4222
5	2431 1121	4412 1012	0212 0001	1011 1121	0001 1111	3331 1131
6	2300 12(2)1	3241 1122	2013 0122	0111 111(3)	1001 0000	0120 1000
7	3211 1111	1213 2121	4303 0000	1100 2210	0234 3335	0333 1012
8	1311 0013	1113 0112	3011 1231	0000 0001	2423 2222	1211 1100
9	1332 1022	2100 0011	0201 0022	0020 0000	3342 1011	0100 0111
10	2000 0011	1340 (0)1(1)3	0100 0011	0000 0010	1310 1000	1010 0010
11	1200 0221	3332 0121	2021 1032	0000 0000	0110 0000	0202 2121
12	1210 1112	0100 1234	3222 11(2)1	3202 1012	1111 0010	0000 1001
13	0111 0120	3111 2223	1100 0000	3332 0123	0000 1013	0100 0010
14	0101 1243	1200 3333	01(1)2 0010	2332 0000	2410 0100	0000 0112
15	4230 1112	1331 1133	1001 0011	1231 2433	0001 0101	2312 2110
16	3312 1121	3110 1022	2322 3222	1012 1001	1022 0000	1000 0000
17	0000 0123	2212 1234	3234 3121	3221 0011	0120 0002	0000 0000
18	1100 1112	4422 0123	2202 1012	4001 0000	2300 0002	0020 0012
19	0102 0011	3331 2322	1000 1223	0000 0000	3310 1000	2110 0012
20	1000 1111	1001 0121	3132 1321	0101 1122	0000 0010	3100 1011
21	1000 0002	0222 1111	1100 0123	2211 0111	0000 0000	3112 3311
22	1001 0000	3253 3220	5201 1101	4421 0000	0000 0000	2221 1102
23	0010 0001	0000 0033	2102 0010	1010 0002	1000 0000	1100 0010
24	0011 1111	1110 0001	1344 4253	3454 3321	0000 0132	0312 1322
25	0220 1003	1100 0012	4645 4344	4433 2(3)32	4222 2100	5122 2132
26	1101 2122	2201 3343	3101 2234	3423 3121	2010 0000	2401 2000
27	1120 1010	3441 2233	3443 2332	3222 2111	1020 0010	1000 00(0)0
28	0000 0122	5554 3223	3033 2130	(1)310 1(000)	0111 1312	2302 0100
29	3233 3122	2444 2243	1111 1022	(0010) (0)001	0110 1110	1122 3444
30	1555 4323	3333 2223	3241 2132	0020 0000	0000 0000	4332 3343
31	3211 1332	4123 3123		0100 0100		4500 0121

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1935

Ch

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	1242 1111	2123 1323	0134 4231	0000 0010	0001 5445	1100 0110
2	4314 1210	3533 3233	1133 3311	0000 0--0	4312 1111	0110 1011
3	2133 3113	0035 5111	3210 1222	0000 0010	1111 2111	1020 0111
4	4131 2122	1112 2010	3221 1001	2010 0012	0011 0011	2321 1243
5	2111 0010	2110 0002	0111 0113	0100 0011	1000 0010	1131 1332
6	0001 0000	1110 0100	2110 0011	0000 0000	1101 0000	2221 (1)123
7	0020 0011	0120 2123	1101 1013	0000 0000	1000 0010	1141 4435
8	0100 1(0)11	2221 1232	2211 1112	0220 2222	0200 0000	5545 2343
9	1010 0010	2121 1111	3200 1111	4443 1101	0000 0100	2345 (3)445
10	0200 0112	1112 2201	1001 2011	1123 3345	1111 2333	2334 3453
11	3111 1111	0210 0001	2213 3221	6545 4545	4322 2123	2300 4343
12	1100 1123	3111 1000	1120 0012	4444 3434	4440 2123	0001 1233
13	2220 1111	3333 4346	3524 3341	6523 2233	3222 1122	2313 1122
14	0110 0003	5444 3222	3254 4444	2212 1122	3221 0010	3201 0011
15	1121 2101	3331 1222	5543 3333	3211 1(1)22	0000 0133	0000 0000
16	0000 1113	2131 2331	4332 2334	1131 0134	3243 2122	0000 0022
17	5255 4213	4321 0122	2432 1134	3312 0211	1000 0001	2111 0134
18	4311 3233	4322 (0)133	4110 1222	1541 1123	1100 0133	3434 4344
19	2122 1111	1300 00(2)1	3211 0122	2002 1011	3101 1012	3322 2134
20	3130 0011	1222 2122	3111 2233	2001 0001	2542 2212	2431 0133
21	1122 1022	4334 2233	2242 3233	3110 0010	1100 1123	3211 1221
22	3332 1213	3312 1010	4120 0010	0000 1001	3330 1111	0101 0001
23	3333 3134	2321 1123	3100 0113	0113 1012	1000 0111	0111 0111
24	2223 2233	2013 3233	5411 1132	3200 1021	1000 0000	2100 0112
25	4132 1012	4234 3111	2332 2111	2310 0011	1000 2111	0000 0022
26	4121 1201	3423 3312	2210 1111	0021 1001	1211 1012	1110 0000
27	0101 3244	1111 1000	2311 1011	2000 2000	0113 1223	2120 0110
28	4232 2112	0100 0000	0001 ---1	1000 0000	0210 1101	1121 2133
29	2010 0000		1010 0002	0000 0001	1220 1(1)11	3202 0133
30	0033 3011		0101 5343	0012 1100	1223 2112	3311 2222
31	3244 2010		1323 1110		1210 1021	

	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	1210 1211	3121 1122	4410 1000	2442 0033	2333 1111	1331 2323
2	1311 1122	1001 2011	0000 1000	0010 0223	3321 2233	4322 4103
3	1001 0011	1100 0000	0212 1011	2000 0001	5220 0212	5310 1321
4	0010 0021	0100 1121	1100 0244	0000 0111	1100 1001	1100 0211
5	0000 1001	1000 1022	2301 0021	1000 0000	2122 2345	1000 0122
6	0000 1022	2111 3233	0011 1010	0000 0001	3352 0001	0001 1111
7	1100 0005	3112 0101	3411 (2210)	3113 2122	1110 0020	1002 1221
8	3354 4213	1110 1012	(2)--- -010	0000 2122	2111 1(2)-(0)	2121 0111
9	3411 2113	1221 0111	1120 0034	3000 1111	0002 (0)-21	1101 1(0)13
10	2010 0012	3201 0023	3312 1144	2310 1223	0000 0010	3111 0110
11	0033 2111	0011 1110	4452 (6)544	0200 2322	0011 --21	0112 1012
12	1220 1111	0010 0010	6540 0010	4100 0100	2343 4324	2231 1131
13	0120 0021	0011 2221	1200 0001	2201 0110	4323 ---3	3342 3111
14	2120 2333	1000 0000	1120 0022	3442 2111	1353 (2)-34	0003 3344
15	1220 1211	0100 1113	2042 1123	5423 3333	2120 0000	4433 2121
16	1120 1211	1111 1130	1342 3223	2431 2111	0001 0012	2344 2222
17	0000 0011	1100 0000	5341 4232	1224 3223	1101 0000	2212 1102
18	1000 0022	0010 0000	5453 3113	5341 1232	0100 1123	0222 1123
19	3321 1122	0122 2122	3442 1133	2111 1021	3223 1212	2110 1001
20	2101 1110	1332 1123	3222 0000	1215 5334	0222 3322	2101 2210
21	1121 0121	3333 1223	0000 0110	1343 3445	1222 2100	0011 1101
22	2231 1224	3114 21(2)2	0000 0011	5523 4121	0001 0112	0011 0000
23	3411 1101	3343 1121	1253 5224	3321 0000	0122 0000	0000 0000
24	2344 2254	2101 1123	5411 1133	1156 5431	0120 1011	0010 1124
25	5555 2343	3332 1011	3665 3233	3311 1135	1010 0000	2132 2121
26	2200 0131	1300 0010	3542 21(1)1	3200 0000	1000 0010	3232 2224
27	3311 1123	1100 2354	2343 2102	3343 2314	0010 1341	3434 2122
28	0112 1012	3211 222(0)	3232 3120	3332 3241	1121 0100	5445 2143
29	1322 1121	0300 2112	3132 2013	2303 2200	1102 (0)232	4111 2223
30	0200 0000	1221 0(102)	1333 3334	2343 2110	1443 3233	3123 0132
31	1101 1123	3330 1114		(2)334 4442		0012 13--

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1936

Ch

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	---- (0)000	2200 0001	0121 0010	0011 2332	3321 1000	1233 3343
2	1000 1000	0000 0232	0010 0002	2110 11(3)4	2211 1011	3433 3354
3	1000 (0)000	2332 0012	0000 0001	1221 2(3)33	1210 0001	3542 1323
4	1000 0100	3243 2111	0000 1000	3331 0000	1222 5344	2012 2122
5	0022 0000	1121 2111	3111 2211	0100 0010	2111 0322	0132 0000
6	0000 0010	1111 0100	0011 1233	0101 1111	2110 0221	1000 1000
7	0100 0110	0021 2111	1111 0001	1111 2210	0012 1121	0003 2242
8	0323 2113	0011 0122	0212 3222	0352 3323	0112 0010	3122 3345
9	2333 1222	2422 3234	2201 3232	0021 1110	0001 0000	3454 5534
10	1223 3232	4233 2233	1122 10(0)0	0111 1110	0022 3354	3433 3334
11	1112 2220	2313 2011	0000 0000	1132 1132	4234 4222	4201 2222
12	3324 3222	0110 2000	0000 0000	2313 3244	2443 3245	2331 1133
13	4232 ---(1)	0120 0000	0021 2110	3432 23(3)2	3311 0123	2321 3334
14	3222 (2)--(1)	0103 2422	0121 0111	1122 0033	1233 2333	3342 1334
15	1321 ---(2)	4211 2211	2331 1101	0243 3432	4333 0234	5434 2334
16	0002 -(00)1	2125 5343	1310 0011	3210 1021	4334 4234	3432 3333
17	2211 0000	5333 3442	3200 1233	3121 1334	3342 2223	3121 2123
18	2424 3342	2221 0111	3222 21(1)4	4751 2243	4354 3344	2111 2355
19	2121 1232	2224 2334	3220 1032	3435 3345	3453 3445	5774 4634
20	1021 01(3)3	4010 1122	4443 3224	5432 4345	3344 4423	4443 2221
21	2200 1(1)33	4442 4333	5344 2223	5433 3446	2331 1223	0111 2233
22	3223 2113	4343 3334	5211 1232	5644 5345	2201 2212	1211 2422
23	3323 0012	3222 3233	3544 3342	3433 5344	1100 0011	0001 1001
24	3122 1235	3201 1112	2443 4334	3342 2224	0000 0000	0111 2232
25	4533 4212	2111 2212	5222 3114	4212 (21)12	0000 1232	3310 0022
26	4243 3323	2222 2233	5331 1223	1212 1110	2212 3232	0112 3(3)34
27	2222 2123	4333 3221	3321 22(3)3	0000 1132	1233 0224	3211 0001
28	5442 2120	1100 1001	5110 1022	0331 1132	2221 1221	2111 0011
29	0000 0222	0012 1213	3432 1001	1200 0000	2025 4334	1000 0131
30	2222 1122		2221 0001	1233 1(1)12	1120 1335	1000 1021
31	3021 1122		2142 20(3)2		5311 1121	

	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	1001 1122	5341 0111	1010 0021	2121 1122	1100 1011	2322 1211
2	4454 4333	2220 1122	2202 1000	0000 0111	0100 3110	1221 0013
3	4132 1110	2100 1123	0001 1001	1011 0000	1444 1242	1222 2112
4	0012 0123	3312 1222	2212 0122	0000 0011	5530 1001	1322 2311
5	4434 0222	2112 2222	1220 0121	1120 2222	4323 2001	3112 2(2)23
6	4234 4434	4331 1130	2300 0012	2333 1223	2212 2312	1101 1211
7	3324 2122	0000 0011	0000 0001	2132 3232	1011 2223	2000 0211
8	3321 2123	1111 0243	0122 1122	3321 1131	1110 1222	2200 0010
9	1011 0132	3411 0123	3133 2122	1234 3232	4530 0101	0000 1100
10	2432 3545	2242 2221	2302 2122	4544 1131	2221 2321	0100 0000
11	5544 3443	0111 0021	2233 2221	1000 2111	1242 2323	0120 0000
12	3(222) (1)244	0100 2113	1310 1112	1011 0010	1410 2110	1011 3211
13	3423 2322	1222 1211	0100 0000	0100 1102	0000 0000	2212 0112
14	1110 1121	0000 2122	1001 (0)010	0011 2212	1101 01(1)0	0312 1100
15	1310 0012	1231 1012	1211 0011	4412 2122	1042 3333	0011 2000
16	4530 1232	0210 0111	0000 0000	2231 (1)334	1432 3233	0000 0000
17	3202 1134	1100 0001	0100 0003	5444 3132	1131 2222	0100 1111
18	5421 2223	1101 0000	0113 1122	2232 1100	3343 2222	1010 1100
19	3222 2222	0001 0000	0100 0001	0110 02-(2)	2321 1(1)12	0000 0000
20	3221 2221	0101 1222	1100 0110	4201 2210	2223 2111	0101 1001
21	1011 0222	1011 1010	0001 2012	1011 0100	2000 2001	0101 1211
22	0212 0113	0031 1000	1111 0123	0000 1100	1110 0000	1000 0100
23	0000 0100	0000 0011	2342 1111	0010 2133	0100 0000	1012 0110
24	0111 0021	1000 1011	1221 1010	2213 3432	0101 0020	0100 0000
25	1211 2112	0101 1132	0000 0002	1121 1200	1001 0000	0000 1210
26	3110 1000	2011 1011	3343 4132	0011 1010	0110 1330	0110 1110
27	0021 2221	1122 2131	0022 2120	0000 0011	1000 0200	0322 2222
28	3311 1121	1331 0011	0001 2022	0101 1000	0000 1105	4545 4312
29	0134 5533	1100 0012	3222 2221	0120 1112	5675 2232	0222 2110
30	4322 0001	4421 1342	0000 1012	1201 0010	1001 2221	0000 0011
31	0024 1233	2422 1131		4255 4311		0101 1121

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1934

Si

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	0023 2552	1110 0010	0001 0111	2445 4232	2141 0001	0110 0000
2	1424 3211	00-- --22	1036 5221	3232 2111	1030 4233	0000 1000
3	0133 0100	0031 10(01)	1233 2000	0101 1112	4453 3213	0001 1000
4	0000 1000	(11)01 3212	0000 2334	1123 3333	2023 3001	1000 1132
5	0100 1000	2002 1222	3475 2222	3132 4531	1003 2110	3413 3422
6	0000 1101	0000 2000	4245 3211	2444 2122	0320 1111	3244 0221
7	0001 00(0)10	0010 2010	1345 5422	2141 1000	1011 3120	1230 1020
8	0122 2100	1011 0122	2332 2111	0021 0111	2031 1010	0001 2233
9	0000 0001	3453 4541	1--- --11	1300 1000	0021 1101	2322 3111
10	1002 0011	0103 3331	2443 3121	0310 0000	2121 0011	1210 0011
11	1011 1010	1212 1211	1413 3021	1002 2000	3312 3124	0000 1221
12	0021 0000	0100 0112	1222 1100	0101 0100	4363 1122	4312 1111
13	0000 0000	2031 0010	0002 0020	0001 0000	2331 1011	1113 2000
14	0013 1233	0020 1000	0000 1000	0021 0010	1210 1010	0100 0122
15	1000 0131	0221 23(2)1	1333 5000	1200 2012	0000 0001	2341 0000
16	1224 1001	1131 7543	1132 1232	3444 3111	1101 0010	1001 012(0)
17	0002 1000	2245 --22	1213 2011	1120 0100	1000 0001	(2)200 0021
18	1013 3032	2124 3321	2032 2221	0002 0000	0346 6652	1122 1323
19	2012 0010	1212 2010	1033 2100	0011 2110	4130 2202	1132 100(0)
20	0014 4000	1322 (20)10	0011 1210	2212 1010	1000 0021	-321 01--
21	0003 (1)-00	0022 01(0)2	0011 1110	1123 0010	1213 1122	-000 00--
22	0002 1101	2331 0000	0310 2233	0011 3101	2134 4212	-010 0011
23	2223 2221	0011 1110	3311 1222	1221 1000	2230 0121	(1)000 0(0)--
24	2131 0121	0001 2111	1--- --22	1213 0000	1100 0232	(0)111 1100
25	1031 2201	1004 3100	3234 3322	1122 0011	1010 1222	1020 0000
26	0103 0121	0021 1000	1010 0121	0001 0021	2212 1011	0000 00-0
27	1100 1000	0001 3100	1100 1120	1122 1121	0000 0100	0000 1231
28	0012 3110	0021 3110	0022 1122	2101 0000	0010 0000	1110 1111
29	2333 1111		3444 3211	1011 0000	0010 1010	3200 0000
30	1201 2111		1331 0022	0121 2210	1200 0011	0002 1100
31	0031 2010		2254 5132		1101 0001	

	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	1300 1001	3345 32--	2144 4122	0342 2101	0000 0000	0213 3411
2	2121 0000	-143 21-1	2432 5532	1233 2200	0000 0010	2311 1010
3	1003 4332	2416 6322	3345 3211	0003 2100	0012 1111	0342 3114
4	2342 2112	2442 2122	2114 4421	0211 2110	0100 00(0)10	6674 6320
5	2343 3111	3222 2111	0113 1100	0031 2110	0000 1111	1333 3231
6	2300 0200	2243 2102	0033 1021	0012 1101	1010 0100	0030 0000
7	2200 1111	1215 2021	3303 0000	1000 1211	0126 4333	0132 2110
8	0311 0021	0223 3111	1021 2220	0001 1000	1445 2321	0132 1100
9	2232 3110	1200 0101	0000 0011	0030 0000	2333 2010	0101 2100
10	1010 0000	1330 0011	0100 0000	0000 0000	1321 2000	0011 1010
11	0010 0121	2443 0000	1012 1132	0000 0000	0232 2200	0102 2320
12	2100 1110	0000 0133	2343 0120	2113 3011	0111 1000	0000 2000
13	00-- -100	3111 1213	1000 0100	2342 3221	0002 3223	0002 2000
14	1100 0132	1132 2312	0020 0000	0333 1000	0221 2100	0000 0111
15	3320 1100	4011 2121	0002 0010	0132 2433	0002 2100	1332 2110
16	2322 1221	2010 1111	1213 4422	0003 2000	0032 2000	0001 0000
17	0000 0121	1231 1222	3136 5310	1231 0011	0130 1100	0002 0000
18	1201 2112	3214 0122	0012 0000	1003 1000	1200 0100	0002 1011
19	110- --11	2311 2(2)21	0000 0321	0000 0000	1200 1000	1220 1010
20	1000 1(10)1	0012 0010	1042 2311	0001 3123	0000 0010	1000 0010
21	1000 0110	0233 3000	0000 2111	1102 2110	0001 0000	0023 4221
22	1110 0000	0144 4430	3212 2210	1133 1010	0000 0000	1230 1101
23	0110 0000	0001 0021	0102 2100	0020 0001	0000 0000	0000 0000
24	0011 1220	1110 0000	3577 2334	1557 5511	0000 1241	0123 2321
25	1121 1003	0000 0110	4666 5451	2443 3431	1115 4110	2121 3222
26	1100 1010	1103 3433	2012 3232	2424 4110	0020 1000	1202 2000
27	1300 0010	3543 3132	2443 4431	1333 3100	0030 0121	0001 0110
28	0000 0001	4456 5(1)-2	1044 3110	0320 3300	1012 1012	0202 0010
29	2233 3120	2467 3122	0121 3111	0020 2010	0122 2210	0024 5443
30	1487 7523	1345 3222	1242 4130	0031 1200	1001 0000	3345 6333
31	---- --21	1034 4112		0022 1000		2412 2122

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1935

S1

	Jan.	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	0043 1011	0135 3432	0036 5231	0001 0010	0000 5434	1200 0100
2	2214 2210	3544 4342	1144 5310	0001 0000	4311 0100	0120 1011
3	1034 4111	0036 6211	1022 1321	0002 2000	0112 4010	0120 1111
4	3043 2131	0022 0110	1031 3100	0001 0101	0011 0001	2212 2232
5	0022 1000	0112 1101	0001 1112	0002 2000	0000 0010	1122 2221
6	0022 0000	1011 1000	1101 0010	0010 0000	1001 0000	2221 1012
7	0030 0021	0020 2222	0000 1111	0001 1000	1000 0000	1142 4343
8	0001 1010	2132 2221	0322 1011	1232 3101	1000 0000	5576 4331
9	0012 0000	1022 1011	1100 3200	2553 3100	0010 0000	2234 5433
10	1020 1110	1012 1300	0102 1110	1114 5543	0100 2323	3444 5542
11	1111 2211	0210 0010	0124 4410	5567 6633	3214 3113	2311 3342
12	1000 1112	1121 2001	0020 0000	3554 5423	3450 3012	1111 1222
13	2120 2010	1253 4344	2426 4440	5344 3222	2332 0011	2303 2111
14	0000 0001	3446 5222	1276 7643	1223 2101	1122 0000	3111 0010
15	2132 3200	2332 2332	4664 5422	2211 0100	0000 0132	1000 0000
16	0000 1111	0032 3221	3333 5322	1131 0222	3344 2201	0001 0020
17	4256 6301	2332 1011	1444 4122	2422 0111	2000 0000	2211 1222
18	3223 3322	2223 0121	2012 1211	1443 1111	0200 1021	3545 5554
19	2032 1110	0210 0110	2133 0130	1013 3101	2102 2121	2324 4223
20	2140 0001	0123 1121	1111 2121	1002 0001	1542 2211	1432 0122
21	0032 1132	2125 4322	2142 3322	0110 0010	2100 1122	3200 2110
22	2232 1201	2312 1000	3130 0000	0000 1000	3332 1021	1110 1000
23	3232 4322	0332 3121	1000 2111	1023 2011	1000 0100	0111 1010
24	2133 2331	2025 4232	2322 3122	2100 2010	0000 1000	1111 0101
25	2132 1211	2244 2110	1443 3211	1121 2000	0000 0010	0000 0011
26	2122 2200	1434 6421	0231 0211	0132 0000	1211 0310	1021 0000
27	0001 3243	0011 2000	1321 1000	0000 1000	0013 2111	2110 1221
28	4444 3001	0000 1010	0003 1000	0000 0000	0000 1100	1133 2232
29	1010 0000		0020 0001	0000 0000	0111 1210	2213 2122
30	0032 5011		0003 4432	0022 1100	2134 2112	3321 1220
31	0255 2010		1213 1210		1300 0110	

	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	2122 2110	2123 3210	3300 0000	2563 0021	0333 1111	2343 3322
2	1210 2121	0002 3000	0000 1100	0020 0222	1222 2323	3334 5002
3	1011 1011	0001 1110	0023 1000	1001 0001	2311 2221	3300 2420
4	1111 1111	0012 0111	1100 0133	0000 1111	1000 0000	0000 0000
5	1000 0000	1100 0131	2222 0111	1010 0000	1022 3333	0000 0001
6	0010 0011	2121 3321	1013 3210	0000 0001	2454 1000	0012 2010
7	0010 2113	2122 1101	3113 2211	2005 3111	0021 0010	0013 3121
8	3356 6311	1010 1001	1221 1110	0000 2212	0122 1110	1320 0101
9	2312 4212	2021 0021	1121 0023	1002 2110	0003 1011	0001 1012
10	1000 0012	2101 1011	2123 3243	2221 3322	0000 0000	2100 0110
11	1044 2210	0012 0110	3353 7443	0000 4432	0003 2131	0001 3202
12	2220 01--	0021 0100	7551 0000	2100 0100	1446 6533	0133 2331
13	--20 0021	0011 1021	0111 0011	1100 0011	3434 3332	2343 4110
14	1131 2322	1110 0000	3000 0020	2244 3120	2263 4343	0004 3443
15	2220 2221	1010 1110	1153 3410	2315 4332	1230 0000	3435 5321
16	1220 1111	1112 2121	1243 5222	1533 4321	0022 1121	1145 5532
17	1110 0111	1000 0001	3344 4522	1335 4321	1122 0000	1223 4111
18	1000 0012	0031 2000	2365 6311	3353 2121	0100 2112	0133 3111
19	2332 1221	0133 3121	1454 2221	1222 1021	2244 3211	0022 3100
20	1001 1111	2443 3212	1324 0000	1229 7744	1133 4321	0012 2200
21	1130 1120	2333 2221	0001 1200	1356 5443	0324 2200	0033 0000
22	2233 2122	2114 4112	0000 0110	3534 4221	0001 1122	0011 0100
23	3211 4201	2354 3121	1056 5554	2231 1000	1123 1000	0000 0000
24	2244 5143	0011 2022	3312 2232	0068 7631	0030 1010	0000 0011
25	3667 7332	3332 1110	3777 5431	2221 0133	0010 0000	2013 3221
26	2100 0111	0202 0100	2345 4310	2121 0000	0000 0000	1333 3323
27	3220 3211	0100 124-	2344 3111	2243 6434	0001 0341	3345 3322
28	0113 1111	---- --20	1333 4410	2134 2341	0033 3100	3246 4122
29	1323 2122	1200 0111	1133 3112	0023 2310	0103 1223	3201 2122
30	0200 0000	1132 1101	0235 5323	1254 4331	2554 3232	2033 0131
31	1101 1112	1232 1212		1257 6531		1013 1121

TABLE 1b SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1936

Si

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	2002 1001	1100 2001	1033 0000	0012 2331	3323 2100	1235 4332
2	1000 0011	1021 1231	0010 0001	2120 0223	1211 3211	3443 2243
3	0001 0011	1343 0121	0000 0100	0212 1343	1100 0001	2433 2212
4	0000 0010	0143 2210	0000 0101	2352 1000	2231 4443	1111 2111
5	0031 0000	0032 3100	1002 1211	0001 2100	2123 1110	1033 2110
6	0001 1010	0021 1100	0002 1132	0022 1010	1000 0110	1010 1000
7	0000 0001	0020 0110	1100 2000	0003 3300	0012 3101	0013 1120
8	0133 4321	1012 0000	0203 3311	0153 5211	0012 0000	3223 234-
9	1143 1232	0413 3221	1003 4231	0011 2121	1000 0000	3456 6653
10	1124 4222	2133 3332	0133 3111	0011 1210	0014 4352	3333 4422
11	1033 3211	1333 3110	0010 0010	1143 1021	3223 3222	3202 3121
12	2334 5321	0031 3000	0001 2200	2215 4412	2353 3343	3342 0222
13	2132 3221	0021 2000	0021 1100	2333 3332	3322 1111	2311 2233
14	2143 2111	0114 1321	0031 0110	1133 0133	2233 3332	4453 1322
15	1333 2110	2202 3321	0141 0211	0264 4432	3343 11-2	3433 2322
16	0003 1100	1126 6533	1210 1111	2310 1011	3435 5543	3443 3332
17	1112 0010	3345 4452	2210 0222	1133 2223	3353 1222	3220 2101
18	1234 4432	2122 3211	2233 3232	4754 2332	4253 3334	1113 2233
19	1130 4221	1145 4443	1233 2121	3545 5435	3464 5333	6976 7532
20	1031 1122	2011 1121	2453 5222	4433 6544	2343 4332	3433 2121
21	0100 2222	1354 5433	3456 4322	4366 5535	2342 0122	0222 1111
22	2213 3221	3344 5323	3212 4221	5575 6534	3212 3211	1212 1211
23	1342 0011	2123 4232	1655 4332	3444 6533	1202 2100	1000 1001
24	3013 1334	2202 3111	3453 6323	1454 3221	0000 0000	2100 2231
25	3425 5521	1001 4332	5234 3223	3213 3201	0000 1122	3200 0110
26	3245 4423	1333 4343	5232 1222	1323 1010	2113 3222	0112 1232
27	2221 2212	3343 4322	1244 4221	0010 1121	0243 1122	3110 0001
28	2340 3110	0101 0011	3320 0121	0222 1222	3200 2220	2110 0000
29	1001 0222	0013 1211	1343 2100	1100 1000	2026 7323	1000 0111
30	1223 3211		0232 0001	0242 1112	1231 2234	0100 1021
31	1032 2111		2143 3310		4411 0121	
	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	1000 1111	3351 0010	1000 0021	1342 1121	0000 1111	1232 3211
2	3467 7732	1311 0011	2203 2100	0000 1000	0000 2110	0122 0111
3	3332 2100	2200 1012	0001 1111	0012 1100	1256 3432	1232 1221
4	0112 1101	3302 1011	1212 0022	0000 0010	3443 3101	1212 4221
5	3447 4322	2122 2221	1210 0111	0132 2132	3244 1000	1102 2223
6	4227 8533	2363 2120	2100 0000	2234 1222	0023 2112	2102 2211
7	4324 3112	0000 0011	0001 0000	2033 2232	1032 3222	2000 0221
8	3321 1122	1110 1133	0032 1111	2431 2320	1122 0322	1001 0110
9	1011 1222	3313 2321	1033 3211	0135 4432	3431 0101	0011 2100
10	2432 2543	1343 4310	1203 3221	2577 5320	1212 0221	0001 1000
11	5466 4433	1023 0010	1224 4430	0000 1110	1253 5543	0022 1010
12	3122 1233	0101 2111	0311 0011	0012 0000	2200 1110	0023 2211
13	3434 3320	1243 1011	0000 1000	0100 0200	0000 0000	2112 1121
14	1110 1121	0000 2211	0001 1100	0001 4310	1002 0110	1233 3210
15	1231 0111	1232 2011	0113 2111	2232 1211	0143 5523	0011 3110
16	4431 1121	1000 0111	0000 0000	1242 2444	1333 4322	0000 0100
17	4212 3233	1100 0001	0000 0001	5765 4221	1031 2122	0001 1110
18	4211 2222	1100 1000	0133 1121	1123 2000	2344 3322	1011 3000
19	3222 3121	0002 2100	0000 0000	0003 3221	1331 3111	0001 0000
20	2222 1210	0101 1221	1000 0100	3102 2210	0233 3110	0003 2111
21	0010 0010	1023 2000	0023 1001	1022 1000	0001 3000	1213 3311
22	1111 1111	0031 1111	2111 0112	0000 1101	0122 1000	0000 0101
23	0101 0000	0000 0011	2343 2211	0000 1132	0001 0000	1013 1100
24	0011 1000	1001 2110	1132 1111	1214 4451	0101 1100	1000 0000
25	2202 2112	1100 1131	0000 0001	1012 2100	1010 0000	0000 0010
26	2021 0000	2002 0110	2365 5431	0012 3110	0000 0121	0000 0000
27	0011 3211	1113 3221	0011 1110	0000 0010	1000 0000	0223 3222
28	2211 0121	1331 0121	0001 2022	0003 1100	0000 0003	3568 7621
29	0134 6642	1110 0112	2223 3321	0031 1112	4797 4222	0113 2210
30	4423 2010	3310 1342	1000 1110	1100 0100	1102 2222	0001 0121
31	0014 1222	2411 0120		3138 8831		0101 0000

TABLE 2 MAGNETIC CHARACTER-FIGURES, C, 1957

January

Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	34	25	26	27	28	29	30	31	Sum
BT	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	7
Tr	0	2	0	0	0	0	0	2	2	2	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	31
CC	1	2	1	1	0	0	0	2	2	2	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	30
Co	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	14
Mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
So	0	2	1	0	0	0	0	2	2	2	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	31
Di	1	2	1	1	1	0	1	1	1	2	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	36
Le	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	0	0	0	2	2	1	16
Do	0	2	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	1	0	0	2	2	1	23
We	1	2	0	0	0	0	1	2	2	2	2	1	0	0	1	1	0	0	2	0	2	2	2	1	1	1	0	1	2	2	1	32
Me	0	1	0	0	-	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	1	1	0	1	2	1	18
Ti	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	9
Si	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	5
Es	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	0	0	0	1	1	0	13
Lo	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	0	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	44
Nu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vl	1	1	1	0	0	1	0	1	1	2	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	28
Ln	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	5
RS	1	2	2	1	0	1	1	1	2	2	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	36
Ag	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	0	15
Wn	0	1	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	18
Wi	1	2	1	0	0	1	0	1	1	2	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	33
Ab	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
Hl	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	-	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	0	1	0	1	1	0	15
Sr	0	2	1	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	2	2	1	1	1	0	2	1	1	24
Ni	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	0	0	0	1	1	0	13
Db	1	2	1	0	0	0	1	1	1	2	1	0	0	0	1	0	-	0	1	0	2	2	1	2	2	1	1	-	2	1	1	27
Ma	1	2	1	0	0	0	0	1	1	2	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	29
Cm	0	1	0	0	0	0	0	1	1	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	0	0	0	2	1	0	13
Ya	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	0	17
Mo	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	0	0	0	0	1	1	0	12
Sw	1	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	27
Na	1	1	1	0	0	1	1	1	1	2	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	2	2	2	2	1	1	1	0	2	1	1	28
CF	0	1	1	0	0	0	1	1	1	2	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	2	2	1	2	1	1	1	0	2	1	1	26
Pr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	5
Kn	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	15
Fū	0	1	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	0	1	0	2	1	1	17
Sv	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	0	0	0	1	1	0	12
Lw	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	0	0	0	1	1	1	13
Hb	0	1	1	0	0	0	0	1	-	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	18
SM	1	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	2	2	2	1	1	1	1	0	2	2	1	29
Ci	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	19
Eb	1	2	1	0	0	1	1	1	2	2	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	33
Od	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	8
Tl	1	2	1	0	0	0	1	1	1	2	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	29
Ir	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	0	0	0	0	1	1	0	13
SF	-	-	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	14
Tu	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	9
IK	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	2	1	0	1	0	1	1	1	16
Gi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sa	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	2	1	1	0	0	0	1	1	0	17
Tf	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	9
Tk	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	14
Wl	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	11
Ks	0	2	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	2	2	1	2	1	0	1	0	2	0	0	22
SJ	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	0	0	0	1	1	0	13
Te	0	1	1	0	0	1	0	0	1	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	2	2	1	2	1	1	0	1	2	1	23
He	1	2	1	0	0	1	0	1	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	2	1	0	1	0	2	1	1	20
Ka	0	1	1	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	2	1	1	1	1	0	1	1	1	21
Ta	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	1	1	0	0	0	0	2	1	0	14
Qu	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23
Ho	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	9
Al	1	2	1	1	0	1	0	1	1	2	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	2	2	2	1	1	1	0	2	1	0	27
Mu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hu	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	8
Bi	0	2	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	16
Va	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	7
El	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	23
Ap	0	1	-	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	1	0	1	0	0	0	1	1	0	13
Pi	0	2	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	25
Tn	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	22
Mr	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	-	-	1	2	2	1	1	1	2	2	2	40
Hr	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	0	1	0	2	1	0	16
Wa	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	0	0	0	0	1	1	0	10
To	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	0	25
Am	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	11
MI	1	2	1	0	0	0	1	-	1	2	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	29
Mw	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	43

TABLE 2 MAGNETIC CHARACTER-FIGURES, C, 1957

February

Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	Sum
BT	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	6
Tr	0	1	1	2	2	1	1	1	1	0	1	1	2	0	1	0	1	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	31
CC	1	1	1	2	2	1	1	1	0	0	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	0	1	1	34
Co	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	15
Mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
So	1	2	2	2	2	1	0	0	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	0	1	0	36
Di	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	0	1	0	36
Le	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	0	0	0	0	16
Do	0	1	2	2	2	0	0	0	1	0	1	1	2	0	1	0	1	2	2	1	2	2	2	2	0	0	0	0	27
We	1	1	1	2	2	1	1	0	0	0	1	1	2	0	2	0	1	1	2	1	2	1	1	2	0	0	0	0	26
Me	0	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0	1	1	1	2	1	1	2	1	0	0	0	20
Ti	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	2	0	0	0	0	10
Si	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	5
Es	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	0	14
Lo	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	1	1	44
Nu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vl	0	1	1	2	2	1	1	1	1	0	1	1	2	0	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	0	1	0	29
Ln	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	2	0	0	0	0	10
RS	1	1	2	2	2	1	0	1	1	1	1	2	2	0	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	37
Ag	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	0	13
Wn	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	1	1	1	1	1	1	2	2	0	0	0	0	19
Wi	1	1	2	2	2	0	0	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	0	0	0	34
Ab	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	0	1	1	30
Hl	0	-	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	-	-	1	1	1	1	1	0	0	0	0	10
Sr	0	0	1	2	2	1	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	0	0	0	0	25
Ni	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	14
Db	0	1	1	2	2	1	0	0	0	0	1	1	2	0	1	0	1	2	2	1	1	1	2	2	0	0	0	0	24
Ma	0	1	2	2	2	0	0	0	0	0	1	1	2	0	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	0	0	0	0	27
Cm	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	1	1	1	2	1	1	2	0	0	0	0	18
Ya	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	0	20
Mo	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	8
Sw	0	1	1	2	2	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	0	0	0	0	21
Na	1	1	1	2	2	1	1	0	0	0	1	1	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	0	0	0	26
CF	1	1	1	2	1	0	0	0	1	0	1	1	2	0	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	0	0	0	0	26
Pr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fr	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	6
Kn	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	16
Fd	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	1	1	1	1	1	2	2	0	0	0	0	17
Sv	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	2	1	0	0	0	0	8
Lw	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	-	1	0	0	0	1	1	1	1	1	2	0	0	0	0	13
Hb	0	1	1	1	1	-	-	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	-	-	1	1	1	1	1	0	0	0	0	14
SM	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	2	0	1	0	1	1	1	1	1	1	2	2	1	0	0	0	24
Ci	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	18
Eb	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	2	1	1	1	2	2	1	0	0	0	28
Od	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	6
Tl	1	1	1	2	2	1	1	1	0	0	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	0	0	0	30
Ir	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	10
SF	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	13
Tu	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	8
IK	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	1	0	0	0	0	15
Gi	1	1	1	1	2	0	1	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	0	0	0	28
Sa	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	2	1	1	2	0	0	0	0	15
Tf	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	9
Tk	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	2	1	0	0	0	0	11
Wl	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	10
Ks	0	1	1	2	1	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	0	1	1	1	1	2	1	2	1	0	0	0	0	22
SJ	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	13
Te	0	-	-	2	2	-	-	-	0	0	0	1	2	1	0	0	0	1	1	1	2	1	1	2	0	0	0	0	17
He	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	0	0	0	0	18
Ka	0	1	1	2	1	1	0	0	0	0	1	1	2	1	1	0	1	1	1	1	2	1	1	2	0	0	0	0	22
Ta	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	1	1	1	0	1	1	2	1	0	0	0	0	16
Qu	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	20
Ho	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	7
Al	0	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0	1	1	1	1	1	2	2	0	0	0	0	20
Mu	0	0	0	-	0	0	-	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Hu	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	6
Bi	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	1	1	1	0	1	1	2	1	0	0	0	0	17
Va	0	0	0	0	0	-	-	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	4
El	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	21
Ap	0	0	0	1	1	0	0	0	-	-	0	0	2	0	0	0	0	0	-	-	1	0	1	1	0	0	0	0	7
Pi	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	0	0	0	0	23
Tn	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	13
Mr	1	1	-	-	1	-	-	0	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	0	29
Hr	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	2	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	16
Wa	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	8
To	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	18
Am	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	-	-	0	0	0	1	1	1	0	1	2	0	0	0	0	9
MI	1	1	1	2	2	1	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	0	0	0	0	27
Mw	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	-	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	36

TABLE 2 MAGNETIC CHARACTER-FIGURES, C, 1957

March

Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Sum
BT	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	1	0	8
Tr	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	1	0	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	53
CC	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	0	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	38
Co	1	2	1	1	1	1	0	1	1	2	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	26
Mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
So	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	1	0	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	53
Di	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	0	1	0	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	42
Le	1	2	1	0	1	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	26
Do	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	0	1	0	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	43
We	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	0	1	2	0	0	2	2	2	1	1	2	1	1	0	2	1	2	2	2	0	1	44
Me	1	2	2	1	1	1	0	1	1	2	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	34
Ti	1	2	2	1	1	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	1	2	1	0	1	1	2	1	2	1	1	27
Si	0	2	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	10
Es	1	2	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	22
Lo	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	59
Nu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vl	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	0	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	37
Ln	1	2	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	2	1	2	1	1	19
RS	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	0	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	46
Ag	1	2	2	1	1	1	0	1	1	2	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2	1	1	1	28
Wn	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	0	1	2	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	31
Wi	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	0	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	50
Ab	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	35
Hl	1	2	1	1	1	1	0	1	1	2	-	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	27
Sr	1	2	1	1	1	1	1	0	1	2	1	0	1	0	1	2	1	1	0	0	1	1	1	0	2	0	2	2	2	1	1	31
Ni	1	2	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
Db	2	2	1	1	1	1	1	-	1	2	0	0	0	0	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	34
Ma	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	0	1	0	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	41
Cm	1	2	2	0	1	1	1	1	-	2	0	0	0	0	1	1	1	0	-	-	1	2	1	1	1	0	-	1	2	1	1	25
Ya	1	2	1	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	2	2	1	0	18
Mo	0	2	1	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	1	20
Sw	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	0	0	0	1	2	1	1	0	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	34
Na	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	0	0	1	0	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	34
CF	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	32
Pr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fr	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	11
Kn	1	2	1	1	1	1	1	0	0	2	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	2	0	1	24
Fü	1	2	1	0	1	0	0	1	1	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	2	2	1	1	23
Sv	0	2	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	2	2	2	1	1	17
Lw	1	2	1	0	1	0	0	0	0	2	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	2	2	2	1	1	24
Hb	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	32
SM	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	1	29
Ci	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	32
Eb	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	0	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	41
Od	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	7
Tl	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	0	1	1	0	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	38
Ir	1	2	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	2	1	0	17
SF	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	26
Tu	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	12
IK	1	2	1	0	1	1	-	-	1	2	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	2	2	2	1	1	26
Gi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sa	1	2	1	0	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	20
Tf	1	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	12
Tk	1	2	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	2	1	0	15
Wl	0	2	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	13
Ks	2	2	1	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	36
SJ	1	2	1	0	1	1	0	0	1	2	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	1	24
Te	1	2	2	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	0	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	-	-	2	2	2	2	1	35
He	1	2	1	0	0	1	1	1	1	2	0	0	0	0	1	2	1	1	0	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	33
Ka	1	2	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2	2	1	1	31
Ta	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	9
Qu	1	2	1	0	1	1	1	1	1	2	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	29
Ho	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	10
Al	1	2	1	1	1	1	1	0	1	2	0	0	1	0	1	2	1	1	0	0	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	33
Mu	0	2	0	0	0	0	-	0	0	2	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	8
Hu	1	2	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	-	1	2	0	1	10
Bi	1	2	1	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	2	1	2	1	1	23
Va	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	6
El	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	33
Ap	0	2	1	0	-	-	0	0	0	-	-	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	2	0	1	2	2	1	0	16
Pi	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	0	0	0	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	2	-	-	-	30
Tn	1	2	1	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	2	2	1	1	21
Mr	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	-	-	-	-	1	1	33
Hr	1	2	1	0	1	1	0	1	1	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	2	2	1	1	23
Wa	0	2	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	2	0	1	13
To	1	2	1	1	1	1	0	0	1	2	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	1	29
Am	0	2	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	11
MI	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	2	1	0	2	1	2	2	2	1	1	36
Mw	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2	47

TABLE 2 MAGNETIC CHARACTER-FIGURES, C, 1957

April

Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Sum
BT	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	7
Tr	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	52
CC	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	27
Co	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	27
Mm	1	1	1	1	1	1	0	1	2	2	1	1	1	0	1	1	1	2	2	0	1	0	0	1	0	2	1	1	1	1	29
So	2	2	2	2	2	2	0	1	2	2	1	1	1	0	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	49
Di	2	1	2	2	2	1	0	1	2	1	1	1	1	0	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	40
Le	1	1	1	1	1	1	0	0	1	2	1	1	0	0	1	1	2	1	2	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	26
Do	2	1	2	2	2	2	0	1	2	2	1	1	1	0	2	2	2	2	2	1	2	0	1	1	1	2	2	2	1	1	43
We	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	1	1	1	2	1	1	24
Me	1	1	1	1	2	2	0	1	2	2	2	1	1	0	1	1	2	1	2	1	1	0	1	1	1	2	1	1	1	1	35
Ti	1	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	0	1	1	1	2	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	29
Si	1	0	0	0	1	1	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	1	1	2	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	14
Es	1	0	1	1	1	1	0	0	1	2	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	20
Lo	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	56
Nu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vl	1	1	1	1	2	1	0	1	1	2	1	1	1	0	1	1	2	2	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	32
Ln	1	0	1	0	1	0	0	0	1	2	1	0	0	0	1	1	1	2	2	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	19
RS	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	0	2	2	2	2	2	1	2	0	1	2	1	2	2	2	1	1	44
Ag	1	1	1	1	1	1	0	0	1	2	1	1	1	0	1	1	2	1	2	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	27
Ha	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32
Wn	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1	0	0	1	1	2	2	2	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	28
Wi	1	1	1	1	2	2	0	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	43
Hl	1	1	1	1	1	1	0	-	1	1	-	-	0	0	1	1	2	2	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	23
Sr	1	1	1	1	2	1	0	1	1	2	-	0	0	0	0	1	1	1	2	0	1	-	0	1	0	1	1	1	0	0	21
Ni	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	22
Db	1	1	1	-	1	1	0	1	1	2	1	-	0	0	2	1	2	2	2	0	1	0	0	2	0	1	1	1	1	1	27
Ma	1	1	1	1	2	2	0	1	1	2	1	1	0	0	2	1	2	2	2	1	1	0	1	2	1	2	1	1	1	1	35
Cm	-	-	1	0	2	1	0	0	1	2	1	1	0	0	0	1	2	2	2	-	-	0	0	1	0	1	1	1	0	0	20
Ya	0	1	1	1	1	1	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	16
Mo	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	13
Sw	1	1	1	1	2	1	0	1	1	2	1	1	0	0	1	1	2	2	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	27
Na	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	2	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	30
CF	1	1	1	1	2	1	0	0	1	2	1	1	0	0	1	2	2	2	2	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	30
Pr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fr	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	7
Kn	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1	0	0	0	1	1	1	2	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	22
Fü	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	15
Sv	1	1	1	0	1	1	0	0	1	2	1	0	0	0	1	1	2	2	2	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	22
Lw	1	0	0	0	1	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	1	2	2	2	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	19
Hb	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1	0	0	1	1	1	2	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	26
SM	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	24
Ci	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	29
Eb	1	1	2	1	2	2	0	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	35
Od	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Tl	1	1	1	1	2	1	0	1	1	2	1	1	1	0	1	1	2	2	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	32
Ir	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	9
SF	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	-	24
Tu	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	11
IK	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	2	2	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	24
Gi	1	1	1	1	2	1	0	1	1	2	1	1	1	0	1	1	2	2	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	32
Sa	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	14
Tf	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	9
Tk	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	13
Wl	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	14
Ks	0	0	1	1	2	1	0	0	1	1	1	2	0	0	2	2	2	2	2	1	1	0	1	2	1	2	1	2	1	1	33
SJ	1	1	1	1	1	1	0	0	1	2	1	0	1	0	1	1	2	2	2	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	27
Te	2	1	1	1	1	1	1	1	-	2	0	1	1	0	1	1	2	2	2	1	0	1	1	2	0	1	1	0	1	1	30
He	1	1	1	0	2	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	2	2	2	2	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	25
Ka	1	1	1	1	1	1	0	0	1	2	1	1	0	0	1	1	2	2	2	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	27
Ta	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	2	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	11
Qu	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	22
Ho	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8
Al	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1	0	0	1	1	2	2	2	0	2	0	1	1	0	2	0	2	1	0	29
Mu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Hu	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	11
Bi	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	2	2	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	22
Va	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6
El	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	2	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	26
Ap	1	1	1	0	1	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	13
Pi	-	1	1	1	2	2	0	1	1	2	1	1	1	0	1	1	2	2	2	0	1	0	1	2	0	1	1	1	1	1	31
Tn	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	-	19
Mr	1	1	1	0	1	1	-	-	-	2	1	1	0	1	1	1	1	1	2	1	-	-	-	1	1	-	-	1	1	1	22
Hr	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	2	2	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	17
Wa	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
To	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	28
Am	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
MI	2	1	1	1	2	2	0	1	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	1	2	1	1	1	1	34
Mw	2	2	2	2	2	2	0	1	2	2	1	1	1	0	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	41

TABLE 2 MAGNETIC CHARACTER-FIGURES, C, 1957

May

Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Sum
BT	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	5
Tr	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	0	2	1	2	2	1	1	1	2	2	47
CC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	28
Co	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	17
Mm	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	16
So	2	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	2	2	1	0	1	0	1	2	1	1	1	2	1	37
Di	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	0	1	1	1	2	1	1	1	2	1	34
Le	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	15
Do	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	2	1	1	0	2	1	25
We	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	11
Me	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	2	1	1	0	1	1	22
Ti	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	2	0	0	0	2	0	12
Si	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	4
Es	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	10
Lo	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	58
Nu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vl	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	27
Ln	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
RS	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	0	1	2	1	1	1	2	1	36
Ag	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	18
Ha	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31
Wn	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	13
Wi	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	35
Hl	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	13
Sr	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	-	-	-	-	-	0	0	1	1	0	0	0	1	2	1	1	0	2	0	13
Ni	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	8
Db	1	0	1	1	1	1	1	2	-	-	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1	18
Ma	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	2	0	1	0	2	0	22
Cm	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	6
Ya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
Mo	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	5
Sw	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	2	1	22
Na	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	14
CF	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	18
Pr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
Kn	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	6
Fü	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	4
Sv	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	4
Lw	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	7
Hb	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	13
SM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	26
Ci	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	18
Eb	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	27
Od	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Tl	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	2	1	0	0	2	1	24
Ir	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	4
SF	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	16
Tu	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	5
IK	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	10
Gi	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	21
Sa	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	7
Tf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tk	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	4
Wl	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	13
Ks	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	2	1	15
SJ	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	11
Te	2	1	1	1	-	1	1	1	2	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	-	-	2	2	1	0	0	2	1	27
He	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	2	1	17
Ka	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	2	1	1	0	2	1	23
Ta	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	8
Qu	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	19
Ho	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	4
Al	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	2	1	19
Mu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hu	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	-	4
Bi	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	2	1	10
Va	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
El	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	16
Ap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pi	1	0	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	-	1	2	0	-	0	2	1	21
Tn	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	10
Mr	-	1	1	1	-	-	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
Hr	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	7
Wa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
To	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	15
Am	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
MI	1	1	1	1	0	1	-	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	-	1	1	1	0	0	1	0	16
Mw	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	33

TABLE 2 MAGNETIC CHARACTER-FIGURES, C, 1957

June

Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Sum
BT	0	0	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	2	14
Tr	1	1	2	2	2	2	2	2	0	0	0	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	0	2	46
CC	0	0	1	2	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	30
Co	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1	0	2	19
Mm	0	0	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	2	1	1	1	0	1	2	2	1	1	1	2	27
So	0	0	2	2	2	2	2	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	1	0	2	37
Di	1	1	2	2	2	2	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	37
Le	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	0	2	22
Do	0	0	2	2	2	2	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	0	2	31
We	0	0	2	2	1	1	0	1	0	0	2	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	1	0	2	21
Me	0	0	1	2	2	2	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	2	1	1	2	0	1	2	2	1	1	0	2	27
Ti	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	1	0	1	2	2	1	1	0	2	21
Si	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	2	11
Es	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1	0	2	20
Lo	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	55
Nu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vl	1	1	1	1	1	2	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	31
Ln	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	12
RS	1	1	2	2	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	43
Ag	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	2	2	1	1	0	2	24
Ha	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	31
Wn	0	0	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	2	2	1	1	0	2	22
Wi	1	1	2	2	2	2	1	1	1	0	0	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	44
Hl	1	1	1	1	1	1	0	0	0	-	-	-	1	1	1	0	1	1	-	1	-	1	-	-	1	1	1	1	-	-	17
Sr	0	0	2	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	2	1	1	1	0	1	2	2	1	1	0	2	24
Ni	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	2	17
Db	1	-	2	1	1	2	1	0	0	-	0	0	1	0	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	0	2	27
Ma	0	0	2	1	2	1	1	0	0	0	0	1	1	0	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	0	2	28
Cm	0	0	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	-	-	0	1	2	2	1	-	0	2	19
Ya	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	2	1	1	1	2	14
Mo	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	2	15
Sw	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	0	2	24
Na	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1	0	2	22
CF	0	0	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	0	2	25
Pr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fr	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	8
Kn	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	2	11
Fd	0	0	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	2	2	1	1	0	2	21
Sv	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	2	1	1	0	2	14
Lw	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	2	17
Hb	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	2	1	1	0	2	19
SM	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1	0	2	21
Ci	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	21
Eb	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	0	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	36
Od	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	6
Tl	0	1	2	1	1	2	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	30
Ir	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	2	1	1	0	2	13
SF	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	0	2	22
Tu	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	2	14
IK	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	2	1	1	0	2	18
Gi	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	0	2	25
Sa	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	2	19
Tf	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	8
Tk	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	13
Wl	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1	0	2	19
Ks	0	0	1	2	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	27
SJ	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	2	18
Te	0	0	2	1	1	2	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	31
He	0	0	1	2	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	0	2	25
Ka	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	2	2	1	1	1	2	23
Ta	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	2	11
Qu	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	2	1	1	1	2	21
Ho	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	8
Al	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	26
Mu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	3
Hu	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	2	10
Bi	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	22
Va	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	3
El	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	26
Ap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pi	0	0	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	28
Tn	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	2	2	1	1	0	2	17
Mr	-	1	1	1	1	-	-	0	1	0	0	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	0	2	12
Hr	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	2	1	1	0	2	17
Wa	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	8
To	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	2	1	1	0	2	19
Am	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	8
MI	0	0	2	1	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	-	1	0	-	1	0	1	1	2	1	1	0	2	19
Mw	0	1	1	2	2	2	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	0	2	34

TABLE 2 MAGNETIC CHARACTER-FIGURES, C, 1957

July

Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Sum
BT	1	1	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	11
Tr	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	0	1	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	0	0	0	2	1	1	42
CC	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	23
Co	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	17
Mm	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	14
So	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0	1	0	1	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	0	0	0	1	1	1	36
Di	2	2	2	1	2	2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	33
Le	2	2	1	1	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	18
Do	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	0	0	0	1	0	1	30
We	1	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	16
Me	2	2	2	1	2	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	23
Ti	0	0	1	1	1	2	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0	15
Si	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Es	2	2	1	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	17
Lo	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	53
Nu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vl	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	28
Ln	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	7
RS	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	44
Ag	2	2	1	1	2	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	20
Ha	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	33
Wn	2	2	2	1	2	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	23
Wi	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	0	2	1	1	1	1	39
Hl	2	1	1	0	1	-	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	-	0	1	0	1	0	1	19
Sr	2	2	2	0	2	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	18
Ni	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	14
Db	2	2	2	1	2	-	-	-	-	-	0	1	0	0	-	1	1	1	1	1	0	2	1	1	0	0	1	0	-	-	0	20
Ma	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	2	1	1	1	0	1	0	1	0	1	29
Cm	2	-	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	0	2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	14
Ya	2	2	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
Mo	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Sw	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	24
Na	2	1	1	1	2	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	-	-	1	1	0	0	1	0	1	0	0	20
CF	2	2	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	18
Pr	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	-	-	-	-	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	11
Fr	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Kn	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Fū	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	9
Sv	2	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Lw	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	11
Hb	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	13
SM	2	1	1	0	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	18
Ci	2	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	19
Eb	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	35
Od	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Tl	2	1	2	1	2	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	29
Ir	2	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	11
SF	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	15
Tu	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
IK	2	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	15
Gi	2	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	25
Sa	1	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Tf	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Tk	2	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Wl	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6
Ks	2	2	1	2	2	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1	1	2	1	0	2	1	1	1	0	1	0	1	0	1	27
SJ	2	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	13
Te	2	2	2	1	2	1	0	-	-	0	-	-	-	1	0	1	1	1	1	1	-	2	1	-	-	-	1	-	1	0	1	22
He	2	2	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	16
Ka	2	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	18
Ta	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Qu	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	21
Ho	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Al	1	2	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	2	1	1	0	0	0	1	1	0	0	18
Mu	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Hu	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Bi	2	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	16
Va	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
El	1	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	20
Ap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pi	2	2	2	1	2	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	-	1	0	1	-	0	0	0	1	1	1	0	0	20
Tn	2	1	1	1	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	18
Mr	1	2	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	-	-	1	1	2	1	1	1	-	-	-	1	-	-	22
Hr	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	11
Wa	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
To	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	10
Am	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
MI	-	2	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	-	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	13
Mw	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	2	-	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	31

TABLE 2 MAGNETIC CHARACTER-FIGURES, C, 1957

August

Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Sum
BT	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	8
Tr	0	2	1	1	2	2	2	1	2	2	0	2	2	1	1	1	0	1	1	2	2	0	0	0	1	1	2	1	1	2	2	38
CC	0	1	1	0	1	2	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	21
Co	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	11
Mm	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	2	15
So	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	0	1	2	1	1	1	0	1	1	2	2	0	0	0	1	1	2	1	2	2	2	39
Di	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	0	1	1	1	2	0	0	0	1	1	2	1	1	2	2	33
Le	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	17
Do	0	1	2	1	1	2	0	0	2	1	0	1	2	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	28
We	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	-	0	0	1	1	7
Me	1	0	1	1	0	2	1	1	1	1	0	1	2	0	1	0	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	24
Ti	0	0	1	1	1	2	1	0	1	1	0	1	2	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	21
Si	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4
Es	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	13
Lo	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	1	2	2	2	2	2	2	2	55
Nu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vl	1	1	2	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	27
Ln	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	11
RS	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	0	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	0	1	1	2	2	2	2	2	45
Ag	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1	0	1	2	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	23
Ha	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	34
Wn	0	1	2	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	21
Wi	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	2	2	2	40
Hl	0	1	1	1	1	1	0	-	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	2	1	1	21
Sr	1	0	2	1	0	2	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	12
Ni	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	12
Db	0	1	2	2	1	2	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	-	-	0	1	1	0	-	0	-	-	-	0	2	2	2	23
Ma	1	1	2	2	1	2	0	1	1	1	0	2	2	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	32
Cm	0	0	1	0	0	2	-	-	1	0	0	2	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	13
Ya	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	9
Mo	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	5
Sw	0	1	2	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	27
Na	1	1	2	2	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	2	1	1	27
CF	0	1	2	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	2	1	20
Pr	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	17
Fr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	4
Kn	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	9
Fū	0	1	2	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	2	18
Sv	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	7
Lw	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	8
Hb	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	13
SM	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	19
Ci	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	18
Eb	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	0	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	34
Od	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	4
Tl	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	35
Ir	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	9
SF	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	13
Tu	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	6
IK	0	1	-	-	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	-	0	1	1	2	1	2	14
Gi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sa	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	9
Tf	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	7
Tk	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	10
Wl	0	0	1	0	0	-	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4
Ks	0	1	2	1	1	2	0	1	1	1	-	2	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	28
SJ	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	11
Te	0	1	2	1	0	2	-	1	1	1	1	2	2	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	2	1	1	2	2	28
He	0	1	2	2	1	2	0	1	1	1	0	2	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	28
Ka	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	14
Ta	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	6
Qu	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	21
Ho	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	8
Al	0	0	2	1	1	2	0	1	1	0	0	2	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	2	1	25
Mu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hu	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	7
Bi	0	0	2	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	2	1	1	18
Va	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	5
El	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	2	1	1	30
Ap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pi	0	1	2	1	0	2	0	1	1	0	0	2	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	2	2	2	28
Tn	0	1	1	1	1	2	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	16
Mr	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	0	0	1	1	-	-	-	-	1	1	1	1	1	2	1	2	16
Hr	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	14
Wa	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	5
To	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	-	-	0	1	1	9
Am	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4
MI	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	15
Mw	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0	1	2	1	1	1	0	1	1	1	2	0	0	0	1	1	2	1	1	1	2	31

TABLE 2 MAGNETIC CHARACTER-FIGURES, C, 1957

September

Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Sum
BT	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	0	0	1	0	15
Tr	2	2	2	2	2	2	0	0	2	0	1	2	2	2	2	2	2	1	0	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	47
CC	1	2	2	2	1	1	0	0	0	0	1	1	2	1	1	0	1	0	0	0	1	2	2	1	1	0	0	0	2	1	26
Co	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	2	1	1	1	0	0	2	1	20
Mm	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0	0	2	2	2	1	1	0	0	0	2	1	26
So	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	0	1	2	2	2	2	2	1	0	1	2	2	45
Di	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	44
Le	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	0	0	0	2	2	2	1	1	0	0	0	2	2	28
Do	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0	1	2	2	1	1	1	1	0	0	2	2	2	2	1	0	0	0	2	2	37
We	1	2	2	1	1	1	0	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	0	0	0	2	1	22
Me	2	2	2	2	2	2	1	0	1	1	0	0	2	2	1	1	1	1	0	0	2	2	2	2	2	1	0	0	2	2	38
Ti	1	2	2	2	1	1	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	2	2	2	1	1	1	0	0	2	1	27
Si	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	0	0	0	2	1	23
Es	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	1	0	0	0	1	2	2	1	1	0	0	0	2	2	26
Lo	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	54
Nu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vl	1	2	2	2	2	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1	1	1	1	0	0	2	2	2	1	1	1	0	1	2	2	36
Ln	0	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	2	2	2	1	0	0	0	0	2	1	21
RS	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0	1	2	2	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	2	1	0	1	2	2	42
Ag	2	2	2	2	2	1	1	0	1	0	0	0	2	1	1	1	1	1	0	0	2	2	2	1	1	0	0	1	2	2	33
Ha	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	40
Wn	1	2	2	2	2	1	1	0	1	0	0	0	2	1	1	1	1	0	0	0	2	2	2	1	1	0	0	0	2	2	30
Wi	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	43
Hl	1	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	0	2	1	1	1	1	1	0	1	2	2	2	1	1	1	0	0	2	2	34
Sr	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	0	0	0	2	2	2	1	0	0	0	0	2	2	28
Ni	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	0	0	0	1	2	2	1	1	0	0	0	2	2	27
Db	1	2	2	-	-	2	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	0	0	0	2	2	2	1	1	0	0	0	2	2	26
Ma	1	2	2	2	2	2	1	0	1	0	0	0	2	2	1	1	1	1	0	1	2	2	2	1	1	0	0	1	2	2	35
Cm	1	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	2	2	2	1	0	0	0	0	2	2	26
Ya	1	2	2	2	2	1	0	0	1	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	2	2	2	1	1	0	0	0	2	1	26
Mo	1	1	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	0	0	2	1	20
Sw	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	0	1	2	1	1	1	1	1	0	0	2	2	2	1	1	1	0	1	2	2	36
Na	1	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	1	2	1	1	1	1	1	0	0	2	2	2	1	1	0	0	0	2	2	31
CF	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	0	1	2	1	1	1	1	1	0	0	2	2	2	1	1	0	0	0	2	2	34
Pr	1	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	0	0	1	2	2	1	1	1	0	0	0	2	1	26
Fr	1	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	0	0	0	2	1	21
Kn	1	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	2	1	21
Fū	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0	0	2	2	2	1	1	0	0	0	2	2	27
Sv	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	2	2	2	1	0	0	0	0	2	1	23
Lw	1	2	2	2	2	1	0	-	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	19
Hb	1	2	-	2	2	1	1	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	0	0	0	2	2	2	1	1	0	0	0	2	2	27
SM	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	0	1	2	1	0	1	1	1	0	1	2	2	2	1	1	0	0	1	2	1	34
Ci	1	2	2	2	2	1	1	0	1	0	0	1	2	1	1	1	1	1	0	0	1	2	2	1	1	0	0	0	2	2	31
Eb	2	2	2	2	2	2	1	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	0	2	2	2	1	1	0	0	1	2	2	37
Od	1	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	0	0	2	1	19
Tl	1	2	2	2	2	2	1	0	1	1	0	1	2	2	1	1	1	1	0	1	2	2	2	1	1	0	0	1	2	2	37
Ir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SF	1	1	2	-	-	1	0	0	0	0	0	1	-	1	1	1	1	1	0	0	1	-	-	1	1	0	0	0	-	1	15
Tu	1	1	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	0	0	0	2	1	20
IK	1	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	0	2	2	2	1	1	0	0	0	2	2	27
Gi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sa	0	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	0	0	0	2	1	19
Tf	1	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	2	1	18
Tk	1	1	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	2	1	2	1	0	0	0	0	2	1	22
Wl	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	2	1	1	1	0	0	0	0	2	1	19
Ks	1	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	1	0	0	2	2	2	1	1	0	0	0	2	2	32
SJ	1	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0	1	2	1	0	0	1	1	0	0	2	2	2	1	1	0	0	0	2	1	29
Te	2	2	2	2	-	1	1	0	1	0	1	-	-	1	-	0	1	1	0	0	-	2	-	1	-	0	0	1	2	2	23
He	1	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	0	0	0	2	2	32
Ka	1	2	2	2	2	1	1	0	1	0	0	1	2	1	1	1	1	1	0	0	1	2	2	1	1	0	0	1	2	2	32
Ta	0	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	2	1	22
Qu	1	1	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	1	1	2	1	1	0	0	0	2	1	24
Ho	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	0	0	1	1	17
Al	1	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	2	2	1	0	1	1	1	0	2	2	2	1	1	0	0	0	2	2	31
Mu	0	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	1	0	12
Hu	1	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	1	0	0	1	2	2	1	0	0	0	0	1	1	21
Bi	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	2	1	1	0	1	0	0	1	2	2	2	1	1	0	0	0	2	1	33
Va	0	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	2	1	16
El	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	0	1	0	0	1	2	2	2	1	1	0	0	0	2	2	34
Ap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pi	1	2	2	2	2	2	1	0	0	1	0	1	2	2	1	0	1	1	0	1	2	2	2	1	1	0	0	1	2	2	35
Tn	1	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	0	2	2	1	0	1	0	0	0	2	2	2	1	1	0	0	0	2	2	31
Mr	1	2	2	2	1	1	1	0	0	0	1	0	2	1	1	1	1	0	0	1	2	2	2	1	1	0	0	0	2	2	30
Hr	1	2	2	2	2	1	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	2	2	2	1	0	0	0	0	2	1	25
Wa	0	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	0	0	0	0	2	1	21
To	1	1	2	2	2	1	1	0	1	0	0	0	2	1	1	1	1	0	-	0	1	2	2	1	1	1	0	1	2	2	30
Am	1	2	2	2	2	1	0	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	2	2	2	1	1	0	0	0	2	1	25
MI	1	2	2	2	2	2	1	0	1	1	0	0	2	2	1	0	1	0	0	0	2	2	2	2	1	1	0	0	2	2	34
Mw	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	44

TABLE 2 MAGNETIC CHARACTER-FIGURES, C, 1957

October

Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Sum
BT	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	9
Tr	1	1	2	2	1	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	0	0	0	1	1	2	1	2	0	1	1	1	1	1	1	0	33
CC	1	0	1	-	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	15
Co	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	13
Mm	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	14
So	2	2	2	2	2	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	0	0	0	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	39
Di	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
Le	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	17
Do	2	1	2	1	1	0	0	0	1	2	1	1	2	2	1	0	0	0	0	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0	30
We	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Me	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	2	1	1	2	1	0	1	0	1	0	1	1	2	1	0	0	1	1	1	1	1	23
Ti	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	2	2	1	2	1	0	0	0	0	1	1	2	2	0	0	0	0	0	1	1	0	20
Si	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Es	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	12
Lo	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	52
Nu	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	2	2	1	0	0	0	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28
Vl	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	2	2	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29
Ln	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6
RS	1	1	2	1	1	0	0	0	1	1	2	1	2	2	1	0	1	0	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	32
Ag	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	19
Ha	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32
Wn	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	2	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	22
Wi	2	1	2	1	1	1	1	0	1	2	2	1	2	2	1	0	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	38
Hl	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	-	-	0	0	0	1	1	2	-	1	1	0	0	1	1	1	1	0	17
Sr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Ni	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	12
Db	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	2	2	1	0	0	0	0	1	2	1	1	1	0	0	1	-	-	1	0	21
Ma	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	2	1	0	1	0	1	1	2	1	2	1	1	0	1	1	1	1	1	27
Cm	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	2	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	-	-	0	1	1	0	0	13
Ya	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
Mo	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Sw	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
Na	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	17
CF	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	2	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	26
Pr	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	-	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	10
Fr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Kn	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	16
Fū	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	15
Sv	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	6
Lw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Hb	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	21
SM	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
Ci	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	23
Eb	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	33
Od	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Tl	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	2	2	1	1	1	0	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31
Ir	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6
SF	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	-	-	-	1	1	0	17
Tu	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	7
IK	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	2	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	17
Gi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sa	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Tf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Tk	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	10
Wl	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Ks	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	2	2	1	1	0	0	0	1	2	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	25
SJ	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	16
Te	2	1	1	1	1	0	1	0	1	2	1	1	2	2	1	-	0	1	1	0	2	2	2	-	-	0	1	1	2	1	0	30
He	2	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	2	2	1	0	1	0	0	1	2	2	1	0	0	0	1	1	1	1	1	28
Ka	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	2	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	24
Ta	2	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	18
Qu	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	19
Ho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Al	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	1	0	1	0	1	1	2	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	24
Mu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Hu	1	0	0	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	8
Bi	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	2	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	20
Va	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5
El	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
Ap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pi	2	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	2	2	1	0	1	0	1	1	2	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	29
Tn	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	19
Mr	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	25
Hr	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	2	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	16
Wa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3
To	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	23
Am	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	13
MI	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	2	1	2	2	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	28
Mw	1	1	2	2	1	0	1	0	1	2	2	-	1	2	1	0	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	35

TABLE 2 MAGNETIC CHARACTER-FIGURES, C, 1957

November

Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Sum
BT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	2	2	2	2	1	0	18
Tr	1	1	1	0	0	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0	2	1	1	0	1	0	1	1	2	2	2	1	0	34
CC	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	2	1	1	1	0	20
Co	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	17
Mm	0	0	1	0	0	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	0	20
So	1	1	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	0	0	1	2	2	2	2	1	0	40
Di	1	1	1	1	0	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	2	2	2	1	0	32
Le	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	0	19
Do	0	0	1	0	0	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	0	2	1	1	0	0	0	1	2	2	2	2	1	1	33
We	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	12
Me	0	0	1	0	0	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	0	0	0	1	1	2	2	1	1	0	25
Ti	0	0	1	0	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	2	2	2	2	1	0	25
Si	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	9
Es	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	1	0	15
Lo	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	53
Nu	0	0	1	0	0	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	0	2	1	1	0	0	1	1	2	2	2	2	1	1	33
Vl	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	2	2	1	1	1	28
Ln	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	0	0	15
Rs	0	1	1	0	0	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	2	2	2	1	1	1	34
Ag	0	0	1	0	0	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	2	2	1	1	0	22
Ha	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	32
Wn	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	2	2	1	1	1	23
Wi	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	0	1	1	2	2	2	1	2	1	41
Hl	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	2	2	1	1	1	27
Sr	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	15
Ni	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	12
Db	-	1	0	0	0	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	2	1	1	1	1	27
Ma	1	1	1	0	0	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	2	2	2	1	1	0	30
Cm	0	-	0	0	0	1	1	0	2	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	0	0	18
Ya	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0	14
Mo	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4
Sw	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	25
Na	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	2	1	1	1	1	24
CF	0	1	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	1	21
Pr	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	2	1	1	1	0	19
Fr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Kn	0	0	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	0	21
Fū	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	2	1	1	1	0	18
Sv	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	0	0	16
Lw	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	8
Hb	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	2	1	1	1	0	21
SM	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	2	2	1	1	1	28
Ci	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	2	1	1	1	1	23
Eb	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	35
Od	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	7
Tl	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	2	2	1	1	1	32
Ir	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	15
SF	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	19
Tu	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	12
IK	1	0	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	1	23
Gi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sa	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	17
Tf	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	5
Tk	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	14
Wl	0	0	0	0	0	1	-	-	0	-	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	9
Ks	0	0	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	1	1	26
SJ	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0	17
Te	1	1	1	0	0	1	2	1	2	2	2	-	1	2	2	0	0	2	0	1	0	0	1	1	2	2	2	2	1	-	32
He	1	0	1	0	0	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	2	2	2	2	1	1	29
Ka	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	2	2	2	1	1	1	27
Ta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Qu	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	2	1	1	1	1	21
Ho	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	11
Al	1	0	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	0	0	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	29
Mu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
Hu	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	1	17
Bi	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	2	1	2	1	1	2	1	25
Va	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	7
El	0	0	1	0	1	2	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	24
Ap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pi	1	0	1	0	0	2	1	2	-	1	1	1	1	2	-	1	-	1	1	1	0	0	1	1	2	2	2	1	1	1	28
Tn	1	1	0	0	0	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	2	2	1	2	1	1	27
Mr	0	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	2	1	-	1	1	0	2	1	1	0	1	1	1	2	2	1	1	1	1	20
Hr	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	0	0	15
Wa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	6
To	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	2	2	1	1	1	27
Am	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	2	1	1	1	1	23
MI	1	0	1	0	0	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	0	2	1	1	0	0	1	1	2	2	-	2	1	0	30
Mw	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	46

TABLE 2 MAGNETIC CHARACTER-FIGURES, C, 1957

December

Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Sum
BT	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	19
Tr	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	2	39
CC	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	22
Co	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	2	20
Mm	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	24
So	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	0	0	0	1	2	0	0	1	1	2	43
Di	1	0	0	1	1	2	1	0	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	2	1	0	0	1	2	29
Le	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	18
Do	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	0	2	1	2	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	2	33
We	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	9
Me	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	1	1	0	0	0	1	2	28
Ti	2	1	1	0	2	2	2	1	1	2	2	2	2	0	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	2	33
Si	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	14
Es	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	16
Lo	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	0	1	2	2	1	1	2	2	2	53
Nu	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	2	33
Vl	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	2	29
Ln	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	2	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	19
RS	2	1	1	1	1	1	1	0	1	2	2	1	1	1	1	1	2	0	2	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	2	32
Ag	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	2	23
Ha	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31
Wn	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	2	25
Wi	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	0	0	1	2	1	1	1	1	1	2	42
Hl	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	2	26
Sr	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	18
Ni	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	18
Db	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1	0	2	1	1	0	-	-	-	0	0	-	1	1	0	0	0	1	2	23
Ma	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	2	1	2	0	2	1	1	0	2	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	2	28
Cm	2	0	1	0	1	1	1	0	1	-	2	2	1	0	1	1	-	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	19
Ya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	2	11
Mo	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	9
Sw	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	28
Na	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	2	28
CF	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	2	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	2	24
Pr	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	2	20
Fr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
Kn	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	2	22
Fū	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	2	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	2	22
Sv	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	16
Lw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5
Hb	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	2	22
SM	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	2	27
Ci	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	22
Eb	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	2	35
Od	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
Tl	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	0	2	1	1	1	2	2	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	2	38
Ir	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	9
SF	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	-	1	18
Tu	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	14
IK	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	2	• 23
Gi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sa	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	17
Tf	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Tk	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	17
Wl	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	9
Ks	2	1	1	0	1	1	1	0	2	1	2	1	2	0	-	1	1	0	2	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	2	2	28
SJ	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	17
Te	-	1	1	1	2	2	2	1	-	-	-	-	2	0	1	0	1	1	2	1	1	0	0	1	2	1	0	-	0	2	-	25
He	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	0	2	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	2	26
Ka	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	30
Ta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Qu	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	22
Ho	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	10
Al	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	1	1	2	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	2	2	29
Mu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Hu	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	17
Bi	2	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	2	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	21
Va	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	-	-	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	9
El	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	27
Ap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pi	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	0	2	1	1	1	2	2	1	0	0	1	2	2	1	1	0	1	2	34
Tn	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	2	21
Mr	2	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	2	1	-	-	1	1	0	0	1	-	-	1	0	1	1	1	2	22
Hr	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	2	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	22
Wa	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	16
To	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	32
Am	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	2	26
MI	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	-	2	1	1	2	-	1	1	2	1	-	0	0	0	1	2	1	0	1	1	2	33
Mw	2	2	2	11	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	53

TABLE 2a MAGNETIC CHARACTER-FIGURES, C, 1957
from stations which started in the IGY

July

	Day																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Sum
PB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lg	2	2	1	1	2	1	-	1	1	0	1	1	0	1	0	-	-	1	2	-	0	2	1	1	1	0	1	1	-	-	-	24
Su	2	1	2	2	2	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	2	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	30
Mb	2	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	16
TI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ss	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	18
As	2	2	2	0	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	21
Tt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ku	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	11
Tw	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	1	1	1	-	-	0	-	0	0	-	0	1	0	1	0	0	5
Ar	2	2	2	1	2	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	2	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	27
HB	2	1	1	1	2	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	2	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	25
LA	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	-	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	13
Mi	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	22
Oa	1	1	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	20
Ct	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	4
Ht	1	1	1	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	9
Po	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31

August

	Day																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Sum
PB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lg	-	-	-	-	1	2	1	1	1	1	0	2	2	1	1	1	0	1	-	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	24
Su	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	0	2	2	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	2	2	2	35
Mb	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	17
TI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ss	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	15
As	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	2	2	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	2	1	1	19
Tt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ku	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	19
Tw	0	0	1	1	0	-	1	0	1	0	0	1	1	-	1	0	0	-	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	2	2	1	16
Ar	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0	1	2	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	2	1	1	2	2	28
HB	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	2	1	29
LA	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	8
Mi	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	2	2	1	23
Oa	1	1	2	2	1	2	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	2	1	2	2	2	28
Ct	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	1	12
Ht	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	2	2	1	13
Po	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	32

September

	Day																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Sum
PB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lg	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	1	2	2	2	1	1	1	0	1	2	2	39
Su	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	0	0	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	41
Mb	1	2	2	2	2	1	1	0	1	0	0	0	2	1	1	0	1	1	0	0	1	2	2	1	1	1	0	0	2	1	29
TI	0	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	0	0	2	2	21
Ss	1	2	2	2	2	1	1	0	1	1	0	1	-	1	1	1	1	1	0	1	1	2	2	1	1	1	0	0	2	2	32
As	1	1	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	2	1	2	1	1	0	0	0	2	1	24
Tt	0	1	1	2	2	1	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	2	1	17
Gu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ku	1	1	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	2	2	2	1	1	0	0	0	2	2	27
Tw	1	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	1	2	2	2	1	1	0	0	0	2	2	35
Ar	2	2	2	2	2	1	1	0	1	1	0	0	2	2	1	1	1	1	0	0	2	2	2	1	1	0	0	0	2	2	34
HB	1	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1	0	2	1	1	1	1	1	0	0	1	2	2	1	1	1	0	1	2	2	34
LA	1	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	17
Mi	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	0	1	2	2	36
Oa	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	42
Ct	1	2	2	2	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	1	1	0	0	2	2	0	0	0	1	1	1	2	23
Ht	1	2	2	2	1	2	1	0	1	0	0	1	2	1	-	-	-	-	-	-	1	2	2	1	1	0	0	1	1	1	26
Po	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	36

TABLE 2a MAGNETIC CHARACTER-FIGURES, C, 1957
from stations which started in the IGY

October

	Day																												Sum
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
PB	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	-	2	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	-	-	-	1	-	-	-	15
Lg	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	28
Su	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	2	1	0	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	30
Mb	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	2	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	22
TI	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	-	-	-	-	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	10
Ss	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	25
As	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	15
Tt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Gu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ku	1	1	-	-	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	17
Tw	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	2	1	0	0	0	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	26
Ar	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	2	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28
HB	2	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	2	2	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29
LA	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	12
Mi	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
Oa	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	2	1	0	0	1	2	0	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	33
Ct	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	-	-	0	1	1	2	2	0	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	30
Ht	1	1	1	1	0	0	0	-	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
Po	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	33

November

	Day																												Sum
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
PB	0	0	1	0	0	0	1	1	2	-	-	1	1	1	1	1	0	1	-	1	0	1	0	0	1	2	2	2	1	0	21
Lg	1	1	1	0	0	1	1	1	1	-	-	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	2	2	2	1	1	1	27
Su	1	1	1	0	0	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	35
Mb	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	2	2	1	1	1	26
TI	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	0	-	9
Ss	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	2	1	1	1	24
As	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	18
Tt	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	9
Gu	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	0	14
Ku	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	24
Tw	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	1	1	1	0	0	1	1	1	2	1	1	1	1	26
Ar	1	1	1	0	0	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	2	2	2	2	1	1	33
HB	1	1	1	0	0	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	0	2	1	1	0	0	1	1	2	2	2	2	1	1	32
LA	0	-	1	-	0	-	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	18
Mi	1	1	1	0	0	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	38
Oa	1	1	1	0	0	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	0	1	1	1	0	1	1	2	2	2	2	1	2	1	37
Ct	1	0	0	0	1	1	2	1	1	1	1	0	1	2	2	2	1	0	2	2	0	1	1	2	2	2	1	2	2	2	36
Ht	1	0	1	0	1	2	1	-	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	-	-	-	2	2	2	2	-	1	2	2	33
Po	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	41

December

	Day																												Sum
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
PB	1	1	1	0	1	2	2	1	1	1	1	2	2	0	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	28
Lg	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	2	31
Su	2	1	1	0	1	1	1	0	1	1	2	2	1	0	2	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	2	1	1	1	1	2	32
Mb	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	2	24
TI	-	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0	0	1	1	10
Ss	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	2	24
As	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	19
Tt	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	8
Gu	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	6
Ku	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	-	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	23
Tw	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	30
Ar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	30
HB	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	35
LA	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	19
Mi	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	46
Oa	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	42
Ct	1	1	1	0	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	48
Ht	2	1	1	1	-	-	1	1	1	-	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	-	1	1	2	1	1	1	1	1	-	1	34
Po	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	2	50

TABLE 3a INTERNATIONAL MAGNETIC CHARACTER-FIGURES, Ci, 1957

(Based on data of Table 2)

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	0.3	0.3	1.0	1.0	0.7	0.2	1.8	0.3	1.2	1.1	0.4	1.2
2	1.3	0.5	2.0	0.8	0.4	0.2	1.5	0.7	1.8	0.8	0.4	0.9
3	0.6	0.9	1.2	1.0	0.7	1.3	1.2	1.2	1.9	1.0	0.7	0.8
4	0.1	1.4	0.7	0.8	0.5	1.3	0.8	0.9	1.9	0.8	0.1	0.5
5	0.1	1.3	0.8	1.3	0.4	1.1	1.6	0.6	1.9	0.7	0.2	1.1
6	0.3	0.4	0.9	1.1	0.8	1.2	0.9	1.3	1.3	0.1	1.3	1.1
7	0.3	0.2	0.6	0.1	0.7	0.6	0.4	0.4	0.7	0.2	1.2	1.1
8	0.9	0.2	0.8	0.6	0.9	0.3	0.6	0.4	0.3	0.0	1.5	0.5
9	1.0	0.2	0.9	1.1	1.0	0.2	0.2	0.9	0.6	0.5	1.3	1.0
10	1.4	0.2	1.9	1.5	0.6	0.0	0.1	0.5	0.4	1.0	1.2	1.1
11	0.6	0.7	0.4	0.8	0.6	0.1	0.3	0.2	0.2	1.1	1.1	1.4
12	0.3	0.9	0.3	0.8	0.2	0.2	0.5	1.1	0.4	0.9	1.0	1.1
13	0.1	1.6	0.6	0.5	0.6	0.5	0.0	1.2	2.0	1.2	0.8	1.0
14	0.1	0.4	0.0	0.1	0.3	0.4	0.2	0.5	1.3	1.5	1.1	0.3
15	0.4	0.6	0.7	1.0	0.2	0.9	0.1	0.5	0.8	0.8	1.0	1.1
16	0.3	0.3	1.4	1.0	0.2	0.2	0.9	0.2	0.7	0.1	0.6	0.8
17	0.1	0.7	0.8	1.6	0.4	0.9	0.6	0.2	0.8	0.4	0.2	1.0
18	0.0	1.0	0.7	1.5	0.2	1.1	0.8	0.5	0.5	0.2	1.2	0.5
19	0.4	1.2	0.7	1.6	0.6	1.0	1.1	0.5	0.1	0.5	0.6	1.1
20	0.1	0.9	0.7	0.7	0.9	0.8	0.7	0.7	0.3	0.7	0.7	1.1
21	1.9	1.3	1.0	0.9	0.8	0.8	0.2	0.9	1.7	1.3	0.2	0.7
22	1.8	1.0	1.2	0.2	0.4	0.9	1.1	0.2	1.9	1.1	0.2	0.1
23	1.3	1.4	0.9	0.6	0.4	0.4	0.7	0.1	2.0	1.1	0.4	0.1
24	1.2	1.5	0.6	1.1	0.2	0.9	0.7	0.0	1.2	0.5	0.8	0.4
25	1.1	0.3	1.2	0.4	0.8	1.5	0.4	0.3	1.0	0.4	1.3	1.0
26	0.6	0.0	0.8	1.1	1.2	1.7	0.1	0.4	0.4	0.4	1.8	1.0
27	0.6	0.1	1.5	0.9	0.4	1.0	0.6	1.0	0.2	0.7	1.5	0.4
28	0.2	0.1	1.6	0.9	0.4	1.0	0.2	0.6	0.3	0.7	1.2	0.1
29	1.4		1.8	0.8	0.2	0.1	0.8	1.2	2.0	1.0	0.9	0.4
30	1.3		1.0	0.8	1.3	2.0	0.2	1.3	1.7	0.9	0.6	1.0
31	0.6		1.0		0.5		0.3	1.3		0.5		1.6
Mean	0.67	0.70	0.96	0.89	0.56	0.76	0.63	0.65	1.02	0.72	0.85	0.82

Mean for the Year: 0.77

TABLE 3b MAGNETICALLY SELECTED DAYS 1957

Month	5 Quiet Days	5 Disturbed Days	10 Quiet Days
Jan	5 13 14 18 20	10 21 22 23 30	4 5 6 12 13 14 17 18 20 28
Feb	7 10 26 27 28	4 5 13 21 24	1 7 8 9 10 14 16 26 27 28
Mar	7 11 12 13 14	2 10 27 28 29	7 11 12 13 14 15 19 20 24 26
Apr	7 13 14 22 25	5 10 17 18 19	7 8 12 13 14 22 23 25 29 30
May	12 15 16 24 29	1 9 20 26 30	12 14 15 16 17 18 22 24 28 29
Jun	1 2 9 10 11	4 6 25 26 30	1 2 8 9 10 11 12 14 16 29
Jul	10 11 13 15 26	1 2 3 5 19	9 10 11 13 14 15 21 26 28 30
Aug	11 17 22 23 24	3 6 13 30 31	1 11 16 17 18 22 23 24 25 26
Sep	8 11 19 20 27	3 4 13 23 29	7 8 10 11 12 19 20 26 27 28
Oct	6 7 8 16 18	1 11 13 14 21	6 7 8 9 16 17 18 25 26 31
Nov	4 5 17 21 22	9 25 26 27 28	1 2 4 5 17 19 21 22 23 30
Dec	22 23 27 28 29	1 6 11 12 31	4 8 14 18 22 23 24 27 28 29

TABLE 3c INTERNATIONAL MAGNETIC CHARACTER-FIGURES, Ci

(1900-1957)

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Mean for the year
1900	0.6	0.5	0.6	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.42
01	0.4	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.45
02	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.44
03	0.4	0.4	0.4	0.6	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	0.6	0.59
04	0.7	0.6	0.4	0.6	0.6	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.55
1905	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.6	0.5	0.7	0.7	0.5	0.7	0.4	0.59
06	0.4	0.9	0.7	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.8	0.6	0.6	0.7	0.65
07	0.7	0.8	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.5	0.66
08	0.6	0.7	0.9	0.7	0.8	0.7	0.5	0.8	0.9	0.5	0.6	0.5	0.68
09	0.8	0.6	0.8	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.5	0.6	0.62
1910	0.6	0.7	0.8	0.7	0.7	0.5	0.6	0.8	0.8	1.0	0.8	0.8	0.72
11	0.8	0.9	0.8	0.8	0.7	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.5	0.4	0.63
12	0.4	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.46
13	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.4	0.4	0.48
14	0.5	0.5	0.6	0.5	0.4	0.5	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.5	0.54
1915	0.5	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.8	0.8	0.5	0.62
16	0.6	0.6	0.9	0.7	0.8	0.7	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.6	0.71
17	0.8	0.7	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.8	0.6	0.7	0.5	0.7	0.66
18	0.6	0.8	0.7	0.8	0.7	0.6	0.7	0.8	0.9	0.8	0.8	0.9	0.75
19	0.8	0.8	0.9	0.7	0.8	0.6	0.5	0.7	0.8	0.9	0.5	0.7	0.72
1920	0.6	0.5	0.8	0.6	0.6	0.4	0.5	0.6	0.9	0.6	0.6	0.6	0.62
21	0.5	0.5	0.7	0.7	0.8	0.6	0.5	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.61
22	0.6	0.7	0.8	0.8	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.5	0.4	0.64
23	0.5	0.6	0.5	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.6	0.4	0.5	0.48
24	0.6	0.6	0.6	0.4	0.5	0.6	0.6	0.4	0.7	0.5	0.5	0.4	0.54
1925	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.7	0.6	0.6	0.7	0.8	0.5	0.6	0.56
26	0.8	0.8	0.8	0.8	0.6	0.5	0.5	0.5	0.8	0.7	0.5	0.5	0.65
27	0.6	0.7	0.8	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.8	0.8	0.4	0.6	0.63
28	0.4	0.6	0.5	0.5	0.8	0.7	0.7	0.6	0.8	0.8	0.6	0.5	0.63
29	0.5	0.8	0.8	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6	0.8	0.8	0.7	0.7	0.67
1930	0.7	0.9	0.9	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.9	0.6	0.5	0.83
31	0.5	0.6	0.6	0.4	0.5	0.6	0.6	0.7	0.8	1.0	0.8	0.7	0.66
32	0.8	0.8	1.0	0.9	0.8	0.4	0.5	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.70
33	0.6	0.6	0.7	0.8	0.6	0.6	0.5	0.6	0.8	0.6	0.6	0.5	0.64
34	0.5	0.6	0.8	0.4	0.5	0.4	0.4	0.7	0.7	0.5	0.4	0.7	0.56
1935	0.7	0.7	0.7	0.6	0.5	0.7	0.6	0.5	0.9	0.9	0.6	0.7	0.67
36	0.7	0.8	0.6	0.8	0.7	0.7	0.7	0.4	0.5	0.7	0.7	0.5	0.65
37	0.6	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.8	0.5	0.6	1.0	0.7	0.6	0.74
38	1.1	0.8	0.6	0.8	0.7	0.5	0.7	0.7	0.8	0.8	0.6	0.6	0.74
39	0.5	0.9	1.0	1.0	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.9	0.5	0.6	0.76
1940	0.8	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	0.73
41	0.7	0.8	1.0	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.6	0.7	0.6	0.70
42	0.5	0.6	0.9	0.7	0.4	0.5	0.7	0.7	0.7	0.9	0.7	0.6	0.65
43	0.5	0.5	0.7	0.6	0.6	0.6	0.7	1.0	0.9	0.9	0.8	0.6	0.70
44	0.6	0.5	0.8	0.6	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.3	0.6	0.53
1945	0.5	0.5	0.7	0.6	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5	0.3	0.6	0.47
46	0.6	0.7	0.8	0.6	0.6	0.6	0.7	0.4	0.8	0.5	0.5	0.4	0.61
47	0.6	0.5	1.0	0.6	0.6	0.7	0.6	0.8	1.0	0.8	0.6	0.5	0.69
48	0.6	0.7	0.7	0.6	0.8	0.5	0.6	0.8	0.7	1.0	0.7	0.7	0.71
49	0.7	0.7	0.8	0.6	0.7	0.6	0.5	0.6	0.6	0.9	0.7	0.5	0.65
1950	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.6	0.7	0.8	0.8	0.9	0.8	0.7	0.74
51	0.8	0.9	0.9	1.0	0.8	0.8	0.8	0.9	1.1	0.8	0.8	0.8	0.89
52	0.8	0.9	1.0	1.0	0.9	0.7	0.6	0.6	0.9	0.8	0.6	0.7	0.81
53	0.7	0.6	0.8	0.7	0.6	0.5	0.7	0.8	0.8	0.7	0.6	0.4	0.67
54	0.5	0.8	0.8	0.7	0.4	0.4	0.5	0.6	0.9	0.7	0.5	0.4	0.59
1955	0.6	0.7	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.59
56	0.9	0.7	0.9	0.9	0.8	0.8	0.6	0.7	0.7	0.6	0.9	0.5	0.76
57	0.7	0.7	1.0	0.9	0.6	0.8	0.6	0.6	1.0	0.7	0.8	0.8	0.77

TABLE 4 STORM SUDDEN COMMENCEMENTS (S.S.C.'S) 1957

Sudden commencements followed by a magnetic storm or period of storminess.

January

02d 09h 10m A: Tr Co Sr Do Le Si Kn Es Me Wn Cm Ha Ma Db Fū Od Mb Tf Tk IK Eb Ci Tl Fr SM Ka Tu Qu Ta Ho SJ MB Mu Ba Bi El Ap Tn Va Wa Pi Hr To Am Mw - B: So Sw Ni Gt Pr Hb Ag SF Lr MI - C: CF - X: Mo Ir Vl.

21d 08h 00m B: Co Si Me Sw MI - C: Ag SM Pi To - E: Mw - X: Gt Lr (b: So - D: 47).

21d 12h 55m A: Do Si Kn Mo Es Wn Sw Cm Ha Ma Db Pr Fū Hb Mb Tf Tk IK Eb Ci Tl SF Ka Ks Tu Qu Ta Ho SJ MB Mu Ba Bi El Ap Tn Va Wa Pi Hr To Am - B: So Le Ir Ni Vl Gt CF Ag SM Lr Mw- C: Sr - E: Co _ X: Fr (si: Tr Me Od MI).

24d 10h 16m A: Kn - B: Do Gt Ma Db Fū Od Ci SM Ba El - C: So Wn Sw Cm Pr Ag Tf Tk IK Tl Qu Ta MB Lr Wa Hr - X: Mu (si: Ni Vl Ha Hb Mb Ka Bi Pi Mw - bs: Sr Am - sfe: Tn) - D: 20.

24d 19h 10m A: Sr Mo Me Vl Cm Ha Ma Db Fū Hb Od Mb Tf IK Eb Ci Tl SF Ks Tu Qu SJ MB Mu Ba Bi El Tn Va Wa Pi Hr To Am - B: Le Es Ir Sw Ni Gt Pr CF Ag SM Ta Lr - E: Tr So Do Mw - X: Ap - (si: Co Si Wn Tk Fr Ka Ho SJ MI - bs: Kn).

29d 13h 13m A: Tr So Do Me Cm Ha Db Fū Od Tf IK Tl SF Ka Ks Qu Ta Mu Ba Bi El Tn Wa Pi Hr To Mw - B: Sr Le Mo Es Wn Ir Sw Ni Vl Gt Ma Pr Hb Mb Ag Tk Eb Ci SM Tu MB Lr Ap Va Am MI - C: Co Si CF Fr Ho SJ (bs: Kn).

February

04d 00h 03m A: Fū Wa Pi MI - B: Do Gt Od SM SF Qu MB Ba El Hr To Am- C: So Le Si Es Me Wn Sw Ma Db Ag Tf IK Tl Ka Ks Va - X: Ir Mu Lr (si: Cm Hb Eb Ta Bi Ap Tn - b: Vl - bs: Kn Ha Ci - D;13.

04d 11h 00m A: Co - B: Vl Cm Od Ci - C: So Sw Gt Ha Pr SM Ta MB Bi Va Hr Mw - E: MI - X: Mo Mu (si: Fū CF) - D: 38.

12d 18h 50m A: Le Es Cm Ha Ma Db Fū Hb Tf IK Ci Tl SF Ks Qu Ta MB Ba Bi El Tn Va Pi Hr - B: So Me Ir Ni Vl Gt Pr CF Mb Ag Tk Eb SM Ka Mu Lr Wa To Am - C: Co Do? Mw - X: Ap (si: Tr Si Kn Wn Fr Tu Ho SJ MI - bs: Sr Sw Od - bps: Mo.

13d 09h 39m A: Kn Mo Ha Tf IK SM Qu Ba Bi El Tn Pi Hr Mw - B: So Do Le Es Wn Ir Sw Wl Cm Fū Od Tk Ci Tl Fr Ks MB Mu Lr Va To - C: Mi Gt Ma Db Pr Hb Mb Eb Ka Ta Ap Wa Am - E: Tr Sr MI (si: CF Ag) - D: 7.

23d 18h 07m A: Co Sr Le Es Wn Ni Vl Gt Cm Ha Ma Db Pr Fū Hb Od Mb Ag Tf Tk IK Eb Ci Tl Fr Sm Sf Ka Ks Tu Qu Ta SJ MB Mu Ba Lr Bi El Tn Va Wa Pi Hr To Am MI - B: So Si Me Ir Sw CF Ho Ap - E: Kn Mw - D: 3.

March

01d 16h 14m A: Mo Ma Fū Hb IK Tl SF Qu MB Bi El Tn Pi - B: So I... Vn Ir Sw Ni Vl Cm Db Od Ag Tf Eb Ci SM Ka Ks Mu Ba Lr ... Va Hr Am MI - C: Co Do Es Pr Cf Mb Tk Fr Ta Wa To - E: Mw- X: Gt (si: Ha-bs: Kn) - D: 7.

10d 03h 23m A: Tr So Sr Do Kn Es Wn Db Fū Hb Od IK Tl Fr SM SF Ka Qu Tu Ta Ho SJ MB Mu Ba Bi El Tn Va Wa Pi Hr MI - B: Co Le Si Me Ir Sw Ni Vl Gt Ma Pr CF Mb Ag Tf Tk Eb Ci Ks Lr Ap To Am Mw - X: Mo Cm (bs: Ha).

15d 19h 38m A: Fū IK Qu - B: Sr Cm Hb Od Tf Tk SM Ks Ta MB Lr Bi El Am - C: Le Si Es Wn Ir Sw Vl Gt Ma Db Pr CF Mb Eb Ci Tl SF Ka Ba Ap Tn Va Hr Ar ... X: Mu (si: Kn Ha Ag - bp: Mo) - D: 15.

TABLE 4 STORM SUDDEN COMMENCEMENTS (S.S.C.'S) 1957 - continued

(March)

25d 01h 30m A: Tr Cm Ha Ma Db Fū Hb IK Tl SM SF Qu Pi? Ar - B: So Co Sr Kn Es Me Wn Ir Sw Ni GtOd Ag Tf Tk Ci Fr Tu Ho MB Mu Ba Lr Bi El Ap Tn Wa Hr To Am SB - C: Do Le Si Mo Vl Pr CF Mb Eb Ka Ks Ta SJ Va MI - D: 1.

26d 10h 50m A: IK - B: So Kn Ir Cm Ma Fū Od Tf SM Qu Mb Ba El Tn Wa Pi? Hr - C: Co Sr Do Mo Wn Gt Ha Db Pr Hb Mb Ag Tk Ci Tl SF Ka Ks Ta Mu Ap Va Am Ar - (si: Lr To - sfe: Bi) - D: 17.

27d 11h 36m A: Kn Ma Db Fū Hb Od IK Tl SF Qu MB Ba Bi - B: Do Mo Wn Sw Vl Gt Ha Pr CF Tf Tk Eb SM Ks Ta Lr El Tn Va Mw - C: So Le Es Ir Ni Mb Ci Ka Ho SJ Mu Ap Wa Hr? Am - E: Co Sr - X: Cm (si: Tr MI Ar) - D: 7.

29d 03h 36m A: Tr So Sr Do Le Si Kn Es Wn Vl Cm Ha Ma Db Pr Fū CF Hb Od Mb Tf Tk IK Eb Ci Tl Fr SM SF Ka Tu Qu Ta Ho SJ MB Mu Ba Bi El Ap Tn Va Wa Pi Hr To Am Ar Mw - B: Co Mo Me Ir Sw Gt Ag Lr MI SB - X: Ni Ks.

29d 13h 15m A: Tr So Do Le Kn Mo Es Wn Gt Cm Ha Ma Db Pr Fū Hb Tf IK Ci Tl Fr Tu SM SF Ks Qu Ta MB Mu Ba Lr Bi El Tn Pi Hr To Mw - B: Co Si Me Ir Sw Ni Vl CF? Mb Ag Ka Ho SJ Ap Wa Am - C: Eb - E: Sr - X: Va (si: Od Tk Ar SB - bs: MI).

April

15d 20h 48m A: Mo Ha Db Fū CF Hb Od IK Ci Tl Fr SM SF Tu Ta MB Ba Pi - B: So Co Si Me Wn Ir Ni Vl Gt Cm Ma Pr Ag Eb Ka Qu SJ Bi El Ap Va Wa Hr Am Ar - C: Do Le Es Mb Tk Ks Mu Tn - X: Tf SB (si: Kn Ho Lr To MI - b: Sw) - D: 3.

17d 11h 36m A: Tr So Sr Do Le Kn Mo Es Wn Sw Vl Gt Cm Ha Ma Db Pr Fū CF Hb Od Mb Tf IK Ci Tl Fr SM SF Ka Ks Tu Qu Ta Ho SJ MB Mu Ba Lr Bi El Tn Va Wa Pi Hr To Am Mw - B: Co Si Me Ir Ni Ag Eb Ap MI Ar SB.

18d 15h 08m A: Do Kn Mo Ha Ma Db Fū Hb Ci SM MB Ba Bi El Va Pi - B: Tr So? Le Si Es Ir Sw Gt Cm CF IK? Fr Qu? SJ Mu Lr Ap Tn? Hr? Am - C: Co Me Ni Pr Mb Ag Eb SF Ks Tu Ho Wa MI (si: Sr Wn Vl Od Tf Tk Ka Ta To Ar Mw) - D:1.

18d 15h 38m A: Do Kn Le Mo Es Ha Ma Db Fū Hb Ci SM Ks Qu MB Ba BI El Va Pi Hr To - B: So? Ir Vl Gt Cm Tl Mu Lr Ap Tn? Am Mi SB - C: Co? Ni Pr IK? SF Wa - (si: Sr Si Wn Sw CF Od Mb Tf Tk Eb Fr Ka Tu Ta Ho SJ Ar Mw) - D: 3.

May

21d 09h 10m A: Kn Mo Fū Tf Tl Ba Bi El - B: So Do Le Es Ir Sw Gt Ma Hb Od Tk IK Eb SM Ks Qu Ta Lr Va Wa Hr Am Ar - C: Ni Mb Ka Mu Ap - E: Mw - X: Vl Cm Db Pr - (si: Tr Sr Wn Ha CF Ag Ci Fr Tu Ho Tn Pi To) - D: 8.

30d 08h 22m A: Tr So Sr Do Kn Cm Ma Fū Hb Od Mb Tf IK Ci Tl Fr SM SF Ks Tu Qu SJ MB Ba Bi El Tn Wa Pi Hr To Mw - B: Co Me Le Si Wn Ir Sw Ni Vl Gt Ha Pr Ag Tk Eb Ka Ta Ho Mu Lr Ap Ba Am MI Ar SB - C: CF - X: Mo Es Db.

June

03d 04h 57m B: Ag SM Ba - C: Me Sw Gt Pr Fū Tl MB - E: CF - (pt: Kn Vl Mb Wa) - D: 46.

15d 13h 58m A: Kn Ma Db Fū Od Tl - B: So Do Le Es Wn Ni Gt Cm Ha Hb Tf IK Eb SF Ka Qu El - C: Si Mo Me Ir Sw CF Mb SM Ta SJ MB Mu Ba Tn Va Pi? Hr Ar - E: Ag - X: Pr SB - (si: Vl Tk Ka Wa To - b: MI - bs: Sr) - D: 11.

24d 03h 40m A: Kn Mo Db Fū Tl SF - B: Wn Vl Gt Cm Ma Pr CF Od Mb Tf Tk IK Eb Ta MB Mu El Ap Va Hr To Am MI Ar - C: Co Le Es Ir Ni Ag Ka Ba Lr Tn Wa Pi? - E: So - (si: Tr Do Si Sw Ha Hb SM Tu Ho SJ Bi - sfe: Ci) - D: 7.

TABLE 4 STORM SUDDEN COMMENCEMENTS (S.S.C.'S) 1957 - continued

(June)

25d 00h 46m	A: Sr Kn Mo Cm Ha Ma Db Pr Fū Hb Od Tf IK Tl SM SF SJ MB Ba El Tn Pi Hr - B: Tr Do Co Le Si Es Me Wn Ir Sw Ni Vl Gt CF Mb Ag Tk Eb Ci Fr Ka Ks Tu Qu Ta Ho Mu Lr Bi Ap Va To Am MI Ar SB - X: So Da - D: 1.
30d 05h 28m	A: Tr So Do Le Es Wn Sw Ni Vl Gt Cm Ha Ma Db Pr Fū Od Mb Tf Tk IK Tl Ci SF Ka Ks Tu Qu Ta Ho SJ MB Mu Lr Bi El Da Tn Va Wa Pi Hr To Ar Mw - B: So Ir CF Hb Eb SM Ap Am SB - X: Kn Mo Ba - (si: Co Si Ag Fr MI) - D: 1.

July

01d 17h 47m	A: Ha Hb Lg IK SF Ks Qu Bi Tn - B: So Ir Sw Ni Cm Ma Pr Fū Od Tf Ci Tl SM Mb Mu Lr El Ap Va Hr Am - C: Co Do Le Es Wn Gt CF Mb Ka Ta SJ Br Wa Pi To Ar - X: Mo Db Ho Da Mi - (si: Vl Tk - bs: Kn) - D: 10.
02d 08h 57m	A: Tr So Co Sr Do Si Kn Me Wn Ha Ma Fū Od Mb Ag Tf Tk IK Tl Fr SM SF Ka Ks Tu Qu Ta SJ MB Mu Bi El Tn Br Wa Pi Hr To Am MI Ar Mw - B: Es Sw Ni Vl Gt Pr CF Hb Eb Ci Ho Lr Ap Va SB - C: Le Ir - X: Mo Cm Db Da
04d 23h 42m	A: Mo Ma Db Hb Od Lg Tl SF Ks Bi El Tn - B: Ir Sw Ni Gt Pr Fū CF? Tf Tk IK Ci SM Qu MB Lr Va Wa MI SB - C: Wn Vl Mb Ka Ta Mu Da - E: Tr So Mw - X: Sr - (si: Me Ha To - bs: Kn - bp: Hr - bps: Cm Eb) - D: 14.
05d 00h 42m	A: Si Mo Db Fū Mb Lg SM SF Ka Tu Qu Ho SJ Mu Tn Br Pi To Am MI Ar - B: Co Me Wn Ir Sw Ni Vl Cm Ma Pr? Ag Eb Ci Tl Fr MB Bi El Da Ap Va Wa Hr SB - C: Sr Le Es Gt Hb Tk - E: Tr So Ks - (si: Ha CF IK Ta Lr Mw) - D: 4.
16d 07h 14m	A: Tr Sr Kn Mo Vl Ha Ma Db Fū Mb Ag Lg Tf IK Ci Tl SF Ka Ks SJ MB Bi El Tn Pi Hr To Mw - B: So Co Do Le Si Es Me Wn Ir Ni Gt Cm CF Od Tk Eb Fr SM Tu Lr Ap Va Am MI Ar SB - C: Pr Hb Ho - X: Qu Ta Mu Da Br -(si: Sw - sfe: Wa).
19d 05h 19m	A: Pi - B: Ir Tk SM SF Qu Ap Tn Br To Am - C: So Sr Sw Gt Ha Db Fū CF Mb IK Ka Ks? MB Mu Bi Va Ar - (si: Da Wa - b: El bp: Mo - pg: Mw) - D: 29.
19d 13h 44m	A: Tr Kn Mo Ha Fū Lg Tf IK SF - B: So Le Es Wn Ir Sw Ni Vl Gt Cm Ma Hb Od Ci SM Ks Qu MB Bi El Va Br - C: Do Me Pr CF? Mb Ag Eb Tl Fr Mu Lr Da Tn Hr? To MI Mw - X: Pi - (si: Tk Ka Ta Wa Ar) - D: 10.
22d 04h 19m	A: Ha Db Fū Mb Lg Tf Tl Fr SM SF Qu Bi El Tn Hr - B: Tr So Co Sr Si Ir Sw Ni Vl Cm Ma Pr Hb Od Ag Tk IK Ka Eb Ks Tu Ta SJ MB Mu Ap Va Wa To - C: Do Le Kn Mo Es Me Wn CF Ho Br MI Ar Mw - X: Gt Lr Da Pi - (bps: Am) - D: 2.
27d 19h 59m	A: Sr Kn Mo Vl Cm Ha Ma Db Fū Hb Lg Tf IK Ci Tl Fr SM SF Qu MB Lr Bi El Da Tn Pi Hr - B: Tr So Co Le Si Es Me Wn Ir Sw Ni Gt Pr CF Od Mb Ag Tk Eb Ka Ks Tu Ta Ho SJ Mu Lr Ap Va Wa To Am MI Ar SB - C: Do Br.

August

03d 15h 57m	A: Tr So Do Le Kn Es Mo Me Wn Sw Ni Vl Gt Cm Ha Ma Fū CF Hb Od Mb Tf Tk IK Eb Ci Tl Fr SM SF Ka Ks Qu Ta Ho SJ MB Mu Lr Bi Lu El Ap Tn Va Br Wa Pi Hr To Ar Mw SB - B:So Co Si Ir Pr Ag Lg Tu Da Am MI - D: 1.
06d 05h 08m	A: Tr Sr Le Mo Vl Ma Db Mb Lg Ci SM SF Ka Qu Ho MB Lr Bi Lu El Da Tn Pi Hr Ar Mw - B: So Co Do Es Wn Ir Sw Ni Gt Cm Ha Fū CF Hb Od Tf Tk IK Eb Tl Ta Mu Ap Va Wa To Am MI - C: Si Pr Ag Ks Tu - (si: Kn SJ) - D: 4.
09d 13h 47m	A: Tr So Do Le Kn Mo Es Wn Vl Gt Cm Ha Ma Fū CF Hb Od Lg Tf IK Tl SM SF Ta MB Bi Lu El Tn Va Br Pi Hr Ar - B: Ir Ni Pr MB Eb Fr Ka Ks Lr Ap Wa Am Mw - C: Tk Qu SJ Mu MI SB - X: Db Da - (si: Co Sr Si Me Sw Ci Tu Ho -bs: To - sfe: Ag).

TABLE 4 STORM SUDDEN COMMENCEMENTS (S.S.C.'S) 1957 - continued

(August)

29d 19h 09m A: Kn Ma CF SM SF Bi - B: Sw Ni Vl Gt Pr Hb Od Lg Tf Hr?- C: So Sr Co Do Le Es Wn Cm Ha Db Fū IK Tl Tu Qu Ta SJ Mu Lu El Va Wa Pi To MI - X: Lr Ap Tn - (si: Tk - b: Da) - D: 19.

29d 19h 20m A: Tr Sr Le Kn Mo Es Me Wn Sw Ni Vl Gt Cm Ha Ma Db Pr Fū Hb Od Mb Lg Tf Tk IK Eb Ci Tl SM Ka Ks Tu Qu Ta Ho SJ MB Mu Bi Lu El Da Ap Tn Va Br Wa Pi Hr MI Ar - B: So Co Si Ir Ag Fr To Am SB - X: Lr - (si: Do CF SF - bp: Mw).

31d 18h 12m A: Kn Mo Vl Gt Db Hb Od Mb Lg Tf SF Ka Ks Qu MB Mu Bi Lu El Da Ap Tn Br Pi Hr? MI - B: Sr Si Ir Ni Ma Fū Ag IK?Ci Tl Fr SM Tu Ho Va Wa Am Ar SB - C: Cm CF SJ - E: So Co Me - X: Tr Lr - (si: Wn Sw Ha Pr Tk Eb Ta - bs: Mw) - D: 4.

September

02d 03h 14m A: Tr Do Mo Vl Ha Ma Db Fū CF Hb Od Tf IK Ci SM SF Ka Qu Ho MB Mu Bi Lu El Da Ap Va Br Wa Pi Hr Am MI Ar SB - B: So Co Sr Le Si Es Me Wn Ir Sw Ni Gt Cm Pr Mb Lg Tk Eb Tl Fr Ks Tu Ta SJ Tn To Mw - C: Kn Ag - X: Lr.

04d 13h 00m A: Tr Do Le Si Kn Mo Es Me Wn Sw Ni Vl Gt Ha Ma Fū CF Hb Od Mb Lg Tf Tk IK Ci Tl Fr SM SF Ka Ks Tu Qu Ta Ho SJ MB Mu Bi Lu El Da Ap Tn Va Br Wa Pi Hr To Ar Mw - B: So Co Sr Cm Eb Am MI SB - C: Ir Pr Ag - X: Db Lr.

06d 11h 20m A: Mo Do Fū Tf Ci SF Qu MB Bi El Tn Va Hr - B: So Do Le Kn Es Ir Sw Ni Gt Cm MaHb Od Mb Lg Tk IK SM Tu Ta Lr Lu Da Ap Am Ar - C: Co Si CF Eb Tl Fr Ka Ks Ho Mu Wa SB - E: Me Mw - X: Sr - (si: Tr Wn Vl Ha MI) - D: 6.

12d 21h 54m A: Tr SF - B: So Do Wn Ni Vl Gt Ha Ma Db Hb Od Lg - C: Le Es Sw Cm Pr Fū Mb IK Tl SM Ka MB Wa - X: Lr - (si: Mo Eb - bp: Tn? - pt: Kn CF Bi Lu El Hr) - D: 2.

13d 00h 46m A: Tr So Co Sr Do Le Si Kn Mo Es Wn Ni Vl Gt Cm Ha Ma Db Fū CF Hb Od Mb Lg Tf Tk Tl Fr SM SF Ka Ks Qu Tu Ta Ho SJ MB Mu Bi El Ap Tn Va Br Wa Pi Hr To Am MI Ar SB - B: Me Ir Sw Pr Ag IK - X: Lr Da - (bp: Lu) - D: 3.

21d 10h 05m A: Tr So Do Le Si Kn Mo Es Wn Sw Ni Vl Gt Cm Ha Ma Db Fū Hb Od Mb Lg Tf Tk IK Eb Ci Tl Fr Sm Sf Ka Ks Tu Qu Ta Ho SJ MB Mu Lr Bi Lu El Da Ap Tn Va Br Wa Pi Hr To Am MI Ar Mw SB - B: Co Me Ir Pr CF Ag.

22d 13h 44m A: Tr So Sr Do Le Si Kn Mo Es Wn Sw Vl Cm Ha Ma Db Fū Mb Lg Tf Tk IK Ci Fr SF Ka Ks Tu Qu Ta Ho SJ MB Mu Bi Lu El Da Ap Tn Va Br Wa Pi Hr To Am Ar SB - B: Co Ir Ni Gt CF Hb Ag Eb Tl SM Lr - C: Pr - E: Me - (si: Od Mw - bs: MI).

23d 02h 35m A: Le Si Mo Sw Ni Gt Cm Ha Ma Db Pr? Fū Hb Lg IK Fr Ci SM SF Tu Qu Ta Ho SJ MB Mu Lr Bi Lu El Ap Va Br Pi Hr To MI Ar SB - B: Es Ir CF Mb Tf Wa - C: Co Ka Tn - E: So Do Me Ag Ks Mw - X: Da - (si: Tr Sr Kn Wn Vl Od Tk Eb Tl Am).

29d 00h 16m A: Tr So Do Si Kn Mo Wn Vl Cm Ha Ma Db Pr Fū Hb Od Ag Lg Tf IK Ci Tl Fr SF Ka Ks Qu Ho SJ Mu Bi El Da Ap Tn Va Br Pi Hr To - B: Sr Le Es Me Ir Sw Ni Gt CF Mb Tk Eb SM Tu Ta MB Lr Wa Am MI Ar SB - C: Mw - D: 1.

October

02d 12h 52m A: SF - B: Pr Od - C: So Sw Gt Cm Fū Mb Lg SM Ka Qu MB Lr Bi El Va Pi Hr Ar - E: CF Wa - (si: Ir Mw) - D: 40.

06d 20h 55m B: So Od Lg SM El Tn - C: Ni Gt Cm Ha Ma Pr Tk IK Tl SF Ka MB Bi Va Hr To Ar SB - (si: Ag Wa Pi MI) - D: 28.

14d 04h 40m A: Lg SF Qu Bi Br - B: Wn Ir Ma Pr Fū Mb Tf Tk Ci SM Ka MB Mu El Da Ap Va Wa Pi To Am - C: Gt Cm Ha Db CF Hb IK Tl Ks Ta Ho SJ Lu Hr- E: Tr So Me Ag - X: Sr - (si: MI Mw - bp: Ar - bps: Vl) - D: 16.

TABLE 4 STORM SUDDEN COMMENCEMENTS (S.S.C.'S) 1957 - continued

(October)

21d 22h 41m A: So Si Kn Mo Vl Gt Cm Ma Db Fū Hb Lg Tf Ci Tl Fr SF Ks Tu Qu Ta Ho SJ MB Mu Lr Bi Lu El Ap Tn Va Br Wa Pi Hr To Am Ar SB - B: Le Es Ir Ni CF Mb SM Ka Da MI - C: Co? IK - E: Tr Do - (si: Me Wn Sw Ha Pr Od Ag Tk Eb Mw - bs: Sr).

November

06d 18h 21m A: Tr So Co Sr Do Le Si Kn Mo Es Me Wn Ni Vl Gt Cm Ha Ma Pr Fū CF Hb Od Mb Lg Tf Tk IK Eb Ci Tl Fr SM SF Ka Ks Tu Qu Ta Ho Sj Mb Mu Lr Bi Lu El Da Ap Tn Va Br Wa Pi To Am MI Ar SB - B: Ir Sw Ag Mw - X: Db.

08d 07h 26m B: Pr SM Qu Bi El Da Va Hr? - C: So Sw Ni Gt CmFū Od Lg Tf Tk IK Ka Qu MB Mu Lr Ap Pi Ar - E: Mw - X: Ta Lu Br - (si: Wa To) - D: 32.

18d 09h 52m B: Co Si Ap - C: Pr Od Lg SM MB Bi - E: Me - (bps: Am) - D: 54.

24d 09h 01m A: Bi El Br - B: MB LR Pi Hr - C: Ni Gt Pr Fū Lg IK Tl Ta Mu Va - E: Mw - X: Db SF - (si: Lu Ar - pt: SM -sfe: Tn?) - D: 41.

26d 01h 55m A: Kn Ma Db Pr? Fū Lg Tf IK SF Qu Bi Lu El Ap Br Pi Ar - B: Sw Vl Cm CF Tl SM Ks Ta MB Mu Da Va Hr Am SB - C: Do Ni Mb Ag Ka Tn? - E: So Wa - X: Co Ir - (si: Tr So Mo Es Wn Ht Ha Hb Od Tk Eb Fr Tu Ho SJ Lr To MI - D: 4.

26d 05h 13m A: Lg Si Br - B: Tr So Cm Pr? SM - C: Wn Vl Ha Fū Tl SF Ta MB Mu? Bi El Da Va Ar - E: Do CF Tn Wa Mw -X: Co Ir - (si: Mo Sw Gt Od Hr To Am SB - bps: Ap) - D: 27.

26d 14h 10m A: SF - B: Sw Pr? Fū Lg Si Bi Lu - C: Gt Cm Tl SM MB Da Va Br - E: Ta Tn Wa Pi - X: Co IK - (si: Ir CF Od Tf Lr Hr SB) - D: 35.

26d 14h 54m A: Pr Lg SF Qu MB - B: So Le Es Vl Db Ci Tl SM Tu El Da Va - C: Wn Ni Gt Ma Fū Hb Ks Mu? Lr Br - E: Tr Sw Ta Tn Pi Mw - X: Co Ag - (si: Ir Cm Ha CF Od Mb Tf Tk SJ Bi Ap Wa Hr To Am Ar SB - bp: Kn) - D: 11.

December

01d 03h 36m A: Qu Mu Bi El Hr To - B: So Le Mo Es Sw Db Pr Fū Hb Od Lg Tk IK Ci Tl MB Da Ap Va Am Ar SB - C: Do Wn Ni Gt Cm Ha Ma CF Mb Tf Fr SM SF Ka Ks Tu Ta Ho SJ Lr Lu Wa - E: Me - X: Ir Tn Pi - (si: Tr Sr MI) - D: 9.

05d 03h 31m B: So Me Ag - C: Od SM El Ar - X: Da Tn Pi -(si: Fr -bps: Va)-D;53.

19d 09h 37m A: Mo Ma Tf IK Ci SF MB Bi El Ap Tn Br Pi Hr To Am - B: So Sr Kn Es Ir Ni Cm Db Pr? Fū Od Ag Lg Tk Fr SM Ks Qu Ta Mu Lr Lu Wa Ar Mw SB - C: Do? Le Me Mb Eb Ka Tu - X: Da Va - (si: Tr Wn Sw Vl Gt Ha CF Hb Tl SJ MI) - D: 3.

31d 01h 20m B: So Qu Lu El To - C: Ha Od Lg IK SM MB Bi Va MI Ar - E: Ka Tn - X: Ir Lr - (si: CF - bs: Ci) - D: 44.

31d 05h 14m A: Qu Bi Lu Br - B: Sw Pr Lg Tf Mu El Pi? - C: Do Le Mo Es Wn Cm Ma Fū Od Tk IK Tl SM SF Ka Mb Tn Va Ar - E: So - X: Ir Ks Lr Mw - (si: Tr Kn Vl Gt CF Hb Mb Ta Ap Wa Hr To Am MI) - D: 16.

31d 16h 35m B: So Vl Tf Ci SM - C: Le Es Fū Lg IK SF Lu - E: Co Do Si Me Sw Ma Pi MI Mw SB - X: Tr Mo Ir Lr - (si: Wn Gt Cm Ha CF - b: El - bs: Sr Kn) - D: 31.

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957

Commencements of bays or pulsational disturbances. Stations where appeared other kinds of disturbances are included in parentheses.

Note. It is not quite certain that the list of bays and pulsational disturbances is complete, as it may be that a bay or train of pulsations has been selected by the observatories out of a great many similar disturbances which all occurred on the same day. It therefore seems better not to use this list for statistical purposes without caution.

January

01d 11h 11m b: A: Sr Le Es; B: Sw Tk IK Eb Fr Tu; C: So Wn CF - bs: A: Si; B: Me - bp: A: Kn; B: Ir Ni Db Od Mb Ka Ho Ap To Am; C: Vl Cm Hb - bps: B: Wa MI - pt: A: Mu Ba; B: Va; C: Tl SM El Hr? - psc: B: Ma; C: Gt - X: Mo SF MB Tn - (ssc: Co).

05d 19h 11m b: A: Kn Mo; B: Le Es Db Tk Pi; C: Tr Wn - bp: B: Ir Ni Gt Fū Od; C: Vl CF Mb Mw - bps: C: Wa - pt: A: Cm Tf Ba; B: Bi Tn Hr; C: Sr MB El - psc: C: Do Sw Tl Ma Pr IK - X: Me- (ssc: So).

06d 04h 58m b: B: SM Mu Pi MI?; C: MB - bs: A: Ks; C: Hr - bp: C: Ta - bps: A: To; B: Am; C: Wa - psc: C: Co Sw Tl Gt Ma Db Od IK Bi - E: Mw - (si: Tr So Ir Fū CF Ka - sfe: Tk El Tn).

06d 17h 00m bs: A: Ag? - bp: B: SM - pt: B: Db Tf - psc: C: Sw Fū Tl Bi - (si: MB Hr - sfe: Bi).

08d 00h 48m b: A: El - bs: B: Tr So - bp: A: Mo Gt Hb IK MB Tn Mw; B: Wn Pr Od Eb Ci SM Ks Ta - bps: A: Do Ha Db Fū CF Tl Hr; B: Le Es Ni Vl - pt: A: Cm Ba; B: Kn Ap Va ; C: Mb Ka Qu Wa - psc: A: Ma SF Bi; B: Sw; C: SJ - X: Mu.

09d 18h 58m b: B: Vl Pr Tl El Tn - bs: A: Tr Kn; B: Qu - bp: B: Wn Ni Gt Ha Tf IKEb; C: Ir CF - bps: A: Mo Db Fū Ks; B: Cm Od Tk Hr; C: Wa - pt: B: Ta Ba; C: Mb SM Mk - psc: B: So? Ma Bi; C: Sw - E: Co Do Le Es - X: Hb.

10d 05h 56m b; A: Fr Tu SJ; B: Si Ks; C: Wn Vl Ha CF MB - bs: B: Me Ag - bp: A: Mo Db; B: Kn Ni Gt Od IK SM To; C: Ir - bps: A: Fū - pt: C: Mb Ka - psc: C: Sw Ma Tl SF Ho Bi - E: So Co Do Le Es Tn Wa Hr MI Mw - X: Hb Mu El - (si: Pi).

10d 23h 27m b: A: Pi; B: Od El - bs: A: Vl - bp: A: Kn Mo Tl; B: Gt CF IK Ci SM Ta Mw; C: MB - bps: A: Tr Ha Db Pr Fū; B: Wn Ni Hb Eb Hr - pt: B: Ba; C: Mb Ka - psc: A: Ma Bi; ;B: So SF; C: Do Sw Sj - E: Co Le Es Me Tf Tk Ks Wa - X: Cm Tn.

11d 23h 16m bp: A: Fū; B: So Ni Gt Db Tl SM; C: Mo Vl Ha CF Hb - bps: C: Hr - pt: A: Cm Ba;B: Wn Tf Ik Eb MB El - psc: B: Bi; C: Sw Ma - E: Le Es - X: Tn.

15d 23h 20m b: B: So Sw Ni Gt IK Eb Tl Ks Tn; C: Wn - bs: B: Tr Le Es Hb SM Mw - bp: B: Do Mo Vl Cm Ha Db Tl; C: CF Pr -bps: A: Fū - pt: B: Ir Tf Ba; C: Ka El - psc: B: Ma; C: Od Bi - X: MB.

16d 12h 23m b: A: Sr; B: Si Od Ho; C: Ks Qu - bs: B: Me Tk MI - bp: A: Kn Mo; B: Ir Ka Ap To Am; C: Mb Mw - pt: B: SM; C: IK Ta Mu Ba - psc: C: So Sw Tl Fr Tu Bu - E: Co CF _ X: Pr MB El Tn.

16d 20h 07m b: B: Le Sw Tk - bs: A: Tr ;bps: B: Kn Mo Fū Hb Od IK Tn Mw; C: Vl CF - bps: B: So Do - pt: A: Cm Db QU; B: Wn Ir Tf Eb Mu Ba; C: Tl SM MB Hr - psc: Ma Bi; C: Ni Gt Ha - X: El.

17d 14h 22m b: A: Co Sr; B: Si - bp: B: Ka Ap Am MI; C: Ir - pt: B: MB Va To; C: Mb Tf Ta Wa - psc: B: Me; C: Sw Tl SM Tu - E: CF.

17d 19h 20m b: A: Kn Mo; B: Sr Le Es Sw Vl; C: Tl SM - bs: C: Tr - bp: A: Fū Tk; B: So Do Ir Ni Gt Db Od IK Eb Ci Wa Mw; C: Pr CF Hb Ka Va - pt: A: Cm Tf Mu; B: MB Ba Am; C: Ta El Hr - pg: Qu - psc: C: Wn Ma Bi.

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(January)

19d 15h 17m	b: B: Co Si; C: Db Pi - bs: B: MI; C: Tk - bp: A: To; B: Fū Od Tl SM Ka Va; C: Vl - bps: A: Sr Wa; B: Ir Mb Hr Am; C: Hb - pt: A: MB; B: Ks Ta Ba Ap - pg: Qu - psc: Wn Sw Gt Ha Ma IK Ho - E: Co Le Es CF Tn - X: Mu - (ssc: Tr So - si: Kn).
21d 17h 33m	b: B: SM - bs: A: MI - bp: A: Kn; C: Mu - pt: A: Db - psc: C: Gt Bi - E: Tr So Co Sr Do Le Es Me Wn Ir Sw Ha Fū CF Od Tf Tk Ci Tl Ka Ks Ta Ba Tn Va Wa Hr Am Mw - X: Fr - (si: Pi).
23d 08h 06m	bs: C: Sr - bp: B: Mw - pt: A: Db; B: Kn SM; C: MB Mu -psc: C: Sw Gt SJ Bi - E: Co Le Mo Es Wn Fū Tf Ci Ks Ta Ba Tn Va Wa Hr - X: IK - (si: CF).
23d 18h 19m	b: A: Vl; B: Ni; C: CF Tk - bs: A: Db Hb - bp: A: Kn; B: Gt Ha Pr SM Ta Hr; C: Eb Tl - bps: A: Mo Cm Fū; B: Wn - pt: C: MB Ba - psc: B: Bi; C: Sw IK El - E: So Co Le Es Tf Ci Ks Tn Va MI Mw - (si: Do).
25d 05h 55m	bp: B: Db MB; C: Tl - bps: B: Ag - pt: B: Od - psc: C: Sw Fū IK Tu - E: So Co Le Es Me CF Tf SM Ba Tn Hr Am Mw - X: Mu.
25d 20h 57m	b: A: Pr CF El; B: Sw Pi; C: Va - bs: A: So Vl Db Hb Tl Ks; B: Do; C: Ba - bp: A: Tf IK Eb; B: Ir Ci SM Ka Qu Ta Hr; C: Mb - bps: A: Tr Kn Mo Wn Ni Gt Cm Ha Fū Od Mw; B: Tk; C: Le Es Wa - pt: C: MB Mu - psc: A: Ma Bi -(si: Tn?).
26d 05h 30m	b: C: Ag - pt: A: Db; B: Kn Od Tf SM; C: MB Mu - pg: Ma - psc: C: Sw Gt Fū Tl - E: So Le Es CF Mw - X: Ks El.
26d 21h 22m	bp: B: Vl SM Mw; C: Mo - bps: C: Do - pt: A: Cm Db; B: Gt Tf Ta MB Ba; C: Wn Ka Mu Hr - psc: C: Sw Ma Fū Od Tl Bi El - E: Le Es Ci - (ssc: So; si: Tr).
31d 22h 12m	b: B: SM El Tn Hr; C: Tk - bs: B: So Ks Ba - bp: A: Kn Mo Cm Db Tf; B: Do Vl Ha Pr IK Eb Ta; C: Wn CF Mw - bps: A: Tr Fū Hb Tl; B: Ni - pt: B: MB; C: Qu - psc: A: Bi; B: Ma; C: Sw - E: Le Es - X: Od.

February

01d 09h 00m	b: B: Si Fr - bs: C: Ag - bp: B: Sr Tu Am; C: Mb Ka - pt: B: Ba Ap; C: MB Wa - psc: C: Co Sw SM Ho El - E: Vl - X: Me Db Mu -(si: MI).
02d 17h 35m	b: A: Ci; B: Hr; C: Pi - bs: C: Tk MI - bp: A: Kn Mo Fū; B: Sr Do Gt Db Od Eb Ka MB To; C: Hb Mb Tl Mw - bps: C: Mu Wa - pt: B: Vl Tf SM Ba El; C: Cm CF Ta - pg: Qu - psc: B: Ma Bi; C: Wn Sw Ha Pr IK SF - E: Le Es - (ssc: So).
02d 21h 46m	b: C: CF SM - bs: A: Tr; B: So - bp: B: Do Mo Vl Db Eb Mw; C: Hb - pt: A: Cm; B: Gt MB Ba El; C: Wn Tf Hr - psc: B: Bi; C: Sw Ma Tl - E: Le Es.
03d 12h 22m	b: B: Vl SM Ks; C: Va Hr - bs: B: Gt - bp: C: Mo - psc: C: So Sw Ha Ma Od Tk IK Tl Bi El - E: Ba - (si: Cm Db? Fū CF - sfe: Me).
03d 20h 22m	b: A: Ci SM Ks Tn; B: Sw Tk Lr El Hr; C: Wa - bs: A: Kn; B: Ba - bp: A: Mo Gt Ha Od Tf IK Eb Tl Mw; B: Vl Pr CF Ta To Am; C: Wn Mb Ka MB - bps: A: Cm Db Fū Hb; B: Ni - psc: A: Ma Bi; B: SF - E: So Do Le Es.
04d 11h 48m	b: B: Ks - bp: A: Kn; B: Sr Mo Tf SM; C: Mb Ka - bps: B: Db Am - pt: B: MB - psc: C: Sw Gt Ha Od IK Tl El - E: Co Le Es Me Fū CF Tk Ci Ta Ba Hr MI Mw - X: Mu.
04d 17h 02m	b: B: Tn - bs: A: Kn Qu; B: Ni - bp: A: Pr SM Mw; B: Gt Od Tf Eb Tl Hr To Am; C: Mb Ka - bps: A: Fū; B: Cm Db - pt: B: MB Va - psc: C: Sw Ma IK El - E: Tr So Co Sr Do Le Mo Es Me Ir Ha CF Tk Ci Ta Wa Pi MI - X: Mu.
05d 01h 18m	b: B: Od SM Hr; C: Pi - bs: A: Qu - bp: A: Kn; B: Mo Tf Mw - pt: C: Ka MB - psc: C: Sw Gt Ha Fū IK Tl Bi El - E: So Co Do Le Db Tk Ks - X: Mu.

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(February)

05d 07h 31m	b: B: Pi; C: Va - bp: B: SM Am - pt: A: Db - psc: C: Sw Gt Tl Bi - E: Co Sr Le Fū Ci Tu Ba Mw - X: Ta Mu - (si: Me Hr).
05d 21h 03m	b: B: SM; C: Vl CF Va Hr - bs: B: Do Db; C: Me - bp: Fū MB; C: Sr Mo Mb Eb Tl Ka - pt: B: Kn; C: Cm Wa - psc: B: Bi; C: Sw Ma Pr IK El - E: So Co Le Es Tn.
06d 08h 24m	b: A: Pi; B: Fr SM - bs: B: Me Ag MI - bp: B: Tu Ap To Am; C: Mo - pt: B: Kn Vl MB; C: Ka Mu Wa - psc: C: Si Sw Gt Tl Ho SJ El Tn - E: Co Sr - X: Db.
09d 20h 43m	b: B: Tk; C: SM - bs: C: Tr - bp: A: Mo Tf Qu Tn; B: Ni Gt Db Fū Od Hr; C: Wn Pr Hb El - bps: A: Do; C: Wa - pt: A: Cm Ba; B: Eb MB: C: Ka Ta - psc; A: Bi; C: Sw Tl - X: Mu Ap - (ssc;So).
10d 09h 55m	bs: B: Me - bp: B: Od - pt: B: Db MB Ba; C: Gt SM Ka Ta MI - psc: C: Co Wn Sw Tl Bi E- - X: Ap.
10d 10h 25m	b: B: Co; C: So - bp: B: Mo Od; C: SM - bps: B: Ag - pt: B: MB - psc: C: Do Sw Gt IK Ta - X: Cm Ap.
11d 02h 33m	bp: B: Vl Db Eb SM; C: Le Es CF - bps: B: Ag - pt: A: MB; B: Sw Gt Cm Fū Tl Ba Bi Va Hr Am; C: Wn Ka Ta Wa - psc: B: Ci; C: Ma SJ El - X: Mu - (ssc: Tn).
11d 16h 00m	b: B: Co Si Wn Sw; C: Vl Hr - bs: A: Kn; B: MI; C: Hb - bp: A: Mo; B: Ni Pr Od Me Tk IK SM Ka To Am Mw; C: Db Tf - bps: A: Mu Wa; B: Ir Fū - pt: A: MB; B: Ba Va; C: Sr El - pg: Qu - psc: C: So Do Gt Ha Ma Tl Fr Tu SJ Bi - E: CF Ci Ks.
11d 16h 25m	b: A: Sr:; B: Od - bs: C: Hb Ag - bp: B: Mo Ni Gt Db Tf SM; C: Tl - bps: B: Vl Ha Fū; C: Le Es Mw -pt: B: MB El; C: Cm Ba - psc: B: Bi; C: Do Si Wn Sw Ma Pr IK Fr - E: So Co CF Ci Ks.
12d 07h 13m	bs: A: Kn Vl; B: Ks; C: Mw - bp: B: Tl - pt: A: Gt SM: B: Ci; C: Ka - pg: Cm - psc: C: Db Bi El To - E: Co Le Es Wa - X: Ta - (ssc: So Do Tf - si: Tr Mo Wn Sw Ha Ma Pr? Fū CF Hb IK Eb MB? Ba Hr - sfe: Od).
12d 23h 00m	b: C: So Ta Pi - bs: C: Tr Me - bp: B: Sr SM Am; C: Mo Tf Ap- pt: B: MB; C: Ka - psc: B: Bi; C: Sw Od - E: Ma Db - X: Ks.
13d 00h 06m	bp: B: Gt Ha Db CF Hb Tl Eb SM; C: Kn Mo Vl Am Mw - bps: A: Fū - pt: A: MB; B: Sw Cm IK Va; C: Wn Tf Ta Mu Hr -psc: C: Do Od Bi - E: Le Es Ma Ci - X: Ks.
14d 08h 32m	b: B: Si Fr; C: Tu - bs: B: Ag - bp: B: Am - bps: B: Me - pt: B: Ap; C: Ka Mu Ba - psc: C: Gt - X: Db Bi.
14d 21h 11m	bs: B: Ap - bp: C: Mo - pt: B: Tf Am; C: SM - psc: C: Sw Bi - E: Ci Ci.
15d 21h 26m	b: B: Od - bs: B: Ks; C: Hb - bp: A: Ha Tl Tn; B: Le Es Ni Vl Ha CF Tf Tk Eb SM - bps: C: Db - pt: B: Wn Gt Cm Mb Ba Hr; C: Mo - psc: B: Bi; C: Sw IK El - X: Am.
15d 21h 38m	b: B: Sw Od; C: Ir - bs: A: So; B: Tr Ks - bp: A: IK Tl; B: Ni Gt Pr Tk SM; C: Mb Ka - bps: A: Wn Cm Fū Hb; B: Db Mw - pt: A: MB El Hr; B: Vl Ta Bi; C: Mu - pg: Qu MB Ba - psc: A: Ma - X: Do Am.
16d 16h 02m	b: B: Od; C: Vl Tl - bp: B: Ir Hb - bps: B: Db - pt: A: Qu MB Mu Ba Bi; B: IK Eb SM Ka Ta El Wa; C: Sr Mb Hr MI - psc: C: So Do Sw Gt - E: Le Es.
16d 16h 21m	b: A: Sr Kn; B: So Pr Od Tk Tn To MI; C: Ha CF - bp: A: Mo Qu Mu; B: Ni Fū Tf IK SM Ka Am; C: Db Hb Mb Eb - bps: B: Wa - pt: B: MB; C: Ta - psc: B: Ma Bi; C: Do Wn Sw Gt Tl - E; Le Es.
17d 13h 13m	b: B: Si Ho - bs: B: Me - bp: B: Ap To Am; C: Mb Ka - bps: A: Sr; B: Co Wa MI - pt: B: Db SM MB Ba; C: Mu - psc: C: Sw Gt Tl Fr Bi - E: Le Es CF Ta.

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(February)

18d 18h 19m b: A: Wn Od; B: Do Ir Sw Gt CF Tn - bs: A: Kn; C: Sr - bp: A: Mo Vl Ha Pr IK Eb Tl; B: So Ni Tf Tk SM Qu MB; C: Mb Ka Hr - bps: A: Cm Db Fū; C: Wa - pt: B: El - psc: B: SF Bi; C: Ma - E: Co Le Es Ci Ba Am - X: Hb Mu.

19d 22h 10m b: A: Vl Ci; B: Sw CF Eb Tn Pi Hs - bs: A: Tr Kn Ni Ha Qu; B: So Wn Hb Ks Wa; C: Sr - bp: A: Mo Gt Pr Tf SM; B: Ir Od MB Mu To; C: Mb Tl Ka - bps: A: Cm Db Fū; B: Tk - pt: B: El; C: Ba - psc: B: Ma; C: SJ Bi - E: Co Do Le Es Am Mw - X: Ap - (si: IK).

20d 21h 20m b: A: Vl Pr Tn; B: Sw Od Tk; C: Pi - bs: A: Tr Kn IK; B: Le Es Ks Wa Hr; C: CF - bp: A: Mo Tl SM Mw; B: Gt Tf; C: Sr Qu To - bps: A: Do Wn Cm Ha Fū Hb; B: So Ni Db Eb - pt: B: Ba El; C: Ta - psc: A: Bi; B: Ma; C: SJ.

21d 01h 27m b: B: Sw Od TK - bp: A: Kn Mo Mw; B: Vl SM; C: Tf Hr - bps: B: Fū Hb; C: CF - pt: C: Cm MB Mu - psc: B: Bi; C: Ni Gt Ha Ma IK Tl Ks Sj - E: So Do Le Es Db Ta.

21d 04h 16m b: B: SM Mu Tn; C: Pi - psc: Co Sw Fū SJ Bi - E: Mw.

22d 05h 22m b: C: Va - bs: A: Fr Tu; B: Me - bp: B: SM -bps: A: Ag; B: Si - pt: A: Db; B: MB; C: Tl Ka - E: Tr So Co Sr Le Kn Mo Es Ir Sw Gt Fū CF Od Ks Ta Mu Ba Wa Hr Am Mw.

22d 22h 41m b: A: Ci; B: Sw Vl Od SM Ks El Tn; C: Pi - bs: C: CF - bp: A: Kn Mo Tl; B: Gt Ta MB Ba Hr; C: Wn Tf Mw - bps: A: Ha Db Fū Eb; C: Hb - pt: C: Cm - psc: B: Ma SF; C: Ni Pr IK Qu Bi - E: So Sr Do Le Es.

23d 00h 09m b: B: Sw Vl SM Ks Pi; C: Db Tk Va Hr - bs: C: Wa - bp: A: Kn; B: Mo; C: Sr Tf Tl Mw - bps: B: Fū - pt: B: MB; C: Cm Ba - psc: C: Co Do Si Gt Ha Ma Od IK Bi - E: Tr Le Es CF - (si: So).

24d 01h 02m b: B: Od - bs: A: Vl; B: Tk; C: Hb - bp: A: Kn S M MB; B: Ni Qu Va; C: CF Mw - bps: A: Ha Db Fū Hr; B: Gt Cm IK? Mu - psc: B: Bi; C: Pr SF SJ - E: Tr So Co Sr Do Si Le Mo Es Me Ir Sw Ma Mb Ag Eb Ci Tl Fr Ka Ks Tu Wa Pi Am - (si: Wn Ta Ba?).

24d 19h 44m b: B: SM - bs: C: Hb - bp: C: Tf - bps: A: Kn Mw - pt: A: Ba; B: Wn; C: Gt Tl Ka - psc: C: Sw Fū - E: Sr.

25d 08h 37m b: A: Sr; B: Ho - bs: B: Co MI - bp: A: Tu; B: Fr Ap; C: SM To - bps; B: Ag Am - pt: B: Kn Ka MB; C: Mb Tl Ta - psc: C: Sw Gt El - E: Si CF - X: Db Mu Bi.

27d 02h 26m b: B: So; C: Le Es Pi - bs: A: Mw - bp: SM; C: Db - pt: A: Fū MB; B: Kn Tf Tl Ba; C: Wn - psc: C: Sw Gt Bi El - E: CF - (si: IK Wa).

March

01d 12h 45m b: A: Si Tu Pi; B: Co Ha Fr SM Ho; C: Ks - bs: A: Kn; B: Me; C: Ag - bp: B: Sr Ir Ap To; C: Mb Ka Hr? - bps: B: Am Wa - pt: B: MB El; C: CF Tl Mu - psc: C: Sw Gt Ma Od IK - E: Le Es Ta Mu - (ssc: MI).

03d 05h 40m b: B: Ho - bs: A: Fr; B: Me Ag MI - bp: B: Db Od SM Ap - bps: B: Am - pt: C:Mu - psc: C: Wn Gt Ha Bi El - E: Tr So Co Sr Le Si Mo Es Ir Sw Ma Fū CF Tf Tl Ka Ks Tu Ta SJ. Ba Tn Hr To Mw - X: Kn - (si: Pi).

03d 16h 52m b: A: Tn; B: Od; C: Wn Vl Db CF Tk Va - bs: A: Mw - bp: A: Kn Mo Tf; B: Ni Gt Pr Eb SM MB El Hr; C: Ta Ba - bps: A: Cm Fū Qu; B: Hb IK - pt: C: Ka Mu - psc: B: Ma Bi; C: Do Ha Ci Tl - E: Le Es Ir - (si: So?; sfe: Sw).

03d 21h 29m b: B: Ha Pr Od SM Tn; C: Tl Hr - bs: A: Mw; C: Tr - bp; A: Kn; B: Mo Ni Gt Tf Ta El; C: Wn Vl Db CF Eb - bps: A: Do Fū; B: So Hb - pt: B: MB Ba - psc: B: Bi; C: Sw Ma IK - E: Le Es.

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(March)

04d 01h 11m	b: B: Od SM Tn Pi; C: Vl Tk Ks Va Hr - bs: C: Db - bp: B: Kn IK Tl Ta MB El; C: CF Hb Eb Ba - bps: A: Fū Mw; C: Le Es - pt: B: Wn Gt - psc: B: SF Bi; C: Sw Ha Fr - E: So.
04d 20h 55m	b: C: SM Va - bp: B: Mo Tf ; bps: A: Mw - pt: B: MB; C: CF Tl Qu Hr? - psc: C: Do Sw Ma Fū Bi El Tn - (ssc: So).
05d 21h 52m	b: A: Pi; B: Tn; C: Ir Db Tk Eb SM Hr - bp: A: Kn; B: Fū; C: Hb Tf To - bps; A: Mw - pt: C: CF Ka Mb - psc: C: SO Si Sw Gt Pr Od Tu El - E: Do Le Es.
06d 00h 02m	b: A: Qu El Tn Pi; B: Sw Vl Od Tk - bs: A: Tr So Ks; B: Lr; C: Ag - bp: A: Kn Mo Tf IK Tl Ta Mw; B: Ni Gt SM MB; C: CF- bps: A: Cm Ha Fū Hb Eb; B: Do Wn Db Hr - pt: A: Ba; C: Ka Wa - psc; A: Ma SF Bi; C: Tu SJ - E: Le Es - X: Ir Mu Ap.
06d 15h 55m	b: B: Sw Eb; C: Tk - bs: A: Kn Od Ks; C: Hb - bp: A: Mo Tf IK Tn; B: Vl Ha Db Pr Tl Ta Ba; C: Wn - bps: A: Fū; B: Hr - pt: B: Gt SM MB; C: Mb Ka Mu - psc: A: Bi El; B: SF; C: Do Si - E: So Le Es CF Mi.
06d 16h 09m	b: B: Ir Pr; C: Ks Va - bs: B: Mw; C: Db - bp: A: Kn; B: Mo Gt; C: Wn Tl SM - bps: B: Hb Qu MB - pt: A: Cm Eb Ta Ba?; B: Mu El Wa; C: Mb Ka - psc: A: Ma; B: Bi; C: Do Sw IK SF - E: Le Es Fū CF.
07d 13h 50m	b: B: Co Si; C: Me Wa - bp: B: To Am - bps: B: MI - pt: B: Kn Db MB Ba Ap; C: Tl Ka Ta Mu - psc: C: Sw Ho - X: Mo IK.
07d 15h 50m	b: B: Qu; C: CF - bp: A: Tf; B: Tk SM Ka; C: Ir Mb - pt: B: Kn MB El; C: Mu - psc: C: Sw Tl Bi - E: MI - X: IK.
07d 16h 23m	b: B: So Sw Vl Tn - bs: A: Do Ks; B: Wn; C: Tr - bp: A: Mo Mw; B: Sr Ni Gt Ha Pr Od Tl SM; C: To - bps: A: Kn Fū Hb; B: Cm Db; C: Le Es - pt: B: Ta MB; C: Ka Mu El Wa Hr? - psc: B; Ma Bi; C: Co Si SJ Va - E: MI - X: IK.
07d 20h 27m	b: B: Sw Vl SM Tn; C: Le Es - bs: A: Kn; B: So Ks - bp: A: Mo Pr; B: Wn Ir Ni Gt Ha Hb Eb Tl MB El; C: CF Qu Hr To - bps: A: Tr Do Fū Tf Mw; B: Db Tk Wa - pt: B: Cm MB; C: Ka Ba - psc: B: Ma Bi; C: Od - X: IK.
07d 23h 54m	b: A: Vl Qu Tn; B:Do Sw - bs: A: Tr Kn Hb Od Ks Ba; B: So Ag Tk - bp: A: Cm Db Pr Tl; B: Le Es Wn Ni Gt Eb Hr; C: CF - bps: A: Mo Fū Tf; B: Ha Ta - pt: B: MB; C: Ka Mu - psc: A: Ma SF Bi El; C: Fr - X: IK SM.
08d 00h 01m	b: B: Me SM Lr; C: Vl Va Pi - bs: A: Kn - bp: A: Mw; B: Tl El - bps: B: Ha - pt: A: MB; C: Wa - psc; C: Sw Gt Fū Fr - E: So - X: IK Mu.
08d 18h 52m	b: A: SM; C: Vl Ha Va - bp: B: So Gt Db Od Tf Tk IK Tn; C:Wn Ir Pr Qu Hr To - bps: A: Kn Fū; B: Do Wa - pt: A: Ta MB Mu Ba; B: Cm Mb Eb Ka Am; C: El - psc: C: Sw Ni Tl - E: Le Es CF - X: Mo.
08d 19h 57m	b: B: Od; C: Wn Ha Pr Ks Tn Hr - bs: A: Kn - bp: Db Tf Tk SM; C: CF - bps: A: Mw; B: Fū - pt: B: MB Ba; C: Cm Ta - psc: C: Do Sw Ni Gt IK Tl - E: Le Es MI - X: Mo - (si: So).
08d 23h 36m	b: A: Vl Pr IK Tn; B: Sw Lr; C: Tk Qu Va Pi - bs: A: Tr Kn Hb Od Ks; B: So Ci - bp: A: Tf Tl MB; B: Wn Ni Gt CF SM; C: Ir- bps: A: Do Cm Ha Db Fū Eb Ta Ba Hr Mw - pt: C: Wa - psc: A: Ma SF Bi El; C: Fr SJ - X: Le Mo Es.
09d 05h 37m	b: B: Va - bp: A: Mw; B: Fū; C: So - pt: B: MB El; C: Ka Mu - psc: C: Sw Vl Gt Cm Tl Tn - E: Co Do Le Es CF - X: Kn Mo Ir.
09d 17h 47m	b: B: So Sw Vl Od; C: Pr - bs: B: Hb Ks - bp: B: Ni Db El; C: Wn Tf - bps: A: Fū; B: Do IK Hr - pt: A: Ta; B: Gt SM MB; C: CF Mb Ka - pg: Qu Ba - psc; B: Ma Bi; C: Ha Tn Tl - E: Le Kn Es - X: Mo Ir Cm - (si: Tr Eb).

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(March)

09d 19h 25m	b: B: Od Ks; C: SM - bs: Mw - bp: A: Kn; B: Fū - pt: B: Tf; C: Ka MB - psc: C: Sw Tl - E: So - X: Mo Ir Cm.
09d 20h 53m	b: A: SM El; B: Od Ks Tn - bs: A: Do Kn Vl; B: So Ag - bp: A: Gt Pr IK Ta; B: Ni CF Tf Eb Tl Mw - bps: A: Wn Ha Db Fū; B: MB: C: Mu - pg: Qu Ba - psc: A: Ma Bi; B: CF; C: Sw Ci - X: Le Mo Es Ir Cm.
13d 10h 10m	b: B: Ag Fr SM; C: Tl MI - bp: B: Sr Si Am; C: Mb Ka Ap - bps: B: Me - pt: B: MB; C: CF Ta Mu - psc; C: Sw Ho - E: Co Tu - (si: Ma?).
14d 09h 36m	b: B: Co Si Pi - bs: B: Me - pt: B: SM MB Am - psc: C: Sw Tl Fr Tu El - X: Gt.
14d 23h 51m	bp: B: Mw; C: Le Es - pt: A: Db Fū Ba; B: Wn Sw Vl Gt Cm CF Hb Eb MB Bi; C: IK Ka Hr - psc: C: Pr Tl El - X: SM.
15d 02h 28m	b: A: Le; B: Es; C: So - bp: A: Db Tl SM; B: Gt Ha CF Od Ci MB Ar; C: Mo Wn - bps: A: Fū - pt: A: Mu Ba; B: Vl El Va; C: Ka Bi Hr - psc: Do SwNi Ma Pr Ks.
15d 02h 50m	b: B: SM Pi - bp: B: Ci - pt: A: Db MB; C: Cm Ta Mu Va; C: Ka - psc: B: El; C: Sw Gt Fū Bi - E: CF Ag - X: Mw.
17d 13h 01m	b: A: Si; B: Od; C: Tk Eb - bs: A: MI; B: Co; C: Me - bp: A: Sr SM; B: Kn Ap To Am; C: Mb Tf Ka Qu - bps: C: Wa - pt: B: Ir MB Mu - psc: C: Sw Gt Tl Ho El - E: Le Es CF.
17d 16h 24m	b: B: So Eb Mu MI; C: Wn - bs: A: Kn Mw - bp: A: Sr Db; B: Ni Gt Od Tk SM Qu; C: Tf Tl Hr - bps: A: Fū; B: Wa - pt: B: MB Am; C: Ka - psc: C: Do Sw Ma - E: Le Es CF - (si: Ba).
18d 03h 50m	b: A: Pi; B: SM; C: Vl - bs: B: Me - bp: B: Va; C: Mo CF Eb - pt: B: MB; C: Hr - psc: C: Sw Gt Fū Bi El.
18d 04h 10m	b: B: SM; C: Mu - bs: B: Ag - pt: B: MB; C: Hr - psc: C: Sw Tl SJ - X: Fr.
18d 07h 08m	b: B: Co SM - bs: B: Ag; C: Me - bp: B: Si Fr; C: Db - pt: C: MB Ap - psc: C: Sw Od Tl Tu - X: Ta.
18d 10h 36m	b: B: Tr So? Tn; C: Wn Pr Mu Va Wa - bs: B: Me; C: To - bp: A: Kn Fū; B: Mo Db Tf SM El Am; C: C: Tk - bps: B: Ar - pt: B: MB - psc: A: Bi; C: Co Do Sw Gt Ma IK - E: CF Mw - (si:Hr?).
18d 12h 08m	b: A: Mw; B: Od; C: Eb - bp: B: Sr SM Am; C: Tf Hr - bps: A: Kn; C: Mo - pt: B: MB; C: Mu Wa - psc: C: Do So Wn Sw Gt Fū IK Tl Fr El - E: Co So Le Es CF Ci MI - X: Pr.
18d 21h 07m	b: A: El Pi; B: Lr Tn Ar; C: Tk - bs: A: Tr Do - bp: A: Mw; B: Kn Vl Ha CF Eb SM; C: Hb Ka Ba - bps: B: Fū - pt: B: Tf MB MU - psc: A: Bi; B: Ma; C: Sw Gt Pr IK Tl SF Tu Ho - E: So Le Es.
19d 19h 25m	b: A: El Tn; B: Sw Vl Lr Ar; C: Va - bs: A: Tr; B: So - bp: A: SM Mw; B: Kn Ha CF Eb; C: Tf Qu - bps: A: Fū Hb; B: Do Tl; C: Mo - pt: B: Wn Ta MB Mu Ba - psc: A: Bi; B: Ma; C: Pr - E: Le Es - X: Cm - (ssc: So - si: Gt).
19d 23h 35m	b: A: El Tn; B: Kn Sw Vl Od - bs: B: So - bp: A: Tl Mw; B: Mo Gt Db CF IK Eb Ta Ba Hr Ar; C: Ha Hb Tf - bps: A: Fū; C: Wa - pt: A: MB; B: Wn; C: Ka Mu Am - psc: A: Bi; B: Ma; C: Do Pr Ag - E: Le Es - X: Cm SM.
20d 20h 57m	b: A: IK Tn; B: Le Es Sw; C: Ir - bs: B: So - bp: A: Kn Mo Db Hb; B: Vl Gt Ha CF Od Tk QU; C: Wn Eb - bps: A: Fū; B: Tf Wa Hr - pt: B: Cm MB Ba El; C: Mb Ka Mu - psc: B: Ma Bi; C: Do Ni Pr SM - X: Ks.
20d 21h 48m	b: A: Kn Tn; B: Sw El; C: Pi - bs: A: Do Vl Hb SM Ks; B: So - bp: A: Gt Db Pr Od IK; B: Ni CF Va Ar; C: Tf Tk Qu Ap - bps: A: Tr Mo Wn Cm Ha Fū Eb Tl Ta Ba Hr Mw; B: Wa - pt: A: MB; B: Mu; C: Mb Ka - psc: A: Ma SF Bi; C: Ag - X: Le Es.

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(March)

24d 19h 41m	b: B: SM; C: Wn - bp: A: Mw - pt: B: Tf MB - psc: C: SO Do Sw Fū Od TL - E: Le Es.
24d 20h 29m	b: A: Od IK Qu El Tn; B: Sw Lr; C: Pi To - bs: A: So Ks Ba; B: Tr Hb Tk Wa - bp: A: Kn Mo Pr Hr; B: Ir Ni Vl Gt CF Eb SM; C: Wn Db Mb Ta - bps: A: Cm Ha Fū TF TL; B: Do - pt: A: MB; B: Va Ar; C: Ka - psc: A: Bi; B: Ma; C: Ag SF Mw - E: Le Es.
26d 10h 00m	bp: B: Am - bps: B: Ma - pt: A: Db Ba; B: Kn Tf SM MB Mu Ap; C: Kl - psc: C: Sw Gt Pr Tl - E: Co CF - (ssc:MI-sfe:Tk).
26d 21h 10m	b: B: So Db Pr; C: Wn Tk Ks Tn Hr - bs: A: Kn Mw; B: Tr? Ha - bp: B: Mo Od SM; C: Tf - bps: A: Fū; C: Hb - pt: B: Cm MB El; C: Ba - psc: C: Do Sw Gt IK Tl - E: Le Es.
26d 23h 40m	b: A: El Tn; B: Pr Od SM Lr Hr; C: Vl Ks Va - bs: A: Kn Ba - bp: A: Mo Ta MB; B: Gt Db Tf Eb Ar SB; C: Ir Cm CF Ap Wa - bps: A: Fū - pt: A: Tl; C: Ka - psc: A: SF Bi; B: Ma Ag; C: Do Wn Sw Ha IK - E: So Le Es Ci.
27d 06h 40m	b: B: Pi; C: SM MI - bp: B: Am SB - pt: B: Db Mu; C: CF Ka Ta - psc: B: Fū; C: Si Sw Ag Tl Tu - E: Co Me - X: Cm.
27d 18h 13m	b: B: Gt Ha Od SM; C: Vl Va - bs: A: Kn; C: Qu - bp: B: Mo Mw; C: Ap - bps: A: Fū - pt: B: CF - psc: C: Sw IK Bi El - E: Co Sr Do Le Es Wn Ir Ma Db Tf Tk Ci Tl Ka Ks Ta Mu Ba Pi Am MI - X: Cm - (ssc: So).
27d 19h 47m	b: B: Gt Pr Va - bs: A: Kn; C: Hb Qu Mu - bp: B: Mo CF SM; C: Ap - bps: A: Sr Fū; B: SB - pt: C: MB - psc: B: El; C: IK Eb Ho SJ Bi - E: So Co Sr Do Le Es Wn Ir Sw Ha Ma Db Od Tf Tk Ci Tl Ka Ks Ta Ba Tn Wa Pi Hr Am MI Mw - X: Cm.
27d 21h 39m	b: A: El; C: Vl - bs: A: Kn Hb - bp: B: Mo CF SM - bps: A: Ha Pr Fū; B: Gt Qu - pt: B: IK Va - psc: B: Bi - E: Tr So Co Do Le Si Es Ir Sw Ma Db Od Mb Ag Tf Tk Ci Tl Fr Ka Ks Ta SJ Mu Ba Ap Tn Wa Pi Am MI Mw - X: Cm MB - (si: Wn).
29d 02h 20m	b: B: So - bp: A: Mo Vl Gt CF IK Tl; B: Wn Sw Ha Eb Ar; C: Pr Va - bps: A: Le Db Fū Hr; B: Kn Es Ta Mu - pt: A: Cm SM MB Ba; B: Ci; C: Tf Ka El - psc: B: Bi; C: Do Od Ag Fr SJ - E: Co Si Tu Wa - X: Ni Ks - (si: MI).
29d 13h 05m	bp: B: Am - bps: A: Sr Mo - pt: B: SM MB - psc: C: Gt Bi - E: Co Le Es Sw Fū Ag Tf Tk Tl Tu Ta Mu Ba Tn Pi MI SB - X: SJ - (si: Od).
29d 19h 00m	bp: B: SM - bps: B: SB - pt: B: MB - psc: C: Gt Bi El - E: So Co Sr Do Le Si Mo Es Wn Ir Sw Db Fū CF Mb Ag Tf Tk Ci Tl Ks Tu Ta Mu Ba Tn Wa Pi Hr Am MI Mw.
30d 20h 55m	b: B: So; C: SM - bp: A: Mw; C: Mo - pt: C: CF - psc: C: Sw - E: Le Tf - X: Mu Pi.
30d 23h 20m	b: A: Tn; B: Od Tk Ba - ps: A: Tr Kn Hb Ks; B: So - bp: A: Mo Wn Vl Cm Mw; B: Sw Ni Gt Ha Pr CF Eb SM El; C: Ir - bps: A: Db Fū Tf Tl; B: Do Qu Hr; C: Le Es - pt: B: MB; C: Ka - psc: A: Ma Bi; B: SF - X: Mu Pi - (si: IK).
31d 06h 46m	bs: B: Me - bp: B: SM Am; C: Mo Ap Wa - pt: C: Wn Ka MB - pg: Ma - psc: C: Sw Gt Db Fū IK Tl Ho El Tn - E: CF - X: Pi - (si: Tr So).

April

01d 04h 51m	b: B: SM MI - bs: B: Me - bp: B: Ar; C: Mb Ka - pt: B: Gt; C: MB - psc: C: Co Si Sw Tl Tr Tu SJ Bi - E: So - X: Ks Pi.
01d 07h 05m	b: B: SM SJ; C: Ag Mi - bp: B: Mo Am Ar - pt: C: MB - psc: B: Tl; C: Wn Sw Gt Fr Tu - E: Co Sr Si Me - X: Cm Pi.
02d 00h 43m	b: A: El; B: Gt Od Ta Pi - bs: B: Hr - bp: A: SM; B: Kn Db MB Ba Ar; C: CF Mo - bps: B: Fū - psc: A: Bi; C: Do Sw IK Tl Fr SJ Tn? - E: So Le Es - X: Cm.

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(April)

02d 01h 00m	b: A: Tn; B: Od Eb Lr Pi; C: Vl Hr - bp: A: Kn Mo; B: Gt Ha Tf SM Ta SB; C: Hb Ks Mw - bps: A: Fū - pt: B: MB - psc: A: Bi; B: Ma Tl; C: So Wn Sw IK SF - E: Le Es - X: Cm.
02d 17h 46m	b: A: Qu; B: So Mu To; C: Db Va Hr MI - bs: A: Kn - bp: A: Tn; B: Mo Tf Tk Ka Am; C: Mb - bps: B: Ir Wa - pt: B: Ba; C: SM MB El - psc: C: Sw Od - E: Le Es.
02d 18h 47m	b: A: El Tn; B: Sw Vl Od Tl; C: Tk - bs: A: Tr Kn Hb IK Ks Mw; B: So Hr; C: Wn - bp: B: Ha Pr Tf Ta; C: Db - bps: A: Mo Fū; B: Eb - pt: A: Cm Ba; B: SM MB; C: CF - psc: A: Ma Bi; C: Do - E: Le Es - (si: Gt).
02d 22h 06m	b: B: Od SM Tn - bs: A: Mw - bp: B: Mo; C: Sr Ka - bps: B: Fū - pt: B: Db; C: Ta MB - psc: B: Tl; C: Sw Gt Pr IK - E: So Le Es.
03d 10h 05m	b: B: MI; C: Pi - bp: SM; C: Ka - pt: B: MB; C: Ba Wa - psc: C: Sw Od IK Tl Tu Bi Hr? - E: Co CF - X: Vl El.
03d 16h 42m	b: B: Tl; C: Va - bp: C: Sr Db Hb - bps: B: Do - pt: B: Cm SM MB - psc: B: Bi; C: Wn Sw Pr Fū IK - E: So Co Le Mo Es Ba - X: E- - (si: Tr).
03d 18h 24m	b: A: Tn; B: Sw IK Tl SM Lr Hr; C: Ks Mu - bs: B: MI; C: Wa - bp: A: Tf; B: Mo Db Tk Qu - bps: A: Fū Od - pt: B: Cm; C: CF - psc: A: Bi; C: Do Wn Gt Pr SF - E: So Co Le Es Ba - X: El.
03d 22h 50m	b: A: El Tn; B: So So Sw Tu Ho Wa; C: TK - bs: A: Kn Vl Hb SM Ks; B: Ci Fr; C: Me Ag - bp: A: Mo Gt Pr IK Tl Pi; B: Sr Wn Ni Tf Ap Va To Ar SB; C: Ir CF Mb Ka Qu - bps: A: Do Cm Ha Db Fū Eb Ta MB Ba Hr - psc: A: Ma SF Bi; C: SJ - E: MI - X: Le Es.
04d 01h 55m	b: A: Pi Hr; B: Vl Eb Va - bs: A: SM; C: Ag - bp: A: MB; B: Gt Ar SB; C: Ta - bps: B: Fū - pt: B: El; C: CF Mu Ba - psc: B: Ci Bi; C: Do Sw Pr Tu SJ - E: So Le Es.
04d 15h 55m	b: B: Tl; C: Ka - bs: B: MI; C: Wa - bp: B: Tf; C: Sr Mb - pt: A: Pi; B: SM; C: MB - E: Co.
04d 16h 18m	b: B: Eb Tl To; C: Tk Ks Ba Hr - bs: A: Sr; B: Ma; C: Wa - bp: A: Kn; B: Fū SM Ap Am; C: Mo Ir Db - pt: B: MB - psc: B: Bi; C: Si Sw Ma Pr Od IK Ho Va - E: Co.
04d 19h 10m	b: B: Od Mu Tn To; C: Qu - bs: A: Wa; B: So Tk - bp: Sr Kn; B: Ir Db Pr Fū Tl Ka Hr Am; C: Mo Mb - bps: B: Do Tf - pt: A: Ba; B: Ta MB Va; C: Cm SM - psc: C: Co Sw Ma IK Bi - E: Le Es.
04d 23h 20m	b: B: Fū Tl SM Pi; C: Va - bp: A: Kn; B: Mo - pt: B: Tf; C: Ka MB - psc: B: Bi; C: Sw Gt Ma Pr Od IK - E: So.
05s 01h 18m	b: A: Hb Eb; B: Sw Ni Db Pr Od IK Ks El Tn Hr - bp: B: Mo Ha Tf Tl Ta Ba; C: Kn CF - bps: A: Fū SM - pt: B: MB; C: Wn Cm - psc: A: Bi; B: Ma Ci SF; C: Do Gt Fr - E: So Le Es.
05d 07h 07m	b: A: Tn; B: El Pi; C: Ir Mb Ka Mu Va - bs: A: Kn IK; B: SM Ks - bp: B: Mo Ap; C: Wn Vl Tf - bps: B: Ba Am - pt: Tl MB - psc: A: Bi; C: Sw Gt Ha Ma Ho SJ - E: Le Es - X: Ta - (ssc: Do - si: So Sr Cm Db Pr? Fū CF Hb Eb Qu? Wa Hr? - sfe: Od Tk To).
05d 10h 46m	b: A: Pi; B: Eb Ho; C: Wn Va - bs: A: MI - bp: A: To; B: Mo Ir Db Od SM Ap; C: Mb Ka Hr - bps: A: Sr Am; B: Wa SB - pt: B: MB Mu - psc: B: Ma Tl; C: Sw Gt Fū IK Fr Bi El - E: Co Le Si Es CF Tf Ta Mw.
05d 22h 51m	bp: A: Ar; B: Kn Vl CF Tl SM Hr - bps: B: Fū - pt: A: Wn Cm Eb MB Ba; B: Sr Gt El Va; C: Wa - pg: IK - psc: B: Bi; C: Sw Pr Od - E: Es - (ssc: Le).
05d 23h 16m	b: A: El Tn; B: Pi; C: Va To - bs: A: Hb Ks; C: Me - bp: A: Mo Vl Gt Ha Pr Eb Tl; B: Wn Ir Ni Tk SM Qu Mw - bps: A: Kn Cm Db Fū IK Ta Ba Hr; B: Od Tf Wa; C: Sr - pt: A: MB; C: Ka Mu - psc: A: Ma Bi; B: Sw Sf; C: Do - E: SJ - X: Le Es - (ssc: So).

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(April)

06d 02h 14m	b: A: Pr Ks El Tn Pi Hr; B: Ni Vl CF Od Eb Ci Tu; C: Wn - bs: A: Cm SM - bp: A: Kn Mo Fū Tl Ta MB Ba; B: Gt Db Va Am SB - bps: C: Mu - pt: C: Ka - psc: A: Bi; B: Ma SF; C: Sw Ha IK Fr - E: Tr So Co Do Le Si Es Me SJ MI - X: Sr.
06d 22h 50m	pt: A: Vl Db Fū CF Ik Eb SM MB Ba El; B: So Wn HB Tl Bi Hr Am; C: Do Cm Ka Ta Mu - psc: C: Sw Pr Tn.
07d 02h 57m	b: B: Pi; C: Ar - bps: B: Ag - pt: B: MB Mu; C: SM Ba Hr - psc: C: Tn.
07d 08h 10m	b: A: Sr; B: SM Tn; C: Vl Hr - bps: B: Me - pt: B: Am; C: Mu - psc: C: So Sw Gt Ha Od Tl Tu El - X: IK - (sfe: Tk).
08d 21h 33m	b: A: Kn Qu El Tn; B: SM Pi - bs: B: So - bp: A: Mo Vl Db CF Od Tf IK Tl Ba; B: Wn Ni Gt Ha Pr Tk Eb Ta Hr - bps: A: Fū Hb - pt: B: MB; C: Ka Mu - psc: A: Bi; B: Ma; C: Do Sw - X: Le Es Ks.
09d 18h 41m	b: B: Fū - bp: A: Mw; B: Mo - pt: C: SM El - psc: So Sw Gt Od IK Tl Bi - E: Le Es Tf Ci.
09d 20h 33m	b: A: Tn; B: Sw Pr SM Ks El Wa; C: Vl Tk Eb Mu Hr - bs: A: Kn; B: Tr - bp: A: Mo; B: Wn Ir Ni Gt Db Od Tf - bps: A: Fū; B: Cm; C: Hb - pt: B: Ba; C: MB - psc: B: Tl Bi; C: Ha Ma IK - E: Do Le Es - (ssc: So).
09d 23h 46m	b: A: Tn; B: Wn Sw Ha Ks El - bs: A: Tr Kn; C: Hb Hr - bp: A: Pr Qu Ar Mw; B: Mo Ni Gt Od Tf IK Eb SM Ba Wa Am; C: Mb Ka - bps: A: Cm Db Fū; B: Ir Vl Tk Tl - pt: B: MB - psc: A: Bi; C: Ma - E: Do Le Es CF - (si: So).
10d 01h 23m	b: A: Tn; B: Ik Ci Tl Pi; C: MI - bp: A: Kn Pr; B: Ni Gt Od Tf MB Ba Va; C: Eb - bps: A: Fū SM Hr; C: Ta - pt: C: Ka - psc: A: Bi; C: Wn Sw Ha - E: Tr So Do Le Es Ma Db CF Ar.
10d 02h 15m	b: B: Tl; C: Va - bp: A: Kn; B: SM - bps: C: Mu - pt: C: MB - psc: C: Sw Gt Pr Od IK Bi Tn - E: Tr So Sr Do Le Mo Es Me Wn Ma Db Fū CF Ag Ka Ta MI Ar Mw.
10d 10h 30m	b: C: Va To - bs: B: MI - bp: A: Kn; B: Qu; C: Db SM - pt: B: MB Am - psc: C: Sw Od Tl Ho Bi - E: Co Sr Si Me Ir Fū CF Mb Ag Tf Tk Fr Ka Tu Ta Ba Tn Wa Hr Ar.
10d 23h 50m	b: C: Tn - bs: C: Me - bp: B: Am; C: Mo Db CF - pt: B: MB; C: Ka - psc; B: Bi; C: Do Sw Ha Ma Pr Fū - E: Mu - X: SM.
11d 21h 13m	bs: A: Tr - bp: C: Db - bps: B: So Do - pt: A: Cm Hb Ba; B: Kn Wn Gt Fū Od Tf SM Qu MB Mu El Am; C: CF Ka Ta Hr - psc: C: Sw Tl - X: Sr.
11d 22h 37m	b: A: Hb Tn; B: Ks El - bs: A: Tr - bp: A: Kn Vl IK; B: Mo Wn Ni Gt Ha Pr Od Eb Tl SM Wa; C: CF Tf - bps: A: Le Es Db Fū Mw; B: So Do Hr - pt: A: Cm MB Mu Ba; B: Am; C: Ka - pg: Qu - psc: A: Ma Bi; C: Sw Ci - X: Sr.
12d 03h 18m	b: B: SM - bp: B: Ag; C: Va Pi - pt: B: Kn Ir Fū MB Mu; C: Ka Ba Am Hr - psc: C: Sw Tl.
12d 05h 00m	b: A: Tn Pi; B: SM El To; C: So Va Hr - bs: A: Kn - bp: B: Mu Am; C: Ap Wa - pt: B: Db MB; C: Wn - pg: Co Ma - psc; B: Bi; C: Sw Gt Pr Fū IK Tl SJ -E: Ir Ta - (si: Sr).
12d 06h 58m	b: C: Ba Va - bs: A: Si; B: Me Ag Fr MI - bp: A: Kn; B: Tf Qu Mu SB; C: Mb Ka Wa - bps: B: Tu Am - pt: B: Od Tl SM MB - pg: Ma - psc: C: Sw Gt IK SJ Bi El Tn - E: Tr So Mo Wn Fū CF Ta - (si: Hr).
12d 15h 45m	bp: B: Sr SM Tn; C: Hb - bps: A: Kn; B: Fū - pt: A: Mb Ka MB Mu; B: Ir Gt Cm Od Ta Bi El Va Wa Hr To Am; C: Wn IK Ba MI - pg: Qu - psc: C: Sw Ha Ma Tl - E: CF.

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(April)

12d 17h 14m	b: B: Pr IK: C: So SM To - bs: B: Tk - bp: A: Kn Mo; B: Sr Ni Gt Db Hb Od Tf Eb; C: Ir Mb Va Ka Hr - bps: A: Fū; B: Qu Wa - pt: A: Ba; B: Cm Ta MB Mu Bi El; C: CF - psc: Do Tl Tn - E: Le Es Ks.
12d 23h 31m	b: B: SM Tn - bs: Ks - bp: A: IK Tl; B: Vl Db SM El; C: CF Ta - bps: A: Do Fū; B: Mo Gt Ha Hb Hr - pt: A: Wn Cm Eb MB; B: Kn Tf Mu Ba; C: Mb Ka Qu Va - psc: B: Ma SF Bi; B: Sw Pr Od - E: So - (si: Tr Le Es).
13d 01h 31m	b: A: Pi; B: Vl Db Ci SM Hr; C: Le Es Eb Ta - bs: A: Fr; C: Ag - bp: A: Fū MB; B: Tl Va Ar; C: Mo CF Ka Ba - pt: C: Mu El - psc: A: Tr; B: Bi; C: Sw Gt Ma Pr SJ.
14d 17h 49m	b: A: Sr IK; B: So Vl Pr CF Ks Mu El Va Pi MI; C: Tr Le Es Qu Ta MB Tn - bs: A: Kn Fū Tl; B: Ir Gt Ha Db Hb Tk Eb SM Hr; C: Wn Wa - bp: B: Ap - bps: A: Mo; B: Tf - psc: A: Bi; C: Do Sw SJ - (ssc: Ba - si: Ma Mb Ka - sfe: Me? Od).
15d 11h 04m	b: B: Co Si MI - bs: B: Me - bp: B: Sr Ap - bps: B: Am - pt: B: Ka Ta MB Mu Bi Va; C: Mb Hr - psc: Sw SM - X: Mo.
15d 20h 17m	b: B: Tn - bp: B: Mo Hb - pt: A: Cm Fū; B: Wn Gt Db Ba El; C: CF Qu MB Mu Wa Hr - psc: B: Bi; C: Sw Pr IK Ks - X: Tf - (si: So).
15d 23h 07m	b: A: El Tn; B: Sw Lr Pi - bs: A: Hb Ks; B: Od - bp: A: Mo CF Ta; B: Kn IK Tl SM - bps: A: Tr Wn Ni Vl Gt Cm Ha Db Pr Fū Ba Hr; B: Tk Eb Qu - pt: A: MB; C: Mu - psc: A: Bi - E: So Do Le Es Ag - X: Tf.
15d 23h 22m	b: C: Pi - bs: A: Mw - bp: A: Kn; B: Db; C: SM - bps: A: Wn Od - pt: B: Ta MB Ba - psc: B: Tl; C: Sw Gt Pr Fū - E: So Do Le Es Ag Ka - X: Tf.
16d 17h 16m	b: B: Gt; C: Wn IK Tk Ks Tn Pi - bs: B: Tl - bp: A: Mo Tf; B: Ni Db Pr Od IK; C: Sr Ir Mu Wa - bps: A: Kn - pt: B: MB Ba El; C: SM Ka Va - psc: B: Bi; C: So Do Sw Ma Fū - E: Le Es CF - (si: MI).
16d 21h 32m	b: B: So; C: SM Mu Tn Va Pi - bs: B: Tr - bp: A: IK Tl; B: Kn Vl Ha Pr CF Tf Eb El; C: Sr Mo Ta - bps: A: Fū; B: Do Db Hb - pt: A: Wn Gt Cm MB Ba; B: Hr; C: Mb Ka - psc: B: Ma; C: Sw Od - E: Le Es Ks - X: Bi.
19d 12h 00m	b: C: Va - bs: B: MI - bp: B: SM Ap; C: Mo - bps: B: Ir Am SB - pt: B: MB Mu - psc: C: Sw Gt Bi El - E: Co Sr Si Kn Me Wn Db Fū CF Ag Tf Tl Ka Ta Ba Hr.
20d 02h 10m	b: A: Pi; B: Vl Od Mu - bs: B: Fr - bp: A: Fū SM Ar; B: Mo Db Eb MB Ap Va Hr Am; C: CF Tf - pt: B: Tl - psc: B: Ag Bi; C: So Wn Sw Gt Ha Ma Pr IK SJ Tn - E: Do Le Es.
20d 07h 00m	bs: A: Pi; C: MI - bp: B: SM Am Ar - pt: B: Kn - psc: B: Ag; C: Sw Gt Ha Tl Fr SJ Va - E: CF - X: Ta.
20d 23h 50m	b: B: Fr SJ; C: Es - bs: C: Ag - bp: A: Fū Ar; B: Vl Db Eb Tl SM MB Va Hr; C: CF - pt: B: Gt El; C: Wn Hb Ka Mu - psc: B: Bi; C: Sw Ha Ma Pr - E: Le Ta - X: Cm Ba.
21d 03h 15m	b: B: SM SJ Pi; C: Le Es Va - bs: B: Fr - bp: A: Ar; C: Db - bps: B: Ag - pt: B: Tl MB El; C: Mu Ba - psc: C: Gt Tu - X: Sw Cm.
21d 08h 50m	b: A: Pi; B: Fr - bs: B: Ag - bp: B: SB - pt: C: MB - psc: C: Sw Gt SM Tu Bi El - X: Db Tn.
21d 13h 10m	b: A: Ho; B: Co Fr; C: Ks Va - bs: A: MI; B: Si; C: Sr - bp: B: SM Ap Wa; C: Mb Tf To - bps: B: Am SB - pt: B: Ir MB; C: Mu - psc: C: So Sw Gt IK Tl Tu Bi El - E: CF - X: Tn.
21d 21h 53m	b: A: Hb; B: So Sw Od Eb El; C: Ks Ba - bs: A: Tr - bp: A: Mw; B: Le Db Fū; C: Es SM - pt: B: Tf; C: CF Ka - psc: A: Bi; B: Ma; C: Do Ha Pr IK - X: Qu Tn.

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(April)

23d 13h 54m	b: A: Fū; B: IK SM Qu El Pi; C: Wn Tk Va Hr MI - bs: B: Ks; C: Ag - bp: A: Kn To; B: Mo Vl Gt Ha Db Tl Ap Am; C: Cf Mb Tf Mu Wa - bps: B: Hb - pt: B: Ka MB - psc: A: Bi; B: Ma; C: Co Si Sw Fr Tn - E: Le Es - (si: Ir Ba - sfe: Od Eb).
23d 19h 53m	b: B: So Ci Pi - bs: B: Ir - bp: A: Kn Fū; B: Tf Tk Qu Tn; C: Db - bps: B: Wa - pt: B: Hb IK Ka MB Mu Ba El Va; C: CF Mb Eb Hr - psc: B: Ma Bi; C: Sw Gt Pr Od Tl SM Tu - (ssc: Tn).
23d 21h 02m	b: B: Vl Ks; C: Qu Tn Hr - bp: B: Fū - bps: A: Mw - pt: B: Db MB; C: Cm CF SM Ka Ba - psc: C: So Sw Gt Ma Tl Bi El - X: Sr.
23d 23h 41m	b: B: Sw Ks Tn; C: Le Es Tk - bs: A: Tr So - bp: A: Kn Mo Db IK Tl; B: Wn Ni Vl Gt Ha Pr CF Od Tf Eb El; C: Hr - bps: A: Do Fū Hb Mw - pt: B: Cm MB Mu Ba; C: Ka - psc: A: Bi; B: Mu - X: Sr SM.
24d 02h 27m	b: B: SM - bs: A: Me; B: Ag Fr - bp: B: Mo - pt: Tf; C: MB Mu - psc: C: Sw Gt Fū Od Tl Tu SJ El.
24d 23h 55m	bp: B: Db - pt: A: Ba; B: MB Bi Am; C: CF El - psc: Sw Fū Tl - E: Ir - X: SM.
25d 17h 50m	b: B: MI - bs: B: Db Eb; C: Mo Ka - bps: B: Ir Tk Wa - pt: B: So Cm Tf IK MB Mu El; C: Wn CF Mb Ta Hr - pg: Qu - psc: C: Sw Od SM.
26d 02h 01m	b: B: Co Fū Ks SJ Mu Tn Ar; C: Si Vl Fr Qu Ta Hr - bs: B: Me Ha Db Ci SM; C: To - bp: B: El Ap Am SB; C: CF- pt: B: Tf - psc: B: Ma Bi; C: Sw Gt Od IK Tl Tu Ho - (ssc: Wa MI - si: So - sfe: Tk).
26d 19h 38m	b: B: Od; C: Va - bs: B: Mw - bp: B: Db SM; C: Mo - bps: A; Kn; B: Fū - pt: C: MB - psc: C: Co Sw Ha Ma Pr IK Tl Tu Bi El Tn - E: So Sr Do Le Es Wn Ir CF Tf - X: Gt Ba.
27d 00h 27m	b: B: Sw; C: Tn - bs: A: Tr Vl; B: Ks - bp: A: Kn Cm Tl; B: Mo Ni Pr SM Ta El - bps: A: Wn Ha Fū Hb IK; B: Db CF Od Eb Hr - pt: A: MB Ba Bi; B: Mu; C: Ka - psc: B: Ma; C: SF - E: So Do Le Es Ag Tf - X: Gt Lr.
27d 04h 11m	b: B: Wn Vl Ci; C: Tn - bs: B: Ag - bp: A: SM Ar; B: Mo Ha Db Od Eb Ba El Va SB; C: Hb Ta - bps: A: Fū Hr; B: Tl - pt: A: MB; C: Ka - psc: B: Bi; C: Do Sw Ma Pr IK Tu SJ - E: Le Es CF Tf Mu - X: Gt Lr - (si: Me Pi?).
27d 21h 17m	b: B: SM - bp : B: Mw - pt: C: CF MB - psc: C: Sw Fū - X: Gt Ba Lr.
27d 23h 03m	b: B: Fr; C: Va - bs: B: Ag - bp: B: So SB; C: SM - pt: B: MB; C: CF Ka - psc: C: Sw IK SJ - E: Gt Ba Lr.
28d 20h 12m	b: A: Tn; B: Od SM - bs: A: Kn; B: So Pr Ks - bp: A: Db IK Ba; B: Wn Ir Gt Hb Tf; C: Sr Tk Eb Qu - bps: A: Mo Fū - pt: B: Cm MB; C: Ka Ta Va Hr - psc: B: Tl Bi; C: Sw Ma - E: Do Le Es CF NI - X: El.
28d 21h 17m	b: A: SM Tn; C: Va - bs: A: Kn Vl; B: Ks; C: So - bp: A: IK Tl Ta Ba; B: Ni Pr Tf; C: Qu - bps: A: Mo Wn Gt Ha? Db Fū Hb Eb Hr; B: CF Od - pt: A: Cm MB; C: Mb Ka Mu - psc: A: Ma Bi; C: Sw SF - E: Do Le Es - X: El - (si: Tr).
29d 03h 25m	b: A: Hb Tn Pi Hr; B: Wn Sw Vl IK - bs: A: Me SM; B: Ci Fr Ks; C: Wa - bp: A:Gt MB Ta Va Ar; B: Si Cm Ha Db Pr Od Tl Tu Ba SB; C: Mo CF - bps: A: Fū Ag; B: Eb - pt: B: Tf Mu Am; C: Ka - psc: A: Bi; B: Ma SF; C: So Ni Ho SJ - E: Tr Do Le Es - X: El.
29d 12h 00m	bs: B: MI - bp: B: Sr; C: Hr? - pt: B: SM MB; C: CF Mu - psc: Sw Gt Tl El Va - E: Co - X: SJ.
30d 03h 49m	b: A: Pi; B: Db - bs: A: Ag; B: Me Fr SM - bp: A: SJ Ar; B: Tu; C: CF Eb Hr - pt: B: MB Mu; C: Tf Ba - psc: C: Si Sw Ha Ma Fū IK Tl - E: Le Es - X: Co.

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(April)

30d 09h 30m b: B: MI - bs: A: Me; C: Ag - bp: B: Mo Am SB - bps: B: Si - pt: C: Ka - psc: C: Sw SM Tu - E: CF - X: Co Vl.

30d 19h 30m b: B: So; C: Db - bs: A: Mw - bp: A: Mo; C: SM Ba - pt: C: Ka - psc: A: Bi; C: Sw Gt Ma Fū - E: Do - (si: Kn).

May

01d 04h 50m b: B: SM Pi; C: Db - pt: C: Ka Ba - psc: C: Sw Ma Hr - E: Le Es - X: Mo Ha.

01d 11h 45m b: A: Pi - bp: B: Am - pt: B: SM; C: MB - psc: So Sw IK El - E: Sr.

02d 02h 50m b: B: Pi; C: Va - bp: C: Db Eb - pt: B: MB; C: CF SM - psc: C: Sw Gt Fū SJ.

02d 11h 40m b: B: So Si Vl Fr Tu Ho To; C: Ir Tn Wa - bs: B: Me Ag - bp: A: Sr; B: Ap Am; C: Tf Ka - bps: B: Co MI - pt: B: Kn SM MB El; C: Ta - psc: C: Wn Sw Gt Ma Od IK Tl Bi Hr - E: Le Es - (si: CF).

02d 18h 49m b: C: So SM - bp: A: Kn Mo Fū; B: Si Gt IK; C: Db Tn - bps: B: Wa - pt: A: Qu Ba; B: Ir Cm Hb Tk Ta Mb El; C: CF Mb Tf Eb Ka Mu Hr - psc: Wn Sw Pr Od - (si: Tr).

02d 21h 06m bp: B: Mw - pt: A: Fū - psc: C: Sw.

02d 23h 08m b: B: Fū; C: Db - pt: B: El Hr; C: CF SM - psc: C: So Do Sw Gt Ha Ma Pr - bp: A: Mw

03d 18h 10m bp: B: Mw; C: Mo - pt: B: SM; C: Cm Mb - psc: C: So Sw Pr Ba - E: CF - X: Do.

03d 20h 55m b: A: Tn; B: Sw Ks - bs: B: Db - bp: A: Mo Ik El; B: Wn Ni Gt Ha Tl Hr; C: CF Tf - bps: A: Do Fū; B: Hb Eb - pt: A: Qu; B: Cm Ta MB Ba; C: Ka - psc: A: Ma Bi; C: Vl Pr - E: Le - (si: Tr So - sfe: Od).

03d 21h 35m b: B: Vl Fū Pi - bp: A: Kn Fr; B: Gt Hb Ar; C: Db CF - bps: B: Hr - pt: A: Wn Cm Eb Ta MB Ba; B: IK Tl SM Bi El; C: Mb Ka Mu - psc: B: Ma; C: Si Sw Pr Tu SJ - E: Do Le

03d 21h 54m b: B: Tk SJ Va Pi; C: Ir Mu - bs: Me - bp: A: Kn Tf Fr; B: Ni Ha Db Pr Fū CF Eb Sm Sb; C: Sr Mo Qu - bps: B: Hr; C: Ag - pt: A: Wn Cm Ba; B: Ct Tl Ta MB El Am; C: Ka - psc: B: Od; C: Si Sw IK Tu Ho Bi - E: So Do Le Es.

03d 22h 13m b: A: Hb Tn; B: Hr; C: Pi - bs: B: So Ks - bp: B: Cm Db Tl; C: Mo Wn - bps: A: Mw - pt: B: SM MB El; C: Ka Ta - psc: B: Od Bi; C: Sw Gt Pr IK - E: Do Le Es.

05d 00h 13m b: A: Tn; B: Ci; C: Tk Hr - bs: B: Ks; C: CF - bp: B: Db Fū Tl Sm Mw; C: Eb Ta El - pt: B: Va; C: Tf Ka MB Mu - psc: A: Bi; C: Sw Gt Ma IK - E: So Le - X: Ha.

05d 22h 52m bp: B: So Mo Fū Mw; C: Le Hb - bps: B: Do - pt: A: Vl MB Ba Bi El; B: Wn Gt Cm Db CF IK SM Mu Hr; C: Ka Ta - psc: B: Ma; C: Sw Pr Tl Tn - (ssc: Tr).

05d 23h 50m b: A: El Tn; B: So Mo Eb Ci SM Ks Lr - bs: C: Sr Wn - bp: A: Ba; B: Vl Gt Ha Pr IK Hr Ar; C: CF Hb Tf Ta - bps: A: Db Fū Mw; B: Le Es - pt: A: MB; C: Cm - psc: A: SF Bi; B: Ma; C: Do Sw Od Tl.

06d 09h 30m b: A: Sr Fr; B: Mo Ho To Ar - bs: B: Me Ag - bp: A: Tu SB; B: Fū SM El Ap MI; C: Mb Ka Am - bps: A: Si Kn - pt: B: MB; C: Qu - psc: C: Sw Db Od IK Bi Tn - E: Co CF Tf Tk Ks - X: Vl.

06d 20h 18m b: B: Ks Tn; C: Va Pi - bp: B: SM; C: Mo El - psc: B: Bi; C: Sw IK - E: Tf.

06d 22h 25m b: A: Tn; B: So Ks; C: Va Wa Pi MI - bs: B: Pr SM SB - bp: A: Db Mw; B: Kn Vl Fū Tf El; C: Le Mo Es Qu - bps: C: Hb - pt: B: Bi; C: Ka Hr? - psc: C: Wn Sw Gt Ha Ma Od IK Fr Ho SJ - (si: CF Tk).

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(May)

07d 00h 25m	bp: A: Mw; C: Mo - pt: B: SM Am; C: Cm Mb Ka MB - psc: C: Sw Gt Fū El - E: Tr So CF.
07d 04h 43m	bp: B: Ir Mb Tf Ka Mw; C: Le Es - bps: C: Ag - pt: B: MB; C: SM - psc: Sw Gt Fū Od IK Tl Tu Ho Mu Bi El - E: CF.
07d 17h 49m	b: B: So Ks - bs: A: Mw - bp: A: Sr Tn; B: Mo Fū CF Hb; C: Pr Tf SM Hr - bps: A: Kn - pt: A: Cm Db; B: Wn Gt Tk MB Bi El Va; C: Ka Mu - pg: Qu - psc: B: Ma; C: Do Sw Od IK Tl.
08d 07h 42m	b: B: MI - bs: A: Me; B: Ag - bp: A: Fr Tu Am SB; B: Ho Ap; C: Mo - bps: A: Si - pt: B: MB Mu; C: Tf Tk SM - psc: C: Sw Gt El - E: Co - X: Hb IK.
08d 21h 04m	b: A: Tn; B: Sw Vl; C: Tl Pi - bs: B: Tr - bp: A: Mw; B: Ni Ha Db Pr Hb Od Eb SM Qu Hr; C: CF - pt: B: Fū MB Ba El; C: Ka - psc: B: Ma Bi; C: DoGt IK - E: So Le Es.
08d 22h 03m	b: B: Vl Fr; C: Wn Mu Va Pi - bs: A: SM Ks; B: Ci; C: Ir Ag - bp: B: Mo CF Od Ap; C: Ha Tl - bps: A: Ba; B: Db; C: Sr - pt: A: El; B: MB - psc: B: IK Bi; C: Sw Gt Pr Fū Ho SJ - E: So Do Le Es - (si: Kn Tk Ka).
08d 22h 45m	bp: A: Kn Mo Wn Db Eb; B: Ni Gt Ha Pr CF Hb Tl Ta Ar Mw; C: Tn - bps: A: Vl Fū Hr; B: Tr Do; C: Sr - pt: A: Cm MB; B: SM Mu Va; C: Ka - pg: Qu Ba? - psc: A: Ma IK Bi; C: Sw Od Fr SF Ho SJ - E: So Le Es - X: El.
08d 23h 43m	b: B: Tn - bp: A: Db; C: Mo - pt: B: MB; C: Ka - psc: C: Sw Gt Pr Fū CF IK Tl - E: Tr Le Es SM - X: El - (si: So).
09d 03h 56m	b: B: Vl; C: Va - bs: A: Kn; B: Sr Mw - bp: C: Tf - bps: A: Mo; B: Mu Ap -psc: A: Bi; C: Sw Ha Pr IK Tl SF Ho SJ El - E: Tr Co Do Le Es Wn Db Ag - (si: Gt Fū CF Mb Sm Ka Qu MB Wa Hr).
09d 05h 33m	b: B: Pi; C: Eb - bs: Ag - bp: B: Ap Mw; C: Db Mb Tf Ka Ba - bps: B: Fū CF - pt: B: SM - psc: C: Sw Gt Od El - E: Co Le Mo Es Wn CF Mu - X: Kn.
09d 20h 57m	bs: A: Mw - pt: C: SM - psc: C: Sw El - X: Db.
10d 19h 46m	b: B: Fr; C: Db Eb Hr - bp: A: Mw; C: So - pt: B: Kn Mu; C: SM MB Va - psc: C: Sw Gt SJ - E: Le Es - X: Am.
10d 22h 08m	b: A: Hb; B: Pr Tn Hr - bs: B: Tr - bp: A: Mw; B: Mo Kn Db El; C: Gt - pt: B: SM MB; C: CF Ka Mu - psc: C: Do Ni IK Tl Bi - E: So Le Es Ba.
11d 20h 49m	b: A: Tn - bs: A: Tr - bp: A: El; B: Fū Hb; C: Mo Pr Hr - bps: A: Mw; B: So Do - pt: A: Vl; B: Kn Wn Gt Cm Ha Db CF Eb SM Ta MB Mu Ba Bi; C: Tk Tl Ka Qu - psc: B: Ma; C: Sw Od IK - E: Le Es.
11d 21h 35m	b: B: So Tn - bs: B: Ha - bp: A: Kn Mo IK El; B: Wn Ni Gt Db Pr CF Hb Od Eb SM - bps: A: Do Fū Mw; B: Hr; C: Le Es - pt: A: Cm Qu MB Ba; C: Mb Tl Ka Ta Mu - psc: B: Ma Bi; C: Sw SF - (si: Vl).
11d 22h 12m	b: A: Tn; B: Tk Ks MI; C: Mu Pi Hr - bs: A: Wa - bp: A: Kn Mo Qu; B: Ni Db Od Tf Ar; C: Hb Eb Ba - bps: A: Mw; C: Es - pt: A: MB; B: El; C: Ir CF SM Ka Ta - psc: B: Bi; C: So Sw Gt Pr Fū IK Tl Pi - E: Do Le.
13d 00h 17m	b: A: Tn; B: Od; C: Tk Qu - bs: B: Ks - bp: B: Vl Db Tf IK Eb SM Ba El Ar; C: CF Ta Hr - bps: B: Do - pt: B: Gt MB; C: Wn Cm Tl Ka Mu - psc: A: Bi; B: Ma; C: So Sw Ha Pr Fū.
13d 10h 25m	b: B: Fr Tu Ho; C: Pi - bs: B: Me MI - bp: B: Si Mo Ap SB; C: Tf - bps: B: Co Am - pt: B: SM Qu MB; C: Mb Ka Mu - psc: C: Sw Ha Od Bi El - E: CF.
13d 16h 08m	b: B: Ks MI; C: SM - bs: B: Wa Mw - pt: C: CF Tf - psc: C: Sw Od El Tn - E: Le Mo Es - X: Ma.

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(May)

13d 22h 05m	b: A: Hb; B: Od Tn; C: Db Eb Ta - bp: B: Mo - bps: A: Mw - pt: C: CF SM - psc: B: Bi; C: So Sw Gt Fū El - X: SB.
14d 04h 13m	b: A: Va Mw; C: So Db Pi - bs: B: Me Ci SM - bp: A: Ar; B: Vl Ha Fū Fr El; C: Le Es Wn Eb Ka Ta - bps: A: Hr; B: Ag - pt: A: MB; B: Gt Mu; C: Cm Tf Qu Ba - psc: B: Bi; C: Do Sw Ma IK Tu - X: Sr SB - (ssc: CF?).
15d 21h 22m	b: B: Pi MI; C: Ks To - bs: C: Tr - bp: A: Vl Gt Db Hb IK El Tn Mw; B: So Ni Ha Od Eb Hr; C: Wn Pr Tf Tl - bps: A: Kn Mo Fū; B: Tk Wa; C: Le Es Qu - pt: A: MB Ba; B: Cm SM; C: Ir CF Ka Ta Mu - psc: A: Bi; B: Ma; C: Do Sw SF - X: Sr SB.
16d 17h 54m	b: B: Mi; C: To - bp: B: Tn; C: So - bps: A: Wa - pt: B: Kn Ir Gt Mb Tk Ka MB Mu Bi El; C: Wn CF Ba - pg: Qu - psc: C: Sw.
16d 18h 29m	b: B: Ka; C: MI - bs: B: So Mw - bp: B: Fū SB; C: Db Hr - bps: C: Wa - pt: B: Kn Gt Cm Tf Tk Eb SM MB Bi El; C: CF Ks Mu Ba - pg: Qu - psc: Sw Ha Tl.
17d 16h 57m	b: B: SM Pi MI; C: Pr - bp: A: Kn El; B: Ir Ni Db Fū Hb Od Eb Tn To Am; C: Wn Od Mb Tf Ka - bps: A: Qu Wa - pt: A: Tn MB Mu; B: Gt Cm Ba Bi Hr; C: CF - psc: B: Ma; C: Sw Ha - E:Le Es.
18d 12h 22m	b: C: Tl - pt: B: MB Mu; C: Tk Ka - psc: C: Sw - E: Ba.
19d 11h 14m	b: B: Od; C: Vl Va - bs: C: Me Hb Wa - bp: B: El SB; C: Tf - bps: B: Mo - pt: B: SM - psc: B: Bi; C: So Wn Sw Gt Ha Db Fū IK Tl SF Ho - E: Le Es - (si: Kn CF Hr - sfe: Ma? Pr? Tn?).
19d 20h 07m	bs: C: Mo - bp: A: Fū Hb; B: Ni Db Tf; C: Pr Eb - bps: A: Kn; B: Sr - pt: A: Wn Cm SM Qu MB Ba; B: Vl Gt Ha CF Ta Mu Bi El Va Hr; C: Mb Tl Ka - pg: IK - psc: C: Do Sw Ma Od Tn - E: Tk - (si: So).
19d 20h 58m	b: A: Tn; B: Ks Mu MI; C: Tk - bp: B: So Ni Db Fū Eb Ka Ap To; C: Mb Qu Hr - bps: C: Mo Wa - pt: A: MB Ba; B: Kn Gt Ha CF SM Bi El; C: Wn Cm - psc: C: Do Sw Ma Pr - E: Le Es - X: IK - (si: Tr).
19d 22h 18m	b: B: Ks Tn; C: Tl - bp: B: Mw; C: Mo - pt: B: Kn SM MB; C: Ka - psc: C: Sw IK Bi El.
20d 05h 58m	bp: C: Hr - bps: B: Mw - pt: B: SM; C: Tl Ka MB - psc: C: Wn Sw Gt Fū Fr Bi - E: Le Es Db CF - X: Sr Kn El.
20d 06h 16m	b: B: Pi; C: Mu Va - bp: C: Hr - bps: A: Kn - pt: B: Cm SM; C: Vl Tl MB - psc: C: Sw Gt IK Bi - E: Le Mo Es Me Db Fū CF - X: Sr El.
20d 19h 33m	b: B: Ir; C: Tk Hr - bp: A: Kn Tn; B: Db Pr Hb Od Tf Qu Mw; C: Ba - bps: A: Mo; B: Wa - pt: B: Gt MB; C: Cm CF Eb SM Ka - psc: B: Ma; C: Sw Ha Fū IK Bi El - E: Sr Le Es - (si: So).
21d 01h 03m	b: B: Ci Tn; C: Tk Pi - bp: A: Db; B: Vl Ha Fū CF IK Eb SM Ta El Hr - bps: B: Wn Ag -pt: A: Cm Ba; B: Kn Sw Gt MB; C: Ka Mu - psc: B: Bi; C: Pr Od SF - E: Le Es - (si: So).
21d 19h 00m	b: A: Tn - bs: A: Kn; B: So - bp: A: Sr; B: Vl Fū Od Tf Tk; C: Ir Db - bps: A: Mo Qu; B: Do Wa - pt: B: Wn Gt Cm Eb Ta MB Ba Bi El; C: CF Mb Ka Mu Hr - psc: B: Ma; C: Sw SM - E: Le Es - X: Pr - (si: Tr).
23d 02h 04m	b: B: Tn; C: Tl - bs: B: Db Eb SM El Mw - pt: A: Fū MB; B: Kn Cm CF; C: Wn Tf Qu Mu Ba Hr - psc: B: Bi; C: Sw Gt Ha - X: Pr Ta.
24d 09h 11m	b: A: Sr To; B: Vl Ks Ho Pi Ar - bs: B: Me - bp: A: Tu SB; B: Fr SM Ka Ap MI; C: Hb Mb Tf - bps: A: Si; B: Co Am - pt: B: Kn; C: MB Mu Hr - psc: C: Sw Gt Fū Od Sj El - E: Mo CF - X: Ta.
24d 23h 25m	b: B: SM - bs: B: Mw - pt: A: Fū; B: Vl Gt Cm Eb MB Ba Bi El; C: So CF Tf Ka Hr - psc: C: Sw Db Tn - X: Sr Ta MI.

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(May)

25d 03h 56m b: B: SM SJ Pi; C: Hr - bp: B: Ar - bps: A: Ag; B: Fr; C: Me - pt: A: MB; B: Tf Qu Mu Bi; C: Fū Ka - psc: C: Si Sw Gt CF Tu El - X: Sr.

25d 13h 38m b: B: Od Tn To; C: Eb - bs: B: MI - bp: B: Am; C: Tf - pt: C: Ka MB Wa - psc: C: Co Sw - E: Le Es - X: El - (si: CF).

25d 21h 26m bp: B: Mo Ni Vl Fū Hb Eb; C: Pr- bps: A: Kn - pt: A: Cm Db SM MB Ba; B: Wn Gt Ha CF IK Bi Hr - psc: B: Ma; C: So Do Sw Tl - E: Sr Ka - X: Ta El SB.

25d 21h 51m bs: C: Tr - bp: A: Mw; B: Mo Gt Fū - pt: A: Db; B: Kn Tl SM MB Bi Hr; C: Ka - psc: C: So Sw Pr IK SF - E: Do - X: Ta El SB.

26d 02h 20m b: B: Mu Tn; C: SM - bp: A: Kn Mo Gt IK Ar; B: Wn Ni Vl Cm Pr CF Hb Eb Tl; C: Ta Va - bps: A: Db Fū; B: Hr - pt: B: Sw MB Ba Bi; C: Tf Ka - psc: A: Ma; C: Od SF - E: So Do Le Es - X: Sr El.

26d 15h 54m b: B: Ks; C: SM - bs: A: Kn; B: Me To; C: Sr - bp: Od Tf; C: Mo Va - pt: C: Ka MB - psc: C: Sw Gt Pr Fū Bi El - E: So Co Do Le Es Pi Am - (si: MI).

26d 20h 16m bs: C: Tr - bp: C: Ba - bps: A: Mw - pt: B: Tf El; C: SM Ka MB - psc: C: Sw Fū Od Bi - E: Sr.

26d 21h 30m b: B: Vl Gt SM; C: Wn Db Pr CF Eb Hr - bs: B: Ha - bp: B: Fū - bps: B: Mo - pt: B: Tf; C: Ka Ba - psc: C: Sw Ma Od IK Bi El - E: So Sr Do Le Es MI.

26d 22h 01m b: B: Fū; C: Gt - bs: A: Mw - bp: B: Mo - pt: B: Tf; C: SM Ka - psc: B: Bi; C: Sw Od IK El - E: So Sr Do Db CF MI.

27d 05h 40m b: B: Pi Ar; C: Va - bs: B: Me - pt: B: SM; C: Tl Ka Ba - psc: C: Wn Sw Gt Fū Fr SJ El Tn - E: CF MI - X: Sr.

28d 06h 49m b: B: Si Fr Ar; C: Eb Pi - bs: B: Me Ag - bp: B: Tu SB - pt: B: Db MB; C: SM Ka Mu - psc: C: Wn Sw Gt SJ - E: CF - X: Ta.

28d 09h 56m bp: B: Am; C: Tl To - bps: B: Kn - pt: B: Tf SM MB El; C: Hb Ka Ba Hr - psc: C: Sw Ma Od Bi - E: Co - X: Vl Ta.

28d 22h 28m b: A: El; C: Tk - bs: A: Kn; B: Tr - bp: A: Hb Tf Tl Tn; B: So Mo Ni Ha CF Eb Ta Hr; C: To - bps: B: Do Le Fū; C: Wa - pt: A: Cm SM MB Ba; B: Wn Gt Db IK Qu; C: Ka Mu - psc: A: SF Bi; B: Ma; C: Sw Pr Od Va.

29d 07h 00m b: A: Sr; B: Fr; C: Pi - bs: B: Ag; C: Me - bp: B: SM - pt: B: MB - psc: B: Bi; C: Si Sw Tu SJ El - E: Ba - X: Ta.

29d 23h 17m bp: A: Mw - pt: B: Fū MB; C: Cm Tf Ka Ba - psc: C: Sw - X: SM.

30d 00h 16m b: A: Hb - bp: A: El Tn Mw; B: So Sw Ni Vl Db CF Od Eb Ar; C: Le Ta - bps: B: Do Hr - pt: A: Cm Fū IK SM MB Ba; B: Wn Gt Ha Tf Tl Mu Va; C: Mb Ka - psc: A: Bi; B: Ma; C: Pr - X: Es Me - (ssc: Ag - si: Tr).

30d 22h 24m b: C: Tk - bs: C: Me - pt: B: Tf; C: CF SM Ka MB Ba - psc: C: Sw Tl - X: Bi.

June

01d 23h 15m b: C: Tk - bp: B: Mw - pt: A: Sr Db Fū SM MB Ba El; B: Gt CF Tf IK Eb Bi; C: Wn Ha Hb Ka Hr - psc: Sw Pr.

02d 15h 00m b: B: Hb SM Va Pi; C: Sr Vl Gt Pr Ta MB Mu Ap - bs: B: Ha IK Ks - bp: B: Od; C: Db Tk - bps: A: Fū; C: Tf - psc: A: Bi; C: So Co Wn Sw SF Ho - E: Le Es CF - (ssc: Ba - si: Kn Ma? Mb Ka Tn Hr).

03d 12h 03m b: C: Va - bp: A: Kn; B: SB; C: Db - pt: C: SM Ka MB - psc: C: Sw Gt Pr - E: So Sr Le Es Me Wn Ma Fū CF Hb Tf Tk Tl Ks Ba - X: Tn.

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(June)

03d 16h 20m	b: C: Pi - bs: C: Sr - bp: A: Kn; B: Mo El; C: Vl Pr - bps: A: Qu; C: Mu - pt: B: SM MB -psc: B: Bi; C: Sw IK - E: So Co Le Es Me Wn Ir Gt Ha Ma Db Fū CF Hb Tf Tk Ci Tl Ka Ks Tu Ta Ba Tn Wa Hr Am MI Mw.
03d 21h 53m	b: B: Vl Od; C: Pi - bp: A: Kn Mo Gt IK El; B: Wn Db Pr SM Ta Mw; C: Sr - bps: A: Fū Hr; B: Tr Cm - pt: A: MB; B: CF Ba; C: Ka - psc: B: Ma Bi; C: Do Sw Tl - E: So Me Hb Mb Tf Eb Ci Ks Tn Wa - X: Le Es.
04d 05h 10m	b: B: Ho MI; C: Eb - bs: A: SJ; B: Ag - bp: A: SM Ar; B: Ta Va Am; C: Mu - bps: B: Si Fr Ap SB - pt: A: MB; B: Kn El; C: Ka - psc: A: Pi; C: Sw Gt Fū Tl Bi - E: Tr So Co Do Le Es Wn CF Ks Tu Ba Wa - (si: Me).
04d 10h 15m	b: C: Va - bp: B: Od Tf Ta SB; C: Pr Mb Mu - bps: A: To; B: Mo Ir Wa; C: Hb Qu Am - pt: A: MB; B: SM Ka - psc: B: Bi; C: Wn Sw Gt Ha Fū IK Ho Tn - E: So Co Le Es Me CF Ks - (si: Sr Tk Ba Hr MI - sfe: El).
04d 15h 28m	b: B: Ni; C: Ir Vl Tk Va Hr - bp: B: Tf Am SB; C: Mo Db - pt: B: SM MB; C: Ka Mu - psc: C: Sw Gt Ha Fū Tl Bi - E: Le Es CF Ks Ba - (si: MI) .
04d 19h 02m	b: B: Od Tk Mu; C: Va Pi MI - bp: A: Kn Mo El; B: Ni Gt Db Pr Tf Qu Mw; C: Wn Vl Hb Mb Ka Hr - bps: A: Ba; B: Do Fū; C: Ir - pt: A: SM MB; B: Ba; C: CF Ka - psc: B: Bi; C: So Sw Ma IK Tl - E: Le Es Ks.
04d 22h 16m	b: A: El; B: Lr Va; C: Pi - bs: A: Tr Vl Db Hb Ks Qu; B: Sr Ni; C: Tk - bp: A: Mo Pr Ta; B: Eb Tl SM; C: CF - bps: A: Wn Gt Fū Ba Hr; B: Ir Cm Ha Od Tf IK MB - psc: A: Bi; B: Ma; C: Sw SF - E: So Do Le Es Mb Ci Ka Mu MI Mw.
05d 01h 17m	b: A: El; B: Wn Vl Pr Pi; C: Va - bs: A: Db Hr; B: Ni; C: CF? Ag - bp: A: Kn SM Ba; B: Mo Od Tf Eb Ta Ar - bps: A: Gt Fū; B: Ha IK MB; C: Cm - psc: A: Bi; B: Ma; C: Sw Ik Tl Fr - E: Tr So Do Le Es Ka Ks Mu - X: Sr - (sfe: Tk).
05d 16h 42m	b: B: MI; C: Vl Hr - bp: B: To C: Mo Mb Tf Ka - bps: B: Wa - pt: C: SM Mu - psc: C: Sw Ha Db Od IK - E: Le Es CF Ks Am - (si: Ta).
06d 09h 10m	b: C: Pi - bs: A: Kn; C: Sr - bp: C: To - pt: A: SM; B: MB; C: Ka Mu - psc: C: Sw Gt El - E: Co Le Si Es Me CF Ba Am MI - X: Vl.
06d 19h 26m	b: B: So Ks - bp: C: Hr - bps: A: Mw - pt: A: Fū; B: Kn Wn Gt Db Tf MB El; C: Cm SM Qu Ka Ta Ba - psc: C: Sw Bi - E: Le Es Me - (si: Tr).
07d 00h 52m	b: C: Tl - bp: A: Kn; B: Db Fū; C: Eb - bps: A: Mw - pt: B: Tf; C: CF MB - psc: C: Sw Gt Pr SM Bi El - E: So Do Le Es Wn - X: Ap.
07d 21h 35m	b: A: Qu El; B: So Sw Ks Lr - bs: A: Tr - bp: A: Mo Vl Db Hb Tf IK Tl; B: Le Es Wn Ni Gt Ha Pr CF Od Eb SM Hr Ar; C: Sr To - bps: A: Do Fū; B: Tk - pt: A: Cm Ba; B: MB Mu Bi Wa; C: Ir Ka Va - psc: B: Ma - X: Tn.
07d 21h 52m	b: C: Pi - bs: A: Mw - bp: B: Pr Od Ta Ba To; C: Sr - bps: C: Wa - pt: A: MB El; B: Tk SM; C: Mu Ka Va - psc: A: Ks Bi; C: Sw Gt IK Tl SF - X: So Tn - (si: Tr).
12d 08h 10m	b: A: Pi; B: Fr - bs: A: Ag - bp: B: SB - pt: B: SM MB Am; C: Tk Ka Wa Hr - psc: C: So Si Sw Tu SJ El - X: Pr IK.
12d 15h 07m	bp: C: Mb Ka - bps: C: Wa - pt: B: Db SM; C: Tk MB Mu - psc: C: So Co Sw El - X: Mo Pr Tf.
12d 21h 29m	b: A: Pi; C: Wa MI - bs: A: Tr - bp: A: Kn IK Tn; B: So Mo Ni Vl Gt Ha Db Fū Hb Tl SM Hr; C: Sr Le Es Wn Eb Mw - bps: B: Do Wa - pt: A: Cm Fū; B: CF Tk Mb Bi El; C: Ka Ta Mu Ba - pg: Qu - psc: C: Sw Ma Od - X: Pr Tf.

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(June)

12d 22h 24m	bs: C: Tr - bp: B: El Tn Mw; C: So Vl Eb Hr - pt: A: Fū; B: Gt Cm Db MB Ba; C: Wn CF SM Ka - psc: B: Bi; C: Sw Ha IK Tl - X: Pr Tf.
13d 20h 24m	bp: A: Sr Tn; B: Kn Ni Hb; C: Mo Wa Hr - bps: B: So Do - pt: A: Cm Db Fū Tf IK Ba El; B: Wn Vl Gt Ha CF Tk Eb Tl Qu MB Mu Bi; C: Mb SM Ka Ta - psc: C: Sw - E: Le Od - X: Pr - (ssc: Tr).
13d 21h 36m	b: B: Ks - bs: A: Tr - bp: A: Wn Tf IK Tl El; B: Mo Ni Vl Gt Cm CF Od Eb SM Ba Hr; C: Es - bps: A: Do Db Fū Hb Mw; B: Ha; C: Le - pt: A: MB; B: Tk Qu Nu; C: Ka Ta Va - psc: B: So Ma Bi; C: Sw Tn - X: Pr.
14d 04h 46m	b: A: Pi - bs: B: Ag - pt: B: MB Bi; C: Ka Mu Am - psc: C: Sw IK El - X: Pr Tf SB.
14d 12h 27m	b: B: Ho Ap; C: Va - bs: B: Me MI; C: Ag - bp: A: Si To; B: Kn SM Ka Am; C: Mo CF Mb - bps: A: Sr; B: Co Wa - pt: B: Ir MB Mu Bi - psc: C: So Wn Sw Gt Fū Od IK Fr Tu - E: Le Es - X: Pr Tn SB.
14d 19h 59m	bp: A: Fū Mw; B: So Vl Db Eb Tn Va - pt: A: Tf El; B: Kn Wn Ir Gt Cm CF Tk Eb SM MB Ba Bi Va; C: Hb Mb Ka Mu - psc: B: Ma; C: Sw Od Tl - E: Es - X: Le Pr IK SB.
15d 00h 37m	b: C: Wa - bs: A: Mw - bp: A: Fū Tn; B: SM El; C: Eb Hr - pt: A: Tf MB; B: Sw Vl Db; C: Mo Wn Cm CF IK Ka - psc: B: Bi; C: So Gt Od Tl - E: Le Es Ba - X: Pr SB.
15d 04h 15m	b: B: Db Fr; C: SM Pi - bs: B: Ag - bp: B: Mo; C: Sr - pt: B: Kn Mu; C: MB - psc: C: So Sw Gt IK SJ El - E: Le Es - X: Pr SB.
15d 05h 28m	b: B: Tn - bp: B: Mw - pt: A: Fū; C: SM Ka MB - psc: C: Sw Gt Tl Bi El - E: Le Es CF - X: Pr SB.
15d 14h 32m	b: B: MI - bs: C: Me - bp: B: Tf Ap Ar; C: Mb - bps: A: Sr - pt: A: Mu; B: Db Ka MB Va; C: CF SM Hr - psc: C: So Co Sw Tl - X: Pr Ta El SB.
15d 14h 38m	bs: B: MI - bp: A: To Am; B: Si Ap - bps: A: Wa - pt: A: Sr Mu; B: Db Ka MB; C: CF Mb SM Va - psc: C: Sw Tl Ho - X: Pr Ta El SB.
15d 15h 39m	b: C: SM Va - bs: A: Kn - bp: A: Sr; B: Mo Ir Db To Am - bps: A: Wa - pt: A: Mu; B: Ka MB; C: Mb Hr - pg: Qu - psc: C: Gt Fū Od IK Tl Tu - E: Do Le Es Wn CF Ks - X: Pr Ta El SB.
15d 23h 11m	b: A: Tn; B: So Pi - bs: A: Tr - bp: A: Mo Vl Db IK Tl Mw; B: Do Wn Ni CF Od Eb Ta Hr Ar; C: Mb Ka - bps: A: Fū; B: Le Es Ha; C: Hb - pt: A: Gt Cm MB; B: Tf SM; C: Mu Va - pg: Qu Ba - psc: A: Bi B: Ma; C: Fr SF Tu - X: Pr El SB.
16d 07h 24m	b: B: Ks Pi Am; C: Mu Va - bs: A: Sr; B: Ap; C: Ag Wa - bp: A: Kn; B: Fū El; C: Hr - bps: C: Mo - pt: B: Ir Db MB; C: SM Ka - psc: B: Bi ; C: So Sw Gt IK Tl Ho Tn - E: CF - X: Pr Ta Ba SB - (si: To - sfe: Tk).
16d 21h 37m	b: B: Sw Vl; C: SM - bs: C: Tr - bp: A: Mw; B: Tf El Tn; C: Db Eb El - bps: B: MB; C: Le - pt: B: Ba; C: Cm Ka Hr - psc: C: So Do Gt Ma Fū Bi - E: CF - X: Pr SB.
17d 05h 52m	b: A: Pi; B: Wn Ir Eb To MI; C: Va - bs: C: Sr Ag - bp: B: Vl; C: Mb Ka Hr Ar - bps: B: Mu - pt: A: Db; B: Kn SM MB El - psc: B: Bi; C: Do Sw Gt Fū Tl Fr SF - E: Co Le Es Me CF Am - X: Pr Sb.
17d 06h 05m	b: A: Pi; B: So Wn Fū Hb Od Ba; C: CF Va - bp: Kn Mo Db; B: Mw; C: Tl - pt: C: SM MB - psc: B: Ma; C: Do Sw Gt IK SJ Bi - E: Le Es Am - X: Pr SB.
17d 12h 11m	b: B: Va - bp: B: SM SB; C: Mo Db - pt: B: Am; C: CF Ka Mb - psc: B: Bi; C: So Sw Gt Tl - E: Co Le Es - X: Pr Tn - (si: MI).

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(June)

17d 14h 50m	b: C: MI - bp: A: Sr; B: To Am - pt: A: Db; B: Mu; C: SM Ka MB - psc: C: Co Sw Tl El - E: Le Es - X: Pr.
17d 21h 08m	b: B: Ar - bs: A: Tr - bp: A: Tn; B: Ni Mw - bps: B: Do - pt: A: Wn Cm Db Fū Hb Tf IK Tl MB Ba El; B: Kn Vl Gt CF Od Tk Eb SM Bi Hr; C: Mo Mb Ka Mu - pg: Qu - psc: A: SF: B: Ma; C: Sw - E: Sr Le Es - X: Pr - (ssc: So?).
17d 21h 44m	b: C: Vl Tk Pi - bp: A: El; B: Sr Db Fū CF Hb Od To; C: Mb Eb - pt: A: IK MB; B: Kn Gt Mu Ba Hr; C: Wn Tf SM Ka - psc: B: Ma Bi; C: Sw Ha Tl - E: So Le Es - X: Pr.
18d 03h 43m	b: B: Vl Eb Va - bs: B: Fr - bp: A: Mo SM Ar; B: Gt Od; C: Db Mu Hr - pt: C: Ka MB - psc: A: Pi; C: Si Sw Ma Fū IK Tl Tu SJ - E: So Do Le Es Me Wn CF Ag Ta Ba Am - X: Sr Pr.
18d 18h 38m	b: B: So Sw To Ar; C: Vl SM - bp: A: Kn Fū Tn Mw; B: Mo Od Tk Qu Hr - bps: A: Wa - pt: B: Gt Mu Bi El; C: Cm Tl Ka MB - psc: C: Do Ma IK - E: Le Es Wn Tf Ba - X: Pr - (si: CF).
18d 22h 47m	bp: A: Mo Tl; B: SM; C: Db - bps: A: Vl Hr; B: Fū - pt: A: Wn Gt Cm Eb MB; B: CF Ta Bi; C: Mb Ka Mu El - pg: IK Ba - psc: B: Ma; C: Sw Pr - E: So Sr Le Es Tf - (si: Do Ha).
18d 23h 21m	b: A: Tn; B: So Ks; C: Va - bs: A: Tr; B: Do; C: Hb - bp: A: Kn Mo Gt El; B: Wn Ni Pr Od Eb Tl Ba Ar; C: Mw - bps: A: Vl Db Fū IK Hr; B: Ha - pt: A: MB; B: Cm CF; C: SM Ka Ta Mu - psc: B: Ma Bi; C: Sw - E: Le Es Tf Tk.
19d 09h 44m	b: A: Pi; B: Od Ks - bs: B: MI - bp: A: Sr Kn; B: Vl Tf SM El Ar; C: Hr To - bps: B: Ap Am SB - pt: A: Mu; B: Ka MB; C: Cm Mb Ba Wa - psc: C: Co Sw Gt Pr IK Tl Fr Tu Ho SJ Bi Va - E: Le Es Me CF.
20d 01h 53m	b: A: Tn; B: Od SM; C: Tl Va To - bs: A: Vl; B: Ci Ks - bs: A: Kn Mo; B: Wn Gt El; C: Pr CF Mb Ka Ta Mu Ba - bps: A: Sr Ha Db Fū IK; B: Do Eb Hr - pt: A: MB; B: Cm; C: Wa - psc: A: Ma; B: Bi; C: So Sw Fr Ho - E: Le Es
20d 04h 17m	b: B: Od Hr - bs: B: Me Ag - bp: A: Tu; C: Tf - pt: B: MB Mu Bi; C: Ka - psc: C: So Sw Gt Fr IK SM - E: Le Db CF Mw.
20d 04h 35m	b: A: SM SJ Pi; B: Si Od Ba Va MI; C: To - bs: C: Ag - bp: B: Am SB; C: Vl - pt: B: MB Bi; C: Ka Mu - psc: C: Sw Gt Pr Fr El - E: Le Es Db CF.
20d 04h 52m	b: A: Tn; B: Eb Ta; C: Pi - bs: B: Si - bp: B: Vl; C: Mo - pt: B: SM Mu; C: Ka MB - psc: B: SF; C: So Sw Gt IK Tl El - E: Le Es Db CF Am.
20d 10h 44m	bs: B: Me - bp: B: Am - pt: B: SM; C: MB - psc: C: Sw - E: Ba X: Kn Sb.
20d 19h 45m	b: B: Od Tn; C: Db Hr - bp: A: Mw; B: Ar; C: Mo Tf - pt: B: MB Bi; C: Mb SM Ka Ba - psc: C: So Sw Gt Fū Tl El - E: Le CF Ks - X: Am.
21d 06h 33m	b: C: Ap - bs: B: Mw; C: Sr Mu - pt: A: Db; B: SM MB; C: Ka - psc: C: Sw Gt Fū Tl - E: Me CF Ks - (si: Ba - sfe: Tk).
21d 18h 27m	b: B: Tn; C: Va - bp: B: So Mw; C: SM - bps: A: Tr - pt: Tf Bi El SB; C: Tk MB Ba - psc: C: Sw Gt Fū - X: Cm.
21d 19h 25m	b: A: Tn; B: So MI; C: Ks Va - bs: A: Mw - bp: A: Kn Mo Vl Gt Pr Hb IK Tl El Hr; B: Ha Od Tf Eb SM To Ar SB; C: CF Wa - bps: A: Tr Do Wn Db Fū; B: Ni - pt: A: MB Ba; B: Ir Ta Ka; C: Ka - pg: Qu - psc: A: Ma Bi Pi; B: Sw - E: Le - X: Cm.
22d 02h 25m	b: C: Tl - bp: B: Kn - pt: B: Tf; C: SM - psc: C: So Sw Gt Ma? Pr Fū IK El - X: Cm - (sfe: Od).
22d 23h 32m	b: A: Tn; C: Va - bp: A: El Mw; B: So Do Mo Sw Vl Ha Db Fū Hb Eb; C: CF Hr - pt: A: MB; B: Gt Cm Ba Bi; C: Wn Tl Mu - psc: C: Ma Pr IK - E: Od - X: SM.

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(June)

23d 20h 04m	b: B: To - bs: A: Tr - bp: A: Tn; B: Mo Vl Db; C: Pr Hr - bps: A: Kn Fū; B: So Wa - pt: A: Gt Cm Tf Tk MB Ba El; B: Wn CF Hb Od Eb Ta Mu Bi Va; C: Tl Ka Am - pg: IK Qu - psc: C: Do Sw Ma - E: Le.
23d 20h 23m	bp: B: Mw; C: Vl - pt: B: Db CF SM MB Bi Va; C: Ka Am - psc: C: Sw Gt Ha Fū Tl El - E: So Le.
24d 01h 05m	b: A: El Tn; B: Sw Ci; C: Pi MI - bs: A: SM; B: Ks Mu; C: Tr - bp: A: Db Fū Eb Ba Ar Mw; B: Sr Mo Ni Gt Ha Pr IK Tl Ta Hr SB; C: Wn CF Hb Mb Ka Wa Am - pt: A: MB; B: Kn Cm Va - psc: A: SF Bi; B: Ma; C: Co Do - E: Le Es - (ssc: So).
24d 21h 46m	b: C: Va Pi - bp: B: Mw - pt: B: Am; C: Ka Ba - psc: C: Sw Pr Fū IK - E: Le CF Ks - X: So.
25d 06h 00m	b: C: Wn Ir Mb Ba Pi - bs: A: Sr Mu - bp: B: Mo; C: Am Mw - bps: A: Kn - pt: B: Db; C: SM Ka MB - psc: B: So; C: Sw Gt Ma Fū Tu SJ - E: Do Le Es CF - X: Pr Ba El Da - (si: Hr).
26d 01h 05m	b: A: Pi; B: SM; C: Va - bs: A: Mw - bp: A: Kn; B: Pr; C: Hr - bps: B: Mu - pt: B: MB - psc: C: Sw Gt Ha Tl El - E: Tr So Sr Do Le Es Me Wn Ma Fū CF Od Ag Tf Ka Ks SJ Tn Am - X: Db.
26d 04h 09m	b: B: Eb SM Pi - bs: B: CF - bp: A: Kn; B: Pr Od; C: Qu Hr - bps: C: Hb - pt: B: Mu; C: MB - psc: B: Bi; C: Sw Gt Ha IK - E: Tr So Co Sr Do Le Es Me Wn Ma Fū Ag Tf Ci Tl Ka Ks SJ Ba Tn Am MI - X: Db.
26d 21h 31m	b: B: SM; C: Va - bs: A: Kn; B: Gt Mw - bp: A: Mo; B: Pr - pt: C: Ba - psc: C: Sw IK El - E: Tr So Sr Do Le Es Me Wn Ma Db Fū Od Ag Tf Tk Ci Tl Ka Tu Qu SJ Mu Bi Tn Pi Hr Am - X: Ks Ta - (si: Hb).
27d 00h 04m	bs: B: Mw - pt: C: SM MB Mu - psc: C: So Sw Gt Pr El - E: Wn Db Ci Ba Pi - X: Ks Da.
30d 11h 48m	bs: B: To - bps: A: SB - psc: C: Pr IK Ho - E: Tr So Co Sr Do Le Kn Es Me Wn Ir Sw Ni Gt Cm Ha Ma Db Fū CF Hb Od Mb Ag Tf Tk Eb Tl Fr SM Ka Ks Tu Qu Ta SJ Mb Mu Bi El Da Tn Va Wa Pi MI Ar - X: Mo Ba - (si: Ci Ap Hr Am Mw).
30d 16h 47m	bs: C: Da - bp: A: Kn - psc: C: Vl IK - E: Tr So Co Le Es Me Wn Ir Sw Ni Gt Ha Ma Db Pr Fū CF Hb Od Ag Tf Tk Eb Ci Tl Fr SM Ks Tu Qu Ta SJ MB Mu Bi El Tn Va Wa Pi Hr Am MI Ar Mw - X: Mo Ba - (si: Mb Ka).
30d 23h 29m	b: C: Va - bp: B: SB - pt: B: MB - psc: C: IK Bi - E: Tr So Co Sr Do Le Kn Es Ma Wn Ir Sw Ni Gt Ma Db Pr Fū CF Od Mb Ag Tf Tk Ci Tl Fr SM Ka Ks Tu Qu Ta SJ Mu Bi Tn Wa Pi Hr Am Ar Mw - X: Mo Ba Da.

July

01d 03h 27m	b: B: SM Pi; C: Va - bs: A: Kn - pt: C: Mu - psc: C: IK Bi El - E: Tr So Co Do Le Es Me Wn Ir Sw Ni Gt Ha Ma Db Fū CF Od Ag Lg Tf Ci Tl Fr Ka Tu SJ Tn - X: Mo Pr - (si: Sr Da).
01d 06h 37m	b: A: Va; B: SM - bs: A: Pi; B: Wn Gt - bp: B: Od; C: Ka - bps: A: Ar; B: Db; C: Hb - pt: B: MB; C: Mu - psc: C: Sw Pr IK Tu Bi El - E: Tr So Co Sr Do Le Es Me Ir Ma Fū CF Ag Lg Eb Ci Fr Qu SJ Tn Hr - X: Mo Da.
01d 08h 04m	b: B: Pi; C: SM Va - bp: C: Ka Mb - psc: C: Wn Sw Gt SJ Bi El - E: So Co Sr Do Le Es Me Ma Db Ag Lg Tf Ci Fr Tu Tn - X: Mo Cm IK Da.
01d 08h 35m	b: B: Pi; C: Va - bs: C: To - pt: B: El; C: Ka - psc: C: Sw Gt SM - E: Co Sr Do Le Si Es Me Ma Db Ag Lg Tf Ci Fr Tn Am MI - X: Mo Da.
01d 18h 45m	bs: B: Mu - bps: C: Hb - pt: B: El; C: SM MB - psc: C: Gt Od IK - E: So Co Sr Le Kn Es Me Wn Ir Sw Ma Pr Fū CF Ag Lg Tf Tk Ci Tl Fr Ka Ks Tu Qu Ta SJ Bi Pi Hr Am - X: Mo Db Da MI - (si: Tn).

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(July)

01d 20h 27m	bs: A: Sr; B: Mu - bp: B: Gt Mu - pt: C: MB - psc: B: Bi; C: IK El - E: So Co Le Kn Es Me Wn Sw Ma Pr Fü CF Ag Lg Tf Tk Ci Tl Fr SM Ka Ks Tu Qu Ta SJ Va Pi Hr Am - X: Mo Db Da MI - (si: Hb).
01d 23h 04m	bp: B: So Mw - pt: C: CF - E: Kn Lg - X: Mo Db Da MI - (si: Ci).
02d 11h 42m	pt: A: Db; B: SM MB Bi Va;C: Hb - psc: C: Sw Gt Fü IK Tl El - E: Do Le Es Me Wn Ir Ma Pr CF Ag Lg Tf Tk Ci Ka Ks Ta Mu Hr MI - X: Mo Cm Da.
02d 12h 15m	bp: B: SM - bps: A: Sr Ar - pt: B: MB Bi - psc: B: So; C: Wn Sw Tl El To - E: Co Do Le Es Me Ir Gt Ma Db Pr Fü CF Ag Lg Tf Tk Ci Fr Ka Ks Qu Ta Mu Va Pi Hr Am - X: Mo Cm Da - (si: Hb IK MI).
02d 13h 33m	bp: A: Mu; B: Ir Od Mb Lg Ka - bps: A: To; B: Wa SB - pt: B: MB Bi; C: SM - psc: C: Sw IK Tl El - E: So Co Sr Do Le Es Me Wn Gt Ma Db Pr Fü CF Ag Tf Tk Ci Fr Ks Qu Ta Tn Va Pi Hr Am - X: Mo Cm Da.
03d 00h 41m	b: B: Db SM; C: Gt Ks Va - bs: A: Kn; B: Ap; C: Pr - bp: A: Fü - psc: B: Sw Bi; C: So IK Tl - E: Le Es Tf Mu - X: Co Mo Ha Da - (si: CF - sfe: Lg).
03d 01h 50m	b:B: So Ir Vl Od IK Fr SM El? Pi - bs: B: Kn Ap - bp: A: Eb Ar; B: Db Ag Tl Va To; C: MB - bps: A: Hr; B: Gt Fü - pt: C: Lg Ka - psc: A: Bi; B: Sw Ma; C: Do Si Ni Pr SF SJ Tn - E:Sr Le Es Wn Tf Ci Mu - X: Co Mo Ha Da.
03d 02h 05m	b: B: Vl IK Ks - bs: A: Tr Mw; B: SM; C: Hb - bp: B: Db Od Lg Qu - bps: A: Fü; B: Pr - pt: B: Mu Bi Va - psc: B: Ma; C: Wn Sw Gt Tl Tn - E: So Do Le Es Me CF Ci Tf Tk Ka Ta Am - X: Co Mo Ha Da - (sfe: MB?).
03d 11h 43m	b: B: Pi; C: Eb - bs: A: Kn; B: MI - bp: B: MB - pt: A: Db; B: SM Bi - psc: C: Si Wn Gt Pr Od IK Tl El Tn - E: Sr Do Le Es Me Ir Ma Fü CF Lg Tf Tk Ci Ka Ks Qu Ta Mu Hr Am SB - X: Co Mo Da - (si: Sw).
03d 11h 32m	bs: A: Kn - bp: A: SM; B: Od - bps: B: Lg - pt: B: MB Bi - psc: A: Tn; C: Wn Sw Gt Db IK Tl El - E: Sr Le Es Me Ma Fü CF Tf Tk Ci Ka Ks Qu Ta Mu Hr Am - X: Co Mo Da - (si: So Hb MI).
03d 11h 56m	bs: A: Kn; B: MI - bp: A: Ar; B: Pr Od SM; C: Va - bps: B: Gt SB - pt: B: MB - psc: B: Ha El; C: So Wn Tl Bi Tn - E: Sr Do Le Es Me Ir Ma Fü Lg Tf Tk Ci Ka Ks Qu Ta Mu Hr Am - X: Co Mo IK Da - (si: Sw CF Hb).
03d 20h 30m	b: A: Gt Tn; B: Le Es Sw Ni Db Lg Od Tk Tl Pi; C: Wn Vl Pr Eb Ks Mu Va - bps: A: Kn - pt: C: MB - psc: B: Bi; C: Ma - X: Da.
04d 20h 57m	b: B: Tn; C: SM - bp: A: Mw; B: Pr Fü Od - bps: B: Db - pt: B: Lg MB; C: Ka Mu - psc: C: Sw Gt Ma IK Tl El - E: So Le Es - X: Sr Mo.
05d 04h 35m	b: A: Fr; C: SM SJ Va - bs: B: MI - bp: A: Kn Hr Ar; B: Mw; C: Lg - bps: B: SB - pt: A: MB; B: Bi - psc: B: Tl; C: Gt Od IK - E: Tr So Sr Do Le Si Mo Es Me Wn Ir Sw Ha Ma Db Pr Fü CF Mb Ag Tf Tk Ci Ka Ks Tu Qu Ta Mu Tn Wa Pi Am.
05d 20h 04m	bs: B: So - bp: B: Db Fü Mw - pt: B: CF Lg MB Bi; C: SM Ka Mu - psc: C: Sw - E: Le Es Me - X: Sr.
05d 20h 19m	b: B: Vl - bp: A: Fü; C: Hr - pt: B: CF Lg MB Bi El; C: Wn Cm Ka - psc: C: So Do Sw Gt Tl SM - E: Le Es Me - X: Sr.
05d 21h 22m	b: A: Gt Pr CF IK El Tn; B: Wn Sw Ni Vl Lg Eb Tl Lr Hr Ar; C: SM - bs: A: Db Ks - bp: A: Kn Mo Tf; B: Sr Cm Hb; C: Mw - bps: A: Fü Od - pt: B: Ir MB; C: Ka Mu Va - psc: A: Bi; B: Ma; C: Ha SF - E: Tr So Do Le Es Me.

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(July)

06d 08h 40m	bs: B: Me - bp: A: Kn; B: SM - pt: B: MB; C: Ka - psc: C: Co Sw Lg Tl Bi - E: CF - X: Gt Db Pr.
06d 20h 13m	bp: A: Kn; B: Mo - pt: B: MB; C: SM Ka - psc: B: Bi; C: So Sw Gt Fū Tl El Tn - E: Le Es - X: Db Pr Lg - (si: Mw).
06d 22h 15m	b: B: Od - bp: B: Mo; C: CF - pt: B: MB Bi; C: Ka Mu - psc: C: Sw Tl El - E: So Le Es - X: Db Pr Lg SM.
06d 22h 37m	b: A: SM El Hr; B: Vl Gt Hb Od Eb Ks Va Pi; C: Wa - bs: C: Tr Mu - bp: B: Mo Ha Tf Ta Ar; C: Tl To Mw - pt: C: Cm Ka - psc: A: SF Bi; B: Ma Tn; C: Sw IK - E: So Le Es - X: Db Pr Lg.
07d 13h 40m	bp: A: Sr - pt: A: Lg; B: MB Bi Va Am; C: SM Ka Mu - psc: C: Sw Gt.
07d 18h 29m	b: A: Mw; C: Va Hr - bs: C: Me Ag - bp: A: Lg; B: Sr Db - pt: B: Tf; C: SM Ka MB Mu - psc: C: So Co Si Sw Gt Pr IK Tl Fr El - E: Le Es CF.
07d 22h 31m	bs: A: Tr; B: So - bp: B: Mw - pt: A: Lg; B: MB El; C: Ka - psc: C: Sw Gt Tl SM.
08d 01h 49m	pt: A: Lg; B: SM MB; C: Tf Mu - psc: C: Sw Fr.
08d 06h 50m	b: B: Fr - bs: Ag - pt: A: Lg; B: Tf MB El; C: Wn SM Ka Mu Wa - psc: C: Sw Gt Tl - E: CF - (si: So).
08d 21h 20m	b: B: SM Tn; C: So - bp: B: Mo Hb El Hr - bps: A: Mw; B: Tr Do Tf - pt: A: Db Fū Lg MB; B: Sr Wn Vl Gt Cm CF; C: Ta - pg: IK - psc: A: Bi; C: Sw Tl Fr Ka.
09d 00h 00m	bp: B: Le Va; C: Es - pt: A: MB; B: Lg Tf; C: Wn Gt SM - psc: C: So Do Db.
09d 01h 02m	b: A: Lg; B: SM Pi; C: Hr - bp: Sr Mw SB; C: Ka - pt: B: MB Bi; C: El - psc: C: So Sw.
09d 06h 50m	bp: B: Sr - pt: B: Lg; C: SM MB - psc: C: Sw Gt Fr - X: To.
09d 22h 08m	b: C: Ks Va - bs: C: Tr - bp: A: IK El Tn; B: So Mo Vl Db Pr Hb Eb Tl Hr Mw; C: SM - bps: A: Fū; B: Do Ha Lg - pt: A: MB; B: Wn Gt Cm CF Tf Ta; C: Ka - psc: A: Bi; B: Ma; C: Sw Od - E: Le Es - X: Kn.
10d 02h 39m	b: A: Lg; B: Db SM Tn - bp: B: Mo Eb Mw; C: Ha - pt: B: CF Va; C: Gt Mu El - psc: B: Bi; C: Sw Ma - E: Le Es - X: Da.
11d 02h 23m	b: A: SM; B: Db Tn; C: Ks - bs: C: Ag - bp: A: Fū El; B: Vl Ha CF IK Tl Fr Va; C: Le Pr Hr - pt: A: Wn Gt Cm Lg Ta MB; B: Ci Mu; C: Ka - psc: A: Bi; C: Sw Mw - X: Ir.
11d 09h 29m	b: B: Va - bp: B: Co - bps: B: Pr - pt: B: Lg Ta MB Bi Am; C: Gt Ka Mu - psc: C: Si Sw Tl Tu - (si: Sr MI - sfe: Db Tn?).
12d 02h 22m	b: A: SM; B: Co Si Ha Fū Hb Od Eb SJ Da; C: Wn Gt Pr Ks Va Pi MI - bp: A: Tf; B: Sr Kn Db Am Mw SB; C: CF El To - pt: B: Lg; C: Ka - psc: B: Tn; C: So Sw Ma IK Tl Fr SF Tu Bi - E: Le Es Mu - X: Me.
12d 07h 42m	b: B: Fr MI Ar; C: Pi - bs: B: Si Ag - bp: A: Sr; B: Co Mo Tu; C: Mb Ka Am - bps: B: Me - pt: B: Tf MB Mu; C: CF Lg Tl SM - psc: C: Sw Gt IK SJ El - X: Da.
12d 18h 26m	b: B: MI; C: Wn - bp: B: Ir Od Ka Wa; C: Mb - pt: A: Sr; B: MB Mu Tf Bi; C: Cm Lg Tl Qu - psc: C: Sw El - X: Da.
12d 18h 43m	b: B: Vl Ha; C: Wn Tk Ks Wa - bp: A: Mo Fū Tn Mw; B: So Ni Db Od IK Eb Tl SM El Hr To Am SB; C: Hb - bps: A: Kn; C: Le Es - pt: A: MB; B: Sr CF Tf Mu Va; C: Lg - psc: B: Ma Bi; C: Do Sw Gt Pr SF - X: Da.
14d 23h 03m	b: B: Sw Vl - bs: A: SM - bp: A: Fū Lg; B: Ni Db Hb Eb El Tn; C: Mo - bps: B: Ha - pt: A: Qu; B: Kn Wn Gt Cm Db Tf Tl Ta MB Mu; C: CF Ka - psc: B: So Ma Bi; C: Do IK - E: Le Es - X: Pr.
15d 00h 20m	b: B: Tn - bp: B: El Mw - pt: B: Lg MB Va; C: Wn CF SM Ka - psc: C: Sw Gt IK Bi - E: Le Es - X: Pr.

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(July)

15d 00h 40m	bp: B: Va - pt: B: Kn Lg; C: CF Ka - psc: C: Sw - X: Pr.
15d 01h 20m	b: C: Va - pt: A: Fū Lg; B: MB Mu Bi; C: SM Ka - psc: C: Sw Tl - X: Pr.
15d 01h 39m	b: A: Pi; B: Vl SJ; C: Va - bs: A+ SM; C: Me - bp: A: Lg; B: Ha Fū Eb SB; C: Mo Hb Hr - bps: A: Fr; B: Ag Ar - pt: A: MB Mu; B: Wn Gt Db IK Ta Bi El; C: Cm Ka - psc: B: Ma; C: Sw Tl Tu - E: Le Es - X: Pr.
15d 09h 43m	b: B: Si MI; C: Ks Va - bp: B: Co SB; C: Sr Ap - bps: B: Am - pt: B: Lg Bi; C:Ka Mu - psc: C: Sw Gt Tu El - E: CF - X: Db.
15d 22h 47m	b: C: So - bp: B: Mw - pt: A: Fū Lg; B: Hb Tf Mb Bi El; C: Wn Gt CF Ka Mu - psc: C: Sw Tl Tn.
16d 10h 53m	b: B: SM Va; C: Wn - bs: A: Kn - bp: B: Db - pt: B: Lg; C: Ka MB - psc: C: Sw Fū Od IK Tl Tu Bi El - E: Co Sr Le Es CF Tf Ks Hr Am - X: Ag Qu.
16d 15h 23m	b: C: Db Va MI - bp: A: Kn To; B: Am; C: Mo - bps: A: Sr - pt: A: Mu; B: Ir Mb Lg Ka Ta MB Bi Da Wa - psc: C: Sw Gt Fū IK Tl El Tn - E: Co Do Le Es Wn CF Tf SM Pi - X: Qu.
16d 16h 09m	b: C: Va - bp: C: Am - pt: B: Lg Mu; C: CF Ka MB - psc: C: Si Sw Tl Tn - E: Le Kn Es Wn Db Tf SM Pi - X: Qu - (si: MI).
17d 10h 51m	bps: A: Sr; B: MI - pt: A: Mu; B: Tf MB Bi Am; C: CF Mb SM Ka - psc: C: Sw Gt Tl El - X: Lg.
17d 21h 08m	b: A: El; B: Sw Tk Ks Lr Pi; C: Wa - bs: A: Tr So - bp: A: Kn Mo Wn Vl Gt Cm Db Fū CF Hb Lg Tf IK Eb SM Tn; B: Ni Pr Od Tl Hr SB - bps: A: Do Es Ha Mw; B: Le - pt: A: MB; B: Ir Mb Ci Ka Ta Va; C: Mu - psc: A: Bi; B: Ma; C: SF.
18d 03h 15m	b: A: Fū Lg; B: Gt Ha Hb? Ci SM Ks Va; C: Le Es Db Ta Pi Hr - bp: A: Kn; C: CF? - pt: B: Sr; C: Ka Mu - psc: A: Bi; B: Sw? IK; C: Do SF El - X: Qu - (si: So - sfe: Ma Pr? Od).
18d 05h 24m	bp: B: Me Fr - bps: B: Ag - pt: A: Mu; B: MB Bi; C: Tl Ka - psc: C: Sw Gt Tu El - E: CF - X: Sr Lg Qu.
19d 07h 48m	b: C: Mu Va - bp: A: Kn; B: Sr Mo - bps: C: Gt Hb - pt: B: Lg; C: Ka MB - psc: C: Wn Sw IK Tl El - E: Le Es CF.
19d 15h 26m	b: B: SM MI; C: Va - bs: A: Kn; B: Co - bp: A: To; B: Sr Tf Ap Am SB - pt: A: Mu; B: Ir Gt Mb Ka MB; C: La Da Wa - psc: C: Sw Tl - E: Le Es Wn - X: Db Pi.
19d 22h 12m	b: A: Ks; B: So Lr Va; C: Eb Tn - bs: A: Lg; B: SM; C: Ci - bp: A: Kn Mo Vl Tf IK El Hr; B: Wn Ni CF Od Tl Hr; C: Pr Qu - bps: A: Gt Ha Fū Hb Ta; B: Do Cm - pt: B: MB; C: Ka Mu - psc: A: Ma SF Bi; B: Sw - X: Le Es Db.
20d 20h 15m	pt: B: Lg; C: Ka - psc: C: Sw Bi El - X: Da MI Mw.
20d 22h 07m	b: A: Vl Lg; B: So Sw Ni Od Ks Tn ; C: Va - bp: A: Mo Db Pr Fū; B: Sr Do Gt Ha CF Tf Tl SM Ta El Hr; C: Wn - bps: B: Hb - pt: B: Ir; C: Ka MB - psc: A: Bi; B: Ma IK - E: Le Es - X: Lr Da MI Mw.
21d 04h 44m	pt: B: Tf Bi El; C: Gt Ka MB Mu - psc: C: Sw - X: Lr.
21d 05h 05m	b: B: SM - bp: A: Sr - pt: A: Fū; B: Tf; C: Gt Lg Ka MB Mu - psc: Sw Pr Tl Bi - E: CF - X: Lr - (si: Pi).
21d 07h 50m	b: C: Ks - pt: B: Gt Hb Lg Tf; C: Ka MB - psc: C: So Sw SM - E: CF - X: Db IK Mu Lr.
21d 22h 15m	b: B: Tn; C: Ks - bp: C: Mo Vl Db Lg Hr - bps: A: Mw - pt: B: CF MB El; C: Ha Ka - psc: C: So Sw Pr Fū Od IK Tl SM Bi - X: Gt Mu Lr.
22d 05h 30m	b: B: Si Pi; C: Va - bp: A: Ar; B: Sr Db Tu - bps: B: Ag - pt: B: MB Am; C: So - psc: C: Sw Ha Pr Tl SM El - E: Co Le Es Wn Fū CF Tf Fr Ka Ks Ta SJ Mu Bi Tn Hr - X: Gt Lg Lr Da.

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(July)

22d 15h 42m	bp: C: Db - pt: B: SR CF Lg MB Va; C: Ka Mu - psc: C: So Sw Gt Pr Tl - E: Do Le - X: Cm Qu.
22d 18h 10m	b: B: Mu; C: Tk Hr MI - bs: A: To - bp: A: Kn Mo; B: Fū C: Db Mb Ka - bps: A: Sr; B: Ir Wa; C: Qu - pt: B: Lg Tf Ta; C: CF SM - psc: C: So Si Sw Gt Pr Od Tl El - E: Le Es.
22d 19h 12m	b: A: So Tn; B: Ir Pi - bs: A: Tr Sr Ks; B: Lg Tk; C: Me - bp: A: Kn Mo Gt SM Qu El Hr; B: Wn Ni Vl Db Pr CF Eb Tl Va - bps: A: Ha Fū Od Tf; B: Do Hb IK - pt: A: Cm MB; B: Ta Mu; C: Mb Ka - psc: B: Bi; C: Sw Sj - E: Le Es Fr.
22d 19h 41m	b: A: Gt Eb; B: IK; C: Ci - bs: A: Vl; B: Lg; C: Ks - bp: A: Kn Pr SM; B: Wn Ni Tl Ta Va; C: Sr - bps: A: Mo Ha Db Fū Od; B: Cm - pt: B: MB; C: Ka - psc: A: SF Bi; B: Sw Ma - E: Tr So Do Le Es Fr.
22d 22h 15m	b: B: SM - bp: B: Db; C: Pr - pt: B: Tf Am; C: Ka Mu - psc: C: Sw Fū Tl Tn - E: So CF - X: Da.
22d 23h 38m	b: C: Lg - bs: B: Vl - bp: B: Mo CF IK SM Ta El; C: Pr - bps: A: Hr; B: Do GtDb Fū Tl - pt: A: Wn Cm; B: MB; C: Ka - psc: B: Ma Bi; C: So Sw Od SF Tn - E: Sr Le Es Tf - X: Ma Da - (si: Tr).
23d 04h 00m	b: B: Si; C: Lg - bs: B: Gt Ag - bp: A: Sr; B: SB - pt: B: SM - psc: C: So Sw Ma Bi El Tn - E: Co Le Es Wn Db CF Tf Fr Ka Ks Tu Ta SJ Mu Pi.
23d 22h 33m	b: B: SM; C: Lg Mu Tn Va - bs: B: Ks Ap; C: Db - pt: C: Ka - psc: B: Bi; C: Sw Gt Pr Od IK Ci SF Ho El - E: Fr - X: Da - (si: Ha Fū CF Hb Ag Pi Hr).
24d 00h 25m	b: B: So Lg SM Tn; C: Wn Eb - bp: B: Db Fū Mw; C: Va - bps: B: Ha - pt: B: Cf Tf Mb Bi El; C: Ka - psc: C: Do Sw Gt Pr Od Tl - E: Le Es.
24d 07h 48m	bs: A: Si Me - bp: B: Mo SM Tu Am SB; C: Sr Wn Hr To - bps: B: Ag Fr: C: Wa - pt: A: MB; B: Cm Fū Lg Eb Ta Mu Bi; C: Gt Ka - psc: C: Sw Pr Od Tl Ho SJ El - E: Co CF - X: Da.
24d 12h 03m	b: A: To; B: SM Ho; C: Va - bp: B: Db Od Am SB; C: Mo Ir Tf Hr - pt: B: Wn Bi El; C: Gt Lg Ka MB - psc: C: Co Si Sw Pr Tl Tu - E: CF - X: Da.
24d 12h 15m	b: B: To; C: Tk Va - bs: A: MI; B: Si - bp: A: Sr Kn; B: Od SM Ap; C: Mb - pt: B: Gt Lg MB Bi El; C: Wn Ka - psc: C: Co Sw Ha Db Pr IK Tl SF Tu Ho SJ - E: CF - X: Da.
24d 22h 13m	b: C: SM - bp: B: So - pt: A: Qu; B: Vl Gt Cm Ha Db CF Tf Eb MB Bi El Hr; C: Wn Lg Tl Ka - psc: C: Sw Pr Fū Tn - X: Lr Da - (ssc: Tr).
24d 22h 41m	b: B: Tn; C: Ks Mw - bp: B: Vl Tl - pt: A: Wn Gt Cm Db Fū CF MB El Hr; B: Sw Tf Eb SM Ta Mu Va; C: Hb Lg Ka - pg: IK - psc: B: SF Bi; C: Do Ma Pr - X: Lr Da.
24d 23h 53m	b: A: Tn; B: Hb Eb Ks Ta - bp: B: Do Mo Gt Ha Db CF SM El Ar; C: Vl Hr Mw - bps: C: Le Es - pt: B: Tf MB; C: Wn - psc: A: Bi; B: Ma SF; C: Sw Pr Fū Od Tl - X: Sr Lg Mu Lr - (si: So).
28d 00h 49m	b: B: Ks Ap; C: Va - bs: A: Sr; B: Db; C: Mu - bp: B: SM El Hr; C: Tf Ka - bps: C: Lg - psc: C: Gt Ma Fū Od IK Tl Bi - E: Wn Pi - X: Pr - (si: Tr So Sw CF Hb Qu MI).
28d 18h 25m	pt: A: Tf Bi El; B: Ir Cm Db Lg Tk SM MB Mu; C: Wn CF Hb Ka Wa - psc: C: Sw Gt - X: Da.
28d 19h 05m	pt: A: Tf Bi El; B: Lg Tk SM Ka MB Mu Wa; C: Ir Gt Cm CF Mb - pg: Qu - psc: C: Sw - X: Da.
28d 19h 51m	b: C: Mw - bs: A: Tr - bp: A: El; B: So Mo Ni Db Pr Eb Tn; C: Wn Vl Tf Hr - bps: B: Hb Lg - pt: A: Cm CF SM MB Bi; B: Gt; C: Ka - psc: B: Ma; C: Do Sw Od IK - X: Da

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(July)

28d 21h 30m	bs: B: Tr - bp: B: Hb Mw - pt: A: Bi; B: Cm CF Lg Tf MB El; C: Wn Gt Eb Ka - psc: C: So Sw Pr Tl - E: SM.
29d 02h 54m	bp: B: Vl Pi Hr SB - bps: B: Ar - pt: A: Db Tf Ka MB Mu Bi El; B: Cm Ha CF Mb Tk Eb Ci SM Am; C: Gt Tu Wa - pg: Qu - psc: C: Sw Ma Tl Fr.
29d 03h 30m	b: C: So - bs: C: Tr Me - bp: B: SB; C: Mo Pi Hr To - bps: B: Ar - pt: A: Db MB Mu Bi; B: Wn Cm Lg Tf Eb SM El; C: Gt CF Mb Ka - psc: C: Sw Fū IK Tl Fr Tu.
29d 06h 41m	b: B: So; C: Va - bs: A: Sr; B: Ks Ap - bp: B: Lg - pt: A: Db SM; B: Ha MB; C: Gt - pg: Wn Ma CF Hb Mw - psc: C: Co Si Sw Od IK SF Tu Ho Bi Tn - E: Mo Ir Fū Tf Tk Qu Pi - X: Da - (si: Tr Mb Ka Mu? Wa El Hr To Ar).
29d 07h 23m	b: C: Va - bs: C: Me - bp: B: SM; C: Lg - pt: B: Ha MB; C: Gt Ka Mu - psc: C: Sw Pr Od IK Tu El Tn - E: Sr CF Tf Tk Ks Pi Hr - X: Ta Da - (si: So).
29d 12h 53m	b: C: Va - pt: B: MB Pi; C: CF SM Ka - psc: C: Sw Gt Tl - X: Lg Da;
29d 13h 29m	b: C: So - bp: B: Kn - pt: B: SM MB Pi SB; C: Ka - psc: C: Sw Gt Od Tl - E: Sr - X: Lg SJ Da.
29d 14h 39m	b: C: Va - bp: A: Sr; B: Ir Mb Ka Wa To - pt: A: Mu; C: MB Bi - psc: C: Sw Gt Ha Pr Od IK SM - x: Lg Da.
29d 20h 48m	bp: B: Mw - pt: C: Ka - psc: C: Sw SM - X: Db Lg Da.
30d 04h 02m	b: B: Pi - bs: B: Fr - bps: B: Ar - pt: A: MB; B: Sr Cm Ag Tf Mu Bi Am; C: Me Gt CF Tl SM Ka Tu Ta Wa Hr - psc: C: Sw - X: Db Lg.
30d 04h 22m	bps: B: Ar - pt: A: Fū SM MB Mu; B: Vl Gt Ha CF Tf Eb Bi Hr; C: Wn Tl Ka Ta Wa - psc: C: Sw Fr El - X: Db Lg - (si: Mo).
30d 08h 30m	b: B: Ci; C: To MI - bp: B: Am; C: Mb Ka - pt: A: SM - psc: C: Co Sw - X: Db Bi.
30d 22h 12m	b: B: SM; C: Ka - bp: B: So Ni Vl Pr Hb; C: Db Hr - bps: A: Tr; B: Do - pt: B: Wn Gt Cm Ha Fū CF Tf Eb MB El; C: Ka Qu - psc: B: Bi; C: Sw Ma Od Tl.
30d 22h 45m	b: C: SM - bp: B: Mw; C: Db - bps: B: Lg - pt: B: Tf Bi; C: Ka Qu - psc: C: So Sw.
30d 23h 10m	b: A: El; B: Lr Tn; C: Pi - bp: A: Sr Kn CF Eb SM; B: Ni Pr Od Ci Ta; C: Wn Tf - bps: A: Vl Fū Hb; B: Do Gt Ha Db Lg IK Tl Hr Ar; C: Le Es - pt: A: Cm MB; B: Mu; C: Mb Ka Wa - psc: A: SF Bi; B: Sw Ma; C: So - E: Mw - (si: Mo).
31d 10h 30m	b: B: MI; C: SM - bps: C: Me - pt: A: Sr; B: Si Mb Tf Tk Tu Ho MB Mu Am; C: Cm Ka - psc: B: Qu; C: Sw El - X: Fū Lg SB - (ssc: Co).
31d 11h 07m	bp: C: Sr - pt: B: Mb MB Mu Am; C: SM Ka - psc: C: Sw Gt IK - X: Fū Lg SB.
31d 15h 37m	b: C: So Va - pt: B: Tf SM Bi; C: Ka MB - psc: C: Sw Od - X: Cm Fū Lg SB.
31d 21h 29m	b: A: IK El Tn; B: Sw Tk SM Lr Ar; C: Ir Pr Wa - bs: A: Ks - bp: A: Mo Ha Db Tf; B: So Wn Ni Vl Gt CF Od Eb Tl Hr; C: Le Es Qu Va - bps: A: Tr Hb Mw - pt: A: MB; B: Cm; C: Ka - psc: A: Bi; B: Ma; C: Do - X: Fū Lg.

August

01d 05h 45m	b: B: Co MI - bs: C: Me - bp: A: Fr; B: Si Tu Pi SB; C: Am - bps: B: Ag - pt: B: MB Mu; C: CF Ka - psc: C: So Sw Gt Tl El - X: Fū.

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(August)

01d 06h 03m	b: C: Vl SM - bs: B: MI - bp: B: Sr Ar SB; C: Am - bps: B: Fr - pt: B: MB Mu Pi; C: Ka Hr - psc: C: Si Sw Gt Tl El - X: So Fü.
02d 01h 49m	b: A: Tn; C: So - bp: A: Le Vl Gt Db Fü Hb Tl Fr El Pi; B: Es Wn Ni Cm Ha CF Od Eb Ci SM Ta Lu Va Hr; C: Pr - bps: A: Lg Ar; B: Ag - pt: A: MB Mu; B: Mb IK Ka Am; C: Qu - psc: A: SF Bi; B: Ma; C: Sw Ho.
02d 02h 32m	b: B: So; C: Ks Va - bs: A: Mw; C: Tr - bp: B: Tf Tl; C: Mo - pt: B: MB Mu; C: SM Ka - psc: A: Bi; C: Gt Fü Od IK - X: Lg - (si: Sw).
02d 05h 25m	b: A: SM; B: Va Hr; C: Ks - bp: B: Ar; C: Db - bps: B: Ag Fr - pt: B: El; C: Ka MB - psc: A: Pi; B: Bi; C: So Sw Gt IK SJ - X: Lg.
02d 18h 01m	b: B: SM Tn; C: Ks Pi - bp: A: Kn; B: So Db Fü El Wa; C: Mo Ir Pr Hb Tf Tk Eb Ka - pt: B: Wn Gt Cm MB Lu; C: Mb Ta Mu Hr - pg: Qu - E: Le Es - X: Lg.
02d 19h 40m	b: C: So Ks - bps: B: Mw - pt: C: SM Lu El - psc: C: Sw Ha Pr Fü - E: Le Es - X: Lg.
02d 23h 30m	b: A: El Tn; B: So Sw SM Lr Pi - bs: B: Ks - bp: A: Db Fü Hb Tf; B: Do Le Mo Ni Gt Cm Ha Od Eb Tl Ta Hr; C: Wn Pr CF - bps: A: Vl - pt: B: MB Lu Va; C: Ka Qu Mu - psc: A: SF Bi; B: Ma - X: Lg IK.
02d 23h 52m	b: B: Pi; C: Tk - bs: A: Ks - bp: B: Tl Ar; C: Le Es Wn Qu - bps: B: Mw - pt: A: Bi; B: MB; C: Gt Ka Ta Mu - psc: C: Fü Od - E: Tr So - X: Lg IK SM.
03d 17h 01m	b: A: SM Br - bs: A: Kn MI - bp: B: Pr Od To Am; C: Va - bps: A: Sr; B: Gt; C: Mo - pt: A: Bi; C: MB - bps: B: So; C: Si IK - E: Co Do Le Es Me Wn Sw Ha Fü CF Hb Mb Tf Tk Eb Ci Fr Ka Ks Ta Mu El Tn Wa Pi Hr SB - X: Db Lg.
03d 19h 04m	bs: B: Mu - bp: B: Ir Ni Gt Od Hr; C: Va - bps: B: Sr; C: Mo - pt: A: Cm IK; B: MB Bi; C: CF SM Lu - psc: B: Ci; C: Si Pr - E: So Co Do Le Kn Es Me Wn Sw Ha Ma Fü Hb Tf Tk Tl Fr Ka Ks Qu Ta El Tn Wa Pi Am - X: Db Lg Br - (si: Tr Da).
03d 19h 50m	B: B: Gt Pr Od Da MI; C: SM Va - bp: A: Sr; B: Am - pt: C: MB - psc: C: IK Tl Bi - E: So Do Le Kn Es Me Wn Ir Sw Ma Fü CF Mb Tf Tk Ci Fr Ks Mu El Tn Wa To - X: Db Lg - (si: Pi).
03d 23h 38m	b: A: Pi; B: So; C: Ks - bp: B: Pr Hb Od Tl; C: Sr Va - pt: A: Wn Cm Eb MB El; B: Vl Gt Ta Bi Lu Hr; C: Ka Mu - pg: IK - psc: C: Fü Ci - E: Le Kn Es Me Sw Ma CF Mb Tk Tn Wa - X: Db Lg SM Da.
03d 23h 56m	b: C: Vl - bs: B: Ha - bp: A: Pr Tf Eb Tl Hr; B: Gt Ar; C: Mo - bps: A: Wn - pt: A: El; B: Ta MB Mu Bi; C: Ka - psc: C: Fü Ci - e: So Do Le Es Me Sw Ma CF Mb Tk Tn Wa - X: Db Lg SM Da.
04d 00h 05m	b: A: Tk IK Tu El Tn Va; B: SJ - bs: A: Pr Kn Hb Ks Qu; B: Lr - bp: A: Mo Ha Tl SM Lu To; B: Ir CF Ap; C: Mb Wa - bps: A: Tr Ni Vl Gt Cm Fü Ta Mw - pt: B: MB; C: Ka Mu - psc: A: Ma Od Bi; B: Sw; C: Si Fr Ho - E: So Do Le Es - X: Sr Db Lg Tf Da.
04d 04h 44m	b: B: Pi; C: Ks Va - bs: B: Ap - bp: B: Sr; C: Mb SM Ka To - pt: B: Gt Cm El Hr; C: Wn - psc: C: Sw Fü - E: So Le Fr Am - X: Db Lg Tf Da - (si: Qu? MB Mu? - sfe: Tk).
04d 16h 17m	b: C: Lg SM Ks - bp: C: Ka El Va - pt: A: Pi; B: Tf; C: MB - psc: B: Bi; C: Sw Gt Ha Pr Lu - E: Le - X: Da.
04d 22h 52m	b: B: Lg Ap; C: Pi MI - bs: C: SM - bp: C: Sr - pt: C: Ka - psc: B: Bi; C: So Co Sw Pr IK SF El - E: CF Ks - X: Da.
05d 06h 13m	b: C: SM - pt: B: Mu -; C: Me CF Lg Ka MB Bi - psc: C: Sw Tl - X: Kn Pr El.

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(August)

05d 17h 22m	b: B: MI - bp: A: Sr; B: Wa To - pt: A: Mu; B: Ir CM CF Mb Lg SM Ka MB Va; C: Gt Lu - psc: C: Sw IK Tl El - E: Le - X: Da.
05d 18h 31m	b: A: Qu El Tn; B: Wn Tk Ks Ap Pi; C: Wa - bs: A: Kn; B: Tr - bp: A: Sr Mo Fū; B: Ni Vl Gt Ha Db Hb Od Lg Tf IK Lu; C: Pr Eb To - bps: B: Hr Mw - pt: A: SM; B: CF MB Mu Va; C: Ir Cm Tl Ka - psc: A: Bi; B: Sw; C: Do Ma - E: Le Es - X: Da - (ssc: So - si: MI).
05d 23h 03m	b: A: Tn; B: Vl Od Ks - bp: A: Kn Db Lg Tf SM Hr; B: Mo Sw Ni Gt Pr Fū Eb MB Lu; C: CF - pt: A: El; C: Wn Ka Ta - psc: A: Bi; C: Do Ha Ma IK Tl SF - E: Sc Le Es Mw - X: Da.
05d 23h 26m	b: A: Qu; B: Kt Va; C: Ir SM Pi - bs: A: Ks Lr; B: Hb Ag - bp: A: Db IK; B: Wn Ni Vl Cm Pr Od Tl Ta Lu El - bps: A: Fū Lg Hr; C: Gt - pt: B: MB; C: Ka - psc: A: Ha SF Bi; B: Ma; C: Sw Ci Fr - E: So Do Le Es - (si: Sr).
06d 08h 19m	b: B: Va - bp: B: Ar; C: SM - bps: A: Kn; B: SB; C: Ag - pt: B: MB; C: Ka Mu - psc: C: Sw Gt Ha Fū Od SJ Bi El - E: Co Sr Do Si Me Wn Ma CF Lg Tf Tk Fr Tu Tn Hr Am MI - (si: Pi).
06d 11h 10m	b: B: Tu; C: SM - bs: A: Co Si Ho MI; B: To - bp: A: Sr; B: Ir; C: Mo Mb Ka - bps: A: Kn Ap Am; B: SB - pt: A: Bi; B: Od MB Mu Lu El Va; C: Lg - psc: C: So Sw Gt IK Tl SJ - E: Do Me CF Tf Fr Ta Tn Wa Hr - X: Da.
06d 19h 27m	b: A: Vl; B: Ir Tk Ks Lr To; C: Mu - bs: A: Kn; C: Tr - bp: A: Sr Mo Gt Ha Db Pr Od Tf IK Lu Tn Hr; B: Sw CF Lg Eb; C: Mb Ka - bps: A: Wn Ni Cm Fū Qu; B: Hb Wa - pt: A: El; B: SM Ta MB Va - psc: A: Bi; B: Ma; C: Do - E: Le Es - X: Da - (ssc: So).
06d 22h 08m	b: A: Lg Tn; B: Sw Vl IK Ks; C: IK Tk Eb Qu - bs: A: Kn; B: Hb - bp: A: Db Fū Lu El; B: Mo Wn Ni Gt Ha Pr Od Tl SM Ta Hr - bps: B: Tf - pt: B: Cm MB Va; C: CF Ka Mu - psc: A: Bi; B: So Ma - E: Do Le Es - X: Da.
07d 03h 45m	b:A: Pi; B: Tu; C: SJ Va - bp: B: Ar; C: Ka - bps: B: Ag Fr - pt: C: Mu - psc: C: Si Sw.
07d 08h 14m	b: B: Ar SB; C: Lg - bs: B: Si Me - bp: B: Fr Tu To Am; C: Ka - bps: B: Ag - pt: B: SM; C: Mu - psc: C: Co Sw Gt Ha Bi El - X: Cm.
07d 08h 25m	b: B: MI; C: Lg - bp: C: Ka - pt: B: Sr SM - psc: C: Sw Od IK - X: Cm.
07d 12h 11m	b: B: Lg; C: Wn SM Pi - bp: B: To Am MI; C: Mo Tf - pt: B: Sr MB Mu; C: Mb Bi Wa - psc: C: Sw Od - E: Co.
07d 20h 03m	bp: B: Mw - pt: B: Lg; C: Ka - psc: C: So Sw - X: Da.
08d 06h 20m	b: B: MI; C: Wn Db Va Pi - bs: B: Me - bp: B: Si Fr Tu Ar; C: Sr SF - bps: B: Ag - pt: B: SM MB; C: Ka Mu - psc: B: Bi; C: Co Sw Gt Ha Tl Ho El Tn - X: Pr Lg - (si: Da).
08d 23h 29m	b: B: So - bs: C: Tr - bp: A: Mw; B: Fū Hr Ar; C: Mo Vl - bps: A: Kn - pt: A: Db CF Lg IK MB Bi El; B: Gt Cm Hb Tf Eb Ci Mu Lu Va; C: Wn Ka - psc: Wn Ka - psc: C: Do Sw Pr Tl Tn - X: SM Ta Da.
09d 02h 03m	b: A: SJ Pi SB; B: Si Sw Vl Ha Od IK Tu; C: Wn Eb Hr MI - bs: B: Co Fr; C: Me - bp: A: Db Fū Lg; B: Mo Ar; C: Es Hb Tf Va - bps: B: Ag Mu; C: Le - pt: B: SM MB; C: CF Ka Bi - psc: B: Ma; C: Gt Tl SF El - E: Tr Do Am - X: Ta Lu Da - (si: So).
09d 07h 35m	b: B: SM; C: Pi - pt: A: Lg; B: MB; C: Gt Db Ka Mu - pg: Kn - psc: C: Sw Ha IK Tl El - E: Pr CF - X: Ta Lu Da.
09d 17h 20m	b: C: SM - pt: A: Lg Tf Mu; B: Mb Tk MB; C: Cm Ka Qu Bi Lu Wa - psc: C: Sw IK - X: Db Da.

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(August)

09d 20h 28m	b: C: Lg - bp: A: Mw; C: Mo - pt: C: CF Ka - psc: C: Sw Gt IK E: SM Ks Pi - X: Db Da.
09d 22h 17m	b: A: SM Tn; B: Sw; C: Ir Pr Va Pi - bs: B: So Ks - bp: A: Kn Mo Wn Gt Tf IK Tl El; B: Ni Cm CF Od Eb Hr; C: Le Es Lu - bps: A: Tr Vl Ha Fū Lg; B: Do Hb - pt: B: Ta MB Mu; C: Ka - psc: A: Ma Bi - pg: Qu - X: Db Lr Da.
09d 22h 30m	b: C: Tk - bp: A: Mw; B: Tl; C: Lu - pt: A: Bi; B: SM MB Va; C: Ka - psc: C: Sw Gt Od Lg IK - E: So - X: Db Lr Da.
10d 01h 53m	b: A: Wn El; B: So Od IK Ci Va - bs: A: SM; B: Ag - bp: A; Kn Vl Gt Ha Pr Lg Ta MB Lu Hr Ar; B: Ni Eb Tl; C: Le Es Cm CF - bps: A: Fū Fr - pt: B: Mu; C: Ka - psc: A: SF Bi; C: Do Sw Ma - X: Db Lr Da.
10d 09h 38m	bs; B: Me - bp: B: Co - pt: B: MB; C: Ka - psc: C: Sw - X: Lr Lu Da.
10d 16h 41m	pt: A: Lg; B: MB Bi; C: CF Tk Ka Mu - psc: C: Sw - X: Lr Da.
10d 21h 16m	b: C: SM - bp: B: Mw - pt: C: Ka - psc: C: Sw Od Tl Bi - E: Lg - X: Lr Da.
10d 22h 09m	b: C: Tk Va Pi Hr - bp: B: So; C: Kn Gt Db Pr Tf - bps: C: Hb - pt: B: SM; C: Cm Mb Ka Wa - psc: B: Bi; C: Sw Ma Fū Od IK Tl El - E: CF Lg Ks - X: Lr Da.
12d 02h 23m	bp: A: Mw - pt: A: Tf; B: CF Lg SM Bi; C: Ka MB Mu El - psc: C: So Sw Tl - X: Ks Lr Lu.
12d 05h 42m	b: B: SM - bps: B: Ag - pt: B: Lg; C: CF Ka MB Mu - psc: C: So Co Si Sw IK Tl Tu SJ - E: Me - X: Ks Lr Lu.
12d 13h 51m	b:B: SM MI - bps: A: Kn - pt: A: Lg Mu; B: Cm Mb Ka MB Bi El; C: Hr - pg: Qu - psc: C: Sw Gt Od IK Tl Va - E: So Le Es Wn Ma Pr Fū CF Tf Tk Ci Ks Ta Pi - X: Lu.
12d 16h 01m	bp: B: To; C: Wa - pt: A: Fū Mb Lg Ka Mu; B: Kn Tf Tk MB Bi Va; C: Cm Hb SM El - pg: Qu - psc: C: Sw Pr Tl - X: Da.
13d 00h 21m	b: C: SM - bs: B: Gt - bp: C: Va - bps: B: SB - pt: C: Ka - psc: C: Sw Ma Fū IK Tl SJ Bi - E; Tf - (si: Lg? Pi).
13d 02h 22m	b: B: Eb Ci Ta - bs: B: Ag - bp: A: Db SM Hr Ar; B: So Mo Ni Gt Ha Pr CF Od Tl Lu; C: Wn Cm - bps: A: Vl Fū; B: Lg - pt: A: Mu; B: MB El; C: Ka - psc: A: Bi; C: Sw Ma IK Fr - E: Le Es Tf.
13d 03h 15m	bs: B: MI; C: Ag - bp: A: Db Mw; B: Mo Od Tl; C: Pr - bps: B: Lg - pt: B: Mu El; C: SM Ka MB Bi - psc: C: Si Sw Gt IK SJ - E: Tr So Co Do Le Es Me CF Tf.
13d 10h 57m	b: C: Lg - bs: B: MI - bp: B: Am - bps: B: Mb - pt: B: Mu To; C: CF Ka MB - psc: C: So Sw Gt Od Tl El - E: Co Me Tf Fr SM Tn.
13d 11h 11m	b: B: SM; C: Tr - bs: A: Sr MI; B: Co Si Ho - bp: A: Da Wa; B: Ir Am - bps: A: Mu Ap To; B: Mb Ka; C: Lg - pt: B: Ta MB Bi El; C: CF - psc: C: So Sw Gt Pr Od IK Tl - E: Me Tf Fr Tu Qu Tn.
13d 12h 10m	b: C: SM Wa - bp: A: Kn - bps: B: SB - pt: B: Va; C: Lg MB- psc: B: Bi; C: Sw Gt Od IK Tl - E: So Do Le Me CF Fr Tn To MI.
13d 17h 30m	b: A: To; B: Sw Vl Eb Va; C: SM Pi - bs: B: Pr - bp: A: Mo Fū Da; B: So Db Od Tk IK; C: Kn Gt Hr Mw - bps: A: Wa; B: Lg; C: Hb - pt: B: Wn Cm Mb Ka El; C: MB Mu - pg: Qu - psc: C: Do Ha Ma Tl Bi Tn - E: Le Es Tf - (si: Tr).
13d 20h 10m	b: B: So; C: SM - bs: C: Tr - bp: A: Fū; B: Gt; C: Mo Db Pr - pt: B: Wn Cm Lg MB Bi Lu El; C: CF Hb Ka Ta - psc: C: Sw Ma IK Tl Tn - E: Tf Ks.

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(August)

13d 20h 45m	b: A: Mu; B: Sw Ks Tn - bs: A: So Kn - bp: A: Mo CF IK El Hr; B: Eb Tl Qu Ta Lu - bps: A: Tr Do Wn Vl Gt Ha Db Fū Lg; B: Ni Cm Pr Hr Od Tf Mw; C: Le Es Wa - pt: A: MB; B: SM; C:Ka - psc: A: Ma Bi.
13d 21h 36m	b: B: Vl - bp: B: Ni Db Tl Ta Hr Mw; C: Pr CF - bps: A: Fū Lg; B: Do Ha - pt: A: Wn IK MB El; B: Gt Cm Ma Eb Lu; C: Hb Ka Qu - psc: A: Bi; C: Sw Od Tn - E: So Le Es.
14d 20h 17m	b: B: Tn - bp: C: Hr - bps: A: Mw - pt: B: Lg Tf MB Bi El; C: CF Eb Ka Mu Lu - psc: C: So Do Sw - E: Ks - X: Da.
14d 21h 50m	bp: B: Mw - pt: B: Cm Tf; C: Ka - psc: C: Sw SM - X: Da.
14d 23h 31m	b:B: Hb; C: Pi - bp: B: Cl CF Lg; C: Db Eb - pt: A: IK MB; B: Wn Sw Ta Bi; c: Ka Mu Lu - psc: C: Do Gt Ha Tl SJ - E: So Le Es - X: SM Da.
15d 00h 05m	b: B: SB - bs: B: Fr; C: Me - bp: B: Db Fū Lg Eb Va Ar; C: Gt Tl Hr - bps: B: Ag - pt: A: IK MB; B: SM; C: Wn Ka Ta - psc: A: Bi; C: Sw Ma Od SJ - E: Le Es - (si: So).
15d 01h 00m	bs: B: Ag - bp: C: So - pt: B: Bi; C: Lg Ka - psc: C: Sw Gt - E: Le Es - X: Fr.
15d 01h 53m	b: A: Hb SM El Tn; B: IK Ci Lr; C: Ks - bs: A: SM; B: Fr - bp: A: Kn Vl Db; B: Mo Ni Gt CF Od Eb Tl Ta MB Lu Va Hr Ar; C: Sw Wn Mb Ka - bps: A: Fū Lg; B: Ha Ag - pt: B: Mu - psc: A: SF Bi; B: Ma; C: So Sw Ho - E: Le Es.
15d 02h 07m	bs: C: Me - bp: A: Db El Mw; C: Wn - bps: B: Ha - pt: A: Bi; B: Ta MB Mu - psc: C: So Sw Gt IK Tl Ho - E: Do Le Es - X: Da.
15d 21h 41m	bs: C: Ks Ap - bp: A: Fū; B: Vl Pr CF SM - bps: Lg - pt: A: Wn Gt Cm Eb Ta MB Lu El; B: Db Hb Tl Mu Hr; C: Mb Tf Ka - pg: IK - psc: A: Ma Bi; B: SF; C: Do Sw Od - E: Le Es - X: Da - (si: Tr So).
16d 15h 57m	pt: A: Mu; B: Lg Tk MB Bi El Wa; C: Wn CF Hb Mb Ka Hr - psc: C: Sw SM.
16d 17h 07m	b: C: Pi - pt: A: Mu; B: Ir Fū Hb Mb Lg Tf Tk Ka MB Bi El Wa; C: So Wn Gt CF EB SM Hr Am - psc: C: Sw Pr IK El.
16d 18h 13m	pt: A: Mu; B: Mb Lg Tf Tk Ka MB Bi Lu El Wa SB; C: Ir Cm CF Eb SM Hr Am - psc: C: Sw Pr - X: Ta.
16d 19h 36m	b: C: So - pt: B: Tk Mu Lu El; C: Cm Mb Ka Wa - psc: C: Sw - E: Tf - (ssc: Tr).
16d 20h 15m	b: C: Pi Hr - bp: C: Vl Mw - pt: B: Tf Tk Mu Bi Lu El; C: Cm Mb Ka Qu MB - psc: C: Sw Gt.
16d 20h 32m	b:B: SM - pt: B: Lg Tf Tk Mu Bi Lu; C: Mb Lg Ka El - psc: C: So Sw Gt Od IK.
18d 01h 40m	b: B: Tr - bp: A: Hb Lg Ci SM El Hr?; B: Ha Pr CF Eb Ta; C: Le Es - bps: A: Vl Fū; C: Ag - pt: A: Gt Cm MB Mu Pi Ar; B: Wn Ma Mb Tk Tl Ka Lu Va - pg: IK - psc: A: SF Bi; C: So Sw Od Fr SJ - X: Db Ho.
18d 02h 47m	bp: A: Vl Fū Lg SM El; B: Ha Hb Ci Ta Va Hr? Ar; C: Le Es Pr CF Eb - bps: B: Ag Fr - pt: A: Gt Cm IK MB Mu Bi; B: Tl Lu Am; C: So Ma Mb Tk Ka - psc: C: Sw Od SJ - X: Db Ho.
18d 11h 05m	bs: A: Sr; B: MI - bp: B: So Am SB; C: Db - bps: B: Kn - pt: A: Bi; B: Sm Lu; C: Wn Gt Ka Mu - psc: C: Co Sw IK Tl El - E: Ir Ma Fū CF Lg Tk Qu Ta - X: Ho - (si: Mo Ag Hr - sfe: Pr? Od MB).
19d 02h 02m	b: B: Va Pi; C: Eb SJ - bs: C: Me - bp: A: Kn; B: SM Ar; C: Db Tf - bps: B: Ag SB - pt: B: MB Mu Am; C: CF Ka - psc: B: Bi; C: Sw Gt IK Tl Fr - E: So Le Es

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(August)

19d 04h 30m	b: C: Va - bp: B: Sr SM Ar SB; C: Mo - pt: B: Tf; C: Ka MB - psc: C: Sw Gt Od Tl El -E: So Le Es CF Mu Am - X: Lg Pi.
19d 08h 30m	b: A: Ap - bp: B: Am - pt: B: SM; C: Ka MB - psc: C: Co Si Sw Gt Tl Ho El - E: Sr Le Es CF - X: Db IK.
19d 09h 55m	b: A: Sr Si; B: Da; C: Wa - bs: A: MI; B: To - bp: B: Am; C: Ir Mb Ka - bps: A: Kn; B: Ap SB - pt: B: Lg MB; C: SM Mu - psc: C: Sw Gt SF Tu Ho El - E: Co.
20d 08h 58m	b: B: MI; C: So SM Hr - bp: C: Mb Ka - pt: C: Mu - psc: C: Si Sw Od Fr Bi El - X: Pr.
20d 13h 22m	b: B: Si Pr; C: So Me Pi - bs: B: MI - bp: B: Co Am SB; C: Lg Tf - pt: B: MB El; C: Ka Mu - psc: C: Sw Tl SM - E: Le Es.
20d 18h 27m	b: C: Va Pi - bs: B: So - bp: A: Kn; B: Od Mw; C: Mo Lg - pt: B: MB Mu; C: CF Ka Bi - psc: C: Co Sw Gt Pr El - E: SM - (si: Tr).
20d 21h 51m	b: A: Qu El Tn; B: Sw Tk Ap - bps: A: SM Ks; C: Me - bp: A: Mo Gt Tf IK; B: Ni Pr CF Od Eb Ci Tl Ta Lu Hr; C: Sr Mb Ka Mw - bps: A: Kn Wn Vl Ha Db Fd Hb Lg; B: Tr So Do Cm - pt: A: MB; C: Mu - psc: A: Bi; C: Fr SF Tu SJ - E: Le Es - X: Da.
21d 00h 09m	b: B: Tk Eb Ta Tn; C: Ir Ks Hr - bp: A: Vl; B: Mo Db Pr Tl El; C: Gt CF Lu Va - bps: B: Ha - pt: B: Wn Lg MB Am; C: Cm Tf Ka - psc: A: Bi; B: So; C: Sw Ma Od IK SF - E: Le Es - X: SM.
21d 00h 23m	b: C: Mu - bs: A: SM - bp: A: Sr; C: Db Mb Ka - bps: A: Mw - pt: A: MB; B: Wn Eb Bi; C: Lg Tf - psc: C: Sw Gt Pr IK Tl - E: So Do Le Es.
21d 02h 48m	b: A: SJ Pi; B: Pr Eb; C: Gt - bs: A: SM; C: Me Hb - bp: A: Fd; B: Mo Db Tl Tu MB Lu Va; C: CF - bps: A: Lg Fr Hr Ag; B: Vl Ha Ag - pt: A: El; B: Ta Mu Bi; C: Cm Tf Ka - psc: C: Sw Ma Od IK - E: Tr So Sr Do Le Es.
21d 03h 04m	b: B: Va Pi - bs: A: SM - bp: B: Db Lg; C: Mo - bps: A: Kn - pt: B: MB Mu Bi El; C: Ka - psc: C: Sw Gt Ha Ma Pr Od IK Tl - E: Tr So Sr Do Le Es Me Wn.
21d 03h 40m	b: B: Pr Eb - bs: B: Ha Lg - bp: C: Gt Mo Db - bps: A: Mw - pt: B: El; C: Ka Mu - psc: C: Sw Ma Od IK Tl Bi - E: Tr So Sr Do Le Es Me Wn - (si: Da).
21d 05h 43m	b: B: Db Tn; C: Eb Pi - bs: B: Lg - bp: B: Pr Tf Ta - bps: A: Mw - pt: C: Ka MB - psc: C: So Sw Gt IK Tl SM Bi El - E: Co Sr Do Le Si Es Me Wn CF Hr - X: Kn - (si: Da).
21d 09h 45m	b: C: Pi - bs: B: MI - pt: B: MB; C: SM Ka - psc: C: Sw Db Lg - E: Co Sr Me - X: Lu.
22d 08h 17m	bp: B: Co Si Me - pt: B: Sr Mu; C: Ka Tu - psc: C: Sw Fr - X: Lu.
22d 22h 58m	pt: B: Tf Mb Bi El; C: So CF Eb Ka - X: IK Lr Lu Da.
24d 21h 15m	b: B: SM - bs: Lg; C: Me Ag - pt: A: Bi; B: MB Lu El; C: So CF Tf Ka - psc: C: Sw - X: Lr.
25d 12h 26m	bs: B: MI - pt: A: Sr Fd MB Bi El; B: Ir Mb Lg Tf Eb SM Ka Mu Lu Am; C: Cm CF Hb Hr - psc: C: Co Sw Gt Pr IK - X: Lr.
25d 17h 10m	b: C: Pi - pt: A: Tf Mu; B: Bi; C: Ka MB Am - psc: C: Sw - X: Db Lr.
25d 18h 13m	b: C: Ks - bs: B: So - bp: A: Tn; B: Pr Tk Wa - bps: A: Kn - pt: A: Mo Wn Vl Gt Cm Fd Hb Lg Tf IK Eb SM MB Mu El Hr; B: Ir CF Mb Ka Bi Lu SB; C: Ma Tl - pg: Qu - psc: C: Sw Od - X: Db Lr - (si: Tr).
25d 21h 02m	pt: B: Hb Lg Eb MB; C: CF Ka - psc: C: So Sw Tl SM El - X: Db Lr.

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(August)

25d 22h 30m	b: A: Tn; B: IK Ks Hr; C: Pi - bs: A: Tr SM; C: Ag - bp: A: Mo Vl Pr El; B: So Ni Ha Fū Hb Od Tf Eb Ta Lu Mw; C: CF Tl - bps: A: Lg - pt: A: MB; B: Wn; C: Gt Cm Ka Mu - psc: A: Bi; C: Do Sw Ma SF - E: Le Es - X: Db Lr.
26d 15h 51m	bp: B: Sr; C: Va - pt: A: Mu; B: Lg Ka MB Bi Wa; C: Wn Mb Hr To - psc: C: Sw Gt Pr Tl SM - E: Ks Pi - X: Db El.
26d 17h 07m	bp: A: Sr; B: Kn Lg Da; C: Mo Db Pr Mb Ka - bps: B: Wa; C: Hb - pt: B: SM Mu Bi El Va SB; C: Cm Tf Tk MB Hr? - psc: C: So Sw Gt Ma Od IK Tl - E: Pi.
26d 18h 43m	b: B: Pr Tn; C: Pi - bs: B: So; C: Wa - bp: A: Mw; B: Tf; C: Mo Gt Db - bps: A: Kn - pt: A: SM Bi; B: Lg Eb MB El; C: Cm CF Ka Mu Hr? - psc: C: Do Sw Ha Od IK - X: SB.
27d 00h 08m	b: B: So Pi - bs: A: Tr; C: Ks - bp: A: Db Fū; B: Le Ni Gt Hr; C: Es Wn Pr - bps: A: Kn; B: Do Vl? Ha Lg; C: Hb - pt: A: Sr IK MB; B: Mo Cm CF Eb Ta Lu El; C: Mb Ka - psc: B: Ma Bi; C: Sw Od Ci SF - E: Tf Mu - X: SM MB - (ssc: Tl? - si: MI).
27d 04h 43m	b: C: Pi - bs: B: MI - bp: A: Mw; B: El To; C: Lg Va - bps: Sr Mu - pt: C: Gt Mb Ka - psc: C: Co Si Sw IK Tl Fr Bi - E: So Mo Wn Pr CF Tf Tk SM Ks Ta MB Tn Hr Am - X: SB.
27d 20h 43m	b: A: Pi; B: Sw SM Ks Ap Tn - bs: B: So - bp: A: Mo Wn Vl Gt Ha Db Hb Tf IK Eb Hr Mw; B: Ni Cm Pr CF Od Lu El Ar; C: Tl - bps: A: Tr Fū Lg; B: B: Do; C: Le Es - pt: A: MB; B: Mu; C: Mb Ka Qu :- psc: A: Bi; B: Ma; C: Tu SJ - E: Tk.
28d 06h 00m	b: B: Pi - pt: C: Ka - psc: C: Sw Gt Tl El - X: Lg To.
28d 18h 55m	b: C: Ks - bp: B: Ni Db Hb Tf Mw; C: Mo Wn Eb - bps: A: Kn; B: So; C: Lg - pt: A: El; B: Do Cm SM MB Va Hr; C: Gt CF Tk Tl Ka - psc: B: Bi; C: Sw Ha Ma Pr Fū Od IK - E: Le Es -(si: Tr).
28d 23h 04m	b: A: El Tn; B: Sw Tl Va Pi; C: Ir Wa - bs: Tk Ks - bp: A: Mo Tf IK; B: Wn Ni Gt Ha Db CF Od SM Lu Ar; C: Pr Ta - bps: A: Tr Kn Vl Fū Lg Mw; B: So Do Hb Eb Hr - pt: A: MB; B: Cm; C: Ka Mu - psc: A: SF Bi; B: Ma - E: Le Es - X: Lr To.
30d 08h 37m	b: B: Ar - bs: A: Si MI; C: Ag - bp: B: Am - bps: B: SB - pt: A: SM; B: Hb Od; C: Gt Ka MB - psc: C: Sw IK Fr Tu SJ El - E: Co Me CF Ci Tn - X: Db Lr Lu.
30d 18h 06m	bp: A: SM; B: Mo Od Lg Tf Ta; C: Db Hb Va - pt: C: Ka - psc: B: Bi; C: So Sw Gt Ha IK Tl El - E: Le Kn Es Ma Tk Ci Ks MB Mu Tn Pi - X: Lr.
31d 00h 20m	b: C: Ks - bs: A: Tr - bp: A: Fū Hb; B: Ni Vl Pr Lg; C: Le - bps: B: So Lg - pt: A: Gt Db IK SM MB El; B: Wn Sw Cm Ha CF Eb Ci Mu Bi Hr; C: Ma Tl Ka - psc: C: Do Od SF - X: Lr.
31d 17h 03m	b: B: Ni Pr Od Qu; C: Wn CF Ks - bs: B: Mw; C: Gt - bp: A: Tf SM; B: Db El Hr - bps: A: Kn Mo; B: Lg - pt: C: Ka - psc: A: Bi; B: So; C: IK SF - E: Tr Co Le Es Me Sw Ha Ma Fū Tk Eb Ta MB Tn Pi - X: Do Lr.

September

01d 04h 49m	b: B: MI - bps: B: Pi - pt: B: Lg SM; C: Gt - pg: Cm - psc: C: Od IK Tl SJ Bi - E: Tr So Co Si Kn Mo Wn Sw Ma Db Fū Hb Mb Ag Tf Tk Fr Ks Tu Qu Ta MB Mu El Tn Wa Am SB - (si: CF).
01d 05h 58m	bp: B: Ar - bps: B: Pi - pt: B: Lg; C: Gt - psc: C: Tl SM SJ - E: Tr So Co Si Kn Mo Me Wn Sw Ma Db Pr Fū CF Ag Tf Ci Fr Ka Ks Tu Ta MB Mu El Tn Wa SB - X: IK.
01d 22h 50m	b: B: Ar - bs: B: Tr - bp: A: Mw; C: Lg - pt: B: MB Bi El; C: Gt CF Mb SM Ka - psc: C: So Sw Pr.

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(September)

02d 04h 20m	b: C: Db - bp: B: Sr Od; C: Mu - pt: B: Lg; C: Gt MB El Va - psc: C: Do Sw Pr IK Tl Bi - E: Tr So Co Le Wn Ir Fū CF Tf Eb Fr SM Ka Ks Tu Qu Ta Ap Wa Pi Hr Mw - X: Lr - (si: Da MI).
02d 04h 34m	b: A: Tu; C: Db - bs: B: Si MI - bp: B: Od Lg; C: Mb Ka - bps: A: Kn - pt: B: BM; C: Gt El Va - psc: C: Sw Pr IK Tl SJ - E: Tr So Co Do Le Es Me Wn Fū CF Hb Tf Fr SM Ks Qu Ta Mu Ap Wa Hr Mw - X: Lr Pi - (si: Da).
04d 04h 11m	b: B: Vl SM Tu Lu SB - bs: C: Mu - bp: B: Db Va - bps: A: Kn - pt: A: MB; C: So - psc: C: Wn Sw Gt Pr Fū Lg Tl SF SJ Bi - E: Co Le Mo Es CF Tf Fr Ka Pi - X: Lr - (si: El Hr).
05d 17h 15m	b: C: So Db - bs: B: Pr - bp: B: Wa; C: Lg - pt: B: Mb SM MB; C: Gt Ka - psc: C: Od Tl - E: Co Do Le Es Wn Sw Ma Fū CF Ag Tf Tk Ci Ks Ta SJ Mu Bi El Pi Hr MI - X: IK Da Tn - (si: Ha?).
05d 20h 20m	b: B: Pr - bp: B: Mw; C: Mo - bps: B: Lg - pt: B: MB Bi; C: Ka - psc: C: So Gt Od IK Tl - E: Co Do Le Es Sw Ma Fū Tf Tk Ci SM Ks SJ Mu - X: Da Tn.
05d 21h 41m	b: B: SB - bp: B: Mo Db Pr El; C: SM Va - bps; A: Mw; B: Lg Lu; C: Hb - pt: B: Gt Ta MB; C: CF Ka - psc: B: Bi; C: Od Tl - E: Tr So Do Le Es Sw Ha Ma Fū Tf Ci Ks Qu Mu Hr - X: Da Tn.
06d 12h 22m	b: B: Vl; C: Wn - bp: B: Ha Db Pr Od; C: Wa - bps: A: SB; B: Gt; C: Mo Hb - pt: A: MB Mu; B: SM Bi El; C: Ka - psc: C: Sw IK Tl SJ - E: So Co Do Le Si Es Me Ma Fū CF Tf Tk Qu Ta MI - X: Sr Lg.
07d 04h 30m	b: B: Me - bp: B: Lg SM; C: Hb - bps: B: Ag Fr Ar - pt: A: MB; B: Tf Bi; C: Gt Mu - psc: C: Sw Pr Fū IK Tl SJ - E: Sr CF - X: Lr Pi.
08d 13h 56m	b: B: Pr - bp: C: Gt - pt: A: Mu; B: Lg SM MB Bi Wa; C: CF Mb Ka - psc: C: Sw Tl - X: Kn Lr Da - (si: So).
08d 21h 35m	b: B: Lg; C: MI - pt: B: Sr Tf SM; C: Ka - psc: C: Sw Ma Pr El X: Kn Lr Da.
08d 22h 34m	b: B: Tn - bs: B: Tr - bp: A: So Vl Db Hb; B: Le Mo Es Wn Ni Gt Ha Pr CF Od Tf Eb; C: Lg Mw - bps: A: Fū; B: Do - pt: A: MB Mu El; B: Cm IK Tl SM Ta Hr; C: Tk Ka Qu - psc: A: SF Bi; B: Ma - X: Kn Lr Da.
09d 02h 12m	b: B: Lg; C: Pi - bp: A: IK; B: Le Ni Vl Gt Ha Db Pr CF Eb Ci; C: Wn Hb - bps: A: Fū - pt: A: SM MB El; B: Cm Tl Ta Mu Hr; C: Mb Ka - psc: A: Bi; C: So Sw Ma Od SF - X: Kn Lr.
09d 05h 39m	b: B: Co Pi - bs: B: Si MI; C: Ag - bp: B: SM Tu; C: Db Hr - bps: B: Fr - pt: B: Lg MB Mu; C: Tk Ka - psc: C: So Sw Gt Pr Fū Od IK Ho - E: Me CF - X: Kn Lr El.
09d 10h 25m	bp: B: Si Am - pt: B: Lg SM MB; C: Mb Ka Mu - psc: C: Sw Gt Pr IK El - E: Co CF - X: Lr - (si: MI).
09d 10h 49m	b: B: Si Ir Ho To; C: Eb - bs: B: MI - bp: A: Sr Am; B: Mb Ka; C: Tf Wa - pt: B: Lg SM; C: Mu - psc: C: Sw Gt Tu Bi El - E: Co CF - X: Lr Da.
09d 11h 05m	b: B: Da Va Pi To; C: Me Mu - bp: B: Ap Am; C: Kn Mo Wa - pt: B: Lg SM MB El - psc: C: Sw Gt Tl SF - E: Co CF - X: Lr - (si: MI).
09d 15h 06m	b: C: Va - pt: B: Sr Lg Nu; C: Mb Ka - psc: C: So Sw - E: Le Es-X: Lr.
09d 19h 10m	b: A: Tn; C: Ir Wa - bs: A: Tr; B: So Ks - bp: B: Wn Vl Gt Ha Db Pr Hb Od; C: Le CF - bps: A: Fū; B: Do Ni Tf Tk; C: Kn Lg Ka Qu - pt: A: Bi Lu El; B: Cm Eb SM Ta MB Hr; C: Mu - psc: B: Ma; C: Tl - X: Lr - (si: Mo Sw IK).
09d 19h 59m	bp: B: Mw; C: Wa - pt: B: Lg; C: Ka MB Mu El - psc: Sw Pr Tl - E: So - X: IK Lr.

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(September)

10d 07h 45m	b: B: MI - bs: B: Si - bp: B: Co Am - pt: B: Hb Lg Tf Ho MB Mu El; C: Gt Mb SM Tu - psc: C: Sw Od Fr- E: CF - X: Pr Lu.
10d 08h oom	bp: B: Am - bps: B: Me - pt: B: Lg SM Mu; C: Gt Ka Ta MB El - psc: Sw Od - E: Co CF MI - X: Pr Lu.
10d 20h 29m	b:B: Pi - bp: A: Mw; B: So Db Od Lg? Tf; C: Ha CF Hb - bps: A: Tr - pt: B: Eb MB El; C: Wn Vl Cm Ka Lu - psc: C: Do Sw Gt Ma Pr IK Tl SJ Bi - (si: Fū).
11d 06h 57m	b: B: Pi - bp: B: Db Tu; C: Tf - bps: A: Ag; B: Me Fr - pt: A: MB; B: Eb SM Mu Bi; C: CF Ka - psc: C: Si Sw Gt Pr Tl El - E: Fū.
11d 16h 31m	b: B: Va; C: Pi - bp: B: Hb - pt: A: Lg MB; B: Ir Fū Od Mb Tf Tk SM Ka Mu Bi E l Wa; C: Wn Gt Cm CF Eb Hr - psc: C: Sw Pr IK.
11d 17h 09m	b: C: Ir Pi - bp: C: Ka - pt: A: Lg; B: Fū Tf IK MB Mu Bi El; C: Wn Gt Cm CF Mb Tk SM Qu Hr - psc: C: So Sw Ma Pr Od.
11d 18h 43m	b: B: IK - bs: B: Tr - bp: B: Mw - bps: C: Lg - pt: B: Fū Hb Tf SM MB Bi El; C: Wn Gt CF Ka - psc: C: So Do Sw Ha Pr Od.
11d 23h 35m	b: C: Tn - bp: B: Db Hb Od Eb Mw; C: So CF - bps: A: Lg - pt: A: MB; B: Sw Gt Fū Tf IK El; C: Wn Cm Ma Tl Ka Hr - psc: B: BI; C: Pr - X: SM Mu.
12d 10h 20m	b: B: Lg; C: Gt Tn - bp: B: Am; C: Mo - bps: B: Me - pt: B: El; C: SM Ka MB - psc: C: So Co Sw Pr Od IK Tu Bi - X: Lr.
12d 16h 40m	bp: B: So Od - pt: A: MB Mu; B: Sr Mb Lg SM Ka Bi El Wa; C: Gt Hr - pg: Qu - psc: C: Sw IK - X: Lr.
12d 18h 30m	b: B: Va - pt: B: Sr; C: CF Ka Mb Mu - psc: C: So Sw Bi El - X: Lr - (sfe: Ag? Fr).
12d 20h 39m	b: C: Tn - bp: B: So Hb Lg - pt: B: Kn Wn Gt Tf SM MB Bi El; C: Cm CF Mb Eb Ka Mu Wa Hr - psc: C: Do Sw Fū Od - X: Lr - (si: Tr Mw).
14d 21h 28m	bp: B: Tr Tn - bps: B: Fū - pt: A: Gt Db Lg IK SM MB Lu El; B: Wn Vl Cm Ha CF Hb Eb Ci; C: Ka - pg: Hr - psc: B: Bi; C: Do Sw Ma Od Tl - E: So Ag - X: Lr - (si: Mo).
14d 22h 30m	b:A: IK Ks El; B: Sw Gt Ci SB; C: Tk Va - bs: C: Sr - bp: A: Kn Mo Db Od Lg Eb Ta MB Lu Tn Hr; B: Do Ni Pr Hb Tf Tl; C: Wn CF Mw - bps: A: Fū; B: Vl; C: Le Es - pt: A: Ha; C: Cm SM Ka - psc: A: Ma Bi - E: So Ag - X: Lr.
15d 03h 50m	b: B: Hb Od SM; C: Lg MI - bs: B: Ag - bp: B: Db Tf Tu - pt: C: SM Ka - psc: C: Sw Gt Fr - E: So - X: Lr Pi.
15d 17h 50m	b: A: Qu; B: Sw Ks Tn Pi MI - bs: B: Pr - bp: A: Sr Mo Tf IK; B: Wn Ir Ni Gt Db Hb Od; C: To - bps: A: Kn Fū; B: So Lg Tk Wa - pt: A: El; B: Cm Eb MB Mu Lu; C: Mb SM Ka Hr - psc: C: Do Tl Bi - E: Le Es - X: Lr - (ssc: Tr).
15d 21h 35m	b: A: Qu El Tn; B: Ir Sw Mu - bs: A: Tr Kn Ks; B: So Tk -bp: A: Mo Lu; B:Sr Ni CF Eb SM Ta Hr;C: Mb Ka - bps: A: Vl Ha Db Fū Hb Od Tf IK; B: Do Wn Gt Lg Tl; C: Pr - pt: B: Cm MB - psc: A: Ma SF Bi - E: Le Es - X: Lr.
16d 00h 35m	b: B: Sw Od Lg Fr SM Va SB; C: Pi - bs: C: Ag - bp: B: Db Ar; C: Mo Tf - bps; B: Fū - pt: B: El; C: Ka - psc: C: IK Tl SJ - E: So Do Le Es.
16d 02h 47m	b: B: Lg; C: El Va - bp: A: Mw; B: Db; C: Tf - pt: B: MB; C: Wn Gt SM Ka - psc: B: Bi; C: Sw Pr IK Tl Tn - E: So Do Le Es CF Mu.
16d 14h 00m	bp: B: Sr - bps: B: Wa MI - pt: B: Lg SM Ka MB Mu Bi Lu El Am; C: Gt Hb Mb To - psc: C: Sw Ma Tl.

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(September)

16d 14h 00m	bp: B: Sr - bps: B: Wa MI - pt: B: Lg SM Ka MB Mu Bi Lu El Am; C: Gt Hb Mb To - psc: C: Sw Ma Tl.
16d 18h 12m	b: A: Kn Mo Lg Ks Qu; B: Do Ir Sw CF SM Lr - bs: Tr - bp: A: Le Es Gt Cm Ha Db Pr Od Tf IK Tn; B: So Sr Vl Hb Tk Eb Ka Lu? Mw; C: Wn Mb Tl Hr - bps: A: Ni Fū; B: Wa - pt: B: MB Mu El - psc: A: SF Bi; B: Ma; C: SJ.
16d 23h 18m	b: B: Sw SM Ks; C: So Pi - bp: B: Ni Gt Ha Db Pr Lg Mw; C: Le Es Wn CF Hb Eb - bps: B: Vl Fū - pt: B: MB Bi Lu El; C: Cm Ka - psc: Do Ma IK Tl.
17d 03h 37m	b: C: Pi - bp: B: Me - bps: B: Ag - pt: B: MB Mu Bi; C: Ka - psc: C: Sw Gt.
17d 13h 32m	b:B: Si Od Ho Va - bs: B: MI; C: Me - bp: A: Sr; B: Ap To Am; C: Ka - bps: B: Co - pt: B: MB Mu; C: Mb Lg SM - psc: C: So Sw Gt Tu Bi El - E: Le Es Pi - X: Cm SJ Lu.
18d 13h 16m	b:B: MI - bp: C: To - pt: A: Lg; B: MB Mu Bi Lu El; C: Ka Hr - psc: C: Sw Pr Tl SM - E: Pi - X: Da.
18d 19h 21m	b: B: Tn; C: Db Pi - bs: B: Tr - bp: B: So Hb - bps: B: Lg - pt: B: Gt Fū Tf MB Bi Lu El; C: Wn Ka Mu Hr - psc: C: Sw Pr Od IK - X: Da SB.
18d 20h 18m	b: B: So Tn; C: Pi Hs - bs: B: Sr Ks - bp: B: Db; C: Le Es - bps: A: Mw - pt: B: Lg Tf Bi Lu El; C: Wn Ka - psc: C: Sw Gt Pr IK SM - X: Da SB.
18d 22h 00m	b: B: Vl Lg Eb; C: Ha CF Ap - bp: B: Sr SM; C: Db - bps: B: Me Ag SB - pt: C: Ka - psc: C: Si Sw Ma Od Fr SF El To - E: Le Es - X: Da.
19d 11h 15m	bs: B: MI - bp: B: Co - pt: A: MB Mu; B: Si Ir Od Mb Lg Ka Bi Lu El Ap Va Wa Am; C: Gt Tf Hr - psc: C: Sw Pr IK Tl Ho - E: CF - X: Sr.
20d 16h 42m	b: B: Ks; C: Pr Pi - bp: B: SM; C: Mo Tf - pt: B: Sr Ag Lg; C: Wn CF Ka El - psc: C: Sw Gt Fū Od IK SF - E: Le Es - (sfe:MB?).
20d 22h 11m	bp: B: Vl; C: So? - pt: A: Hb Lg MB Bi; B: Wn Gt Ha Db Fū Od Tf Eb SM Qu Ta Mu Hr; C: SM CF Mb Tl Ka - psc: C: Do Sw Pr.
20d 23h 47m	pt: A: Tu Mu; B: Wn Gt Lg Qu Bi Am; C: Mb Ka MB Wa - psc: C: Sw El - X: SM.
21d 00h 06m	b: B: Od - bp: A: Tl; B: So Le Es Wn Ni Gt Ha Db CF Ta Tn Hr; C: Pr - bps: A: Vl FŪ Lg; B: Ag - pt: A: Hb IK MB El; B: Do Mo Sw Cm Mb Eb SM Mu Am; C: Ka - psc: A: Ma SF Bi - (si: Ci).
21d 00h 34m	b: C: Ks Pi - bs: A: Tr; C: Ag - bp: A: Hb IK Tl El; B: So Do Wn Ni Gt Db Pr CF Eb Ci Ta Tn Va - bps: A: Vl Fū Lg; B: Ha - pt: A: MB Lu; B: Mo Cm SM Mu; C: Tf Ka - psc: A: SF Bi; B: Ma; C: Sw Od Fr.
21d 08h 38m	b: C: MI - bp: B: Sr Am - bps: B: Me Ap - pt: A: Lg; B: Kn Sm MB Mu; C: Mo Mb Tf Ka El Hr - psc: C: Si Sw Gt IK Tu Ho - E: Co.
21d 13h 13m	b: B: Vl - bs: A: Kn; B: Od - bp: A: SM; B: Ni Pr - bps: B: SB - pt: C: Mo Mb Da - psc: C: Gt IK Tl SB Bi - E: Tr Co So Sr Do Le Si Es Wn Ir Sw Ha Ma Db Fū CF Hb Ag Lg Tf Tk Eb Ci Fr Ka Ks Tu Qu Ta MB El Ap Tn Wa Pi Hr Am MI - (si: Mu?).
21d 16h 10m	b: B: Ni; C: MI - bs: B: Od - bp: A: Kn SM; B: Pr; C: Mb Ka - bps: A: Wa; B: Mo Ir Gt - pt: B: Mu - psc: C: IK - E: So Co Sr Do Le Si Es Me Wn Sw Ma Db Fū CF Hb Ag Lg Tf Tk Eb Ci Tl Fr Ks Tu Ta SJ El Tn Pi Hr To SB - X: Da - (si: MB?).
21d 19h 11m	b: B: Od - bs: A: Mu; B: Ho - bp: B: Pr SM; C: Gt Mb Ka - bps: A: Kn Wa; B: Ir Am - pt: A: El; C: Cm MB - pg: Qu - psc: C: Si Sw Ni IK - E: So Co Sr Do Le Es Me Wn Ha Ma Db Fū CF Hb Ag Lg Tf Tk Eb Ci Tl Fr Ks Ta SJ Tn Pi Hr MI SB - X: Da - (si: Mo).

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(September)

22d 00h 30m b: B: So?; C: Ks - bp: A: SM El; B: Mo Vl Db Pr IK Tl Ta Va; C: CF - bps: A: Kn Hr; B: Gt Od Lg Mu; C: Hb - pt: A: Cm; B: Bi; C: Sw - E: Co Sr Do Le Es Me Ma Fū Ag Tf Eb Ci Fr Ka Tn - (si: Ha).

22d 10h 39m bp: B: To - bps: A: Am; B: Ap - pt: B: MB; C: Gt Mb SM Ka Mu - psc: C: Sw Pr Od Tl SJ El - E: So Co Sr Si Kn Me Wn Fū CF Ag Lg Tf Tk Fr Ta Bi Tn MI - X: Va - (si: Mo).

23d 12h 57m b: B: Va - bs: B: Pr Da - bp: A: Kn; C: Ka Hr - bps: A: Od; B: Lg Qu Mu Wa - psc: B: So; C: IK Tl - E: Tr Co Sr Do Le Si Mo Es Me Wn Sw Gt Ha Ma Db CF Hb Mb Ag Tf Ci Fr SM Ta Bi El Tn Pi MI - (si: Ir Cm Am).

23d 16h 20m bs: B: Od Mu - bp: B: Da - bps: A: Kn; B: Wa - pt: C: SM Ka Va - psc: C: Pr IK - E: Tr So Co Sr Do Le Si Mo Es Me Wn Ir Sw Gt Ha Ma Db Fū CF Hb Ag Lg Tk Ci Tl Fr Ks Tu Qu Ta SJ MB El Tn Pi Hr MI - X: Tf.

23d 16h 36m bs: A: Pr; B: Ir IK - bp: A: Ni; B: Hr - bps: A: Od; B: Mo - pt: B: SM; C: Ka Va - psc: C: Bi - E: Tr So Co Sr Do Le Si Es Me Wn Sw Gt Ha Ma Db Fū CF Hb Ag Lg Tk Ci Tl Fr Ks Tu Ta SJ MB Mu El Tn Pi MI - X: Tf.

23d 17h 21m bs: A: Kn - bp: B: Hr; C: Ka - bps: B: Od Mu - pt: B: Bi Lu - psc: C: Pr IK Tl - E: Tr So Co Sr Do Le Mo Es Me Wn Sw Gt Ha Db Fū Hb Ag Lg Tk Eb Ci Fr SM Ks Tu Ta SJ MB El Tn Wa Pi MI Mw - X: Tf Va - (si: CF To).

24d 04h 40m b: B: MI - bs: C: Ag - bp: A: Ar; B: Od Va - bps: C: Lg - pt: B: Db MB Bi Lu; C: SM - psc: C: Sw Pr IK Tl - E: Tr So Co Si Kn Me Wn Gt Fu CF Hb Ka Tu Qu Ta Mu Wa Pi - X: Ha.

24d 04h 55m b: B: Vl - bp: B: Va; C: Db - pt: B: SM MB Bi Lu - psc: C: Sw Pr Od IK Tl SJ - E: Tr So Co Le Si Kn Mo Es Me Wn Gt Fū CF Hb Lg Fr Ka Tu Qu Ta Mu Wa Pi Hr - X: Ha.

24d 12h 37m b: B: So Od; C: Vl - bs: A: Sr Kn MI; B: Si Hb; C: Pr - bp: A: Da; B: Wn Ir Db Lg; C: Mb Tf - bps: A: Mu Ap Wa To Am; B: Ka - psc: C: Sw Gt Ha IK Tl Bi - E: Co Le Mo Es Me Ma Fū CF Fr SM Ks Qu Tu Ta MB El Tn Hr.

24d 19h 00m b: B: So Sw Eb; C: Ir CF Ks - bs: B: Tr Sr Wn; C: Pr Qu - bp: A: Kn Db Lu; B: Mo Ni Gt Hb Lg Od Tf IK SM; C: Cm Mb Tl Ka - bps: A: Fū; B: Le Es Vl Ha - pt: A: El; B: Bi; C: Va Hr - psc: C: Ma Tn - (si: Do).

24d 19h 31m b: B: So Od - bs: C: Lg - bp: B: Mw; C: Mo - pt: C: SM Ka - psc: C: Sw Pr Tl - E: Do - (si: Pi).

25d 07h 05m b: B: Si Ir - bp: B: Od - pt: C: Mo Gt Lg Ka Mu - psc: C: Sw Pr Tl - E: Co Le Es Me CF - X: Qu Ta.

25d 10h 20m b: B: Si Ho; C: Ks - bs: B: MI - bp: B: Sr Ap To Am; C: Mo Gt - pt: B: Lg SM MB Lu; C: Ka - psc: C: Sw Od IK Tu El - E: Co Me CF - X: Qu.

25d 23h 17m b: C: Pi - bp: B: Le Gt Db Fū El; C: Hb - bps: C: Lg - pt: A: Bi; B: Cm IK MB Lu; C: Wn CF SM Ka Mu Hr - psc: C: So Do Sw Ha Pr Od.

26d 04h 28m bp: B: Me Tu - bps: B: Ag - pt: B: Lg; C: Ka MB Mu El - psc: C: Sw Gt Od IK Fr - X: Pi.

26d 08h 56m bs: B: Si MI - bp: C: Pr - bps: A: Sr; B: Ap Am - pt: B: SM; C: Ka MB - psc: C: Co Sw Gt El - X: Db Lu - (si: So).

26d 16h 34m b: B: Ap - bp: C: Mb Ka Da - bps: A: Wa; C: Tk - pt: B: Lg MB Mu El; C: SM - psc: C: So Sw Od IK - E: Co - X: SB.

27d 14h 01m pt: B: Lg MB Mu Bi; C: Ka - psc: C: Sw.

27d 14h 21m b: C: MI - pt: A: MB Mu El; B: Lg SM Bi Lu Am; C: Cm Ka Ta Wa Hr - psc: C: Sw IK.

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(September)

28d 03h 38m	b: B: Vl; C: Ta - bs: C: Ag - bp: C: Tf Hr - bps: B: Lg - pt: B: MB Bi El; C: SM Ka - psc: C: So Sw IK Tl Fr.
28d 04h 08m	b: A: MI; B: Co Sw Pr Od Lg Eb Mu Va Ar; C: Wn CF Wa - bp: A: Kn El; B: So Sr Ni Db Hb To Mw; C: Le Mo Es Gt - bps: A: Fū; B: Ha Am - pt: B: SM MB; C: Cm Ka - psc: C: Si Ma IK Tl SF SJ Bi - X: Pi - (sfe: Tk).
28d 19h 11m	b: A: Mo IK; B: Wn Sw Tk To MI; C: Le Pi - bs: A: Kn - bp: A: Gt Db Od; B: So Sr Do Ir Ni Ha Pr Hb Eb Ka Ta MB El Da Va Wa Hr; C: CF Mb - bps: A: Fū Lu - pt: A: Tf SM; B: Lg; C: Cm Tl Mu - psc: A: SF Bi; C: Ma SJ - X: Tn.
29d 14h 40m	bs: A: Sr - bp: C: Da - bps: B: Od - pt: B: SM - E: Tr So Co Do Le Si Kn Mo Es Me Wn Sw Ni Gt Ha Ma Db Pr Fū CF Hb Ag Lg Tf Tk Tl Fr Ka Ks Tu Qu Ta SJ MB Mu El Ap Tn Wa Pi Hr Am MI SB - psc: B: Bi; C: IK Lu - X: Cm. - (si: Si).
30d 09h 14m	bs: B: SI; C: Ag - bp: C: Va - bps: B: Od Lu Am - E: Tr Co Do Le Kn Mo Es Me Wn Ir Sw Gt Ha Ma Db Fū CF Hb Lg Tf Tk Tl SM Ka Ks Tu Qu Ta SJ MB Mu El Ap Tn Wa - psc: C: IK Bi - (si: Co Ci Da Pi MI).
30d 21h 44m	b: B: Eb; C: Ir - bs: C: CF - bp: A: Kn Lg; B: Ni Gt Db Ta Lu El; C: SM - bps: A: Mw; C: Hb - psc: B: Bi C: Wn Sw Ha IK Tl SF Tn Wa - E: Tr So Co Do Le Es Me Ma Fū Tf Tk Ka Ks Mu Ap Pi MI.

October

01d 02h 31m	b: A: Br Pi; C: Vl - bs: B: SM - bp: C: Db - bps: B: Lg - pt: B: Od El; C: MB Va Hr - psc: C: Sw Gt IK Tl SJ - E: So Le Kn Mo Es Ir Fū CF Tf Ka Qu Ta Mu Am.
01d 02h 54m	b: A: Pi - bps: C: Lg - pt: A: Db; B: Od SM MB El; C: Gt Hr - psc: C: Sw IK Tl - E: So Le Kn Mo Es Ir Fū CF Tf Ka Mu Am - (si: MI).
01d 13h 57m	b: A: Sr; B: Si Ir Lg - bs: B: MI - bp: A: To; B: Co Od SM Ap; C: Mb Ka - bps: B: Wa Am - pt: B: MB; C: Gt Va - psc: C: Sw Fū Tl Bi El - E: Es CF - X: Db Pr IK Mu.
01d 18h 59m	b: A: Mu; B: Sw Od Hr MI; C: Wn Gt Eb - bs: B: So Ci - bp: A: Kn El To; B: Mo Ir Db Ka Wa; C: Mb Tf - bps: A: Fū Lg; B: Mw - pt: C: SM MB - psc: A: SF; B: Bi; C: Do Ni Ma IK Tl - E: Le Es CF - X: Me Pr.
01d 21h 10m	b: B: Va; C: Gt Lg Pi - bs: A: SM; B: Ag - bp: B: Lu Ar; C: Ka - pt: B: El; C: MB - psc: C: So Sw Db Fū IK Fr Bi Tn - E: Do Le Me CF - X: Pr.
02d 02h 30m	b: C: Me Pi - bs: B: Hr - bp: A: Ar; B: Db Lg Va; C: Mo Tf Da - bps: C: Ag - pt: B: EL; C: Gt SM Qu MB - psc: C: Sw Fū Od IK Tl Fr Bi - E: So Le Es Ka Mu - X: Pr.
02d 02h 57m	b: C: Tn - bp: B: Fū Od Lg Va Mw; C: Gt Mu - bps: A: Kn - pt: A: El; B: SM MB; C: CF - psc: B: Bi; C: Sw Ma IK Tl Fr - E: So Es Ka - X: Pr.
02d 21h 00m	bp: B: So Ha - pt: A: Bi El; B: Gt Fū MB; C: Lg Ka - psc: C: Sw IK.
02d 22h 43m	b: B: Tl; C: So - bs: B: Ag Fr Lu - bp: A: Vl Lg El; B: Do Le Kn Es Ni Gt Ha Db Pr Fū CF Od Tf Eb Va; C: Wn Hb Ta - bps: A: Pi Hr; B: Ar - pt: A: MB; B: Ir Cm SM Mu Ap; C: Ka - psc: A: SF Bi; B: Ma; C: Sw IK.
03d 11h 00m	bp: B: Ap Am; C: To - pt: A: Bi; B: Gt Lg SM MB; C: Ka - psc: C: So Si Wn Sw Db Pr El - E: CF Hr - X: Od - (si: MI).
03d 13h 55m	b: B: MI; C: Db - bp: B: SM: C: Tf - psc: C: Sw Bi - E: Co Le Es CF.
03d 17h 21m	b: B: Db; C: Ks Mu - bp: A: Mo Qu; B: Ir - bps: A: Kn; C: Wa - pt: A: Lg El; B: MB Bi; C: Wn Ka - psc: B: So?; C: Sw Gt Pr IK Tl - E: Tk - (si: Da - sfe: MB?).

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(October)

03d 17h 57m	b:C: Db Ks Pi - bp: A: Kn Od; B: Tf El Hr - pt: A: Lg; B: Gt SM Bi; C: Wn Ka - psc: C: Sw IK Tl To - E: So Tk.
03d 18h 13m	b: B: Sw Eb Br Pi; C: Mu - bs: A: Vl; B: Hb Ks - bp: A: Kn Mo; B: Wn Ni Od SM Lu El; C: Pr CF - bps: A: Db Fū Lg Mw; B: Gt Cm Ha; C: Le Es - pt: B: MB; C: Ka - psc: A: Bi; B: So Ma; C: IK Tl SF - E: Tr Co Do Tk - (si: Tn?).
03d 20h 10m	b: B: So; C: Gt Pi Hr - bp: C: Mo Lg - pt: B: SM MB; C: Ka - psc: C: Sw Ha Ma Od IK Bi El - E: Co Tk Mu - (si: Fū?).
04d 16h 50m	b: B: MI; C: Mu Pi - bp: C: Lg - pt: B: MB; C: SM Ka - psc: C: So Sw IK.
04d 17h 33m	b: A: Sr; C: Db Br - bp: C: Pr Lg - pt: B: MB Am; C: Gt SM Ka Mu Bi - psc: C: Sw IK - E: CF.
04d 17h 59m	b:B: So; C: Mu - bp: A: Mw; C: Mo Tf - pt: SM - psc: Sw SF El - X: IK - (si: Lg).
04d 19h 25m	b: A: El; B: Sw Gt Pr IK SM Tn Va Hr; C: Tk Eb Qu Ta - bs: A: Ks; B: So Hb - bp: A: Fū Mw; B: Mo Db Od Lg; C: Wm Mb Tf Ka - bps: B: Tr - pt: B: MB; C: Cm CF - psc: A: SF Bi; C: Do Ha Ma Tl - E: Le.
04d 23h 28m	b: A: El; B: Vl Pr IK Va; C: Tn - bs: A: Ks; B: Ci Ta; C: Tr Hb Ag - bp: A: Mo Gt MB; B: Wn Ni Db Od SM Lu Hr Ar; C: Le Kn Es CF Tf Mw - bps: A: Fū; B: So Ha Lg Eb Tl - pt: B: Cm; C: Ka - psc: A: SF Bi; B: Sw; C: Do Ma.
05d 08h 30m	b: B: Si MI - bs: A: Me - bp: B: Am - pt: B: Lg; C: Ka MB - psc: C: Co Sw El - X: Db Bi Lu Pi.
05d 11h 04m	b: B: Le Es Va; C: So? Wn Pr Ap - bp: C: Mo - psc: B: Lu; C: Sw Ni Ha Ma Hb IK SF Ks Tn - E: Tk - (si: Ir Gt CF Lg Ka Hr - sfe: Kn Db Od SM Ta MB Mu Bi El Da Wa).
05d 15h 30m	b: B: Od Pi - bs: B: Ag - bp: B: SM; C: Mo - bps: B: SB - pt: B: Lg Bi El; C: MB - psc: C: Co Sw Gt Pr El Tn - E: Le Es.
05d 16h 30m	b: A: Sr Br; B: Tr Ir Do Lg MI; C: Db Tf SM Pi - bp: A: Kn; B: Mo To; C: Mb - bps: C: Wa - pt: A: Mu; B: MB - psc: C: Sw Gt IK.
05d 17h 37m	bs: B: So - bp: A: Kn; B: Lu; C: Tf - pt: B: Lg MB; C: Gt SM - psc: C: Sw Pr El - E: Tk.
05d 18h 54m	b: B: Od - bs: B: So - bp: B: Vl Ha Db Lg Eb El Hr Mw; C: Le Mo Es CF Tf - bps: A: Tr; B: Fū Hb - pt: B: Gt Cm SM MB; C: Wn - psc: B: Bi; C: Do Sw Ma Tl - E: Tk.
05d 21h 04m	b: A: Br; B: Gt Fū Od Ap Va Ar; C: Db Lg Mu Pi Hr MI - bs: A: Kn; B: Ha SM Ks; C: Hb Ag Tk Qu - bp: B: El; C: CF Tf - psc: B: Bi; C: Sw Ma IK SF Tu Ho SJ - (si: Ka - sfe: MB?).
05d 23h 41m	b:B: Vl Tn Va; C: Ks Br - bp: A: Hb Lg El; B: Do Ni Gt Ha Db Od IK? Eb Hr; C: Mo Es Wn CF Tf Ta - bps: A: Tr Fū; B: So Le - pt: B: MB; C: Cm Ka - psc: A: SF Bi; B: Ma; C: Sw Pr Tl - X: SM.
05d 23h 54m	b: A: Br - bp: B: Ha; C: Mo Mw - bps: A: Vl - pt: A: Wn Lg MB; B: Bi; C: Gt Ka - psc: C: Sw Pr IK Tl Tu - E: Do Fū - X: SM - (si: So).
06d 10h 35m	b:B: Me MI - bp: B: Am - pt: C: Ka - psc: C: Co Si Sw.
07d 14h 15m	b:B: Db Fū SM; C: So Wn - bp: A: Kn; B: Va - pt: C: CF Lg Tk - psc: C: Sw Gt Od El.
07d 20h 05m	b:A: Pi; B: Si Pr Od Ap Ar; C: So Vl Gt Va Br Wa Hr - bs: A: Fū SM; C: Hb Eb Ks - bp: B: Ha Db; C: Tf - pt: C: CF Ka - psc: B: Bi; C: Co Sw Lg Fr SF Ho El.
08d 21h 00m	bs: A: Tr? - pt: A: Db Fū Hb Lg T f IK MB Bi El; B: Gt Cm Ha Od Tk Eb SM Qu Lu Hr; C: Wn CF Ka - psc: C: Sw Pr Tl - X: Da - (ssc: So).

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(October)

09d 10h 21m pt: A: Gt Hb Lg; B: CM SM MB Bi; C: Tf Ka Lu - psc: C: Sw Pr - X: El.

09d 11h 06m b: C: MI - pt: A: Gt Lg Lu; B: EB SM MB Bi Am; C: So Ha Tf Ka Hr - psc: C: Si Sw Pr Tl El - E: CF - X: Pi.

09d 14h 15m b: B: Pi MI; C: So Wn - bp: B: Pr SM; C: Gt Db - pt: B: Lg Mu Bi; C: Mb Ka MB - psc: C: Sw Tl El - E: CF - X: Va.

09d 17h 02m b: C: Ks Va Pi - bp: B: SM; C: Db Tf - pt: B: Lg Bi; C: Ka MB - psc: C: Sw Gt Pr Od IK Tl El - E: CF - (si: Mw).

09d 21h 41m b: A: Tn; B: Sw Vl; C: Tk SM Qu - bs: B: Tr So Co - bp: A: Mo Db Lg Tl El; B: Kn Wn Ni Gt Ha Hb Od IK Eb; C: Le Es Pr Hr - bps: A: Fū; B: Do - pt: B: MB Lu; C: Cm CF Ka - psc: B: Ma Bi; C: Tl SF.

10d 01h 36m b: B: Br; C: Vl Db - bp: B: Ha; C: Pr Lg Ta Hr - pt: A: Gt Fū MB El; B: Wn Sw CM SM Bi Lu; C: CF Ka - psc: C: Od Tl SF - E: So.

10d 04h 02m b: A: Hb; B: Co Pr Od Lg; C: Wn CF Tl - bp: A: Mw; B: Gt Db SM; C: Mo - bps: B: So Fū - pt: B: Sr; C: Ka Mu - psc: B: Bi; C: Si Sw Ma IK El - E: Le Es Me - X: Ha Pi.

10d 06h 20m b: B: Co Vl; C: CF SM - bp: B: Tu Am - bps: B: Si - pt: A: Bi; B: Mu El; C: Gt Ka - psc: C: So Sw Pr Tl Ho - E: Sr Me - X: Ha Lg Lu - (si: Da Hr).

10d 08h 42m b: B: Co; C: Wn Pr SM Ks Br - bs: B: Si - bp: B: Tu Am; C: Hr - bps: B: Ap - pt: B: El; C: Lg Ka Mu - psc: B: Bi; C: So Sw Gt Od Tl - X: Ha - (si: Me).

10d 19h 18m B; A: Hb; B: Wn Sw Ni Vl Pr Od IK SM; C: Ks - bs: A: Tr; B: So - bp: A: Mo Gt Tf Tn; B: Sr Es Ir Ha Db Tk Qu; C: CF - bps: B: Kn Fū; C: Le - pt: A: Lg; B: Cm MB Lu El; C: Eb Ka Mu - psc: A: Bi; B: Ma; C: Do Tl.

10d 19h 42m b: B: Wn Sw Ni Vl IK Eb; C: Hr - bs: A: Ks; B: So - bp: A: Od; B: Db El; C: Cm Wa - pt: A: Lg; B: SM MB Bi Lu; C: Ka Mu - psc: C: Gt Ma Pr Tl SF - E: Do Fū.

10d 19h 58m bp: A: Kn Mw; B: Db - bps: B: Lg - pt: B: Bi Lu; C: SM Ka - psc: C: Sw Gt Pr IK Tl El - E: Tr So Do Fū.

11d 00h 40m b: B: Wn SM - bs: C: Me - bp: B: Gt Db Mu; C: Tf Ka - bps: B: Fū - pt: A: Lg - psc: C: So Sw Ha Ma Pr IK Tl El - E: Do Lo Es - X: Qu Da.

11d 05h 30m b: A: Mw; B: Va; C: Wn Vl Gt - bp: B: Db; C: Gt - pt: C: Ka Mu - psc: C: Si Sw Ha Ma Pr IK El - E: Co Sr Le Es Me - X: Kn Qu Lu.

11d 05h 54m b: B: SM Ar; C: Tl - bp: C: Db - pt: C: Ka - psc: A: Pi; C: Sw Gt IK Tu El Tn - E: Co Sr Le Es Me Wn - X: Lg Qu Lu.

11d 11h 22m b: A: Br; B: Tu Ho; C: Wn - bs: Co Si - bp: A: Sr; B: SM Ap To; C: Le Mo Db Hb Mb Ka - bps: B: Am; C: Lg - pt: A: Lu; B: Gt Qu MB Mu; C: Ta Wa - psc: C: Sw Od IK Tl Fr SJ El - E: Me CF - X: Bi - (si: Hr? MI).

11d 12h 31m b: B: Tu; C: Wa Pi - bs: B: Pr - bp: A: Sr Kn; B: Mo Ap Va; C: Lg Mu - bps: B: Od - pt: B: SM MB; C: Ka - psc: B: Bi; C: Co Si Sw Gt IK Tl Ho El - E: So Me Wn CF MI - (si: Fū).

11d 14h 39m b: A: Br; B: Od Mu; C: SM - bp: B: Ir Da To; C: Ka - bps: A: Sr; C: Mb Wa - pt: MB Bi; C: Lg Lu - psc: C: So Sw Gt IK El - E: Me.

11d 17h 53m bp: B: Db Hb Od Tf Tn; C: Vl Mb Ka - bps: A: Kn; B: So; C: Mo Lg - pt: A: Gt Cm Fū MB El; B: Wn Eb SM Bi Lu; C: Ha CF Hr - psc: C: Sw IK - X: Pr.

12d 08h 20m b: A: Br - bs: C: Ag - pt: A: Lg; B: SM MB; C: Lu - psc: C: Sw Od Fr Tu El - E: Me - X: Do Gt Mw.

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(October)

12d 09h 02m	b: A: Tu Br; B: Ho - bs: A: Sr Si; B: Co MI - bp: B: Ir SM Ka To; C: Mb Wa - bps: B: Ap Am - pt: A: Lg El; B: Bi Lu; C: Gt MB Mu - psc: C: Sw Fr - E: Me - X: Do Vl Cm Db Mw - (si: Hr).
12d 09h 34m	b: B: Ap; C: Qu Mu - bp: A: Pi; B: Db Lu Va; C: Wa - bps: B: Am - pt: A: Lg; B: SM El; C: Ka MB Hr - psc: B: Bi; C: So Wn Gt Od IK SJ - E: Co Me Fū CF MI - X: Do Cm Mw.
12d 10h 12m	b: C: Gt Va - bp: A: Pi; C: Lg - pt: B: SM MB; C: Ka - psc: C: So Sw Pr IK Bi El - E: Me - X: Do Cm Mw.
12d 14h 20m	b: B: Ir Da; C: Vl Lg - bs: B: MI - bp: B: Ka Mu Ap To Am; C: Db Mb Lu - bps: A: Sr - pt: B: Gt SM MB El; C: Ka - psc: B: Bi; C: Sw Pr IK - X: Do Mw.
12d 20h 57m	b:B: Tn; C: Ks- bp: A: Kn Mo Gt Db Pr; B: Wn Ni Vl Ha CF Hb Tl; C: Hr - bps: A: Fū Lg; B: Do - pt: A: Cm IK Eb MB Lu El; B: Ta; C: Mb Ka - psc: B: Ma Bi; C: Sw Od SM - E: Le Es - X: Da Mw.
12d 21h 31m	b: A: Ks Tn? Pi; B: Ir Sw Tu Lu Va To MI - bs: A: Tr Kn; B: SO; C: Ag - bp: A: Sr Mo Db Lg Tf IK Qu El; B: Wn Ni Vl Pr CF Od Eb Tl Ta Hr Ar; C: Mb Ka Wa - bps: A: Fū Hb; B: Do Gt - pt: A: Cm MB; B: SM; C: Mu - psc: A: SF Bi; B: Ma; C: Fr SJ - E: Le Es - X: Da Mw.
13d 01h 37m	b: A: Hb Br; B: Si Ir SJ; C: MI - bs: A: Kn; C: Ag - bp: A: Db Pr Tf Eb SM MB Lu Pi; B: Ni Cm CF Od IK Tl Ta Va; C: Sr Mu To - bps: A: Gt Ha Fū Lg Hr Ar; B: Vl Fr - pt: A: El; C: Mo Ka - psc: A: SF; B: Bi; C: Sw Ma - E: So Do Le Es Me.
13d 02h 15m	b: A: Pi; B: Pr Lg Ks Va - bs: A: Kn - bp: A: Wn SM; B: Db Tl - pt: B: MB Bi - psc: C: Sw Gt Od IK El Tn - E: So Do Le Es Me.
13d 04h 50m	b: B: Si Vl SJ Ap Va Hr - bs: A: SM Pi; B: Ag Fr - bp: C: Db - bps: A: Ar - pt: A: Lg; B: Lu El; C: Ka MB - psc: C: Sw Gt Ha Pr Od Tu - E: Sr Le Es Me - (si: So).
13d 05h 20m	b: A: Br Pi - bs: C: Lg - bp: B: SM; C: Mo Gt Db - pt: B: MB Lu; C: Ka Hr - psc: C: Si Sw Ha Pr Fr SF El - E: Do Le Es Me.
13d 05h 33m	b: C: Wn MI - bs: B: Ha - bp: A: Mw; B: Sr; C: Db - bps: B: SM - pt: B: Lg MB Lu El; C: Ka Hr - psc: C: Si Sw Ni Gt Pr Fū - E: Do Le Es Me.
13d 13h 33m	b: A: Br; B: Ap - bp: A: Sr; B: Am; C: Ka - pt: A: Lg Mu; B: MB Bi Wa; C: Mb - psc: C: Sw Gt Pr SM To - X: Tn.
13d 17h 05m	b: B: Br - pt: A: Lg; B: MB Bi; C: SM - psc: C: Sw El - X: Tn.
13d 20h 36m	b: A: Ks Qu; B: Sw SM; C: Pi - bs: A: Tr Kn - bp: A: Mo Gt Pr Tf Eb Hr; B: Ir CF Tl El Wa Mw; C: Es Mb - bps: Sr Wn Ni Vl Cm Ha Db Fū Hb Od Lg Tk IK - pt: A: MB Lu; B: Mu; C: Ka Ta - psc: A: Ma SF Bi - X: Tn - (ssc: So? Do Le - sfe: Ag).
14d 02h 25m	b: C: Tl Ks Pi - bp: B: Gt Db SM Va Hr; C: Va Ta - bps: A: Fū; B: Ar - pt: B: Wn Cm CF Lg MB; C: Mu Lu - psc: C: Sw Ha Pr Od IK SF - E: So Do Me Ka - X: Tn.
14d 04h 22m	b: B: Vl Va - bp: B: Db SM - bps: B: CF - pt: B: Od IK; C: Lg Mb - psc: B: Bi; C: Sw El - E: So Do Le Si Me Ag Fr Ka Tu Mu - X: Tn Pi.
14d 05h 07m	b: B: Sw; C: Ks - bs: A: Kn; B: Qu Hr MI - bp: Mo Db IK; B: Pr Od SM El; C: Wn Tl - bps: A: Ha Fū; B: Ni Gt Lg; C: Hb - pt: A: MB; B: Lu - psc: B: Ma Bi; C: Vl SJ - E: Tr So Co Do Le Si Es Me Cm Ag Tl Tk Ci Fr Ka Tu Ta Mu Tn Wa Pi - X: Sr Br.
14d 05h 32m	b:B: Lg - bp: A: Mw; B: Db Od SM; C: Wn Tl Va - bps: B: Pr Hb - pt: B: MB Bi; C: Mo - psc: C: Sw Gt IK - E: Tr So Co Do Le Si Es Me Cm Fū Ag Tf Tk Fr Ka Tu Ta Mu Tn Wa Ti To MI - X: Kn Br - (ssc: Ks? - si: Sr).

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(October)

14d 08h 41m	b: B: Od - bs: A: Si; C: Hb - bp: A: Kn; B: Co Sr Mo Pr SM Mu Lu Ap SB; C: Gt Lg Va Hr - pt: B: MB Bi - psc: C: Sw IK Tl Ho El - E: So Me Wn Fū CF Tf Tk Ka Tu Ta Tn Wa - X: Db.
14d 14h 40m	b: B: Da MI - bp: C: Db - bps: B: Sr - pt: A: Lg Bi; B: SM MB; C: Mo Ka - E: Le Es Me Wn Ma Fū CF Tf Tk Tu Ta Wa Pi.
14d 15h 30m	b: B: MI - bp: A: Kn; B: Mo; C: Db - pt: A: Lg; B: MB Bi; C: SM Ka - psc: C: Sw Gt Od IK Tl El - E: So Co Do Le Es Me Wn Fū Tf Wa To - X: Br.
14d 17h 30m	b: B: SM - bp: Lg - bps: C: Qu - pt: B: Ag MB Mu Lu El; C: Mo Cm Ka - psc: C: Sw Gt Od IK Tl Bi - E: So Co Sr Do Le Kn.
14d 20h 18m	b: B: Od - bp: B: SM Mw - pt: C: Ka MB - psc: C: Sw Gt Tl Bi El - E: Sr Le Me Fū Tf.
14d 22h 28m	b: B: Sw Od Lg Pi; C: Eb MI - bs: B: Ks - bp: A: El; B: Mo Ni CF Lu Ap Va SB; C: So Tl - bps: A: Sr Gt Ha Db Fū IK SM Ta Hr; B: Wn Pr Hb - pt: A: Cm; B: MB; C: Ka - psc: A: Bi; B: Ma; C: Co Fr Ho - E: Do Es Tf Tk Wa - (ssc: Vl - si: Le Ci).
15d 05h 10m	bs: C: Me - pt: B: Sr MB; C: Lg - psc: C: Si Sw El.
15d 11h 05m	b: A: Br; B: Ir - bs: A: Sr - bp: C: Mb Ka To - pt: B: Lg SM MB; C: Bi - psc: C: Sw El.
15d 11h 15m	b: B: Si MI - bp: B: Am - pt: B: SM MB Bi - psc: C: Co Sw Gt.
15d 15h 22m	b: A: Pi; B: Db Od Va; C: Pr Lg SM - bs: C: So - bp: A: Kn; B: Mo - bps: B: Me - pt: C: MB Lu - psc: B: Bi; C: Sw Gt - X: Tn.
15d 15h 51m	b: A: Pi - pt: B: SM MB; C: Lg Lu - psc: C: Sw Od IK Bi El - X: Tn.
15d 16h 56m	b: C: MI - bp: B: Sr Ir - pt: A: Mu; B: SM MB Bi Wa; C: Mb Lg Tk Ka - psc: C: IK - X: Tn - (si: So Kn).
15d 18h 15m	b: B: Pr Fū Od; C: Wn Db Lg Eb - bs: B: Kn - bp: B: Mo - pt: B: MB; C: SM - psc: C: Sw IK Bi El - E: Le Es - X: Tn - (si: So).
15d 19h 09m	b: A: Qu; B: Vl Eb; C: Ks - bs: B: So Mo - bp: A: Sr Gt Hb; B: Wn Ir Ni Db Od Mb IK SM Ka Hr; C: Pr To - bps: A: Kn Fū Tf; B: Ha Lg Tk Wa - pt: A: Lu El; B: Ta MB Mu Bi; C: CF - psc: C: Do Sw Ma SF - E: Le Es - X: Tn.
17d 10h 59m	b: B: Si; C: Va Pi SB - bs: B: Me MI; C: Wa - bp: B: SM Br Am; C: Qu - bps: A: Kn; B: Co - pt: B: Lg MB Mu; C: Gt Ka - psc: C: Wn Sw Od IK Tl Tu Bi - E: CF - X: El - (si: Hr).
17d 22h 35m	b:B: SM MI; C: Vl Lg Ks - bs: C: Me - bp: B: Sr; C: To - pt: C: Ka - psc: C: Sw Od SF.
18d 17h 08m	bs: B: Me - bps: B: SB - pt: C: SM Ka MB Mu - psc: So Sw Lg IK.
19d 08h 33m	b:B: Od; C: Va - bp: B: Mo - pt: B: Db Lg; C: SM Ka - psc: C: Sw Gt Ha IK Tl - E: Wn CF Mu - X: Lu El.
19d 15h 22m	bp: C: Mo Vl Lu - pt: A: Fū Lg; B: Hb SM Mu; C: Ka MB Wa Hr - psc: C: Sw Pr Od IK Tl Bi El - E: Wn Pi.
20d 22h 30m	b: A: Ks; B: Fr Qu Mu Pi; C: Tk - bs: B: Ag - bp: Mo Db Lg Tf El; B: Wn Ir Sw Ni Vl Gt Pr IK Eb Hr; C: Tl Ta To - bps: A: Kn Fū Hb Od Lu; B: So - pt: A: CM MB; B: Ha CF SM; C: Ka - psc: A: Ma SF Bi; B: Tn - E: Do - X: Da Br - (si: Le).
21d 07h 16m	b: B: Od SM Mu; C: Tl Ks - bp: A: El; B: Sr Ap - bps: B: Me; C: Wa - pt: B: MB; C: Ka - psc: B: Bi; C: Si Wn Sw Pr IK SJ Tn E: CF - X: Ta Lu Br - (si: So Mo Gt Hr).
21d 14h 37m	b: B: Ir Ha Od Lg - bp: A: Pi; B: Db Tf - pt: B: SM Bi ; C: MB - psc: C: Sw Od El - E: Le Es - (si: Da).
21d 15h 05m	b:B: So Eb Si MI; C: Wn CF Mu El Br - bs: C: Ag - bp: A: Kn; B: Gt Db Pr SM Mw; C: Sr Mb Ka - pt: B: Lg MB - psc: B: Bi; C: Co Si Sw Ma Od IK Tl Fr SF Va - E: Le Es Tk - X: Mo.

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(October)

21d 15h 24m	b: A: Pi; B: Vl Lg Qu Hr; C: So CF - bp: B: Db SM Va - pt: B: MB Bi - psc: C: Co Si Sw Gt Pr IK Tl Fr El - E: Le Es Tk - (si: Mo).
21d 16h 20m	b: B: Ir Vl Br; C: So CF Va Pi - bp: A: Sr; B: SM; C: Mb Ka - pt: B: MB Mu Bi; C: Lg Lu - psc: C: Sw Gt Pr Od IK Tl El - E: Le Es.
21d 20h 46m	b: A: Ha; B: Sw Pr CF Lg Hr; C: Wn ; bs: B: Gt - bp: A: Sr To; B: Db Od SM Mw - bps: A: Kn Mo Fū; B: So - pt: B: MB Bi; C: Ka - psc: C: Do IK Tl El - E: Tr Le Es Tk Mu Wa.
22d 21h 29m	bs: B: So - bp: B: Mw - pt: B: Lg SM MB Mu Bi; C: Cm - pg: Sr - psc: C: Sw Gt Od El - E: Me Mb Tf Tk Ka Wa MI.
23d 00h 28m	b: A: El; B: Sw Lr; C: Ks Tn Br - bs: A: Lu; B: So Ci - bp: A: Sr Mw; B: Ir Ni CF Od Tl Hr Ar; C: Mb Ka - bps: A: Kn Mo Gt Fū Hb Lg IK Eb SM; B: Do Db Pr Ta; C: Wn? Qu - pt: A: Cm MB - psc: A: Ma SF Bi; C: Co Si - E: Mu Wa - X: Le Es Da - (ssc: Tr - si: Vl Ha).
23d 00h 47m	b: A: Tu Br; B: SJ; C: Tn - bs: B: Ag Ho - bp: A: Pi; B: Gt Db Od SM Lu Ap Va To; C: Mb Tf Tl Ta Hr - bps: A: Qu MB Mu; B: Fr Am SB; C: Mo - pt: A: Lg - psc: B: Bi; C: Co Si Wn Sw Pr IK - E: So Do Fū Ci Wa - X: Da.
23d 19h 38m	b: B: Od - bs: A: Tr - bp: A: Mw; B: Vl Lg Tf; C: Le Es Db - pt: B: Ir MB Bi; C: SM - pg: IK - psc: C: So Sw Pr Tl El Tn - E: Fū CF Ka Ks Ta Mu Wa - X: Gt.
24d 03h 42m	bp: B: Db Pr - pt: A: SM; B: Lg; C: Mo - pg: So Wn Ni Cm Ma Fū CF Hb Od Mb Ka Ks MB Wa Pi Am - psc: C: Sw IK Tl - E: Kn Mu - X: Gt Ci Da - (ssc: Tr).
24d 11h 30m	b: B: MI - bp: B: Am - pt: A: Lg; B: SM MB Bi; C: Gt Ap - pg: Mb Ka - psc: C: Co Sw Pr Od Tl SF El - E: CF - X: Da.
24d 12h 11m	b: B: Si; C: Me Wn Ir Lg - bp: A: Sr; B: Ap Am - pt: B: MB; C: SM - psc: C: Co Sw Gt Od Tl El - E: CF - X: Da.
24d 15h 00m	bs: C: Lg - pt: A: SM; B: Db MB Bi - pg: Ks? - psc: C: Sw Gt Pr Od IK Tl El - E: CF - X: Da.
24d 18h 38m	b: A: Kn Hb Od; B: Ir Sw Ni Vl Gt Tk Eb Mu; C: Le Wn Pr CF Hr - bs: A: Sr Lg - bp: A: Mo; B: So Db Fū Mb IK Qu Va Wa To Mw; C: Es Ka - pt: B: SM - pg: MB? - psc: A: SF; B: Ma Bi; C: Tl El - X: Da - (si: Tr).
24d 19h 06m	b:A: Wn Gt Hb Od Ks; B: So Sw Ni - bs: A: Kn Cm - bp: A: Mo Ha; B: Pr Tf IK Tl SM; C: CF - bps: A: Vl Db Fū; B: Lg; C: Le Es - pt: B: MB; C: Ka - psc: A: Ma SF; B: To; C: Bi El - E: Do - X: Da.
25d 10h 15m	b: B: Si Od Br MI; C: Wn Ir Hr - bp: B: Co Ka; C: Db Mb Ka - bps: C: Me - pt: B: SM MB Ap; C: Va - psc: C: Sw Gt Pr IK Bi El - E: CF - X: Cm Lg.
25d 04h 56m	bp: B: Mw - pt: B: Lg MB Bi Lu El; C: SM Ka Mu Wa - pg: Ks? - psc: C: Sw - X: Cm - (ssc: Tr? So).
26d 18h 55m	b: C: Lg - bp: C: SM - bps: B: SB - pt: B: MB - psc: Sw.
26d 20h 59m	b: C: Wn - bs: A: Tr; B: Mw - bp: B: Ha SM; C: Db CF - bps: B: So Lg SB - pt: A: MB; B: Hb Eb Mu Bi El Hr; C: Gt Ka Lu - psc: C: Do Sw IK - X: Da.
27d 11h 15m	b: A: Si; B: Me Od MI; C: Gt Mu - bp: A: Co; B: SM - pt: B: MB; C: Ka - psc: B: Bi; C: So Wn Sw IK Tl SJ El - E: Sr CF - X: Lg Va.
27d 11h 35m	b: C: SM - bp: B: Am - pt: B: MB Lu; C: Ka Mu - psc: C: Sw Gt Od IK Tl - E: Sr CF MI - X: Lg Ks.
27d 12h 05m	b; B: Wn Pr Hb Eb Br; C: So - bs: B: MI - bp: A: Sr; B: Mo Gt Db Od SM Va To; C: Tf Tl Hr - bps: B: Am SB - pt: B: MB Bi El; C: Ka Mu - psc: C: Co Si Sw Ha Fū IK SF - E: Le Es - X: Lg SJ.

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(October)

27d 14h 16m	b: B: Gt Pr; C: Eb Va - bs: B: Pi - bp: B: Ha Db Od SM - bps: B: SB - pt: B: MB Bi El; C: Ka - psc: C: Sw Fū Tl - E: Le Es CF - X: Lg.
27d 14h 32m	b: B: Vl Pi; C: Wn Db Va - bp: B: SM; C: Hr - bps: B: SB - pt: B: MB El; C: Mo - psc: C: So Sw Gt Ma Pr Fū Od Tl SJ Bi - E: Le Es CF - X: Lg.
27d 14h 49m	b: B: Tr Vl Od Eb; C: So Ks Va - bs: C: Ag Hr - bp: A: Pi; B: SM; C: Gt - bps: B: SB - pt: B: MB - psc: B: Bi; C: Sw Ha Ma Pr IK Tl El - E: Le Es CF - X: Lg - (si: Mo Ka).
27d 15h 22m	b: A: Qu Tn? Br Pi; B: So Od Ta Mu Ap; C: Wn Ir Tk Va Wa - bs: C: Hb Ks - bp: B: Mo Tf SM El; C: Gt Db CF? Mb Ka Da Hr - bps: A: Kn - pt: B: MB Lu - psc: C: Sw Ma Pr IK Tl SF Ho - E: Le Es Fū - X: Lg - (si: Ha).
27d 15h 43m	bs: A: Sr - bp: Va To; C: Wa - pt: A: MB; B: Hb SM Bi; C: CF Ka Mu - psc: C: So Sw Gt Pr Tl Tn - E: Le Es - X: Lg.
28d 10h 40m	b: A: Hb; B: Tr So Wn Sw Ni Pr Od Lg IK; C: Db CF Eb Va Pi Hr - bs: A: Vl; B: Ha SM; C: Cm Ag - bp: A: Mo; B: Kn - bps: B: Fū - pt: B: Tf; C: Ka - psc: A: SF; B: Bi; C: Do Ma El - E: Le Es - X: Gt SB.
28d 17h 09m	b: B: Si Sw Vl Hb Od Eb Tu Ho; C: Wn Ir Tk Ks MI - bs: A: Pi - bp: A: SM Ar; B: So Lg Fr Va; C: CF Mb Tf Ka Hr - bps: B: SB; C: Ag - pt: C: MB - psc: C: Co Ma Fū IK Tl SF SJ Bi - E: Le Es - X: Gt Ha Db.
28d 17h 34m	b: A: Br; B: Od; C: Eb - bs: A: Pi - bp: A: Kn; B: Lg; C: Sr - pt: B: SM MB Mu Wa; C: CF Ka Lu El - pg: Qu - psc: B: Bi; C: So Do Sw Fū IK Tl SJ - E: Le Es - X: Gt Db.
29d 01h 58m	b: B: Fū Od Lg; C: Wn Pi - bs: B: Me - bp: C: Sr - pt: B: MB; C: SM Ka Mu Bi Lu - psc: C: Sw El - E: So Le Es - X: Gt Db IK - (si: Ag).
29d 12h 14m	b:A :Tr Wn Gt Pr Hb; B: So Ni CF Od Lg; C: Tl Hr - bs: A: Br Pi; B: Le Es Cm Ci Fr; C: Ag - bp: A: Mo Ha; B: Do IK Va; C: Ka - bps: A: Vl Db Fū SM; B: SB - pt: B: MB Lu El; C: Mu - psc: A: SF; B: Ma Bi; C: Co Sw - X: Da Tn.
30d 04h 48m	bp: B: Mw - pt: B: SM MB Bi Lu El; C: Ka Ks Ta - psc: C: Sw Pr IK - E: Tr So Sr Kn Mo Ma CF Lg Mu Wa Hr - (si: Gt).
30d 06h 20m	bs: B: Si Me - bp: C: Db - bps: B: SB - pt: A: Wn Lg; B: SM MB Mu Bi Lu; C: Mo Gt Ka - psc: C: Co Sw Od IK SF SJ - E: Tr So Sr Fū CF Wa - X: Pr El.
30d 06h 40m	b:B: So; C: Ks - bs: B: Co Ag - bp: C: Db - bps: B: SB - pt: A: Lg; B: SM MB Bi Lu El; C: Wn Gt Hb Ka Hr - psc: C: Sw Od IK To - E: Tr Sp Sr Fū CF Mu Wa - (si: Mw).
30d 07h 08m	bp: B: Od Mw; C: Db - pt: A: Lg; B: Gt Fū MB El; C: Ka Mu - psc: C: Wn Sw Bi - E: Tr Sr Le Es CF SM - X: Ta Lu.
30d 18h 15m	b: B: Db Od - bp: B: So Mw; C: Tf - pt: A: Lg; B: SM MB; C: Ka Mu - psc: C: Sw IK El - E: Le Es - (ssc: Tr).
31d 03h 13m	b: C: Tl - bp: C: Hr - pt: A: Lg SM MB; B: Lu; C: Gt Cm CF Ka - psc: Sw.
31d 12h 08m	b: A: Sr - bs: A: Si; B: Co Me MI; C: Ag - bp: A: To; B: Od SM Tu Wa; C: Db Tf Qu- bps: B: Ho Ap Am - pt: A: Lg MB Bi Lu; B: Mu El; C: Ka - psc: C: Sw Gt IK Ti - E: Fū CF Ta - X: SJ Va.
31d 12h 27m	b: A: Br; B: Ir - bp: B: Od SM; C: Db Hb - bps: A: Sr Kn; B: Ap - pt: A: Lg MB Bi Lu Ar; B: Mu El; C: Wn Ka - psc: C: Sw Gt Ma IK Tl - E: Co Fū Ta - (si: So CF).
31d 12h 44m	b: B: Tr Vl; C: Ks - bp: B: Od SM; C: Sr Mo Db Hb Mb Ka - bps: B: Gt - pt: A: Lg MB Bi Lu; B: Mu El Va; C: Wn Hr - psc: C: Sw Ha Ma IK Tl - E: So Co Me Fū Ta - (si: CF).

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(October)

31d 15h 15m pt: A: Lg SM Bi Lu Ar; B: Hb Ag MB El Va Am; C: CF Ka - psc: C: Sw Gt Tl - E: Ta - X: Br.

31d 15h 28m pt: A: Lg SM MB Bi Lu; B: Mu El Am; C: CF Ka Hr - psc: C: Sw Gt Tl - E: Ta - X: Br - (si: So).

31d 17h 22m pt: A: Lg SM MB Mu Bi Lu; B: El Am SB; C: Gt CF Hb Ka Ta - psc: C: Sw Tl - X: Ks Br.

November

01d 22h 45m b:B: Fū Lg Ks Tn Va Pi Ar; C: Vl Ta Mu Hr MI - bs: B: Pr SM El; C: Mo Db CF - pt: C: Ka MB - psc: B: Bi; C: Sw Gt Ha Ma Od IK Tl SF Ho SJ - X: Da.

02d 06h 10m bp: C: Hr - bps: C: Me Ag - pt: A: MB Bi; B: Mu Lu El Ap Am; C: Gt Tl SM Ka - psc: C: Co Si Sw Fū Tu - X: Cm Pr Lg Tf.

02d 20h 55m b: A: Db; B: SM; C: Hr - bp: B: El - pt: B: Mu Am; C: CF Lg Ka MB - psc: C: Sw Od Tl SJ Bi - X: Cm.

03d 00h 54m b: A: Hb El; B: Le Vl Od IK Tn Va Pi; C: Wn Mu - bp: B: Mo Gt Db Pr Lg Tf SM Ta Lu Hr Am; C: CF Mb Eb - bps: B: Do Fū - pt: B: MB; C: Cm Ka Qu - psc: A: SF Bi; B: Ha Ma; C: Sw Tl SJ.

03d 09h 39m b: A: Pi; C: Ir - bs: B: Ag - bp: B: Va Am SB - pt: A: Lg; B: SM MB; C: Ka Bi El - psc: C: So Sw Gt Pr Fū Od IK Tl Fr SJ - E: Co Me CF - X: Qu - (si: MI).

03d 11h 35m b: B: Co Si Ir Ho MI - bp: A: Sr; B: Ap Am; C: Vl Mb Ka To - pt: B: Lg MB Mu Bi El; C: SM Mu - psc: C: Sw Gt Tl - E: Me - X: Qu Da.

03d 12h 18m b: C: Mu Va Pi - bs: C: Ag - bp: B: So Od Am; C: Mo Wa - bps: B: SB - pt: B: Lg SM MB Bi; C: Ka - psc: C: Sw Gt Pr IK Tl SF Tu El - E: Co Me CF - X: Qu Da - (si: Hr).

03d 15h 45m b: B: Tn - bp: B: Sr; C: So Ka To - pt: B: Mu; C: Lg - psc: C: Sw SM El - X: Qu MB Da.

03d 17h 15m b: B: So; C: Mu MI - bs: B: Ag - bp: A: Sr; B: Tf To; C: Db Ka - pt: B: Lg; C: CF SM MB - psc: C: Sw Gt - X: Qu Da.

03d 17h 35m b: B: Ir - bs: C: Me - bp: B: So; C: Db Lg - pt: B: SM MB; C: CF Ka - psc: C: Sw Od IK SF - X: Qu Da.

04d 17h 08m b: A: Hb Pi; B: Sw Vl Gt Fū Od IK Eb; C: Wn Tk Ta Mu - bs: C: Ag - bp: A: Db Tf El Tn; B: Ha Pr Lg SM MB? Ap Va Hr Am; C: CF Mb Tl Ka - bps: C: Wa - pt: C: Cm - psc: A: SF Bi; C: Ma SJ - (ssc: So).

04d 17h 42m bp: B: Am; C: So Mo Tl - bps: C: Wa - pt: A: Mu Bi El; B: Ir Lg Tk SM Ka MB Hr; C: Mb - pg: Qu - psc: Sw Gt Pr Fū IK.

04d 21h 14m b: B: Od IK SM Ap Tn Pi; C: Qu Va - bs: A: Kn; B: So Hb Tk Ks; C: Me - bp: A: Tf El; B: Gt Db Pr Am; C: Mo CF Lg Tl Ta Hr - bps: B: Fū - pt: C: Wn Cm Ka MB - psc: A: SF Bi; C: Do Sw Ha Ma.

04d 23h 06m b: B: SM - bs: B: So - bps: C: Lg - pt: A: Cm Db MB El; B: Wn Gt Fū Tf; C: CF Hb Ka Qu Hr - psc: B: Bi; C: Do Sw Pr Tl - (si: Tr).

05d 18h 54m bs: B: So - pt: A: Bi El; B: Gt Lg Tf Qu Hr; C: Wn Sw CF Tk Ka MB - psc: C: Ha Pr IK SM - X: Db Mu - (si: Tr).

05d 19h 23m b: B: So - pt: B: Gt Fū Tf MB Bi El Hr; C: Tk Ka - psc: C: Sw Pr IK - X: Db Mu.

06d 15h 56m b: B: Tn Pi; C: Tl - bps: B: Sr - pt: A: MB El; B: Lg Ka Mu Lu; C: Mb Qu Wa Hr - psc: C: Sw IK SM - X: Db Pr.

07d 01h 10m b: B: Co Si; C: Ks - bs: A: Vl? - bp: A: Kn Ni Lg IK? Eb Tl SM El; B: CF Va; C: Sr To - bps: A: Mo Gt Ha Hb Ta Lu Hr Ar; B: Cm - pt: B: Bi - pg: Qu - psc: A: Ma; C; Od - E: So Do Le Es Me Fū Tf Tk Fr Ka SJ Tn Wa Am MI - X: Db Pr Mu - (si: Wn Sw Ag Ci).

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(November)

07d 12h 20m	bs: B: MI - bps: A: Sr - pt: A: SM; C: CF Lg MB - psc: C: Co Gt Sw El - E: Fū Ka Mu - X: Mo Pr.
07d 16h 11m	b: A: Pi - bs: B: SB - pt: B: SM - psc: C: Sw - E: Le - X: Pr Ta.
07d 16h 33m	b: A: Pi - bs: B: SB - bp: C: Db - pt: B: SM; C: Ka - psc: C: Sw El - E: Le - X: Pr Ta.
07d 17h 01m	b: C: Tk - bp: B: So Od; C: Sr Mo Db Hb Tf Ka To - bps: B: Kn - pt: B: Cm Fū Lg MB Mu Bi Lu El Hr; C: CF SM - pg: IK Qu - psc: C: Do Sw Gt - E: Le - X: Pr Ta.
08d 08h 04m	b: B: MI - bp: B: Od; C: Db - bps: A: Kn - pt: B: Lg SM MB Bi - C: Mo Ka Mu - psc: C: Sw Pr El - E: So Gt Fū Hr - X: Cm Lu - (si: Mw).
08d 15h 37m	bp: C: Ir Db - pt: A: MB Mu; B: Mb Lg Ka El; C: SM - pg: Qu Wa - psc: C: Sw Pr Od IK Tl - E: Sr Gt Fū Tk Tn Pi Hr - X: Bi.
08d 22h 10m	b: B: Db Pr SM; C: Wn Vl Gt Eb Tl Pi - bps: B: Kn Fū - pt: B: Lg; C: CF Ka MB - psc: C: Sw IK - E: So Sr Do Le Es Tk - X: Ma Bi Lu El.
08d 22h 51m	b: A: Tn; B: Sw Ha Eb; C: Me Va - bs: C: Ag - bp: A: Mo Gt Db Lu; B: Ni Vl Od Lg Tf IK SM Ta Hr; C: Wn Pr CF Lg - bps: A: Kn; B: Fū Hb Qu - pt: A: MB; B: Cm; C: Ka - psc: B: Ma; C: So SF - E: Tr Do Le Es Tk - X: Bi El.
09d 13h 12m	b: C: Mu - bp: B: SM To; C: Va - pt: B: Lg MB; C: Ka Lu - psc: C: Sw Gt Pr IK - E: So Co Sr Le Me Fū CF Tk Pi Hr MI - X: El.
09d 14h 48m	b: B: Od; C: Mw - bp: A: Kn; B: Ir Tf; C: Mb Ka - bps: B: Qu Wa - pt: A: SM; B: Lg MB Lu - psc: B: So; C: Do Sw Gt Pr IK - E: Sr Le Me Fū CF Tk Pi Hr MI - X: El - (si: Da).
09d 15h 12m	b: A: Wn; B: Sw Vl Gt Ha Pr Eb - bs: B: Db - bp: A: Kn; B: Ni Od; C: Hb - bps: A: Fū; B: Mo; C: Lg - pt: B: SM MB Bi Lu; C: Cm Ka Mu - psc: C: Do IK - E: So Sr Le Es Me CF Tk Pi Hr MI - X: El - (si: Tr).
09d 18h 40m	b: B: Db Od - bs: A: Sr; B: SB - bp: B: SM; C: Lg - pt: B: MB; C: CF Lu - psc: C: Do Sw Gt Pr Fū - E: So Pi Mw - X: El.
09d 22h 29m	b: B: Sw Ks; C: Tn - bs: B: So SM MB; C: Le Es - bp: A: Mo Wn Gt Pr IK Eb Qu; B: Ni CF Od Tf Ta Lu Hr; C: Tl - bps: A: Vl Ha Db Fū Lg; B: Do Cm Hb - pt: B: MB; C: Mb Ka - psc: A: Ma Bi; C: SJ - E: Tk - X: Sr El.
10d 16h 04m	b: A: Pi; B: Od; C: Mw - bs: A: Kn - bp: B: Vl Ar; C: Va - bps: A: SB; B: SM - pt: B: Lg MB - psc: C: Co Do Sw Gt Pr Fū IK Tu El - E: So Le Es Me CF Tk.
10d 16h 28m	b: A: Pi; B: Gt Pr Od; C: Wn Ks Hr - bp: B: Mo SM El Va; C: Db Tf - bps: B: Fū - pt: B: MB; C: Ka - psc: C: So Sw Ma IK Fr - E: Co Le Es Me CF Tk - X: Lg.
11d 08h 53m	b: B: Od - bp: A: Sr; C: Mw - pt: B: MB; C: SM Ka - psc: C: Co Gt Pr IK - E: So Me Sw Fū CF Ks Hr - X: Lg Lu.
11d 12h 53m	b: B: Wn Ir Od; C: Tk Pi - bs: B: Me - bp: A: Kn; B: Pr Ka; C: Db Mb To - bps: A: Sr; C: Lg - pt: C: SM Mu - pg: MB? Va - psc: C: Do Gt Fū El - E: So Le Es Sw CF Ks Hr.
11d 21h 26m	b: A: Pr IK El; B: Ni Eb Tl Lr Lu; C: Pi - bs: A: Vl Hb Ks; B: So Ha Lg SM; C: Tr Le Es Tf - bp: A: Kn; B: Do Wn MB Va Ar - bps: A: Mo Gt Fū Ta Hr; B: Db - pt: C: Ka - psc: A: Ma; B: Sw; C: SF - E: Sr MI - X: Bi - (si: Cm CF Tn? - sfe: Od).
12d 11h 58m	b: C: Pi - bp: B: Ka To; C: Mb Am - pt: A: Mu; B: Lg MB El; C: SM Lu Wa - psc: C: Si Sw Gt - E: Me - X: Bi.
12d 12h 19m	b: B: Ir Tk - bp: A: Sr Mo; B: Od; C: Mu Am - pt: B: MB; C: SM Ka Lu - psc: C: So Sw Gt IK Tl El - E: Me - X: Lg Bi.
12d 12h 32m	b: B: Tk; C: Da - bp: A: Kn; B: Od; C: Hb Tf Mu Am - bps: A: Mo; B: So - pt: B: SM MB El; C: Ka - psc: C: Sw Gt Tl - E: Me Lg - X: Bi.

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(November)

12d 12h 50m	b: B: Sw Ni Vl Ha Od Ho; C: Va Pi - bs: B: Wn; C: Lg - bp: B: Gt Pr SM Ap; C: Mu Am - bps: A: Mo; B: Fū; C: Cm Db - pt: A: MB; C: Ka - psc: C: Do Ma IK Tl SF Tu El - E: So Le Es Me MI - X: Bi - (si: CF Ci Hr).
12d 15h 03m	b: C: Ci - bp: B: Ir - pt: B: MB; C: Lg SM Ka Lu - psc: C: Sw El Tn - E: So - X: Bi.
12d 15h 15m	b: B: Od; C: Pi - bp: A: Sr; B: To - bps: C: Wa - pt: A: MB Mu; B: Lg; C: CF Mb SM Ka Lu - psc: C: Sw Gt El - E: So - X: Bi.
12d 15h 26m	b: B: Od Tk - bp: B: Mo Tf; C: Qu - pt: B: Lg MB Mu; C: SM Ka - psc: C: Sw Gt Ha IK - E: So CF - X: Bi.
12d 16h 00m	b: A: Vl Hb; B: Wn Sw Ni Gt Od Eb Pi MI; C: CF Ks - bs: A: Kn Ha; B: Sr; C: Tr Ag - bp: A: Qu; B: Cm Db Pr IK SM Va; C: Mb Tl Ka Hr - bps: A: Mo; B: Fū Lg El - pt: B: Lu - psc: A: SF; C: Co Ma Tn - E: So Le MB - X: Bi.
12d 21h 53m	b: C: SM - bs: B: SB; C: Le Es - bp: A: Hb; B: Vl Db Pr CF Od; C: Eb Hr - bps: A: Tr So Ha; B: Do Fū Lg - pt: A: Wn Cm MB El; B: Gt Tf Lu; C: Ka Ks? - psc: A: Ma; C: Sw Tl - X: Mo Bi.
13d 11h 17m	b: A: Si; B: Ir Od; C: Va - bs: B: Co MI - bp: B: Am; C: SM To - bps: C: Wa - pt: A: Mu; B: MB Bi Ap; C: Mb Lg Ka - psc: C: Sw Gt IK - X: Mo Tf Lu.
13d 11h 50m	b: B: Od; C: Wn - bp: A: Kn; C: Mb - bps: A: Sr - pt: B: MB Bi Am; C: SM Ka Mu - psc: C: Sw Gt El - X: Mo Lg Tf Lu.
13d 16h 51m	b: C: Eb Ks - bs: B: SB - bp: B: Mo Ir Lg Tf SM To Am; C: Db Hb Va - bps: A: Sr; B: Wa - pt: B: Ka MB Mu; C: CF Mb - psc: C: Sw Gt Od IK SF SJ - X: El Tn.
13d 23h 14m	bp: B: Ap Ar; C: CF Tl - bps: C: Lg - pt: A: Wn Gt Cm SM MB; B: Sw Db Fū Eb Ta Lu Wa Hr Am; C: Tf Ka - pg: Qu Bi - psc: C: Pr IK - X: El Tn - (ssc: Vl - si: Mo).
14d 13h 08m	b: B: MI - bp: B: SM - pt: B: Ka MB; C: Mb - pg: Va - psc: C: Pr IK Tl - E: So Me Wn Gt Cm Db Fū CF Ag Lg Tf Ci Qu Ta Mu El Tn Pi Hr - X: Mo - (si: Da Wa To).
14d 17h 16m	b: B: Od Pi; C: Ir Eb - bs: B: Da - bp: A: Kn Qu; B: Mo Ha Pr; C: Db Mw - pt: B: SM; C: Ka MB - pg: Va - psc: C: Sw Gt IK Tl Bi - E: So Co Le Es Me Wn Cm Ma Fū CF Lg Tf Tk Ci Ks Ta Mu El Tn Hr Am MI.
15d 05h 56m	bs: A: Kn Vl; B: SM MB - bp: C: Mu - pt: B: Db Bi - pg: Od - psc: C: Sw Ma Pr IK SJ - E: Tr So Sr Ir Fū CF Lg Tf Tk Ka Ks Qu Ta El Tn Wa Mw - X: Da - (ssc: Tl? - si: Mo Wn Gt Cm Ha Ci Pi Hr? - sfe: MB?).
16d 11h 29m	b: B: SM - bs: B: SB; C: Ap Wa Am - bp: B: Sr - pt: B: Fū MB Bi Va; C: Lg Ks? Lu - pg: Hb Od Ag - psc: C: Gt Pr IK - E: Wn Sw CF Ka Ta El Tn - (si: Mo Hr? Ar).
16d 18h 02m	b: B: Le Sw Vl SM Pi; C: Es Wn Ha - bs: A: Tr Kn; B: Ks - bp: A: Mo Hb IK?; B: So Do Ir Ni Gt Db Mu; C: To - bps: A: Wa; B: Od Tf Tk Qu Hr SB; C: Lg - pt: A: Ta MB Bi Lu; B: Cm Fū MB Ka El Am; C: CF - psc: C+ Ma Pr Tl - X: Da.
17d 21h 05m	b: A: Tr - bp: B: So? - pt: A: Fū Hb Lg El; B: Gt Cm Od Tf Eb MB Bi Lu Am; C: Wn SM Ka Hr - psc: C: Sw Pr IK - X: Qu.
17d 23h 15m	b: B: Sw Tn Pi; C: Tk - bs: B: Tr - bp: A: Mo Vl Ha Fū Hb Mw; B: So Ni Gt Db Pr CF Eb; C: Wn Tf - bps: B: Od Lg - pt: A: El; B: Cm SM MB Bi Am; C: Ka Lu Hr - psc: C: Do Ma IK - X: Qu Lr.
18d 06h 11m	b: A: Pi; B: Wn Ha SJ Va MI; C: Eb - bs: A: Ci - bp: A: SM; B: Gt Db Tu MB Am SB; C: CF Mu - bps: A: Ar; B: Ag Fr - pt: B: Lg; C: Ka Lu Hr - psc: C: So Si Sw Fū Od Tl SF Ho - E: Le Es - X: Lr El - (si: Me).

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(November)

18d 06h 34m	b: A: Pi; C: Tl - bs: B: Lg; C: Ag - bp: B: Ha Db Od SM; C: So Va Mw - pt: C: Ka MB Lu - psc: C: Si Sw Gt Ma Fū IK El Tn - E: Le Es Me.
18d 10h 24m	pt: A: Lg SM; B: MB; C: Gt Ka Bi Lu - psc: C: Od IK El - E: Co Me Sw Fū CF Ta MI - (si: Mo).
18d 13h 04m	b: B: Od; C: Wn - bp: A: Kn; B: Ir Tf; C: Db Lg Da Wa - bps: A: Sr; B: Am - pt: A: SM; B: MB; C: Mb Ka Mu Bi - psc: C: Sw Gt Pr IK Tu El To - E: So Es Me Fū CF Tk Ci Hr MI.
18d 14h 07m	b: B: Od - bp: B: SM; C: Tf - bps: A: Sr - pt: A: MB; C: Ka - psc: C: Wn Sw Gt Pr Lg IK Bi El - E: So Co Le Kn Es Me Fū CF Tk Ci Mu Hr.
18d 14h 25m	b: B: Od; C: Pi - bps: C: Mo - pt: B: Lg SM MB; C: Ka - psc: B: So; C: Sw Gt Pr IK El - E: Co Le Kn Es Me Wn Fū CF Tk Ci Mu MI.
19d 12h 50m	b: A: Sr; C: SM Va - bs: B: MI - bp: B: To; C: Mb Ka - bps: B: Am - pt: B: Lg El; C: Mu Lu - psc: C: Si Sw Gt Pr Fū IK.
19d 17h 55m	b: A: Pi; B: Va; C: Lg Tk Tn Hr - bp: B: Tf El; C: Pr SM Ks - psc: B: Bi; C: So Sw Ha Od IK.
19d 18h 10m	b: A: Pi; B: SM El Va; C: Lg - bp: A: Kn - psc: C: Sw Gt IK SJ.
19d 20h 21m	b: B: Sw SM; C: Pi - bp: A: Hb Tf; B: Ni; C: Db Lg - pt: A: El; B: Gt Cm Mu Bi Lu Hr; C: Wn CF Ka Ks MB - pg: Qu - psc: C: Do Ha Pr Fū IK.
19d 20h 48m	b: A: Qu; B: Sw; C: Tk Eb Pi - bs: A: Tr - bp: A: Mo Wn Db Hb IK El Tn; B: Ni Vl Gt Ha Pr CF Od Mw SB; C: Le Tl - bps: A: So Do Kn Fū; B: Lg - pt: A: Cm Lu; B: Ir SM MB Mu Hr; C: Ka Ks - psc: B: Ma; C: SF - E: Es.
20d 01h 27m	pt: A: SM MB Lu; B: Sw Gt Db CF Lg Bi Hr Am; C: Cm Ka Mu - psc: C: Pr IK Tl El.
20d 11h 15m	b: B: MI; C: Va - bps: A: Sr - pt: A: Mu Bi; B: Lg SM Ka Ta MB El Wa Hr To Am; C: Ir Mb - psc: C: Sw Gt SF Ho - E: CF - X: Qu.
20d 15h 02m	b: B: Od; C: Ir SM Pi - bp: A: Sr; C: Hb Lg Wa - pt: A: Mu; B: Gt Fū Ka MB Bi El; C: Mb Hr - psc: C: Sw Cm Pr Da - X: Mo Ag Qu.
21d 20h 55m	bp: C: Db - pt: A: Lu El; C: So Do Wn Gt Fū Hb Lg Tf Tk Eb MB Mu Bi Hr Am; C: Ka - psc: C: Sw Cm Pr - X: Qu - (si: Tr Mo).
21d 21h 52m	b: B: Sw MI; C: Pi - bs: B: Tr - bp: A: Vl Ha Db Hb IK El; B: So Le Mo Ni CF Od Lg Eb Tl Tn Mw; C: Wn - bps: A: Fū; B: Do Es - pt: A: Gt SM MB; B: Hr Am; C: Ka Mu - psc: A: Ma Bi; B: Cm; C: Pr SF - X: Qu.
22d 15h 18m	b: A: Sr; B: Co MI; C: So Ks Pi - bp: C: Ir Lg Tf SM - pt: A: Qu Mu; B: IK Ka MB Bi Wa; C: Mb Hr - psc: C: Gt Sw Pr El - X: Da.
23d 17h 00m	bp: B: Mo Lg SM - bps: B: SB - pt: A: Lu; B: Bi; C: Ka - psc: C: Sw Gt Ha Pr Od SJ El - E: CF Hr - X: Qu MB.
23d 23h 13m	b: A: Pi; B: Ho Mu Va Hr MI; C: Vl Gt Db Ks - bs: B: Sr Ar - bp: A: SM; B: Mo Pr Lg El Ap; C: CF Tf To - bps: B: Fū Am SB - pt: B: Cm - psc: B: Sw Bi; C: Ha Ma Tl SF SJ Tn - E: Tk Ka - X: Qu MB - (sfe: Od).
25d 06h 35m	bs: B: Mu - bp: B: SM - pt: B: Db; C: MB - psc: C: Gt Cm Pr Od IK Bi - E: Tr So Sr Me Wn Sw Fū Lg Tf Tk Ci Ka Ks Ta El Tn Wa Hr Am Mw - X: Mo Qu Da Ap.
25d 06h 53m	bs: A: Kn - bp: B: SM - pt: A: Db; C: Bi - pg: Cm - psc: Gt Ha Pr Od IK - E: Tr So Sr Le Es Me Wn Sw Fū Lg Tf Tk Ci Ka Ks Ta MB Mu El Tn Wa Pi Hr Am Mw - X: Qu Da Ap - (si: Mo CF Tl?).

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(November)

25d 09h 40m	b: B: Pi - bp: A: Sr; C: Va - pt: A: MB - psc: B: Co Gt IK Tl - E: Tr So Me WN Sw Ma Pr Fū CF Lg Tf Tk Ci SM Ka Ks Ta Mu El Tn Wa Hr Am - X: Da Ap.
25d 16h 30m	b: B: Ir - bs: A: Kn - bp: A: Sr; B: Mo Db Pr Od; C: Lg - bps: B: SB - pt: A: Bi; B: SM MB - psc: C: Sw Gt IK Tl Tn - E: So Do Le Es Wn Fū CF Tf Tk Ci Ka Ks Qu Ta Mu El Va Wa Pi Hr MI - X: Da Ap.
25d 17h 10m	bp: B: Db Od Tf; C: Wn - bps: A: Kn; B: Mo SB - pt: B: Lg SM; C: MB - psc: C: Sw Gt Pr IK Bi El - E: So Do Le Es Fū CF Tk Ci Ka Ks Ta Mu Va Wa Pi Hr MI - X: Cm Da Ap.
25d 18h 48m	b: B: Si Db - bp: B: Mo; C: Lg Tf Va - bps: A: Sr; B: SB - pt: B: Bi; C: Gt - psc: C: Sw Pr Fū Od IK SM El - E: So Co Do Le Es Tk Ka Ks Ta Pi Hr MI - X: Da Ap.
25d 21h 44m	b: B: Sw; C: Va - bs: A: Ks; B: Tr So Pr IK; C: Hb - bp: B: Od SM Ta El; C: Gt Ha Db Tl - bps: B: Mo Fū Lg Tf SB - psc: B: Bi; C: Wn Ma Tn - E: Do Le Es Tk Ka Mu Wa Pi Hr Am MI - X: Co Da.
26d 11h 30m	b: B: Ho MI - bs: A: Sr - bp: B: Ir To; C: Mo - bps: A: Kn; B: Am - pt: A: Db; B: Od Lg SM MB Bi - psc: C: Sw Gt Pr IK - E: So Si Wn Fū CF Tf Tk Ci Ka Ks Qu Ta Mu El Tn Wa Hr Mw - X: Co.
26d 14h 30m	b: A: Si - bp: A: Sr; B: SM - bps: A: Kn - psc: C: IK SJ - E: So Le Es Wn Sw Gt Ma Db Pr Fū Lg Tf Tk Ka Ks Qu Ta MB Mu Bi El Da Tn Va Wa Pi Hr Mw - X: Co - (si: Mo CF Ci).
26d 15h 05m	b: B: Od Va - bs: A: Kn; B: MI - bp: Mo Gt - bps: A: Db; B: Pr SB - pt: B: SM - psc: C: IK - E: So Do Le Es Wn Sw Ma Fū Lg Tf Tk Tl Ka Ks Ta MB Mu Bi El Tn Wa Pi Hr - X: Co.
26d 16h 05m	b: B: Od; C: Wn - bp: A: Sr - bps: B: SB - pt: A: SM; B: MB - psc: B: Hr? C: Gt IK - E: Tr So Do Le Es Ma Db Pr Fū CF Ag Lg Tf Tk Ci Tl Ka Ks SJ Mu Bi El Tn Pi MI Mw - X: Co Sw.
26d 16h 54m	b: A: Si - bs: A: Sr Da; B: Mu? To - bp: B: Mo; C: Hb - bps: A: Kn; B: Ir Ka Wa; C: Db - pt: B: SM Ta MB Bi; C: Gt Cm - pg: Qu - psc: C: Pr Od IK - E: So Do Le Es Wn Ma Fū CF Ag Lg Tf Tk Ci Tl Ks SJ El Tn Pi Hr Am MI Mw - X: Co Sw.
26d 17h 11m	b: A: Si; B: Od; C: Vl - bs: A: Ha MI; C: Hb - bp: C: SM Da - bps: A: Mo Ni Fū; B: SB; C: Db - pt: B: MB; C: Ka - psc: C: IK Bi - E: Tr So Do Le Es Wn GtCm Ma Pr Ag Lg Tf Tk Ci Tl Ks Ta Sj Mu El Tn Wa Pi Hr Am Mw - X: Co Sw - (si: CF).
27d 14h 30m	b: C: Wn - bp: A: Sr; C: Db Va - pt: B: Bi; C: SM - psc: C: Sw Gt Pr Fū IK - E: So Do Lg Tf Tl Ka Ks Ta MB Mu Tn Pi Hr - X: SJ - (si: Da).
27d 15h 06m	b: B: Ir - bp: A: Mo; B: Db; C: Mb Ka - bps: A: Sr Kn Mu; B: Da - pt: B: SM - pg: Bi Va - psc: C: Do IK - E: So Sw Fū Lg Tf Tk Tl Ks Ta Tn Pi Hr - (si: CF Ci).
27d 21h 02m	b: B: SM Tn; C: Pi - bp: B: Hr - bps: B: Ar - pt: B: Bi; C: Lg - psc: C: Sw IK El - E: Do Le Es Fū Tf Tk - X: MI - (si: Da).
27d 21h 22m	b: B: So Ir Vl Od; C: Eb Va Pi - bs: A: Tr Kn Hb Qu; B: Ks - bp: B: Ni Db Lu Hr; C: Mb Ta Mu - bps: A: Sr Lg; B: Gt Pr? Fū - pt: A: MB El; B: SM Bi; C: Cm CF Tl Ka - psc: B: Ma; C: Sw CF - E: Do Le Es Tf - X: MI - (si: Mo Wn Ha IK Da).
28d 06h 39m	b: B: Co Eb Tu; C: Wn Tl MI - bs: A: Fr; B: Ag - bp: A: Mo Ar; B: Db Pr Od - bps: A: Kn; B: Lg SB - pt: A: MB Mu; B: SM El Va - psc: C: Sw Gt IK - E: So Le Si Es Fū CF Tf Ks Hr Am Mw - (si: Me).
28d 07h 09m	bs: A: Sr - bp: B: Od SM - bps: B: Lg - pt: B: Cm Va ; C: MB El - psc: C: Sw Gt IK - E: Tr So Do Le Si Es Me Fū CF Tf Tk Ka Ks Mu Tn Hr Am MI Mw - X: Qu Ta Lu - (si: To).

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(November)

28d 18h 00m b: B: Od; C: Wn Gt Db - bs: A: Kn; C: Tr - bp: B: Sr Pr; C: Mo Mb Ka - bps: B: Lg - pt: B: MB Bi El; C: SM Hr - psc: C: Do Sw Fū IK - E: So Tf Tk Mw - X: Lu.

28d 21h 00m b: A: El; B: Ir Sw Vl Od SM MI; C: Eb Mu Wa - bs: A: Tr Kn Pr IK Ks; B: So Ha Tk Qu; C: Db Hb - bp: B: Sr Mo Ni Gt Ta Hr; C: Wn CF Mb Tl Ka - bps: A: Fū; B: Lg Tf - pt: C: Cm - psc: A:SF Bi; C: Do Ma - X: Lu - (si: Tn).

29d 09h 18m b: B: Co Si - bs: B: SB - pt: B: SM MB El; C: Ka Bi - psc: C: SO Sw Gt IK Tu - E: Lg - X: Db Lu - (si: MI).

29d 10h 00m pt: B: CM Lg SM MB Bi El SB; C: Ka - psc: C: Sw.

29d 12h 54m b: C: Eb SM - bp: B: MI; C: Mo - pt: B: Lg Lu; C: CF MB - psc: C: So Co Sw Gt Od IK Bi El.

29d 17h 12m b: A: Pi; B: SJ; C: Eb Va Wa - bs: B: Ag MI - bp: B: Mo SM Da; C: Sr Db - bps: A: Kn SB; B: Ap; C: Hb Lg - pt: A: MB; B: Bi; C: Cm - psc: C: Sw Gt Pr IK SF El To - E: Tk Ka Hr - (sfe: Mu?).

30d 17h 05m b: B: Od - bp: C: Mo Lg - bps: B: SB - pt: B: SM Lu; C: Ka - pg: MB? - psc: C: Sw SF - E: CF El Pi Hr - X: Tn.

December

01d 00h 14m b: C: Ks - bp: A: Vl; B: Od; C: Mo Hb - bps: B: So SB - pt: A: Gt Db Fū Lg; B: Wn Sw Cm CF IK Eb MB Mu Lu El Hr; C: Tf Tl Ka - psc: A: Bi; C: Do Pr SF - X: Sr Da Tn - (ssc: Tr).

01d 21h 27m b: A: Vl; B: Le Es Sw - bs: A: Tr Kn Ks; B: So Wn SM - bp: A: Mo Gt Ha Db Tf Eb Qu El; B: Ir Pr IK Tl; C: CF Mb Ka Mu Va - bps: A: Do Ni Cm Fū; B: Hb Lg Tk - pt: B: MB Am; C: Hr - psc: A: Ma Od; C: SF Bi - X: Tn.

02d 01h 23m b: B: Le Sw Ni Od Fr; C: Es Va Pi - bs: A: Kn; B: Hb Ag - bp: A: Tl El; B: So Wn Db CF IK Ta Hr; C: Pr Eb - bps: A: Gt Ha Fū; B: Do Mo; C: Lg - pt: B: Cm Tf Ar; C: Ka MB Mu - psc: A: SF Bi; B: Ma; C: Lu - X: Da Tn - (si: Vl Ci SM).

02d 07h 15m b: B: Co; C: El Pi - bs: B: Si MI; C: Ag - bp: B: Sr; C: Db Lg - pt: B: Tf MB; C: Ka Mu - psc: C: Sw Gt Pr IK Tl SM Tu Ho Bi - E: Me CF - X: Ta Lu Da Tn.

02d 10h 50m b: B: Si To Ho - bs: B: MI - bp: A: Sr; B: Co Ap Am - pt: B: Lg SM MB Bi El Va; C: Ka - psc: C: Sw Gt SJ Lu - E: Me CF - X: Da - (si: Mw).

02d 14h 07m b: C: Pi - bs: B: Mu - bp: A: Sr; B: Ir Mb Ka To Am - bps: B: Wa - pt: B: Lg MB El - psc: C: Si Sw Gt Od IK Tl Fr SM SF Bi Lu - E: Co Me CF MI - X: Da Tn.

03d 06h 00m b: B: SM - bs: B: Ag - bp: C: Db - pt: B:Lu; C: Lg Ka MB - psc: B: Bi; C: Sw El - E: Me - X: Da.

03d 12h 12m b: A: Lu; B: Hb Od Ks Ap; C: Wn Eb Mu Va Hr - bp: A: El; C: Mo Tf - pt: B: MB - psc: A: Bi; C: So Co Sw Gt Ha Db IK Tl SM - E: Le - X: Pr Lg Da - (si: Tr).

03d 12h 49m b: B: Od Pi MI; C: Vl - bp: A: Sr Kn; B: Mo Ir Qu Wa To - bps: B: Am - pt: A: Lg MB Lu El; B: Mb Ka Mu Bi Hr; C: Gt CF Hb Ta - psc: So Si Sw Ha Db IK Tl SM Ho - E: Le - X: Pr Da.

03d 23h 38m b: A: Do Kn Gt Ha Db Hb Lg Lu Tn; B: So Le Es Wn Ni Pr Od IK SM Ks; C: Ci Pi Hr - bs: B: Tr - bp: A: El; B: Mo Vl Eb Tl Ta; C: CF Tf - bps: A: Fū - pt: B: Va; C: Ka MB - psc: A: Ma SF Bi - X: Da Ap.

04d 22h 23m b: B: Db Fū Lg Fr SM Va; C: Vl Gt - bs: B: Ag - pt: B: Sw Mu El; C: Ka - psc: C: Ha Pr Od IK SJ - X: Da Ap.

04d 06h 00m b: B: Si; C: Pi - bs: C: Ag - pt: B: Am; C: Lg Ka Mu - psc: C: Sw Tu El - X: Da - (ssc: Me).

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(December)

04d 10h 22m	b: B: Si; C: Pi - bs: B: Ag - pt: B: Lg MB - psc: C: Co Sw Gt Pr Fr SM Tu Bi El - E: Me CF - X: Da - (si: MI).
05d 00h 45m	b: B: Es Hb Od IK Ci SM Tn; C: Le Me Ks - bp: A: Do Gt Db Fū Tl Lu; B: Mo Wn Sw Ni Vl Ha Pr CF Lg Eb Ta MB? El Hr; C: Tf - pt: C: Cm Ka - psc: A: SF Bi; B: Ma - E: So - X: Da Pi.
05d 08h 18m	b: C: Pi - bs: A: Si - bp: A: Tu - pt: B: Lg Ap Am; C: Ka MB Mu - psc: C: Sw Pr SM Ho El - E: Co CF - X: Db Lu Da - (si: Me Gt).
05d 08h 55m	b: C: Gt - bs: B: Si; C: Ag - bp: A: Tu; C: Mo - pt: B: Lg; C: Ka - psc: Sw Pr Od Fr SM Ho - E: Co El - X: Db MB Lu Da - (si: MI).
05d 23h 03m	bp: B: Od; C: Ag - pt: B: MB Am; C: Lg Ka - psc: C: So Sw Tl - X: Da - (si: Tn).
05d 23h 16m	b: A: Vl SM; B: Sw Ni; C: Tk Ci - bs: A: Ks; B: Ag - bp: A: Gt Db El Hr; B: Wn Pr Od IK Tl Lu Va Ar; C: CF - bps: A: Kn Mo Ha Fū Hb Eb Ta; B: Do Lg - pt: B: MB Am; C: Cm - psc: A: Ma SF Bi; C: So - E: Le Es Ka - X: Da.
06d 10h 53m	b: A: Tu; B: Od - bs: A: Sr Si; B: Ho MI - bp: A: SM; B: To; C: Mo Db Ka Qu - bps: A: Am; B: Ap - pt: B: MB Mu Bi; C: Mb - E: Le Es Me Wn Sw Pr Fū Lg Ci Wa Hr Mw - X: Lu Da - psc: Gt IK Tl - (ssc: Co - si: CF).
06d 14h 13m	bs: B: SB - bp: B: Am; C: Sr Mo Mb Ka To - pt: B: Lg MB Mu El; C: Gt - psc: C: Sw IK Tl SM - E: Co Me Fū Wa Pi Hr - X: Tf Lu Da.
07d 08h 00m	b: B: Od - bs: A: Sr; B: Ag Fr - bp: B: SB; C: Mo Ka - pt: B: MB Mu Ap; C: Cm El - psc: C: Co Si Sw Gt Ma IK Tu Ho SJ Lu - E: Kn Lg Tk Ta Hr Mw - X: Da - (ssc: Me - si: MI).
07d 12h 28m	b: B: Od Pi; C: Wb Va - bs: A: Si; B: Tr Ho - bp: B: So Tf To; C: Mo Gt Db Hb Tl Qu - bps: A: Sr MI; B: Ap Am SB - pt: A: Mu?; B: Ir Ka MB Wa; C: Mb - psc: C: Sw Ha Pr IK Tu SJ Lu - E: Co Le Es Me Fū CF Lg Tk SM Ks Ta El Hr - X: Da.
07d 12h 47m	bs: C: Ag - bp: A: Kn; B: Mo Db Od; C: Tl - bps: C: Hb - pt: B: MB; C: Ka - psc: C: Sw Gt Ma Pr Tu SJ Lu - E: Co Le Es Me Wn Fū CF Lg Tk SM Ks Ta Mu El Hr Am MI - X: Da.
08d 09h 02m	b: C: Me Pi - bs: B: MI - pt: B: MB El Am; C: Ka Mu Hr? - psc: C: Sw Gt SM Bi - E: Co Lg - X: Db Da - (si: CF).
08d 09h 15m	b: B: Va; C: Vl Ks Pi - pt: B: MB El Am; C: Ka Mu Hr? - psc: C: Sw Gt Ha Pr Fū IK SM Bi - E: Co Lg - X: Db Da - (si: Tr So Mo CF - sfe: Od).
08d 18h 57m	bp: C:Db - bps: B: SB - pt: B: MB; C: Mb Lg Ka Mu - psc: C: Sw Pr Od IK - E: Co - X: Da - (si: Pi?).
09d 10h 25m	b: C: Db - bs: A: MI - pt: B: Lg Ka MB Mu El Am; C: Mb - psc: B: Bi; C: Sw - E: Co - X: Cm Da.
09d 10h 50m	b: B: Wn Va; C: Vl - bp: B: So Mo Od El; C: Gt Db Hb Ka - bps: A: Sr - pt: B: Lg Am; C: MB Mu Hr? - psc: B: Bi; C: Sw Pr - E: Le Es CF - X: Cm Da.
09d 12h 50m	b:A: Pi; B: Db Od Va MI; C: Hb Mu - bs: B: Gt - bp: B: El - bps: B: Fū - pt: B: MB - psc: B: Bi Lu; C: Sw Pr IK Tl Fr SJ Tn - E: Le Es CF Ks - X: Da - (si: Ag).
09d 15h 10m	b: B: Od PiMI; C: Tl - bp: B: Mo Ir El; C: Mb Ka Mw - bps: A: Sr; B: SB - pt: B: MB Mu - psc: C: Sw Gt SM SF SJ - E: So Le Es - X: Da Tn.
09d 20h 26m	b: B: Le Es Od - bs: B: So - bp: B: Do Kn; C: Ir - bps: B: SB; C: Mo - pt: A: Db; B: Mu El; C: CF Ka Ks - psc: C: Sw IK - E: Lg - X: Da Tn - (si: Tr).

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(December)

09d 21h 07m	b: B: Sw Mu; C: SM - bs: A: Tr Kn Es Qu; B: So Wn Hb Tk - bp: A: Mo Gt Db Tf El; B: Ir Ni Vl Cm Pr Mb Eb Tl Ka Mw; C: CF Hr - bps: A: Sr Ha Fū IK?; B: Od Lg - pt: B: MB Am - psc: A: Ma Bi; C: Fr - E: Do - X: Da Tn.
10d 02h 37m	b: A: Hb Eb; B: So Sw Od Ci Ks; C: Le Es Wn Hr - bs: B: Ag SM - bp: A: Gt Ha Db Lg; B: Mo Pr Tl Ta MB El Va Mw; C: CF Mb Ka - bps: B: Fū - pt: B: Mu Am - psc: A: SF; B: Ma Bi; C: Do Ni IK Fr - X: Lu Da Tn.
10d 08h 35m	b: A: Si; B: Ho - bs: B: MI - bp: Hr? To; C: Lg Tn - bps: A: Sr; B: Am - pt: A: Mu El; B: Ir Ka MB Ap Va; C: Mb - pg: Wa - psc: C: Sw Gt Tl SM Tu SJ - E: Co CF - X: Cm Bi Lu Da.
10d 11h 55m	bs: A: Si; B: MI - bp: B: To - bps: A: Sr; B: Am - pt: A: Db Mu; B: Fū Mb Lg Ka MB El; C: CF Hb Wa - psc: C: Co Sw Gt IK Tl Ho - E: Me - X: Cm Bi Lu Da.
10d 14h 43m	b: B: Hb Od Ap; C: Ir - bs: A: Si; B: Ho - bp: C: Db Ka - bps: A: Sr; B: Mu Wa Am - pt: B: Lg SM Ta MB Bi El; C: Mb Hr - pg: Qu - psc: C: Do Sw Gt IK - E: So Kn Me CF Tk MI - X: Cm Lu Da - (si: Co).
10d 15h 05m	b: B: Ha CF Od Eb Tn - bs: A: Sr; B: Lg - bp: B: Mo Pr Tf; C: Db - bps: B: Qu Am - pt: B: Ho MB El; C: SM Ka Mu Wa - psc: B: Bi; C: Si Sw Gt IK - E: So Co Do Le Kn Es Me Tk MI - X: Cm Lu Da.
10d 19h 05m	b: B: Od - bp: B: Mo Ir Gt Fū; C: Db Pr Hr - bps: B: Qu Wa - pt: A: IK; B: Mu Bi El; C: CF Lg Tf Ka MB Hr - psc: C: Sw SM Tn - E: Sr Le Kn Tk - X: Cm Lu Da - (si: So).
10d 19h 59m	b: B: Od - bs: B: So Pr Ks - bp: A: IK El; B: Wn Ir Gt; C: Db - bps: A: Fū; B: Qu; C: CF Hb - pt: A: Lg MB Bi; B: Ta Mu Hr; C: Ka Wa - psc: Sw Tn - E: Sr Do Kn Tf Tk MI - X: Cm Lu Da - (si: Mo).
10d 22h 04m	bps: A: Pr - pt: B: Db Hb Lg MB; C: Ka Mu - psc: C: So Sw Od IK El - E: Tf Tk - X: Cm Lu Da SB.
10d 22h 17m	b: B: SM Tn; C: Ks Pi - bs: C: Tk - bp: A: Mo Wn Gt Ha IK El; B: Ni Pr CF Eb Tl Ta Hr; C: Qu - bps: A: Vl Db Fū; B: Hb Od Lg - pt: A: MB; C: Ka - psc: A: SF Bi; B: So Ma; C: Sw - E: Sr Do Le Kn Es Tf - X: Cm Lu Da SB.
11d 01h 13m	b: B: SM - bp: A: Mo Hb; B: Ni Gt Pr Eb El Hr; C: Wn Mu - bps: A: Ha Db Fū CF Lg; B: Od - pt: A: MB Bi; B: Sw Ta; C: Ks - pg: IK - psc: B: So; C: Ma Tl Va - E: Do Le Es Tf Ka Pi - X: Cm Lu Da.
11d 14h 35m	b: B: MI - bp: B: To; C: Mo - bps: A: Sr; B: Wa SB - pt: A: Mu; B: Mb SM Ka MB Bi El - psc: C: So Sw Gt Ma Od IK SF Tn - E: Kn Me CF Lg Tf Tk Ks Ta - X: Da Lu Pi.
11d 20h 52m	bp: C: SM - bps: A: Ar; B: SB - pt: B: MB - psc: C: Sw Od - E: Co Sr Kn Me Lg Tf Tk Ka Ks Ta Mu Tn Pi Hr Am MI - X: Lu El Da.
11d 21h 12m	b: B: Tn; C: Ci - bs: A: Kn; B: So Ag - bp: A: IK; B: Eb Tl Mw; C: Ta - bps: A: Tr So Mo Wn Ni Gt Ha Db Fū Lg SM Ks Hr; B: Cm CF Hb Od; C: Pr Qu - pt: A: MB; B: Va - psc: A: Bi; B: Ma; C: SF - E: Le Es Sw Tf Tk Ka Mu Pi Am MI - X: Lu El Da - (ssc: Vl - si: Do).
12d 09h 03m	bs: A: Co; B: Sr Ho MI - bps: B: Ap Am - pt: B: MB; C: Mo Ka Mu - psc: C: Si Ha Od IK Tu - E: Tr So Wn Sw Ma Db Pr Fū CF Lg Tf SM Ks Ta El Tn Hr - X: Vl Bi Lu Da - (si: Me Gt).
12d 16h 15m	b: B: MI; C: Wn - bp: B: Od; C: Mo Db Mw - bps: A: Sr; B: Co - pt: B: El - pg: MB? Va - psc: C: Gt Ha Ma IK - E: So Le Kn Es Me Fū CF Ag Lg Tf Tk SM Ka Ks Ta Mu Tn Pi Hr - X: Lu Da - (si: Sw).

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(December)

12d 21h 35m	b: A: SM - bs: A: Kn; B: Do - bp: A: IK El; B: Ta Va; C: MB? bps: A: Ha Fū Ks; B: Gt Db Pr CF Hr; C: Hb Lg - pt: A: Wn; B: Cm; C: Ka - psc: A: Ma; B: So Bi; C: Wn Od Tl SF SJ - E: Le Es Tf Mu - X: Lu Da - (si: Sr Mo Vl).
13d 03h 05m	b: B: SM; C: Gt - bs: A: Ag - bps: B: SB - pt: B: Am; C: Tl Ks - psc: C: Pr Od IK Fr SJ Bi - E: Tr So Sr Sw Lg Ka Mu El Tn Wa Hr - X: Lu Da Pi - (si: Mo CF Hb - sfe: MB?).
13d 09h 05m	b: B: Tk; C: Me Wn Ma Qu - bs: B: Ag - bp: A: Co; B: Db Od Tf; C: Mw - bps: B: SB - pt: B: SM MB El; C: Tl Ka Ks Hr - psc: B: Bi; C: Si Gt Pr IK - E: Sw Fū CF Lg - X: Vl Lu Da.
13d 09h 42m	b: C: Wn Mu - bs: B: Ag MI - bp: A: Sr; B: Mo Db; C: Mb Am - bps: A: Kn Ar - pt: A: MB; B: SM El; C: Ka - psc: C: Si IK Tl Tu Ho Bi - E: Me Sw Gt Fū CF Lg Ks Mw - X: Lu Da.
13d 14h 35m	b: A: Hb; B: So; C: Ma Pi - bs: A: Sr Si MI; C: Tr - bp: B: Co Od To; C: Mb Lg Ka Va Mw - pt: B: Db MB Mu Bi El; C: Gt Hr - psc: Sw Pr IK SM Tu - X: Ir Lu Da.
13d 14h 51m	b: A: Eb; B: Od Tk; C: Wn Mu - bs: A: Sr; B: MI - bp: A: Kn Tf; C: Mb SM Ka Va - pt: B: Db Lg Bi; C: MB - psc: So Co Si Sw Gt Pr IK El - X: Ir Lu Da.
13d 15h 12m	b: A: Hb IK; B: Sw Vl Pr Tk Pi; C: Tl - bs: A: Wn Ni Qu; B: Do Od - bp: A: Kn Mo Gt Ha Db El; B: Le Es Cm Va; C: Ks? - bps: A: Fū Lg; B: CF Hr SB - pt: A: Ta; B: MB Mu; C: SM Ka Wa - psc: A: SF Bi; C: Tn - E: So MI - X: Ir Lu Da.
14d 03h 30m	pt: B: MB Am; C: Ka - psc: C: So Sw Pr - X: Lu Da.
15d 05h 00m	b: B: Mw; C: Hr - bps: A: SB - pt: C: Ka MB Bi - psc: C: So Sw Gt Pr Od Fr El - E: CF - X: Ta Da Tn - (ssc: Lg? SM).
15d 13h 44m	b: B: Od - bs: B: Mu MI - bp: B: Va Mw; C: Tf - bps: B: Co Lg SB - pt: B: Db MB - psc: C: So Si Gt Pr Tl Bi - E: Sr Me Wn Ir Fū CF Tk El Wa Hr - X: Ks Da - (ssc: SM - si: Kn Mo Sw Ag IK Ka Qu Pi).
15d 14h 25m	b: A: Wn; B: So? Sw Od; C: Tl - bs: A: Sr - bp: A: Kn; B: Ir To; C: Gt Db - bps: B: Hb Mu - pt: B: Mb Lg Ka El - psc: Si Bi - E: Co Me Fū CF Tk SM Wa Pi Hr Mw - X: Ks Da - (si: Tr MI - sfe: MB?).
15d 14h 42m	b: A: Wn; B: Do Le Es Sw Vl Ha CF; C: Eb Pi - bs: A: IK; B: MI - bp: A: Gt Db Pr; B: Cm Ho Ap Mw; C: Tl - bps: A: Mo Ni; B: Fū Od Am - pt: A: Lg Mu; B: MB Bi El - pg: Qu Va - psc: B: Ma; C: Si SF Tu - E: So Co Me Tk SM Wa Hr - X: Ks Da.
16d 00h 10m	b: B: So - bp: A: Vl Db; B: Do Le Es Wn Ni Gt Ha Pr CF Tl Lu El; C: Eb Pi - bps: A: Fū SM; B: Lg Hr - pt: A: MB; B: Cm Mu; C: Ka - psc: A: SF Bi; B: Ma; C: Sw Od IK - X: Sr Ks Da MI - (ssc: Tr).
16d 17h 38m	b: B: Sw Pr Hb Od; C: Wn Pi Hr - bp: A: Tf El; B: Sr Lg; Mw Ar; C: Mo - pt: C: CF Ka - psc: C: So IK SM Tn - E: Le - X: Da MI.
16d 21h 31m	b: B: Va; C: Pi - bs: A: Tr - bp: A: Vl El; B: Ni Ha Db Pr Hb Od Lg Tf Eb Tl SM Mw; C: Le Es CF Hr - bps: A: Fū; B: So Do - pt: A: Gt IK; B: MB Lu Am; C: Wn Mu - psc: B: Ma; C: Sw Tn - E: Sr Ka - X: Cm Da MI.
17d 06h 10m	b: A: Si Pi; B: Co SM Ho Hr; C: Wn - bs: B: Ag - bp: B: Db Od Lg Am Ar; C: Mo Mu - pt: B: Ka MB - psc: B: Bi; C: So Sw Gt Ha Ma Pr IK Fr Tu SJ Tn - E: Le Es CF Mw - X: Cm El Da - (sfe: Tk).
17d 17h 19m	b: B: Lu MI; C: Pi - bs: B: Ks SB - bp: B: So Ir Wa Ar; C: SM Qu Hr - pt: B: Lg; C: Ka Mu - psc: B: Bi; C: Sw Gt Od IK - E: Le Es El - X: Da - (sfe: MB?).
17d 17h 44m	b: A: Kn Wn; B: Sw CF Tk IK Eb; C: Pr Pi - bs: B: Tr So Do - bp: A: Gt Db Qu; B: Sr Ni Hb Lg Tf; C: Le Mb Tl Ka - bps: A: Mo Fū; B: Od - pt: B: SM MB Mu Lu El - psc: A: Bi; B: Ma; C: Ha SF SJ Tn - E: Es Hr - X: Da.

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(December)

19d 15h 32m	b: B: MI; C: Mu Pi Hr - bp: A: Sr; B: SB; C: Mb Ka - bps: A: Kn - pt: C: MB - psc: C: So Sw Od SM Bi El - E: Lg - X: Gt Da.
19d 18h 47m	bs: A: Sr Mu - bp: B: So Ir Db Od Mb Tk Ka To; C: Kn Gt Pr Tl - bps: B: Fū Wa Hr - pt: B: Tf MB Bi Lu El; C: SM Ks - pg: Qu - psc: C: Co Sw IK - E: Le Es CF Lg - X: Da - (si: Mo).
20d 09h 14m	b: C: Pr - bs: A: Vl Qu; B: Mu SB - bp: A: Kn; C: Tf - pt: B: MB; C: Tl - psc: C: So Ha Od IK Fr Tu El - E: Le Es Wn Fū Lg Tk Ks Hr - X: Ni Db Eb Da - (si: Tr Mo Gt CF SM).
20d 21h 06m	b: B: Sw Lr Tn - bs: A: Ks; B: So Do Hb - bp: A: Mo Tf El; B: Lg Qu Lu; C: Wn Tl Ta Mw - bps: A: Tr IK Hr; B: Gt Pr Fū Od SB - pt: B: MB; C: CF Ka - psc: A: Bi; B: Ma; C: Ha SM SF - E: Le Es Tk - X: Ni Db Da.
23d 14h 39m	b: A: Pi; B: Va - pt: C: SM El - psc: C: Sw Bi Lu - X: Da.
24d 18h 41m	b: B: Od - bs: A: Tr Kn Hb - bp: A: IK; B: Ni Vl Ha Db Pr Tf Tn; C: Wn - bps: B: So Fū; C: Lg - pt: A: Tk MB Mu? Lu Hr; B: Ir Cm CF SM Ta Ho Ap Wa; C: Tl Ka - pg: Qu El - psc: A: Bi B: Mw; C: Do Ma - E: Le - (si: Mo Sw Gt).
25d 06h 00m	b: C: Pi - bs: B: Mw - bp: C: Db Mb Ka - pt: B: Od; C: SM MB - psc: C: So Sw Tl - E: Le Es CF Lg - X: El.
25d 07h 00m	b: B: Va Pi - bs: B: Mw - bp: B: Tu - bps: A: Ag - pt: B: El Ap Am; C: SM Ka MB Mu - pg: Od - psc: C: Sw IK Tl Bi - E: Le Es CF Lg - X: Ks Lu.
25d 21h 23m	b: B: Ir Hb Od; C: Ks - bs: A: Kn; B: Tr; C: Mu - bp: A: Mo; B: Gt Pr SM; C: Mb Ka - bps: A: Sr; B: So - pt: B: MB; C: CF SM - psc: C: Wn Sw Ma Fū IK Tl Bi El - E: Do Le Es Lg Tk - X: Db Lu.
26d 09h 34m	bs: A: Sr Si; B: Tu MI; C: Ag - bp: C: Mu Va To - bps: B: Co Ho Ap Am SB - pt: B: Gt SM MB El; C: Ka - psc: B: Bi; C: So Sw Pr IK Fr - E: Wn Cm Lg Wa Hr - X: Db Tn - (si: Me CF Mw).
26d 13h 13m	b: B: Va - pt: B: Gt MB; C: Wn Ka Mu Wa - psc: C: Co Sw Pr IK El - E: Le Es Fū CF Lg SM Hr - X: Mo Tn - (si: Da).
26d 13h 32m	b: B: Va - bp: A: Sr; C: Db - pt: B: Gt MB Hr; C: Wn Ka - psc: C: Co Sw Ha Ma Pr IK Fr Bi El - E: Le Es Me Fū Lg SM - X: Mo Tn - (si: CF MI Ar Mw).
26d 18h 50m	b: B: Va; C: Tk Ks - bs: A: Tr Vl - bp: A: El; B: Ha Db Tf IK Lu Hr; C: Pr Mb Eb Tl Ka Qu Ta Mw - bps: A: A: Kn; B: So Do Lg; C: CF - pt: B: Wn Cm - pg: MB? - psc: A: Bi; B: Ma; C: Sw Gt SM Mu - E: Le Es - X: Tn
27d 13h 41m	b: A: Sr; B: Co Va - pt: B: MB Am; C: Lg Ka - psc: C: Sw SM X: Tn.
27d 22h 53m	b: B: Do Sw Vl Tk Eb SM Lu - bs: A: Tr Ks; C: Le - bp: A: Pr Hb IK El; B: Ni Ha Db Tf Ta Hr; C: CF MB - bps: A: So; B: Fū Od Lg - pt: B: Gt; C: Wn Ka - psc: A: Bi; B: Ma; C: SF - X: Lr Tn - (si: Mo).
28d 22h 28m	b: C: Wa Pi - bs: B: To - bp: B: Am - bps: B: Ho Ap SB - pt: A: El; C: Ka MB - psc: C: Sw Gt IK Tl SM Tu Bi - X: Pr Lr - (si: Da).
29d 21h 00m	b: A: Sr; B: So Wn Ha SM; C: Ks - bs: A: Kn; B: SB - bp: B: Gt Db Pr Mw; C: Hr - pt: B: Lg MB Bi El; C: Mo CF Ka - psc: C: Sw Ni IK Tl - X: Lr.
30d 09h 27m	b: B: IK; C: Ks Pi - bs: B: Sr MI; C: Mu - bp: So Mo Pr SM; C: Wn Db Ta Va - bps: A: Kn Hr; B: Od LU SB; C: Hb - pt: B: MB - pg: Qu - psc: C: Si Sw Tl Bi - E: Me Ma Fū Lg Tk Ci Fr Ka El Wa - X: Lr - (si: Gt CF Tn To Mw).
30d 10h 05m	bs: B: Sr MI - bp: C: Va - pt: B: Gt SM MB: C: CF Mu - psc: C: Co Sw Pr Od Tl Tu Bi - E: Me Fū Lg Tk Ci Fr Ka Ta El Hr Mw - X: Lr.

TABLE 5 BAYS AND PULSATIONS 1957 - continued

(December)

30d 11h 40m	b: B: MI - bs: A: Tr Si; B: Sr - bp: C: To - bps: B: Am - pt: B: SM MB Mu Lu El; C: Mb Ka Va Wa - psc: C: Sw Gt Pr Tl - E: Me Wn Fü Lg Fr Ta Hr Mw - X: Lr.
30d 12h 00m	b: B: Od; C: SM Wa Pi Hr - bs: B: MI; C: Qu - bp: A: Kn; B: Mo Pr Va Ar; C: Le Es Db Tl - bps: B: Am - pt: C: MB - psc: B: Bi; C: Si Sw Gt Ha IK Lu El - E: Me Wn Fü Lg Tk Fr Mw - X: Lr - (si: Da).
30d 14h 59m	bp: C: Sr - pt: B: Bi Lu El; C: Ir Mb Ka MB Mu - pg: Wa - psc: B: Pr; C: Sw Gt SM - X: Lr.
31d 00h 03m	b: B: Sw - pt: A: Fü Hb Lg Eb; B: Wn Vl Cm CF; C: Tl Ka - pg: Do Gt Db IK MB Mu? Bi El - psc: B: Hr; C: So Pr - E: Le Es - X: Sr Ir Lr Lu.
31d 06h 30m	b: C: Wn Od - bp: B: Gt Db; C: Tl - pt: A: Lu; B: MB Va - psc: C: Si Sw Pr IK SM Mu Bi - E: Le Es Fü CF Ag Lg Tk Fr Ka Mw - X: Ir Cm Lr.
31d 08h 37m	b: B: Va; C: Wn Mu - bs: B: Ho MI - bp: B: Gt Ap; C: Pr Mb Lg Tl Ka To - bps: B: Am SB - pt: B: MB El - psc: C: Co Sw Ma Fü Od SM Tu - E: Sr Le Si Es CF Ag Tk Fr Ks Wa Hr Mw - X: Ir Db Lr Lu.
31d 10h 52m	b: B: MI - bs: A: Sr Ho - bp: B: To; C: Pr Va - bps: B: Ap Am - pt: B: Bi El; C: CF Ka MB Mu - psc: C: Co Gt - E: Le Si Es Me Wn Sw Db Ag Lg Tk Fr SM Wa Mw - X: Lr.
31d 11h 03m	b: C: Wn - bs: B: Gt Pr Ks MI - bp: A: Kn; B: Tf Ap Ar - bps: B: Am - pt: B: El - psc: B: Bi; C: So Od SF - E: Co Le Si Es Me Sw Db Fü CF Ag Lg Tk Fr SM Ka Mu Wa Hr - X: Ir - (si: Mo - sfe: MB?).
31d 12h 59m	b: B: Mu - bs: A: Sr - bp: B: Ka To Am; C: Mb - pt: C: MB Wa - psc: C: So Sw Gt Bi El Tn - E: Si Mo Wn Fü Lg - X: Ir.
31d 16h 18m	b: B: Da; C: Ks - bs: A: Sr; B: Mu - bp: A: Pr Tf El; C: Lg Ka Hr - bps: A: Kn Ni Qu; B: Od Wa - pt: B: MB; C: SM - psc: A: Bi; C: Gt - E: So Co Do Le Si Es Me Db Fü Od Tk Pi MI Mw - X: Mo Ir Lr - (si: Wn Tn).
31d 19h 20m	b: B: Sw Vl Eb Mu - bs: A: Sr Kn Hb Ks; C: Lg - bp: A: Wn Pr Tf El Hr; B: Ta Lu; C: CF - bps: A: Ni Gt Fü Od Qu; B: Cm; C: Wa - pt: B: MB; C: Tl Ka - psc: A: Bi; C: Co Si - E: So Do Le Es Ha Ma Db Tk SM Pi MI - X: Mo Ir Lr - (si: Tn).
31d 21h 36m	b: B: SM Va; C: Ks - bp: B: Ni Tf - bps: A: Kn Hr? - pt: A: Wn Qu MB Bi; B: Gt Cm Ta El; C: CF Tl Ka Mu - psc: C: Si Pr Od SJ Tn - E: So Do Le Es Sw Db Fü Ag Lg Wa Pi - X: Mo Ir Lr.
31d 22h 38m	b: B: Sw; C: Ks - bs: A: Kn; B: Tr So - bp: A: Tf El; B: Wn Mu Da; C: CF - bps: A: Sr Ni Pr Fü Hb Od Qu MB Hr; B: Gt Db - pt: B: Ta; C: Cm SM Ka - psc: A: Bi; C: Co Tl - E: Do Le Es Ha Ag Lg Tk Wa - X: Mo Ir Lr - (si: Tn).

TABLE 6 SUDDEN IMPULSES (S.I.'S) 1957

This list cannot be considered as complete and can therefore not be used for statistical purposes without caution (see cautionary Note at the head of Table 5).

January

03d 11h 01m A: Kn Ma Fū Od Tf Ks MB Bi Tn Hr - B: Mo Ir Sw Ha Tk IK Ci SM Ta Ba El To Am - C: So Sr Do Wn Ni Gt Db Pr CF Hb Eb Tl Ka Qu SJ Mu Lr Va Mw - E: Wa - X: Ap - (b: Pi) - D: 15.

06d 19h 31m a: Cm Db Fū Hb IK Tl SM Ks MB Bi Pi - B: So Sr Mo Ir Sw Ni Vl Gt Ha Ma Pr Tf Tk Eb Ci Qu SJ Ba El Ap Tn Va Wa Hr To Am - C: Co Do Si Me Wn CF Mb Fr Tu SF Ka Ta Ho Mu Lr - (sfe: Od) - D: 6.

07d 00h 34m A: Hb Ks Wa Pi - B: Sr Sw Cm Ha Fū Tf Tk SM SF SJ MB Ba Bi El Ap Hr To Am MI - C: Tr So Si Kn Me Ir Gt Ma Db CF Mb Ag IK Tl Fr Ka Tu Qu Ho Mu Lr Tn Va - (sfe: Od) - D: 13.

February

08d 15h 46m A: Pi - B: MB Bi Va - C: Ba - (sfe: Ag SM Hr) - D: 52.

17d 10h 29m A: Tr Ba Bi El - B: Kn Mo Ir Sw Ma Db Fū Hb Tf IK Ta MB Lr Ab Va Pi To Am - C: Sr Do? Le Es Wn Ni Gt Pr CF Mb Tl SF Ka Ks Ba MI - E: Ci - (ssc: So Cm Wa Mw - B: Vl Ha - sfe:Me Od AG TK SM Qu Mu Tn) - D: 8.

17d 22h 21m A: Tr Mo Hb IK - B: So Kn Sw Gt Ha Db Fū Od Tf Tk Qu Bi El Tn? - C: Wn Ir Pr Tl Ks? MB Lr - E: Do CF Ci - X: Ba - (bs: Wa - bps: Hr - pt: Cm Eb SM) - D: 26.

March

02d 05h 08m A: Wn Cm Db Hb Od Tf Tk SF Ks MB Mu Ba Lr El Pi Hr To - B: Sw Ni Vl Gt Ha Ma Pr Mb IK Ci Va Am Mw - C: Si Eb Tu Ho Ap - E: Tr So Sr Do Mo Me Ir Fū CF Ag Tl Wa MI - X: Kn SM Tn - (ssc: Le Es Ka Qu Ta SJ Bi) - D: 2.

16d 05h 48m A: Kn Cm Db Pr Tf Qu - B: So Sr Sw Fū Od Ci SM Ks MB Mu Ba Bi El Am Ar - C: Do Wn Ni Mb Tk SF Ka Lr Ap Va To - E: Tr Mo Ir Tl Tn Wa Pi Hr - (pg: Gt Ma CF Hb) - D: 16.

16d 21h 12m A: Kn Mo Wn Fū Hb Tf Tl SM Ta Ba El - B: Ir Sw Gt Ha Ma Pr CF Od IK Eb Ci Qu? MB Mu? Lr Bi Hr? - C: Do Ni Vl SF - E: Sr Db Pi MI - X: Cm Ks - (ssc: So - b: Tn? - bs: Tr - bp: Wa - bps: Tk) - D: 18.

April

05d 14h 36m A: Do Kn Cm Ma? Fū Qu Bi El Pi - B: Mo Ir Tf Ci Ba Lr Tn Va Wa Hr Ar - C: Me Mb SF Ka Ks Ta Mu Am - (ssc: Le Es Vl MB - b: So Pr - bs: Tr Wn CF Hb Od Ag Tk IK Eb SJ Ap MI - bp: Ha Db? SM MB - psc: Sw Tl) - D: 9.

06d 10h 47m A: SM Ba Bi Tn Pi - B: So Do Gt Ha Ma Db Tf IK Ks MB El Hr Mw - C: Co Kn Wn Sw Vl Cm Pr Fū CF Hb Mb Eb Tl Ka Ta SJ Mu Va Ar - E: Me - (bs: Tk Ap - bp: Mo - sfe: Od) - D: 20.

11d 11h 43m B: Do Sw Ha Ma Db Hb Od Tf Sm Ks Ba Bi Hr - C: So Wn Ir Vl Gt Cm Pr Fū CF Mb Tk IK Tl Ka MB Mu El Ap Tn Va Ar - E: Mo Me MI - X: Sr - (bp: Kn) - D: 23.

11d 13h 03m a: Do Kn Fū Hb Bi - B: So Ir Sw Ni Gt Ha Ma Db Od Tf IK Ks Qu Mu Ba El Ap Va Wa Hr To Am Ar - C: Co Wn Vl Pr CF? Mb Ag Eb Tl Ka MB Lr Tn - E: Ci - X: Sr Mo Cm - (pt: SM) - D: 15.

15d 11h 44m A: Fū MB Bi - B: Gt Ha Ci Tl Mu? El? Pi Am MI Ar - C: Co Wn Sw Db Pr Od Ap Va - E: Tr So Do - X: Tf - (ssc: Ag - bp: Mo Vl - bps: CF - pt: Cm Eb SM SJ Hr - pg: IK Ba) - D: 26.

TABLE 6 SUDDEN IMPULSES (S.I.'S) 1957 - continued

(April)

16d 05h 25m A: Tr Sr Bi Pi Hr To - B: So Do Si Ir Gt Cm Db Fū Hb Tf Tk IK Tl Ks Qu SJ MB Mu Ba El Tn Va Am MI - C: Co Wn Sw Ha Pr CF Mb Fr SM Ka Ta Ho Lr Ap Wa SB - (bps: Mo - sfe: Me Od - b: Ar) - D: 12.

17d 23h 32m A: Le Si Kn Mo Es Wn Sw Ni Vl Gt Cm Ha Db Pr Fū CF Hb Od Mb Tf Tk IK Eb Fr SM SF Tu Ka Ks Qu Ta Ho SJ MB Mu? Ba Lr Bi El Ap Tn Va Pi Hr To Am MI Ar SB - B: So Co Ir Ma Tl - C: Sr Ag - E: Tr Do Me - (ssc: Wa) - D: 2.

24d 14h 29m A: Tr Kn Mo Db Fū Hb IK Ks MB Ba Bi Tn Pi Hr - B: So Do Wn Ir Sw Vl Gt Ma CF Od Tf Tk Eb Ci Tl SM Ta El Va To Ar - C: Si Pr Mb Fr SF Ka Qu Ho SJ Mu Lr SB - (ssc: Cm Wa - bs: Ap Am MI - bps: Ha) - D: 9.

26d 10h 24m A: Hb Ba Hr - B: So Ir Sw Od Ci SM Qu Ta Lr Bi - C: Do Wn Cm Ha Ma Pr Fū Mb Tl Ka Tn Va Wa - E: CF Ks - (bs: Kn IK Ap Am - bps: Mo - sfe: Ni Vl Db Tf Tk MB Mu El To Ar) - D: 18.

May

08d 09h 16m A: Mo Hb - B: Cm Ma Db Fū Od SM Mw - C: So Kn Sw Ni Vl Gt Ha? Pr CF Tf IK Ks MB Ba Bi El Hr - X: To - D: 35.

June

04d 09h 00m A: Qu? Ba Bi El -B: Ir Ha Eb Ta MB Lr Hr - C: Es Ma? Fū Tk IK Tl SM Ks - E: CF - X: Le Vl Db - (sfe: Gt Od) - D: 37.

05d 13h 27m A: Db Fū - B: So Le Mo Es Sw Vl Gt Cm Pr CF Tf IK Eb Ci SM MB - C: Ma? Hb SF Va Hr - E: Ir Ks - (sfe: Wn Ni Ha Od Tl Ta Pi?) - D: 30.

05d 23h 19m A: Sr Mo Gt Hb IK Ta SJ Bi - B: Ir Ha Od Mb Tf Tk Ci SM SF Qu MB Ba Lr El Va Wa Pi To MI - C: Wn Sw Vl Cm Db Pr Tl Ka Mu Ap Tn? Ar - E: So Do Fū Ks Mw - (ssc: Co Si - bs: Kn - bp: CF - bps: Hr - psc: Ma) - D: 12.

06d 20h 29m A: Sr Kn Mo Ni Cm Ha? Ma Db Fū Hb Od Tf Eb Ci Tl SF Tu Qu? Ta MB Bi El Tn Pi Hr Am - B: Do Es Pr? Tk SM Mu Lr Ap To MI Ar SB - C: So Ks? - (ssc: Co Si Me Wn Ir Sw Vl Gt CF Mb Ag IK Fr Ka Ho SJ Ba Va Wa) - D: 3.

20d 17h 11m A: Kn Mo Ni Vl Gt Cm Ha Db Fū Hb Od IK Ci SM SF Qu MB Ba Bi El Pi - B: So Es Ir Sw Ma Pr CF Mb Tf Tk Eb Tl Ka Ta SJ Mu Lr Ap Va Wa Hr To Am - C: Sr Do Le Fr Tn Ar SB - E: Ks - (bs: Me Wn) - D: 8.

20d 19h 19m A: Hb Tf -B: Mo Ir Ni Gt Ha Ma Pr Fū CF Tk Fr SM MB Bi El Tn SB - C: Do Es Wn Sw Db Od Ag IK Tl SF Ta SJ Ba Lr Va Wa Hr Ar - (bs: Tr Kn - bps: So Sr - sfe: Mu) - D: 19.

25d 11h 17m A: Tr Sr Kn Mo Ni Cm Ha Db Pr Fū CF Hb Od Tf IK SM SF Ks Qu Ta MB Ba El Pi Hr - B: So Wn Ir Sw Vl Mb Tk Eb Ci Tl Ka Mu Ap To Am Ar Mw SB - C: Do Es Me Fr Tu Ho SJ Wa - X: Le Gt Da - (ssc: Lr Bi Tn Va - b: MI) - D: 3.

26d 10h 36m A: Sr Mo Vl Db Pr Fū CF Tf Qu Bi Pi MI - B: So Kn Wn Ni Cm Ha Ma Hb Od Tk IK Ci Fr SM Ta Ho SJ MB Mu Ba El Da Ap Hr To Am Ar SB - C: Sw Mb Ka Eb Tl Lr Va Mw - E: Tr Co Do Si Me Ir Ag Ks Wa - X: Gt - D: 5

27d 12h 21m A: Kn Mo Hb Tf IK SF Ba Bi Hr - B: Tr So Wn Ir Sw Ni Gt Cm Ha Ma Db Pr Fū CF Od Tk Eb Tl SM Ta MB El Tn Va Mw - C: Do Es Mb Ag Ka Qu SJ Mu Lr Wa Pi Ar - E: Ci - X: Ks Da - (bs: Sr Vl) - D: 12.

27d 23h 26m A: Sr Kn Mo Ni Gt Cm Pr Hb Tf IK Ci SM SF SJ MB Ba Bi El Pi Hr - B: So Co Si Wn Es Ir Sw Ha Ma Db CF Od Mb Tk Eb Tl Fr Ka Tu Qu Ta Ho Mu Lr Ap Tn Va Wa To Am MI SB - C: Do Le Me Vl Ag - E: Fū - X: Da - (bs: Ks Ar) - D: 2.

TABLE 6 SUDDEN IMPULSES (S.I.'S) 1957 - continued

(June)

28d 12h 02m A: Tr Le Kn Mo Es Gt Ma Pr Hb Tf IK SM SF MB Bi Pi Hr - B: So Do Wn Ir Sw Vl Ha Db Fū Od Tk Eb Ci Ka Qu Ta Ba Lr El SB - C: Sr Mb Tl SJ Mu Da Wa To Ar - E: Mw - X: Cm Fr Tn - (bs: Ag Ks - sfe: Ni) - D: 9.

29d 23h 45m B: So Sr Tf Fr Ap Am - C: So Me Sw Vl Gt Cm Db Pr Fū Hb Mb IK Tl Ka Tu Ho SJ MB Mu El Va Pi Hr - E: Ma CF Ks - X: Mo SM Ba - (ssc: Wa) - D: 26.

July

01d 18h 04m A: Pr CF Hb Lg Tf IK Ta MB Bi El - B: So Ir Gt Ha Fū Od Tk Mu Va Br Pi - C: Sw Ma Fr SM Ka Ar SB - E: Do Ag Ci Ks Tn Hr - X: Co Si Mo Me Db Ho Da MI - (bps: Vl) - D: 20.

01d 18h 13m A: Le Kn Es Wn Ni Gt Ha Pr Fū Hb Od Mb Lg Tf Tk IK Eb Ci Tl SM SF Ka Qu Ta MB Lr Bi El Ap Va Br Pi Hr To - B: So Sr Ir Sw Cm Sj Mu Am Wa Ar SB - C: Tr Co Ma Tu - E: Do CF Ag Fr Ks Tn - X: Mo Db Da MI - (ssc: Vl - bp: Mw) - D: 3.

01d 19h 48m A: Kn Gt Hb Lg Tf SM Ta - B: Sr Ir Sw Ha Pr Fū CF Od Tk Ci Tl MB Bi El Ap Hr - C: So Co Wn Ni Cm Ma Mb Eb SF Ka Lr Va Ar - E: Do Ag Ks Tn Pi - X: Mo Db Da - (bs: IK) - D: 18.

03d 10h 12m A: Tr Sr Kn Tf SM Bi - B: Wn Sw Ni Gt Ha Db Pr Fū Hb Od Lg Tk IK Eb SF Qu Ta El Br Hr - C: Cm Ma CF Ag Ci Tl MB Lr Va To Ar SB - E: Ka Ks Tn Wa - X: Co Mo Da MI - (bs: So) - D: 18.

11d 09h 45m A: Tr Sr Hb Lg IK Ks Da Tn? Br - B: So Wn Ir Sw Ni Cm Ha Ma Db Fū Od Tf Fr SM Ka MB Bi El Ap Pi Wa Hr To Am - C: Do Vl Gt Pr CF Mb Ag SF Tu Qu Ho Lr Va MI Ar Mw - (ssc: Kn Mo Ta - sfe: Tk) - D: 10.

19d 14h 57m A: Kn Mo Wn Ni Vl Cm Ha Fū CF Hb Lg Tf IK Tl SM SF Ks Qu MB Bi El Da Br Hr - B: So Ir Sw Gt Pr Od Mb Tk Eb Fr Ka SJ Lr Ap Va Am MI Ar - C: Tr Sr Do Le Es Ma Tn Wa To - E: Ci - X: Db Ag Pi - D: 9.

22d 09h 46m A: Sr Lg Ks Bi Pi - B: Kn Mo Ir Sw Ha Db Hb Od Tk SM Qu MB El Ap Br Hr Am Ar - C: Ni Cm Gt Pr CF Mb IK Eb Fr Ka Tu Ta Ho Mu Va Wa To - X: Lr Da - (b: Vl) - D: 21.

23d 03h 41m A: Lg Bi - B: Sr Gt Ha Hb Od Mb Tf SM SF Ka Ks MB Mu Lr El Ap Tn Br Am - C: Sw Vl Ma Pr CF IK Eb Ci Tl Fr Tu Qu Ta Va Hr MI Ar - E: Da - (bs: To - bp: Db - pt: Me) - D: 22.

23d 05h 01m A: Sr Kn Mo Ni Gt Cm Hb Lg Tf Ka Bi Br Pi - B: Tr So Co Wn Ir Sw Ha Ma Pr Fū CF Od IK Eb Qu Ta SJ MB Mu Lr El MI - C: Do Vl Tl Fr SM Ks Tu Ho Va Hr Mw - E: Tn - X: Da - (bs: Wa - bps: Db To) - D: 12.

25d 15h 06m A: Kn - B: So Sw Ni Gt Cm CF Hb Tk Ks MB Bi El Pi Hr - C: Wn Ha Ma? Pr Fū IK Ci Tl SF Ka Qu Ta Va Ar - X: Ag Da - (bp: Sr - sfe: Db Od Lg Tf SM Mu Tn) - D: 25.

29d 06h 04m A: Sr Kn Mo Hb Lg Tf Bi Br - B: Tr Wn Sw Ni Vl Gt Cm Ha Ma Pr Fū Od IK Tl SF Qu MB El Ap Hr To Am MI - C: Do CF Mb Tk Eb Fr SM Ka Tu Ta Ho Sj Mu Lr Tn Va Wa Pi Ar Mw Sb - X: Da - (pt: Db) - D: 9.

29d 10h 34m A: Kn Mo Hb Tf IK? Tl SF Hr - B: Ir Sw Vl Gt Ha CF Od Tk Eb SM Ks Ta Lr Bi El MI - C: Do Le Es Cm Ma Pr Fū Mb Ci Ka Qu Mb Mu Tn Va Wa To - E: So - X: Lg Da - (b: Wn - bps: Db) - D: 17.

August

08d 18h 41m A: SM - B: Mo Sw Ha Ma Od Lg Bi - C: So Wn Gt Cm Db Pr Hb Tf Tk IK MB El Tn Va Pi Hr - E: Br - X: Da - (b: Vl) - D: 38

09d 06h 24m A: Tr Mo Hb Lg IK - B: So Kn Sw Ni Vl Gt Ma Od Tf Tk Tl Qu Hr? To - C: Do Cm Ha Db Fū CF Mb Ka Mu El - E: Ci - X: Pr Lu Da - (bps: Me - pt: Sr Wn Eb MB? Wa - pg: Bi) - D: 24.

TABLE 6 SUDDEN IMPULSES (S.I.'S) 1957 - continued

(August)

09d 16h 42m A: Lg - B: Sw Gt Ha Od Tf El Pi - C: So Le Mo Es Wn Ni Cm Ma CF Hb Tk Tl SM Ka MB Bi Tn Va Hr Ar - X: Db Da - (bp: Vl - sfe: Pr) - D: 32.

12d 04h 14m A: SM - B: Pr Mb Lg Tf MB Mu Bi Da Br Hr? MI - C: So Co Mo Wn Gt Ma Db CF Od IK Tl Ka El Tn Va Ar - X: Ks Lr Lu Pi - (bp: Ha To - bps: Vl - pg: Kn) - D: 29.

12d 10h 15m A: Kn Lg Bi - B: Mo Ir Sw Gt Db Pr Hb Od Tf SM Qu MB Da Ap Br Hr Am - C: So Ni Cm Tk IK Fr Ka Ta Mu Lr Va Ar - E: Ma CF Ks Tn Wa - X: Lu - D: 27.

17d 13h 21m A: Tr Kn Mo Vl Ma Lg IK? Tl SM SF Bi Da Tn Pi Hr - B: So? Sr Wn Ir Sw Ni Gt Cm Ha Db Pr Fü CF Hb Od Mb Tf Eb Ka Ks Ho MB Lu El Va Ar - C: Do Si Ag Ci Tu Qu Ta SJ Mu Lr Wa MI Mw - (ssc: Tl? - sfe: Tk) - D: 10.

17d 15h 07m A: Kn Mo Cm Hb - B: So Wn Ir Sw Gt Ma Ha Pr Fü CF Od Tk IK? Ci SM MB Lu El Da Va Hr - C: Tr Le Es Ni Mb Eb SF Ka Ks Qu Ta Lr Tn MI Ar - X: Db - (bs: Sr Vl - sfe: Ag Lg Tf Mu Bi Wa Pi To) - D: 13.

18d 10h 15m A: Ma Db Hb Od IK SM Sf Qu Lr Bi El Da Tn Br Pi Hr - B: So Kn Mo Ir Sw Ni Gt Cm Ha Pr Fü Lg Tf Tk Ka MB Mu Lu Ap Va Wa To Am - C: Wn CF Mb Ag Eb Ci Tl Fr SJ Ar - X: Ho - (b: MI - bs: Sr Ks - bps: Vl) - 10.

25d 15h 05m A: SF Da - B: So Kn Mo Gt Ma? Pr Hb Eb MB El Va Br Hr - C: Do Wn Ir Ni CF? Mb Tf Tk Ka Qu Ta Ap Tn Wa Ar - X: Tr Db Lu - (b: Vl - bs: Ha - bp: SM - sfe: Me Cm Fü Od Ag Lg IK Tl Mu Bi Pi? To) - D: 16.

30d 10h 54m A: Tr Mo Pr Hb Lg IK Br - B: So Kn Wn Sw Ni Gt Db Od Tf MB Da - C: Sr Do Ir Ma Fü CF Mb Tl Ka Bi El Va Ar - X: Lr Lu - (pt: SM) - D: 27.

30d 16h 28m A: Sr Le Kn Mo Es Wn Ni Vl Gt Cm Ha Db CF Hb Od Lg Tf IK Eb Tl SM SF Ka Ks Tn Bi Br Pi Hr? Ar - B: So Do Me Ir Sw Ma Pr Fü Ag Tk Qu Ta MB Lu Da Ap Va Wa Am SB - C: Tu To Mw - E: Ci - X: Lr - (ssc: Tr Co Si Fr SJ - bs: El - sfe: Mu) - D: 2.

31d 05h 55m B: Sw Db Tk MB Br Pi - C: Tr So Wn Ni Gt Cm Ma Pr Fü Od IK Tl SM Ka Ta Mu? Bi Va Hr - X: Lg Qu Lr El - D: 37.

31d 23h 33m A: Kn Mo Ni Gt Ha Db Pr Hb Od Lg Tf SM SF Qu Ta Lr Bi El Br Hr MI - B: Wn Ir Sw Cm Ma Fü CF Mb Tk IK Tl MB Mu Pi Am SB- C: Si Es Fr Ka SJ Lu Va Ar - E: Tr So Co Do Ag Kn Tn Wa - X: Sr To - D: 10.

September

02d 11h 45m A: Lg Tf MB Bi Pi - B: Ni Gt Cm Db Pr Hb Od Tk Ci Qu Ta Mu Ap Hr Am Mw Ar - C: Si Mo Wn Ir Ha CF IK SM Ka SJ Tn Va - E: Do Sw Ma Fü Ag Tl Fr Ks El Br Wa MI - X: Lr - (ssc: So) - D: 17.

02d 20h 10m A: Wn Ni Gt Cm Ha Db Hb Od Lg Tf Lu El Hr? - B: Mo Le Sw CF Mb Tk IK SF MB Bi Tn - C: Es Vl Pr Tl Ka SJ Va Ar - E: Tr Sr Co Do Kn Me Ma Fü Ag Ci Fr Ks Mu Br MI Mw - X: Lr To - (ssc: So) - D: 13.

03d 02h 19m A: Ni Vl Ha Hb Tf Ci SM MB Bi Hr? Ar - B: Sw Gt Db Pr CF Od Lg Mu Bi Lu El Va - C: Le Es Wn Cm IK Ka Ta - E: So Sr Do Kn Mo Me Ir Ma Fü Ag Tl Ks Tn Qu Tn Br Mw - X: Lr - D: 18.

03d 06h 19m A: Sr Kn Pr Tf Ci Ka MB Mu Br Am Ar - B: Ni Gt Ha Db Od Mb Tk Fr SM Qu Ta Ho Lu El Da Va Wa - C: Si Wn CF IK Tu SJ Hr - E: Tr So Do Mo Me Ir Sw Cm Ma Fü Ag Tl Ks Tn Pi MI Mw - X: Hb Lg Lr To - D: 9.

TABLE 6 SUDDEN IMPULSES (S.I.'S) 1957 - continued

(September)

03d 10h 47m	A: Kn Ha Db Pr Od Lg Tf IK Ci Qu MB Bi Lu El Da Br - B: Mo Ir Sw Ni Gt Hb Tk Ka Ta Mu Ap Va Wa Hr Am Ar SB - C: Es Wn Vl Cm Mb Eb Tl Fr SM SJ - E: Tr So Sr Do Me Ma Fü Ag Ks Tn To Mw - X: Lr - D: 9.
03d 19h 13m	A: Kn Mo Es Ni Gt Cm Ha Pr Od Lg Tf IK Eb Ci Tl SM SF Qu Ta MB Bi Lu El Da Ap Tn Va Br Pi Hr Ar - B: Co Si Wn Ir Sw Vl Db CF Hb Mb Ag Tk Ka Tu SJ Mu Wa To Am MI SB - C: So Me Ks Ho - E: Do Ma Fü Fr - X: Lr - (bs: Sr) - D: 3.
04d 14h 16m	A: Ni Gt Cm Od Lg Tf Tk SM MB - B: Ir Sw Ha Hb Bi SB - C: Co? Es Wn Vl Pr CF IK Mu El Va Ar - E: Tr So Do Me Ma Fü Ci Tl Fr Ka Ks Tn Pi Hr - X: Kn Db Lr - (bps: Mw) - D: 21.
04d 17h 36m	A: Pr Hb Od Lg Tf IK SM MB Bi Lu Br Hr Ar - B: Kn Ir Tk Ka Qu Mu Ap SB - C: Wn Ni CF Mb Va - E: Tr So Co Sr Do Si Mo Me Sw Vl Gt Cm Ha Ma Fü Ag Ci Tl Fr Ks Tu El Tn Wa Pi To Am MI - X: Db Ta SJ Lr Da - D: 6.
04d 21h 52m	A: Kn Wn Sw Ni Vl Cm Ha Pr Hb Od Lg Tf IK Ci Ta Mb Bi Lu El Hr? - B: Le Mo Es Ir CF SM SB - C: Tl Ka Ks Qu Mu Va - E: So Co Sr Do Si Me Gt Ma Fü Ag Tk Fr Tu Wa To Am MI - X: Db SF SJ Lr Da Tn - D: 9.
05d 03h 35m	A: Hb Lg Tf Mu Da Va Br Am Ar - B: Od SM Lu Ap SB - C: Sr Wn Ir Ni Pr IK Ka Qu Ho MB Bi Hr - E: Tr So Co Do Si Mo Me Sw Vl Gt Cm Ma Fü CF Ag Ci Tl Fr Ks Tu El Wa Pi To Mw - X: Db SF SJ Tn - D: 10.
05d 20h 41m	A: Sr Mo Ha Hb Lg Tf Ci Qu MB El MI Ar - B: Si Ir Sw Ni Gt Db Pr CF Od Tk Fr SM Ta Ho Mu Bi Lu Ap Va Wa Hr To Am SB - C: Me Wn Vl Cm Mb Ag IK Tl SF Ka Ks Lr Pi - E: So Co Do Ma Fü Tu Br - X: SJ Da Tn - D: 6.
06d 01h 17m	A: Mo Hb Lg Tf Ci MB Bi Lu El Ar - B: So Sr Kn Ir Sw Ni Gt Cm Ha Db Pr Od Mb Tk Fr SM SF Ka Qu Ta Mu Ap Va Br Hr To Am MI SB - C: Co Si Wn Vl Fü CF IK Tl Ks Ho SJ Lr Pi - E: Me Ma Tu Wa - X: Da Tn - D: 7.
06d 01h 31m	A: Mo Hb Lg Tf MB Lu Br Ar - B: Sr Kn Ir Sw Ni Gt Cm Ha Db Pr Od Tk Ci SM Ta Mu El Ap Va Hr MI SB - C: So Co Si Wn Vl Fü CF Mb IK Tl Fr SF Ka Ks Ho SJ Lr Bi Pi - E: Me Ma Tu Wa - X: Da Tn - D: 10.
06d 05h 00m	A: Lg - C: Me Sw Tu Tn SB - (bs: Ag) - D: 58.
07d 02h 31m	A: Tr Mo Db Fü Hb Lg Tf IK SF Qu MB Bi Lu El Da Ap Br - B: Co Sr Si Wn Ni Gt Cm Ha Pr Od Tk SM Ka Ho Mu Va Wa Pi Hr Am MI Ar - C: Do Me Ir Sw Ma CF Tl Fr Tu Ta SJ - X: Lr - (ssc: To - b: Ks - bp: Vl - pt: So) - D: 10.
07d 11h 04m	B: So Sw Gt Ha Db Od Tf Lu Ar - C: Do Mo Wn Ni Cm Pr Fü CF Ci Tl SF Tu Qu Va Hr Mw - E: Tk - X: Kn Lr Da - (b: Me Vl Hb Ag Lg IK Eb SM Ta SJ MB Mu Bi El? Pi) - D: 20.
10d 17h 22m	A: Lg TF SF Pi - B: So Mo Sw Ni Gt Db Hb Ci SM MB Lu El Va - C: Sr Si Es Wn Vl Cm Pr Fü CF IK Ka Ta SJ Lr Bi Hr Ar - (b: Ks - bs: Tk - sfe: Od) - D: 26.
14d 07h 06m	A: Kn Lg Qu MB Bi Br To - B: Ir Sw Ni Ha Db Pr Od Mb Tk IK Ci SM Ka El Da Ap Pi Hr Am Ar SB - C: So Wn Gt Cm Ma CF Hb Eb Fr SF Ho SJ Mu Va Wa Mw - E: Sr Mo Fü Tl Tu - X: Tf Ks Ta Lr Lu - (bs: Vl) - D: 10.
14d 07h 29m	A: Lg - B: Me Bi El - C: Co? Sw Gt Db Pr Od IK SF Ka Tu Da Va MI - E: So Sr Mo Fü Ci Tl Mw - X: Tf Ks Ta Lr Lu - (ssc: Si - bs: Ag) - D: 34.
14d 13h 26m	A: Mo Gt Db Hb Tf IK Lu Da Pi - B: Wn Ir Sw Ni Cm Ha CF Od Mb Lg Ci SM SF Ka Ta MB Mu Bi El Va Br Am Ar - C: Le Es Ma Tl Tu SJ Hr - E: So Si Me Fü Ag - X: Ks Lr - (b: Wa - bs: Sr - bps: Vl) - D: 16.

TABLE 6 SUDDEN IMPULSES (S.I.'S) 1957 - continued

(September)

17d 17h 30m A: Lg Br - B: Ir Gt Ha Hb Od Tf SM MB El Da Tn Va - C: Do Si Mo Sw Db Pr Fü Tk IK SF Ka Sj Mu Lr Bi Hr - E: CF Wa Pi - (b: Ks) - D: 31.

17d 23h 58m A: Kn Mo Ha Db Fü Lg Tf IK SM SF Qu Bi Da Tn Br Pi - B: So Si Me Wn Sw Vl Gt Ma Hb Od Mb Ag Eb Ci Fr Ka Tu Ta Ho MB Mu Lr El Ap Va Hr Am MI - C: Do Le Es Cm Pr CF SJ - X: Sr Ar - (ssc: Tr - b: Ks) - D: 10.

18d 04h 23m A: Sr Mo Lg Bi El Tn Br To - B: So Ir Ni Gt Db Pr Hb Mb Tf IK SM Ka MB Mu Da Ap Va Wa Hr Am MI Mw - C: Do Wn Sw Vl Ma Fü CF SF Qu Ta SJ Lr Ar - X: Pi - (b: Ks - sfe: Od Tk) - D: 17.

18d 17h 35m B: Lg Fr SM Ho - C: So Si Mo Me Wn Sw Gt Pr Fü - E: SB - X: CF Lu Da - (b: Tr Vl Od - bs: Ag - bps: Ha - sfe: Le Es MB Va Pi) - D: 37.

23d 11h 23m A: Kn Db Pr Hb Lg Tf Bi Br Ar Mw - B: Ni Gt Cm Ha SM El Da Hr SB - C: Mo Es Wn Vl Od IK Ka Ta SJ MB Va - E: Tr So Co Do Si Ir Sw Ma Fü Ag Tk Tl Fr Tn Wa Pi Am MI - X: CF SF - D: 14.

24d 19h 51m A: Fü Hb Lg Ks Bi - B: Ni Gt Ha Db Pr Tf IK SM El Da Ap Tn Va Hr Ar - C: Co Si Wn Sw Cm Ma CF Tl Fr SF Tu Ta Ho Lr - E: So Mw - (bs: Od - bp: Mo - sfe: Pi) - D: 25.

30d 02h 48m A: Ni Vl Gt Hb Lg Mu - B: So Wn Ir Sw Ha Db Pr CF Od Tf Tk Ci SM SF Ta MB Bi Lu El Da Ap Br Hr SB - C: Le Si Mb IK Tl Fr SF Ka Ho SJ Lr Va Ar - E: Do Kn Ma Fü Ag Ks Tu Qu Tn Wa Pi To - X: Mo - D: 10.

30d 07h 45m A: Gt Db Ha Fü Hb Lg Tf Br Pi Mw - B: Le Wn Sw Ni Vl Od IK Ci SM SF MB Mu Lr Bi El Da Va Wa SB - C: Es Pr CF Mb Eb Tl Ka Ho Tn Ar - E: Tr Do Kn Ir Ma Ks Tu Qu - X: Mo Ta Lu - (ssc: So) - D: 14.

October

01d 04h 08m A: Lg Bi - B: Mo Sw Ni Gt Ha Fü Hb Od IK SM El MI - C: Co Si Wn Db Pr CF Mb Ag Tf Tl Fr Ka Ho SJ MB Mu Lr Va Br Hr - E: Tr So Do Ks Wa - X: Lu Tn Pi - (b: Vl - bps: Sr) - D: 21.

01d 12h 53m B: Mo Ir Gt Fü Va Pi Hr - C: So Sw Ha Db Hb Od Tf Sm SF MB Bi El Br - E: CF Ks - X: Pr Mu - D: 41.

02d 14h 40m A: Hb Lg Tf - B: Gt Od SM MB Bi El Hr SB - C: So Mo Wn Sw Cm Ma Db Tk IK Tl SF Ta Mu Lr Va Ar - E: Fü CF Ka Ks Pi - X: Pr - D: 32.

05d 11h 42m A: Hr - B: So Mo Ir Sw Gt Hb Va Pi - C: Tr Wn Ni Cm Ha Pr CF Mb IK Tl SF Ka Ks MB To - (pt: SM - sfe: Kn Ma Db Fü Od Lg Eb Ta Mu Bi El Da Tn Wa) - D: 24.

05d 14h 33m A: Kn Lg - B: Tr So Ir Ni Vl Gt Ha Pr Fü Hb Tf SM SF MB Bi El Va Hr - C: Mo Wn Sw Cm Ma Db CF Mb IK Tl Fr Ka Ta Mu Lr Da Tn Br To Ar - E: Ks - (sfe: Od) - D: 23.

07d 05h 34m A: Lg Pi Hr - B: So Mo Ir Gt SM MB El Tn Va Br - C: Wn Ni Pr Mb IK Ka Mu Bi Lu Wa Mw - E: CF - X: Kn Lr Da - (b: Ks - bs: Ar - bp: Sr - sfe: Od Tk) - D: 32.

14d 13h 20m A: Hb Lg Tf SF MB Bi Lu Da Tn Br Pi - B: Mo Wn Ir Sw Gt Cm Db Pr Od Mb IK SM Ka Ks Qu Ta Mu Lr El Ap Hr - C: Kn Ni Ha Ma Tk Tl Ho Va To Ar - E: Do Fü CF Ci Wa - (ssc: So - bp: Vl - bps: Sr) - D: 14.

14d 16h 08m A: Kn Mo Gt Db Hb Lg Tf SM SF Ks Qu Bi Lu El Da Tn Br Pi - B: So Ir Sw Ha Pr CF Od Mb Tk Ci Ka Ta MB Mu Ap Va Hr Am - C: Co Wn Ma Tl Lr To Ar - E: Sr Do Me Fü Wa - (bs: Vl) - D: 15.

18d 03h 27m A: Tr Tn Pi Hr - B: So Sr Ir Gt Pr Fü Lg Tf IK SM SF Bi Lu El Ap Va Br Am - C: Mo Wn Sw Ni Vl Ha Ma Db CF Hb Mb Ci Tl Ka Qu Ta Ho MB Mu Lr MI SB - X: Da - (bs: Ar - sfe: Od Tk Wa To) - D: 15.

TABLE 6 SUDDEN IMPULSES (S.I.'S) 1957 - continued

(October)

23d 08h 05m A: Mo Ni Vl Cm Hb Lg SM - B: Es Sw Ha Pr Fü Od Ks E- C: Le Wn Ma Db Tf IK Ci Tl SF Ta MB Lt Bi Va Hr - E: Tr So Wa - X: Gt Lu - (pt: Ka) - D: 27.

November

06d 22h 15m A: Fü - B: Le Wn Gt Ha CF Od Lg Tf SM - C: Sw Vl Ha IK Tl SF Lr El Va - E: So Do Ni Ma Ag Ci Ks Tn Pi - X: Mo Db Pr - (bs: Kn - bps: Hr - pt: Cm) - D: 31.

06d 23h 23m A: Sr Hb Tf CI SM SF Ta MB Mu Lu Da Br Hr MI Ar - B: Ir Sw Gt Od Mb Lg Tk IK Ka Qu Lr Bi El Wa Am SB - C: Co Si Wn Vl CF Eb Tl Ho SJ Va - E: So Do Ni Cm Ma Fü Ks Tn Pi - X: Mo Db Pr - (bs: Ha) - D: 11.

14d 02h 00m A: Mo Db Hb Lg Tf IK Ci SF Br - B: Tr Sr Kn Sw Ni Gt Pr Mb Eb SM Qu MB Bi Lu El Ap Va Wa Hr To MI SB - C: Le Wn Cm Ha Ma Fü CF Ag Tk Tl Ka Ks Ta Mu Lr Ar - E: Do Ir - X: Tn - (sfe: Od) - D: 13.

14d 07h 39m B: Sw Lg Od SM - C: Mo Wn Gt Db Pr CF Tf IK SF Lr Bi El Hr - E: So Fü Ci Ks Mw - X: Hb Lu - (ssc: Cm) - D: 40.

16d 16h 55m A: Lg Pi - B: Ha Db SM SB - C: Gt Pr Hb Od Ag IK SF MB Lr Bi Lu El Va - E: Ks - X: Da - (ssc: CF Ar? - bp: Hr) - D: 41.

18d 12h 13m A: Mo Ni Gt Db Fü Od IK Ks Da Br Pi Hr - B: Wn Ir Sw Cm Ha Ma Pr Hb Tf Bi Lu El Va - C: Do CF Ci SM SF Tl Ka Ta Ho SJ MB Lr Ap Tn Wa Ar - E: So Me Mw - X: Lg - (sfe: Mu) - D:19.

18d 22h 04m A: Mo Db Hb Tf IK SF Ks Bi Pi Hr Ar - B: Ir Sw Ni Gt Ha Ma Pr Fü Lg Ci Tl Fr SM Ho MB Lr Lu El Da Tn Va Br SB - C: So Co Wn Vl CF Mb Ag Tk Eb Ka Tu Qu Ta SJ Mu Wa - (pt: Cm - sfe: Od) - D: 13.

20d 10h 39m B: Tr Mo Ni Gt Lg SM Hr? Mw - C: So Sw Ha Ma Db Pr Hb Ag IK Fr MB Bi El Va Ar - E: CF - X: Qu - (sfe: Od) - D: 39.

25d 01h 53m A: MI - B: Tf Br To Am SB - C: Mo Od Mb Ka Ks? Mu El - E: Pr CF Wa Hr - X: Qu Ap - D: 46.

27d 11h 31m A: Mo Ni Vl Gt Db Hb Lg Tf Tk IK Ci SM SF MB Bi Lu El Da Pi Hr Ar - B: Wn Sw Cm Ha Ma Fü CF Od Eb Tl Ks Qu Ta SJ Lr Ap Tn Va Am SB - C: Co Le Es Pr Mb Tk Fr Ka Mu Wa - E:So Do Me Ir Ag Mw - (bs: Sr) - D: 8.

27d 15h 16m A: Tr Lg Tf Qu Bi Da Ar - B: Mo Wn Ni Vl Gt Ha Pr Hb Od Tk CI SM Ks SJ MB Lu El Ap Br Hr Am SB - C: Si Cm Ma Db Mb Eb Tl Fr SF Ka Tu Ta Mu Lr Va Wa To MI - E: So Sw Pi - (b: Tn - bs: Sr Kn - pg: CF) - D: 10.

28d 12h 01m A: Mo Ma Db IK SF Bi - B: So Ir Ni Vl Gt Ha Pr Fü Hb Od SM Ks MB El Da Va Hr Ar - C: Wn Sw Cm Tk Ka Qu Ta Mu Ap Am - E: CF Pi Mw - X: Le Lg Fr Lu - (b: MI - bs: Tr) - D: 22.

29d 02h 26m A: Tr Sr Kn Mo Ni Cm Ha Ma Db Fü Hb Lg Tf IK Ci SF Ks Qu Ho MB Mu Bi El Da Tn Br Wa Pi Hr Ar - B: Co Do Si Me Wn Ir Sw Vl Gt CF Mb Ag Eb Tl Fr SM Tu Ta SJ Lr Ap Va To MI SB - C: Le Es Pr Tk Ka - X: Lu - (ssc: So Am - sfe: Od) - D: 1.

December

01d 06h 44m A: Lg Tf Ci SF MB Mu Bi Da Ap Br To - B: So Si Kn Mo Ir Gt Pr Hb Od Tk IK SM Ka Qu Ta Lu El Pi Am SB - C: Co Me Wn Vl Ha Ma? CF Mb Tl Fr Tu Ho SJ Hr - E: Tr Do Sw Db Fü Ks Mw - X: Cm Tn - (ssc: Lr Wa Ar) - D: 8

02d 09h 35m A: Mo Gt Ma Db SM SF - B: Do Sw Ni Vl Cm Pr Fü CF Hb Od Lg IK MB Tn Hr Ar - C: Wn Ag Ci Tl Fr Lr Bi El Br - X: Lu - D: 33.

05d 17h 27m A: IK - B: Gt Tl SM MB? Bi El Br Pi Hr MI Ar - C: Co Mo Wn Ir Db Fü Od Lg Tl Fr Tu Qu Mu Lr Ap Tn SB - E: So Do CF - X: Da Va - (bs: Sr) - D: 30.

TABLE 6 SUDDEN IMPULSES (S.I.'S) 1957 - continued

(December)

06d 16h 04m A: Tr - B: So Mo Sr Pr Lg Tf - C: Do Wn Gt Db Tk Tl SM - E: Co Me Fü CF Tn MI - X: Da - (bps: Kn - pt: Cm IK El? - pg: Hb Od) - D: 38.

10d 15h 47m A: Mo SM Pi - B: Sw Lg To - C: Co Do Wn Ni Db Pr Fü IK Hr - E: Tr So Me CF MI Mw - X: Cm Lu Da - (b: Gt - bp: Kn - bps: Ap - pt: El) - D: 37.

11d 03h 07m A: Tf SM - B: Mo Hb Od Ag Lg MB SB - C: Me Ir Gt Ha Db Fü IK SF Ka Mu Lr Bi El Va Hr MI Ar - E: Tr So Do Sw Ci Am - X: Cm Lu Da To - (pg: CF) - D: 28.

11d 09h 02m A: Mo Tf SF Tn Hr Ar - B: Kn Sw Ni Gt Fü Hb Lg Od IK Tl SM Ta Lr Bi El Ap Va Pi Am MI Mw SB - C: Co Le Es Wn Cm Ha Db Pr CF Tk Ks Mu Br To - E: Tr So Do Me Ag Qu Wa - X: Vl Eb Lu Da - (sfe: Ma) - D: 11.

15d 13h 34m A: Tr Kn Mo Ma Db Hb Lg Tf IK Tl SM SF Qu Bi Br Pi - B:So? Do Le Es Wn Ir Sw Ni Vl Gt Ha Pr Fü CF Od MB Lr Lu El Hr Ar SB - C: Sr Si CM Mb Ag Tk Eb Ka SJ Mu Va Mw - X: Ks Da - D: 13.

17d 06h 23m A: MI - B: Me SM - C: Co Gt Tf Fr Tu Bi - E: CF - X: Cm El Da Mw - (bs: Ag - bp: Pi) - D: 49.

21d 04h 47m A: MI - B: Gt SM Tu SB - C: Si Mo Me Wn Sw Ha Od Fr El Da Pi Ar - E: Tr So CF Lg Tn Hr - X: Ni Db Lu Mw - (pt:Ks) - D: 37.

26d 10h 53m A: Tr Mo Lg Ks Bi Br - B: So Do Le Kn Es Sw Ni Gt Ha Pr Fü Od Tf IK Fr SM Lr Lu El Hr Ar Mw SB - C: Co Si Wn Ir Cm Ma CF Hb Mb Tl SF Ka Qu SJ MB Mu Va Pi - X: Db Tn - D: 16.

31d 02h 20m A: Lg Mu Br Pi Hr - B: So Mo Sw Db Hb Mb Tf IK SM Ka Qu MB Bi Lu El Ap Va Wa To Am MI Ar Mw SB - C: Tr Kn Sr Wn Ha Ma Pr Fü CF Eb Tl SF Ta SJ - X: Ir Lr - (b: KS - sfe: Od) - D: 17.

31d 03h 20m A: Mo Lg Mu Da Br Pi Hr To Am - B: Do Le Wn Sw Gt Db Hb Mb Tf SM Ka Qu MB Lu El Ap Tn Va Wa MI Ar SB - C: So Co Sr Es Ma Pr Fü CF IK Eb Tl Fr SF Ta Ho SJ Bi - E: Ag - X: Ir Lr - (bp: Ks - sfe: Od) - D: 12.

31d 08h 08m B: Mo Tf - C: Si Gt Lg IK SM SF Qu MB Br Hr To - E: CF Ag - X: Ir Lr Lu - (ssc: Co:- b: El - bs: Sr - bp: Wa - bps: Od) - D: 42.

TABLE 7 MINOR DISTURBANCES 1957

Minor disturbances (ssc, etc) reported by only one or two stations lying between 37°5 W and 52°5 E. These disturbances have already been published in the three-monthly reports from the C + K Centre, De Bilt. Cases reported by only one or two stations located between 52°5 E and 37°5 W and considered as negative by all the other observatories in the checking-lists are also reported here.

January

02d 00h 10m Cm - 02d 18h 55m So - 02d 22h 21m Vl Cm - 03d 00h 26m Te -
03d 11h 22m Te - 06d 23h 11m Hb IK - 08d 20h 18m SM - 08d 20h 51m Hb Ta -
09d 14h 36m Mo On - 09d 20h 44m Tr - 09d 21h 32m Vl - 10d 00h 30m Db -
10d 06h 15m SM - 10d 19h 55m Tr - 12d 00h 20m SM - 12d 21h 44m So Bi -
12d 22h 02m Fü - 12d 22h 28m Hb - 12d 23h 05m Fü - 12d 23h 49m Fü -
13d 23h 16m IK Sm - 15d 15h 10m SM - 15d 23h 10m Fü - 17d 13h 22m Me -
19d 21h 00m SM - 21d 03h 15m SM - 21d 18h 00m Cm - 21d 19h 59m Fü Eb -
21d 22h 05m Fü Eb - 22d 01h 49m Eb - 22d 07h 30m Mw - 22d 12h 13m Te -
22d 16h 35m Wn - 23d 03h 00m Od - 23d 06h 26m Vl - 23d 08h 35m Me -
24d 03h 40m SM - 25d 00h 30m SM - 25d 09h 19m Vl - 25d 22h 58m Ks -
26d 22h 15m SM - 28d 18h 40m So Kn - 29d 15h 55m SM - 29d 18h 40m SM -
29d 23h 03m Db Fü - 30d 00h 45m SM - 30d 04h 00m Me - 30d 08h 28m Ta -
30d 23h 20m Vl - 31d 14h 42m SM -

TABLE 7 MINOR DISTURBANCES 1957 - continued

February

01d 19h 23m Hb - 02d 08h 25m Me - 03d 20h 02m Tr - 04d 19h 26m Fū -
04d 23h 12m Vl - 05d 14h 39m Cm - 06d 00h 42m Vl Tl - 07d 07h 25m Me -
08d 22h 34m Hb - 09d 23h 39m Fū Eb - 11d 13h 44m Vl - 11d 20h 11m Tr -
11d 21h 42m Tr - 12d 04h 39m Ks Db - 12d 15h 29m Qu - 12d 18h 03m Qu -
13d 10h 38m Tn - 13d 12h 29m Vl - 13d 16h 33m Tn - 13d 18h 52m Vl -
14d 19h 52m So - 17d 09h 30m Hr - 17d 22h 22m Mo Hr - 18d 20h 51m Qu -
19d 18h 57m Wn Vl - 21d 12h 49m Vl - 21d 16h 17m Mw - 21d 20h 10m Ci -
21d 21h 30m Le - 22d 01h 47m Cm - 22d 16h 18m Qu - 22d 19h 15m Mw -
23d 17h 26m Tn - 23d 17h 52m Mw - 26d 02h 01m Vl CF - 27d 18h 06m Qu -
27d 19h 45m Mw - 27d 20h 55m Qu -

March

01d 23h 33m Tr - 02d 02h 42m Mw - 02d 05h 38m Ag MB - 02d 20h 40m Te -
04d 00h 51m Do - 04d 01h 10m Ta - 04d 20h 36m So Hb - 04d 20h 56m Cm -
04d 22h 00m SM - 05d 00h 17m Tl - 05d 00h 33m Ta - 07d 16h 07m Ta -
07d 23h 35m Db? - 09d 04h 50m SM - 09d 05h 58m Hr - 09d 23h 53m Ma -
10d 11h 53m Mw - 10d 12h 35m Mw - 10d 20h 47m Tr - 10d 23h 01m Ks Ta -
13d 14h 10m SM - 13d 21h 40m So - 15d 05h 27m CF - 15d 19h 15m Ci -
16d 00h 53m Vl - 16d 05h 26m Tn? - 16d 12h 20m Ci - 16d 16h 22m Ag -
18d 03h 16m SM - 19d 13h 35m El - 19d 23h 14m Tl - 20d 05h 40m Me -
21d 14h 55m Me - 21d 18h 11m Mw - 21d 21h 54m Ci - 21d 22h 23m Ta -
21d 23h 10m El - 21d 23h 31m Vl - 22d 06h 24m Te Pi - 22d 23h 30m Tl Ci -
23d 21h 40m Db Mw - 24d 12h 20m Db Sm - 25d 03h 27m Mw - 26d 19h 41m Hb -
27d 11h 57m Bi - 27d 18h 00m Mw - 27d 20h 33m Te - 27d 21h 10m Te -
28d 15h 12m Mo - 28d 20h 11m Te - 28d 20h 28m Te - 29d 09h 20m Te -
29d 09h 53m Te - 29d 13h 15m Te - 29d 13h 36m Tn - 29d 16h 47m Te -
29d 21h 28m Te - 30d 00h 54m Vl - 31d 11h 25m Hr - 31d 20h 15m Tr Ta -
31d 23h 36m Ta -

April

01d 04h 04m Mo - 01d 06h 03m Mo - 01d 21h 54m Tl - 02d 14h 12m Te -
02d 14h 26m Te - 02d 20h 47m Tr - 03d 18h 10m Tn - 03d 18h 49m Ta -
03d 19h 00m Mw - 03d 23h 00m Te - 04d 04h 48m Te - 04d 06h 22m Mw -
04d 19h 37m Vl - 04d 22h 48m Tn - 05d 22h 22m Tl - 06d 00h 17m El -
06d 05h 10m Te - 06d 06h 07m Tn - 06d 08h 58m Te - 08d 18h 30m CF -
08d 21h 15m Bi - 08d 23h 32m Wn Pr - 09d 07h 41m Hr - 09d 07h 48m Mo -
09d 12h 25m Cm - 10d 06h 08m IK On - 10d 06h 14m Mo - 10d 07h 03m Te -
10d 07h 46m Te - 11d 21h 49m Hb - 12d 06h 10m Hb - 12d 14h 34m Hb -
13d 18h 57m Fū - 15d 21h 51m Ma Db - 15d 22h 05m CF - 16d 15h 17m Te -
16d 17h 39m Vl - 16d 22h 35m SM - 17d 07h 01m Hr - 17d 14h 25m Te -
18d 03h 47m Te - 18d 04h 43m Te - 18d 15h 18m Ma - 19d 01h 28m SM Hr -
19d 05h 51m Te - 20d 15h 50m Te - 21d 15h 45m Vl - 21d 20h 48m Hb -
22d 03h 15m Te - 23d 01h 03m Cm Tl - 24d 08h 20m Me - 25d 21h 00m Am -
26d 00h 28m Fū - 26d 05h 24m Te - 28d 21h 50m Ta - 29d 06h 49m So -
30d 20h 54m Do Hr -

May

01d 01h 40m SM Hr - 01d 07h 05m Tf - 01d 22h 12m Bi - 02d 01h 16m CF -
02d 22h 08m Bi - 04d 22h 30m SM - 04d 23h 26m CF Hr - 06d 02h 54m Te -
06d 12h 01m Mo Od - 07d 13h 36m So Hb - 08d 03h 53m Qu - 08d 06h 12m Vl -
08d 09h 15m Cm SM - 08d 20h 46m CF - 08d 21h 20m Od - 08d 22h 15m El -
09d 02h 50m Ag - 09d 03h 55m Te - 10d 18h 11m Mo - 10d 22h 22m Vl -
11d 22h 25m Vl - 14d 03h 12m CF - 15d 21h 00m El - 16d 19h 44m IK -
19d 07h 05m SM - 19d 21h 10m SM - 20d 01h 04m Eb - 20d 19h 00m Tf -
20d 19h 16m Tr Do - 20d 19h 50m Mo - 21d 19h 14m Vl - 22d 03h 56m Fū -
23d 15h 22m Hb - 24d 08h 10m Me? - 26d 08h 25m Te - 26d 10h 41m Te -
26d 19h 53m Mo - 27d 07h 45m SM - 28d 22h 43m Ta El - 30d 00h 28m IK -
31d 02h 09m CF Tl - 31d 03h 13m Te - 31d 04h 10m SM - 31d 08h 21m Tk -

June

03d 01h 15m Te - 03d 01h 46m Ci - 03d 04h 40m Te - 03d 15h 00m Hr -
03d 19h 05m Mw - 03d 22h 12m Te - 05d 17h 55m Mw - 05d 22h 20m Hr -
05d 22h 51m Eb Tl - 06d 11h 40m Mw - 06d 21h 13m Vl - 08d 04h 45m Te -

TABLE 7 MINOR DISTURBANCES 1957 - continued

(June)

09d 07h 50m Wn - 10d 09h 27m So - 12d 00h 27m CF Fū - 12d 01h 10m CF -
13d 09h 35m DU - 15d 07h 50m Ci - 15d 15h 18m Vl - 16d 09h 55m Fū -
17d 03h 43m Te - 18d 04h 31m Te - 19d 02h 40m Vl - 19d 02h 57m IK Ta -
19d 10h 08m Ta - 19d 12h 06m Ta - 20d 01h 07m Ta - 21d 01h 16m Tl -
21d 06h 51m Te - 21d 19h 37m Es - 22d 00h 25m Me - 22d 01h 28m Vl SF -
22d 12h 15m Wm - 22d 23h 22m El - 24d 06h 54m Wn - 24d 08h 46m Ks Qu -
25d 12h 25m Te - 25d 18h 24m Te - 25d 19h 06m Tr So? - 25d 19h 42m Te -
25d 21h 47m Te - 26d 11h 12m Te - 26d 17h 35m Te - 26d 20h 57m Te -
28d 14h 48m Fū - 28d 15h 34m Wi Fū - 28d 18h 03m Te - 28d 21h 47m Mw -
28d 23h 00m Te - 29d 13h 45m TA - 30d 04h 00m Ag - 30d 04h 42m Te -
30d 07h 03m TA - 30d 21h 11m Cm - 30d 22h 18m Wn IK -

July

01d 15h 20m Mo - 01d 16h 00m Mo - 01d 19h 05m Hb - 01d 19h 46m Ta -
01d 20h 48m Tf - 01d 21h 03m Hb Ta - 02d 01h 52m CF - 02d 08h 00m SF -
02d 08h 20m Lg - 02d 10h 22m Kn - 02d 12h 26m TA - 02d 15h 34m Te -
03d 03h 08m SF - 04d 00h 40m Te - 04d 09h 00m Mo - 04d 11h 00m Kn -
04d 18h 45m Sv - 04d 19h 18m Kn Od - 04d 19h 58m Tr So - 04d 20h 42m Mo -
04d 23h 32m Ta - 05d 00h 00m Lg - 05d 05h 30m SF - 05d 06h 01m Hb -
05d 08h 30m YK - 05d 11h 00m Mo - 05d 19h 58m So - 05d 22h 15m Mo -
06d 08h 04m Hr - 07d 13h 10m Te - 07d 14h 07m Te - 07d 17h 42m Mo Sw -
08d 20h 16m Tr Do - 08d 23h 40m Mo - 09d 00h 20m Mo Hb - 11d 01h 20m Cm -
11d 08h 45m Cm - 11d 20h 25m Mo - 11d 22h 35m DU - 11d 23h 40m Mo -
12d 01h 55m DU - 12d 19h 02m Ta - 12d 20h 25m Mo - 12d 22h 50m Kn -
12d 23h 40m Mo - 14d 07h 47m YK - 14d 20h 15m Ks - 16d 09h 13m El -
16d 23h 00m Od - 17d 20h 45m Tf - 18d 00h 20m Mo - 18d 03h 05m Lg -
18d 06h 00m Od - 18d 06h 35m YK - 19d 00h 27m Sw - 19d 08h 15m Kn -
19d 14h 18m Kn - 20d 01h 08m Mo - 20d 17h 43m Mo - 20d 21h 42m Ta -
20d 22h 38m Ta - 20d 22h 56m Vl Hb - 21d 15h 12m Hb - 21d 20h 08m Od -
22d 01h 21m Ks - 22d 11h 03m YK - 22d 19h 26m Hb - 22d 20h 41m Db -
23d 03h 21m Te - 23d 05h 33m Ss - 23d 09h 44m Ba - 24d 20h 00m Ir -
25d 06h 20m YK - 25d 15h 50m Pi - 25d 23h 47m Ta - 27d 15h 16m Pi -
27d 16h 26m Pi - 27d 19h 00m El - 27d 23h 30m Mo - 28d 00h 15m Hb -
29d 00h 38m Mo - 31d 07h 10m Kn - 31d 07h 40m Kn - 31d 23h 35m Ma -

August

02d 00h 50m Db Fū - 02d 02h 00m Ba - 02d 02h 22m Sw - 02d 11h 40m CF -
02d 16h 08m Mo - 02d 16h 25m Mo - 03d 00h 10m Od - 03d 07h 17m YK -
03d 08h 40m Mo - 03d 16h 20m CF - 03d 16h 57m CF Ta - 03d 21h 50m Te -
03d 23h 20m Lu - 04d 00h 20m Od - 04d 06h 51m Od - 05d 00h 07m Tl -
05d 05h 50m Ma - 05d 17h 08m Kn Tf - 05d 19h 04m Te - 06d 04h 00m Ag -
06d 04h 30m YK - 06d 05h 35m CF - 06d 10h 20m Od - 06d 11h 28m YK -
06d 13h 53m SM Bi - 06d 15h 01m Vl - 06d 19h 09m Tf - 06d 20h 59m CF -
07d 04h 50m Mo - 07d 17h 17m So - 08d 19h 31m Hb Od - 08d 23h 17m Lu -
09d 00h 47m Ap - 09d 01h 53m Vl - 09d 08h 35m Mo - 09d 13h 35m Lu -
09d 17h 55m Kn - 09d 21h 50m CF Fū - 09d 22h 00m Tf - 10d 02h 05m Mo -
10d 18h 05m Tl - 10d 22h 20m Ba - 11d 19h 10m SF - 12d 06h 46m CF -
12d 08h 42m Wi - 12d 11h 29m CF Tl - 12d 11h 43m CF - 12d 12h 11m CF -
12d 13h 05m Te - 12d 14h 10m Te - 12d 14h 27m CF - 12d 18h 53m Te -
12d 19h 44m So - 13d 06h 17m Db Pi - 13d 07h 03m CF - 13d 07h 38m Vl CF -
13d 11h 34m Kn Lu - 13d 11h 41m Hr - 13d 19h 45m So - 14d 11h 20m Me -
14d 14h 09m Vl - 14d 19h 29m So Mo - 15d 08h 00m SM - 15d 22h 06m CF IK -
16d 02h 57m YK - 16d 23h 23m Cm - 17d 00h 15m Lu - 17d 10h 46m Tr -
17d 13h 10m Lu - 17d 21h 40m Lg Tf - 18d 00h 10m Cm - 18d 01h 02m Lu -
18d 04h 22m Ba - 18d 09h 14m Kn - 18d 11h 05m CF Ba - 19d 04h 30m YK -
19d 08h 30m YK - 20d 18h 43m El - 20d 20h 53m Sw Ba - 21d 03h 30m YK -
21d 05h 33m Ta - 24d 14h 58m Hr - 25d 09h 16m Ba - 27d 05h 31m CF -
27d 06h 16m CF - 27d 06h 49m CF - 27d 09h 24m Mo - 27d 09h 56m Ba -
27d 11h 39m CF - 27d 12h 02m CF - 27d 12h 31m CF Ba - 27d 14h 32m Te -
27d 15h 15m CF - 27d 20h 57m Lg - 28d 20h 43m IK - 28d 23h 55m Lu -
29d 11h 37m YK - 29d 12h 36m Co - 29d 16h 10m Lu - 29d 19h 00m Lu -
29d 19h 36m Tf - 29d 21h 49m CF - 29d 22h 04m CF - 30d 03h 00m CF -
30d 04h 32m CF - 30d 06h 07m Mo CF - 30d 10h 40m Mo - 30d 14h 15m Gt Pr -
30d 16h 15m Lu - 30d 18h 31m CF - 31d 05h 50m Pi - 31d 06h 34m MB -
31d 13h 04m Pi - 31d 13h 15m Ci? - 31d 14h 15m Lg - 31d 15h 55m Mo -
31d 18h 00m Lu - 31d 19h 07m CF - 31d 19h 29m MI - 31d 20h 22m CF -
31d 22h 01m CF - 31d 23h 30m CF -

TABLE 7 MINOR DISTURBANCES 1957 - continued

September

01d 00h 54m Hb -	01d 01h 00m Ma Db-	01d 01h 19m Sr Hb -	01d 02h 38m Sr YK -
01d 11h 45m Te -	01d 12h 35m Te -	02d 00h 02m IK SM -	02d 01h 05m Mo -
02d 01h 47m Mo -	02d 04h 00m Lu -	02d 14h 11m Kn YK-	02d 19h 18m Bi -
02d 21h 05m Te -	02d 21h 24m IK -	03d 03h 50m Cm Qu-	03d 05h 03m Qu -
03d 10h 08m Od -	03d 12h 33m Br Lu -	03d 12h 59m Sr -	03d 21h 50m Te -
04d 00h 37m Qu -	04d 01h 38m Ka -	04d 05h 21m Pi -	04d 12h 43m Lu -
04d 15h 38m IK -	04d 17h 18m Hr -	05d 07h 55m SM MB-	05d 21h 16m Vl -
06d 00h 43m Mo Ta-	06d 01h 39m Ta DU -	06d 16h 02m Mo -	07d 01h 44m Mo -
07d 02h 23m Tf -	07d 03h 42m MI -	08d 10h 21m SF -	08d 12h 10m So -
08d 23h 19m Od Lu -	09d 02h 47m Lu -	09d 05h 05m Me -	09d 10h 25m Si -
09d 22h 22m Mo -	09d 22h 38m Mo -	10d 04h 16m Od -	11d 05h 12m Mo -
11d 05h 25m Mo -	11d 17h 20m Lg -	11d 22h 34m Hb Eb -	12d 00h 47m Ma -
12d 08h 55m Me -	12d 22h 20m Lu -	13d 02h 44m Od -	13d 08h 24m IK -
13d 12h 28m Cm -	13d 16h 00m Mo Kn-	13d 20h 33m Mo -	14d 14h 40m Ma -
14d 17h 48m Mo -	15d 03h 00m Db -	15d 18h 15m Tr -	16d 10h 29m Od Ba -
16d 11h 12m Ba -	16d 14h 50m Lu -	17d 08h 00m Me -	17d 15h 28m Pi -
19d 01h 37m Mo -	19d 03h 32m DU -	19d 07h 30m Ma -	20d 07h 30m Ma -
20d 10h 05m Co -	21d 09h 11m Od El -	21d 09h 40m Lu -	21d 22h 00m Lu -
21d 23h 10m Qu -	22d 06h 03m Pi -	22d 06h 20m Vi -	22d 13h 22m Lu -
22d 14h 05m Cm -	22d 20h 00m Wa -	22d 21h 45m Le, Eb -	22d 23h 29m Cm IK-
23d 02h 15m Lu -	23d 11h 00m Od -	23d 11h 08m Kn Mo-	23d 20h 27m Cm IK-
24d 00h 11m Mo IK -	25d 04h 20m Ma -	25d 06h 55m Od -	25d 13h 19m Hr -
25d 13h 42m Mo -	25d 15h 00m Ma -	25d 16h 20m Lg SM-	25d 19h 20m SM -
26d 09h 06m MI -	26d 22h 11m Mo -	26d 23h 44m Mo -	27d 08h 55m El Pi -
28d 06h 02m IK -	29d 00h 55m Lu -	29d 11h 12m Tt -	29d 12h 29m Lu -
29d 13h 00m Od -	29d 13h 19m Cm Fü-	29d 15h 56m IK -	29d 17h 15m Cm IK-
29d 22h 26m Cm -	29d 22h 36m Vl Hr -	30d 08h 54m TA -	30d 12h 12m Sr -

October

01d 00h 21m DU -	01d 01h 20m DU -	02d 00h 47m Te -	02d 02h 17m Hr -
02d 03h 40m Lu -	02d 08h 20m Ha -	02d 13h 10m To -	02d 14h 51m Ta -
02d 20h 42m Cm -	02d 22h 26m Kn Mo-	03d 06h 55m Kn -	03d 09h 23m Cm -
03d 10h 19m Mi -	03d 16h 20m Te -	04d 04h 32m Ag -	04d 10h 45m Ma -
05d 14h 17m Te -	05d 16h 17m Lg MB-	05d 18h 08m Te -	05d 18h 35m Tr -
06d 07h 30m Me -	06d 10h 00m Ma -	06d 11h 00m Db -	07d 05h 12m Lu -
07d 06h 19m Mo -	07d 06h 30m Mo -	07d 11h 08m Od -	09d 13h 29m MI -
09d 15h 09m Nu -	10d 00h 18m Do -	10d 03h 10m Me -	10d 03h 30m Mo -
10d 03h 42m Fü Hb -	10d 15h 02m SM El -	10d 17h 37m Te -	11d 03h 25m Mo -
11d 05h 10m Me -	11d 09h 00m Ba -	11d 09h 35m Hr -	11d 09h 50m Mo -
11d 13h 16m Nu -	11d 21h 37m Eb -	11d 21h 49m Mo -	12d 08h 45m Lu -
12d 12h 26m Nu -	12d 13h 12m Nu -	12d 15h 55m Te -	12d 20h 22m Lu -
12d 21h 53m Lg -	13d 00h 30m Su -	13d 01h 05m Lu -	13d 08h 00m Ma Su -
13d 10h 10m Db -	13d 16h 20m Te -	13d 20h 10m Lu -	14d 00h 35m SM -
14d 04h 10m Lu -	14d 05h 24m Wi -	14d 11h 20m Te -	14d 22h 55m Wi Pr -
15d 04h 18m Mo -	15d 14h 27m Nu -	15d 18h 58m Cm -	15d 19h 30m Tr So -
15d 21h 57m Hb -	17d 23h 55m Cm -	18d 07h 35m Od -	18d 19h 33m El -
18d 21h 28m Ba -	19d 06h 20m Me -	19d 10h 30m Su -	19d 17h 40m Nu -
10d 20h 21m Tf -	19d 21h 20m Su -	20d 06h 20m Ma -	20d 21h 04m Vl -
20d 22h 10m Fü -	21d 00h 43m Vl -	21d 08h 00m Ci -	21d 13h 30m Te -
21d 13h 40m DU -	21d 17h 36m TA -	21d 19h 05m TA -	21d 20h 32m So -
21d 22h 09m YK -	21d 22h 23m Lu -	21d 23h 02m Kn -	21d 23h 59m Vl -
22d 03h 30m Su -	22d 09h 58m Lg Bi -	22d 16h 28m Kn Mo-	22d 17h 30m Ha -
22d 20h 55m Pi -	23d 00h 14m Lu -	23d 00h 57m Pi -	23d 05h 51m Te -
23d 09h 37m Kn -	23d 20h 15m Su -	24d 08h 12m Od -	25d 17h 15m RB Bi -
26d 05h 12m Ba -	26d 13h 12m Hr -	26d 14h 40m Lu -	26d 19h 07m Hb Ta -
27d 06h 19m Od Su -	27d 06h 36m Ba -	27d 19h 35m SM Br-	27d 20h 48m Ba -
27d 21h 00m Eb -	28d 11h 04m Ba -	28d 13h 46m TA -	29d 00h 50m Su -
29d 08h 00m Me -	29d 10h 08m Nu -	29d 21h 06m TA -	29d 22h 00m Sr -
30d 02h 56m Mb -	30d 05h 10m Lu -	30d 05h 25m Hr -	30d 07h 30m Mo -
31d 09h 50m Lu -	31d 13h 12m Ba -	31d 14h 05m Lu -	31d 15h 00m Ba -
31d 17h 00m Ba -	31d 21h 00m Lu -	31d 21h 16m Cm -	

TABLE 7 MINOR DISTURBANCES 1957 - continued

November

01d 08h 31m Mo Ba- 01d 10h 40m Kn - 01d 12h 05m El - 01d 14h 12m Bi -
01d 15h 10m Lu - 02d 01h 00m Od - 02d 03h 00m Su - 02d 05h 00m Ma -
02d 09h 34m Ba - 02d 18h 44m Ba El - 02d 19h 30m Kn - 02d 19h 50m Tf -
02d 20h 33m Kn - 02d 22h 30m Su - 03d 05h 00m Db - 03d 07h 07m Lg El -
03d 17h 59m Tr - 04d 00h 05m Cm - 04d 00h 36m Eb - 04d 03h 00m Ma -
04d 07h 41m Tk - 04d 17h 24m Ba Bi - 04d 23h 46m Cm El - 05d 04h 00m Ma -
05d 23h 12m Od Su - 07d 00h 50m Lg El - 07d 14h 32m Nu - 08d 04h 30m Ba -
08d 08h 51m Co - 08d 13h 54m Hb DU - 08d 21h 00m Su - 08d 23h 02m Ma Hb-
09d 03h 05m DU - 09d 07h 50m Db - 09d 10h 37m Mo - 09d 11h 50m Pi -
09d 17h 50m Kn - 09d 18h 40m Sr - 09d 22h 49m Od - 09d 23h 40m Su -
10d 09h 51m Co - 10d 10h 32m Pi - 10d 21h 30m Su - 10d 23h 09m Vl -
11d 05h 58m Vl - 11d 18h 25m Qu Kg - 12d 09h 24m Pi - 12d 10h 08m Tr -
12d 12h 50m Nu TA - 12d 13h 08m YK Ap - 12d 15h 03m Sr - 12d 19h 21m Kn Cm-
13d 06h 19m Me Ag - 13d 11h 30m Co - 13d 16h 35m MB - 13d 17h 04m Ba -
13d 23h 45m Sw - 14d 19h 52m Bi - 14d 23h 09m Hb - 15d 06h 26m Vl -
15d 08h 44m Ba - 15d 09h 46m Ba - 15d 11h 32m RB - 18d 02h 25m Me -
18d 18h 25m Mo - 19d 20h 30m Su - 19d 22h 45m Lu - 20d 00h 35m Hr -
20d 06h 40m Lg MB - 20d 10h 15m TA - 20d 19h 44m Cm - 20d 20h 45m Hb -
21d 03h 00m Db - 21d 04h 15m Lu - 21d 19h 55m So - 21d 20h 25m Lu -
23d 13h 24m IK - 24d 08h 46m Lu - 25d 00h 36m Mo - 25d 01h 00m Sw -
25d 04h 31m Cm - 25d 06h 00m Db - 25d 11h 30m Hb - 25d 16h 15m Nu -
25d 16h 47m Kn Od - 25d 23h 42m Nu Od - 26d 01h 39m Lg Lu - 26d 05h 00m Ma -
26d 05h 26m El - 26d 15h 05m SJ - 26d 17h 33m Vl - 26d 19h 07m Hb Ta -
26d 19h 50m Od - 26d 20h 46m Mo - 26d 21h 33m Kn - 26d 23h 19m Mo -
27d 00h 15m Kn - 27d 02h 41m SM El - 27d 06h 00m Db - 27d 09h 32m Si -
27d 11h 12m Lu - 27d 20h 35m Su - 27d 21h 37m Kn IK - 28d 03h 23m IK -
28d 06h 10m Db - 28d 07h 52m Qu - 28d 08h 32m Od - 28d 18h 17m Kn Mo-
29d 11h 26m To - 30d 12h 56m Ba - 30d 16h 09m Ma - 30d 18h 42m RB -

December

01d 00h 00m Lu - 01d 02h 31m Br - 01d 03h 15m Sw - 01d 04h 02m Hb -
01d 07h 12m Vl Ba - 01d 07h 28m Ba - 01d 08h 25m MB - 01d 08h 56m Ba Bi -
01d 09h 48m Ba - 01d 15h 44m Ba - 02d 03h 00m Su - 02d 09h 19m Ta Ba -
02d 09h 50m Db - 02d 17h 50m YK - 02d 21h 27m Tr - 02d 22h 30m Su -
03d 03h 50m Me Ag - 03d 05h 15m Db - 03d 15h 40m Ba - 03d 18h 51m Tr -
04d 05h 00m Db - 04d 09h 16m Cm - 04d 12h 30m El - 04d 21h 08m Tr Do -
05d 01h 06m Sw - 05d 01h 50m Ci - 05d 05h 32m Ba - 05d 07h 11m Pi -
05d 09h 37m Nu - 05d 17h 11m Pi - 05d 19h 39m Do - 06d 08h 30m YK -
06d 19h 37m Cm - 06d 23h 17m Tl - 07d 02h 24m Sw - 07d 08h 58m Me -
07d 15h 24m Ta - 07d 23h 05m TA - 08d 12h 00m Ma - 08d 13h 10m Od -
08d 23h 36m Sw - 09d 00h 00m Nu - 09d 09h 08m Ba - 09d 15h 26m Kn -
09d 15h 42m Mo - 10d 01h 52m Do - 10d 07h 18m Me - 10d 15h 23m Mo -
10d 23h 05m Ma Ba - 10d 23h 20m Ma Hr - 11d 00h 10m Ma - 11d 00h 34m Ma Db-
11d 00h 48m Ba - 11d 02h 05m Ma - 11d 04h 00m Bi - 11d 07h 50m Db -
11d 18h 40m Mo - 12d 06h 15m Db - 12d 08h 35m Hb - 13d 07h 45m Db -
13d 08h 06m SM MB - 13d 11h 06m Kn - 13d 17h 49m Pr - 14d 14h 45m TA -
15d 00h 48m To - 15d 03h 00m Sw - 15d 13h 15m Db - 15d 18h 46m Hb -
16d 07h 52m Ba - 16d 22h 02m Hb - 17d 01h 49m Tr - 17d 02h 56m YK -
17d 09h 00m Ma - 17d 09h 39m Eb - 17d 11h 43m TA - 17d 12h 10m TA -
17d 22h 37m Vl - 18d 03h 45m Od - 18d 06h 30m Od - 18d 07h 17m Vl Hb -
18d 12h 08m Fr - 18d 15h 00m Ma - 18d 17h 00m Lu - 18d 23h 10m TA -
18d 23h 51m TA - 19d 04h 30m Lu - 19d 07h 00m Db - 19d 09h 15m Lu -
19d 10h 23m Ma - 19d 23h 08m Mo - 20d 11h 37m TA - 20d 18h 42m Mo -
21d 04h 06m Me - 21d 05h 16m TA - 22d 00h 52m Do - 22d 10h 05m Lu -
23d 21h 40m Bi El - 24d 22h 04m Tr - 26d 02h 45m Gu - 26d 03h 45m Ag -
26d 06h 00m Ma Od - 26d 09h 52m Ba - 26d 14h 48m Ba - 26d 15h 57m El -
27d ooh 44m Cm - 27d 05h 25m TA - 29d 05h 10m Db - 29d 20h 44m Nu Cm-
30d 04h 10m Si - 30d 04h 50m Db - 30d 05h 18m Cm Qu - 30d 07h 15m Hb -
30d 07h 36m Ba - 30d 23h 57m Bi - 31d 02h 43m Me - 31d 13h 42m Mo -
31d 16h 03m Kn -

TABLE 8a SOLAR-FLARE EFFECTS (S.F.E.'S) 1957

Starting-times of solar-flare effects checked by 63 observatories. Observatories near the subsolar point are underlined, A simultaneous ionospheric or radiosolar disturbance or simultaneous chromospheric flare observed on the sun has been indicated by underlining the time. Stations near the twilight-zone are indicated by dotted brackets. Stations on the night side of the Earth which gave a negative or doubtful answer have been omitted. Stations which have not sent their checking-lists, but whose monthly reports have been sometimes taken into account in order to get a better knowledge of the real effect observed, are included in square-brackets (On Tt Pa Hn Hu...). Strong effects are marked by an asterisk.

January

27d 07h 42m A: Qu Bi El Wa Hr - B: Ni Db Fü Od Tl Ka Ku Tn - C:Sw Gt Tk Ks Ta Mu Lr - D: Wn Wi Cm Ir Ma Pr Hb Tf Eb Ci MB To Am MI Mw - (si: CF IK).

February

10d 08h 14m A: Tf Ks Qu Mu - B: Od Fü Tk Lr Ku El Tn Wa Hr - C: Ir Gt Hb IK Ta MB Bi - D: Do Kn Es Wn Wi Sw Ni Vl Cm Ha Pr Eb Ci Tl To MI Mw - E: CF {SM} - X: Db Ap.

March

none

April

16d 10h 43m* A: Le Es Wn Wi Ni Vl Gt Cm Ha Ma Db Od Tf Tk Tl Ks Qu Ta {Mu} Lr Bi Tn Pi Hr (To) - B: Ir CF IK MB - C: Sw Eb Fr - D: Hb SJ Va Mw - E: {Co}{Sr} Ci {Ka} - X: Pr Fü Ku - (bs: Kn Ag; si: Do SM El).

May

14d 14h 35m A: Hb Eb Tl Hr - B: Le Wn Wi Ni Vl Gt Ha Ma Pr Fü Od IK Ci SM Ta MB Va - C: Co Do Kn Es Sw Cm CF Fr Ks Tu Bi Pi Ar - D: Si Me Db Ag Tf SJ Lr El - X: Sr.

16d 12h 43m A: Wn Gt Hb Od IK Eb Tl Ks Qu Ta Bi - B: Do Le Kn Es Wi Sw Ni Cm Ha Ma Db Pr Ci MB Va Hr - C: Vl CF Tu El Pi - D: Si Me Ir Ag Tf Tk Lr Ap Tn - E: Co - (si: SM).

18d 08h 10m A: Eb Tl Ks Qu - B: Wn Wi Ir Sw Ni Vl Gt Cm Ha Db Pr Fü Hb Od IK Ta Lr El Tn Wa - C: Le Es CF Tf SM MB - D: Sr Do Ma Mb Tk Ci Ka Mu Ku - E: Kn.

June

none

July

21d 13h 34m A: Kn Ks Qu Bi - B: Wi Gt Od Tf IK Tl Ta SJ MB [Pa] El Hr - C: Co Le Es Wn Sw Ni Cm Ma Pr Hb Lg Eb Fr Va - D: Do Si Me Vl Ha Db Fü CF Tk Ci Tu Tn - X: Mu Lr - (b: Ag; si: SM).

August

10d 01h 28m A: Sr Qu Mu Ku - B: Ir (Vl) To Tu Kr [Hn] Am - C: Mb Ka Ap Wa - D: Si Kn Me Tk Ho Da Br MI - X: Db Lr Lu - (b: {Ks}).

28d 20h 18m A: Fr Pi - B: Ag {Le} SM Ho SJ [Hu] - C: Co Si Mb Ka Tu Ap - D: Sr Me Va Br Ar - E: {CF} (Wa)

September

07d 08h 10m* A: Gt Cm Pr Fü Hb Od Lg Tf Ks Qu MB Kr Ku Tn Wa Hr - B: Le Es Wn Wi Ni Vl IK Eb Ci SM [Hn] - C: Sw Ma Mb Tk Ka Bi El - D: Db Ta Mu Lu Mw - E: Sr Do {Br} - X: Kn Lr Da - (si: Ha CF).

TABLE 8a SOLAR-FLARE EFFECTS (S.F.E.'S) 1957 - continued

(September)

12d 15h 14m* A: Vl Gt Ha Ma Db Fū Lg Eb Ci Tl Tu SJ MB [Pa] [Tf] Bi El Va Pi Hr - B: Le Es Wi Ni Cm Pr CF Hb Od Ag IK [Hu] - C: Wn Sw Fr - D: Co Do Si Kn Me Tf Ks - E: Tl - X: Lr Lu - (si: SM).

18d 06h 30m A: Kn Qu Bi Ku - B: Es Gt Od Tf Wa To - C: Le Sw Ma Fū MB IK Ka Mu Kr [Hn] Lr El Tn Hr - D: Wn Ir Ni Vl Ha Db Lg Tk Eb Ci Tl Ta Da Am MI Mw - E: Sr Do Wi CF - X: Cm Pr Lu Br.

19d 08h 03m A: Kn Qu Wa - B: Gt Fū Od MB Ku Tn - C: Wn Sw Ma Pr Hb Tf Lr Bi El Hr - D: Do Es Wi Ir Ni Vl Cm Ha Db CF Mb Lg Tk Eb Ci Tl SM Ka Ks Ta Mu Kr Da To - E: Le - X: Sr IK Lu.

October

20d 16h 44m A: Tu [Pa] Va Ar - B: Le Es Vl MB [Tf] Lu [Hu] Pi - C: Lg Hr D: Wi Ma Db Ag Eb Ci Tl SM Ta SJ Bi - E: (Co) CF - X: Pr Tn - (b: Si Ha Fr Ho; bs: Me).

November

06d 08h 38m A: Kn Gt Cm Fū Hb Qu Bi Tn Hr - B: Le Es Wn Wi Sw Ni Ma CF Od Lg Tl Lr Ku El Wa - C: Do Vl Tk IK Eb - D: Ir Ha Tf Ci MB Kr Da To MI Mw - E: (Sr) - X: Db Pr Ks Mu .

22d 04h 07m A: Mu Ku - B: Mb Ka [Hn] To - C: Ir Kr Wa - D: Sr Tk Lr El Da Ap Br Hr Am MI Mw - X: Qu Tn.

December

19d 08h 00m A: Qu Mu Lr Bi Ku El Tn Hr - B: Od Lg Tf - C: Ma Fū Ks MB Am Ar - D: Wn Wi Ir Sw Ni Cm Db Pr CF Hb Tk Eb Ci Tl Ta Lu Kr Wa To MI Mw - E: Co (Do) Gt Br - X: IK Da Va.

TABLE 8b DOUBTFUL SOLAR-FLARE EFFECTS 1957

Starting times of presumed solar-flare effects checked by 63 observatories. Observatories near the subsolar point are underlined. A simultaneous ionospheric or radiosolar disturbance or a simultaneous chromospheric flare observed on the sun has been indicated by underlining the time. Stations near the twilight-zone are indicated by dotted brackets. Stations in full dark, reporting a clear disturbance, are given in parentheses. Stations on the night side of the Earth which gave a negative or doubtful answer have been omitted. Stations which have not sent their checking-lists, but whose monthly data have been sometimes taken into account in order to get a better knowledge of the real effect observed, are included in square-brackets (On Tt Pa Hn Hu...). Effects which very probably are real sfe are indicated by an asterisk.

January

04d 11h 02m* A: Do Db Od - B: Le Kn Es Sw Vl Gt Cm Pr Fū Tf SM Qu MB El Wa Hr - C: Wn Wi Ni Ha Ma CF Hb Tk IK - D: Eb Tl Ks Lr Bi Tn Va Mw - E: (Co) Ci - X: Ku Pi - (b: (Sr)).

05d 20h 22m* A: Fr Ho [Hu] Pi - B: (Od) Ag Tu SJ Ap Am - C: Si Va - D: Co To MI Mw - E: (Ci) - X: Bi Ku - (bp: (Tk)).

06d 11h 38m* A: Do Gt Db Hb Od Tf MB Bi - B: Sw Le Es Vl Cm Ma Pr Tl SM - C: Wn Wi Ni Ha CF IK Ci Qu Ta SJ Lr El Tn Pi Hr - D: Tk Eb Ka Ks Mw - E: Fū - X: Kn Ku.

06d 17h 00m* A: Va Pi - B: MB - C: Fr Tu SJ Bi Hr - D: Me Ci Ta Mw - X: Ku - (b: SM; bs: Ag; p: (Le) (Es)).

07d 17h 31m* A: Ag Va - B: (Od) Ho MB [Hu] - C: Me Fr SM Tu SJ Ap Hr - D: Si Mw - E: (Co) (Kn) (Wi) (CF) (Ci) - X: Ku Pi - (b; (Sr)).

TABLE 8b DOUBTFUL SOLAR-FLARE EFFECTS 1957 - continued

(January)

19d 09h 16m A: El - B: Od Tf Tk MB - C: Fü CF IK SM Ks Ta Mu Tn Hr - D: Do Le Kn Es Wn Wi Ir Sw Ni Vl Cm Ha Db Pr Hb Eb Ci Tl Qu Lr Va Wa MI Mw - E: (Sr) Gt - X: Bi Ku - (b: To).

19d 10h 55m A: El - C: Wn IK Od Ta Tn Hr - D: Do Le Es Wi Sw Ni Vl Gt Cm Ha Ma Db Pr Fü Hb Tf Tk Eb Ci Tl SM Ks Qu MB Ku Va Wa Pi Mw - X: Mu Lr Bi.

February

01d 16h 57m B: [Hu] Pi - C: SM - D: Si Me Vl Ag Ci Tl Fr Tu Ta Ho SJ MB Bi Va Hr - X: Ku Lr - (b: (Tk)).

08d 15h 51m* A: (Tf) Fr MB Pi - B: Tl SM Tu Bi [Hu] Hr - C: Le Es Fü CF Ta SJ El Va - D: Me Wn Wi Ni Vl Gt Ha Ma Db Eb Ci Lr - E: Ag {Tn}

26d 13h 55m A: Tl - B: Ni Fü Eb [Hu] Bi Hr - C: Gt Cm Ma Od IK SJ MB - D: Do Le Kn Es Wn Wi Sw Vl Ha Db Pr CF Ag Tf Ci Fr Ks Tu Ta Lr El Tn Va Pi Mw - X: Hb SM.

March

21d 15h 31m B: Db Od Ag {Tf} SM MB Bi [Hu] (Ku) El Pi Ar - C: Do Sw Ni Vl Gt Ma Pr CF Hb IK Tl Ta - D: Le Si Es Me Cm Eb Ci Fr Ks Tu SJ Lr Va - E: {Co} {Kn} Wn Wi (Ka) Hr - X: Mu - (si: Ma [Te] - bs: (MI)).

April

04d 09h 44m A: Kn Fü Qu Ku - B: Le Es Sw Ni Vl Ma Od Tf IK MB Mu Bi El - C: Wn Wi Ir Tk Tl Ks Lr Wa Hr - D: Cm Ha Pr Hb Eb Ci Ta Tn Va Mw - E: (Co) (Sr) Do (Me) Gt CF - X: Db - (si: SM).

07d 14h 59m A: Gt Tl - B: Wn Ni Ha Fü Hb Od Eb Bi Hr - C: Me Wi Vl Ma CF IK SM Tu Ta MB El Va - D: Co Do Le Si Kn Es Sw Db Pr Ag Tf Ci Fr Ks SJ Pi Ar.

14d 11h 04m B: Hb Od Tk IK {Mu} Bi El - C: Wn Ni CF Tl Qu MB Hr - D: Do Le Kn Es Ir Sw Vl Gt Cm Ha Db Pr Fü Ag Tf Eb Ci Fr SM Ks Ta SJ Lr Tn Va Pi Ar Mw - X: Ku - (b: {Sr} ; si: {Wa}).

15d 09h 48m B: Le Es Fü Tf Qu Mu El - C: Wi Gt Cm Db Pr CF Od IK SM Ta MB Bi Hr - D: Wn Ir Sw Ni Vl Ha Ma Hb Tk Eb Ci Tl Ks Lr Tn Va Wa Mw.

15d 13h 55m* B: Le Es Ni Vl Db Od Tl Bi Hu Hr - C: Wn Wi Gt CF Hb IK MB El Va - D: Do Me Sw Cm Ha Ma Pr Fü Ag Tf Tk Ci Fr SM Ks Qu Tu Ta SJ Lr Tn Pi Ar - E: (Sr) Kn - X: Ku - (b: Eb).

17d 10h 09m A: Fü - B: Le Tf Tk Mu Bi Hr - C: Es Wi Vl Gt Db CF IK SM MB Tn - D: Wn Ir Sw Ni Cm Ha Ma Pr Hb Eb Ci Tl Ks Qu Ta Va Mw - E: Do Kn Lr - X: Ku - (b: El).

18d 13h 05m A: Fü Tl - B: Le Wi Ni Vl Ha Db Od Ta Bi (Ku) Hr - C: Wn Sw Gt Cm Ma Hb IK Eb SM SJ MB Lu El - D: Do Pr Ag Ci Fr Qu Tn Va Mw - E: (Sr) Kn CF Tf {Tk} Ks Pi - X: Es.

May

05d 09h 53m A: Ku - B: Od Tf SM Qu Mu Bi El - C: Le Gt Fü Ks IK Ta MB Hr - D: Do Es Wn Wi Ir Sw Ni Vl Cm Ma Db Pr CF Hb Tk Eb Ci Tl Lr Tn Va - E: {Co} Kn {Ka} - X: Ha - (b: Sr).

14d 14h 18m A: Kn - B: Wi Ni Vl Gt Ma Db Fü Hb Od Tf IK Eb Tl Ta Bi Hr C: Co Do Le Es Wn Sw Cm Pr CF SM Tu MB - D: Si Me Ha Ag Tk Ci Fr Ks Qu SJ Lr El Tn Va Pi Ar - X: Sr.

14d 18h 38m B: Db MB Tl [Hu] - C: Si Gt Ma Ag Pi Eb Fr Tu Ho SJ - D: Co Do Le Es Me Wn Wi Ni Vl Cm Ha Fü CF Ci SM Ap Ar - X: Sr - (si: [Te] ; pt: {Kn}).

TABLE 8b DOUBTFUL SOLAR-FLARE EFFECTS 1957 - continued

June

01d 12h 55m — A: IK - B: Wn Db Fū Pr Od Tf Ta - C: Le Es Wi Sw Ni Gt Ha Ma Hb Eb Ci Tl Ks SJ Lr Bi Pi Hr - D: Co Do Si Me Ir Cm Ag Tk Fr SM Tu Qu MB El Va Ar - E: Kn CF - X: Kr Tn - (bp: (MI); [SF] ; pt: Vl (Mb) (Ka)).

04d 14h 25m — B: Fū Od Ag SM Tu MB [Hu] - C: Le Es Sw Vl Gt Ma Pr CF Hb IK Eb Tl Ks Fr Hr Ar - D: Si Me Wn Ni Cm Ha Db Tf Tk Ci Qu Ta SJ Lr Bi El Va Pi - E: Co {Si} Do Kn Wi.

09d 09h 39m — A: KnTf - B: Fū Od IK SM MB Mu Ku - C: Le Es Wn Wi Ir Sw Ni Vl Gt Ha Ma Pr Hb Eb Tl Ks Qu Bi El Hr - D: Do Cm Db CF Mb Tf Ci Ka Lr Tn - E: Sr.

21d 05h 29m — A: Mu Bi Ku - B: Le Es Vl Od Fū Tf [On] {Ap} {Am} - C: Co Do Wn Sw Ni Ma Db Hb IK Qu Kr Wa - D: Ir Cm Pr Tk Eb Ci Tl Ks Lr Tn - E: Sr Kn Wi Gt CF - (bps: (Ar); - si: Ha Mb {SM} Ka (Pi) {Hr} {MI} To; - bp: El).

July

07d 13h 10m — B: Le Es Fū [Te] SJ Bi (Ku) - C: Co Me Wi Sw Ha Ni Vl Gt Ma Pr Od Ag Fr SM Tu MB El - D: Si Wn Cm Db Hb Tk IK Eb Tl Ks Qu Ta Lr Tn Va Pi Ar - E: Do Kn CF Ci - (si: Hr).

07d 14h 07m — B: Es Tf SM [Te] - C: Le Wi Sw Ni Vl Gt Ma Fū Od Ag IK Fr Tu SJ Bi - D: Si Me Wn Cm Db Pr Hb Tk Eb Ci Tl Ks Qu Ta MB Lr El Tn Va Pi Hr Ar - E: Co {Sr} Do Kn CF.

08d 16h 25m — A: Od Tf - B: Vl Gt Pr Lg IK Eb Ci SM Ks Tu (Qu) Bi [Hu] {El} Pi - C: Co Do Me Wi Sw Ni Cm CF Tl Fr SJ Va Ar - D: Le Si Es Wn Ma Hb Ks Ta Ho - E: Kn Fū MB - X: Db - (b: {Sr} Ag bps: Ha).

21d 06h 55m — A: Qu Bi - B: Le Es Wn Gt Cm Db Od Mb Lg Tf IK El Br - C: Wi Sw Vl Ma Fū Hb Eb Tl Ka Tn - D: Co Do Ir Ni Ha Pr Tk Ci SM Ta MB Mu Kr Ku Da Wa Hr To - E: Sr Kn CF - X: Lr - (b: Ks).

21d 15h 32m — A: Gt - B: Le Es Cm Db Pr Od Lg SM MB Bi (Ku) Pi - C: Co Do Wn Wi Sw Ni Ma Fū Hb IK Ci Tl Fr Ks Tu SJ El Hr - D: Si Me Vl Ha Ag Tf Eb Ta Va Ar - E: {Sr} Kn - X: Mu Lr - (bp: CF; pt: {Tk} ; pg: Mw ; si: (Wa)).

24d 10h 18m — B: El Es Db Pr Fū Od Lg SM Tf Qu Bi - C: Wi Sw Ni Gt CF IK Ks Ta MB Mu El Ku Hr - D: Wn Vl Cm Ha Ma Hb Ag Tk Ci Fr SJ Lr Tn Va - E: Sr Do Kn Ir - X: Da.

28d 07h 32m — A: Pr Bi Ku - B: Le Es [Mo] Wi Sw Vl Ma Db Od Lg Tf SJ MB Mu El - C: Ni Cm Fū Hb SM Wa Hr - D: Do Ir Mb Tk IK Eb Ci Tl Ka Ks Qu Ta Kr Lr Tn - E: Sr Kn Gt CF - X: Da - (si: Wn Ha; pg: Mw).

August

01d 12h 13m — A: Db - B: Gt Pr Od Lg Tf Tk IK SM Qu MB (Mu) Bi {Ku} El - C: Do Le Es Wn Sw Vl Fū CF Eb TlFr Ta SJ Lr Lu Tn Pi Hr - D: Kn Me Wi Ir Ni Cm Hb Ag Ci Va Ar - (b: Ha; bs: Ks; si: Ma).

02d 14h 01m — B: Le Es Wi Ni Vl Gt Cm Ha Db Pr Fū Eb Bi Tn Hr - C: Sw Od IK SJ MB Lu - D: Co Do Si Me Wn Ma Hb Ag Tk Ci Tl Fr SM Ks Tu Qu Ta Lr El Tn Va Pi Ar - E: Kn Tf (Br) - X: Lg - (si: CF).

02d 14h 35m — B: Wi Ni Vl Gt Ha Db Pr Fū Eb Tl SM Hr - C: Le Es Sw Ma CF Hb Od IK Tu MB Bi - D: Co Do Si Kn Me Wn Cm Ag Tk Ci Fr Ks Ta SJ Lr Lu El Va Pi Ar - E: Tf - X: Lg.

08d 11h 19m — A: Bi Tn - B: Wn Wi Ni Cm Db Fū Od IK Ta Lr El Hr - C: Le Es Sw Gt Pr Hb Lg Tl SM Qu SJ MB - D: Do Ir Vl Ha Ag Tf Tk Eb Ci Fr Lu Va Pi - E: Kn Ma CF (Br) - X: Da - (b: Ks; bs: (MI); bps: Me).

23d 09h 30m — A: Bi - B: Od Ku El - C: Es Hb Lg Tk IK MB Mu Tn Hr - D: Sr Do Le Kn Wn Wi Ir Sw Ni Vl Gt Cm Ha Ma Pr Fū CF Tf Eb Ci Tl SM Qu Ta Va Mw - X: Db Lr Lu - (b: Ks).

TABLE 8b DOUBTFUL SOLAR-FLARE EFFECTS 1957 - continued

(August)

29d 13h 34m* B: Es Wi Ni Vl Gt Db Fū Hb Tl MB - C: Le Wn Sw Ha Ma Pr CF Od IK Eb SM SJ Bi El Hr - D: Me Cm Ag Lg Tf Tk Ci Fr Ks Tu Qu Ta Lu Tn Va Pi Ar - E: {Co} Do Kn - X: Lr.

31d 05h 42m A: Ku - B: Es {MB} Bi - C: Sw Db Fū Od MB IK [On] Ka Kr Lu Tn - D: Sr Do Le Wn Wi Ir Ni Cm Ha Ma Pr CF Hb Lg Tf Tk Eb Ks Ta Qu Mu El Da Ap Br Wa Hr To Am MI Mw - E: Me Gt - X: Lr - (si: (Pi); pt: Kn).

31d 13h 03m* A: Ni Lg Eb - B: Wn Wi Vl Cm Od Tl MB Lu El Tn - C: Sw Ma Db Hb Tu Qu SJ - D: Do Le Es Me Ag Tf Tk Ci SM Ta Va- E: {Co} Kn Gt Pr Fū - X: Lr - (b: CF Ks MI ; si: Ha IK Bi Pi Hr).

September

06d 08h 02m A: Tf - B: Fū Od Ku Hr - C: Le Gt Lg Tk IK Tl MB Bi El - D: Es Wi Ir Sw Ni Vl Cm Ha Ma Db Pr Hb Mb Eb Ci Ka Ks Qu Ta Mu Kf Lr Lu Da Tn Wa Mw - E: Co {Sr} Do Wn CF SM - X: Kn.

07d 10h 55m A: Ks - B: Le Es Fū MB {Mu} Bi Ku El Pi - C: Do Wi Gt Od Lg Tk Qu SJ Tn Hr - D: Ir Sw Ni Vl Cm Ha Ma Db Pr Hb Tf IK Eb Ci Tl Fr SM Ta Lu Va Mw Ar - E: {Sr} - X: Kn Lr Da - (si: Wn CF).

08d 09h 35m A: Hb Od Qu Bi - B: Gt Cm Pr Fū Lg Tf IK Ci Mb Mu Ku El Br Wa - C: Le Es Wn Wi Ni Vl Ma Tk Tl Hr - D: Ir Eb Ks Ta Lu Tn Va Mw - E: {Sr} Do - X: Kn Lr {Da} - (b: Ha; si: Sw CF SM).

12d 07h 07m* A: Db Bi Tn Hr - B: LeEs Wi Ir Gt Pr Fū Od Tk El - C: Do Wn Sw Vl Cm Ma Hb Tf IK Tl Ka Qu MB Br Wa - D: Sr Kn Ni Ha Mb Lg Eb Ci Ks Ho Mu Kr Lu Da To Mw - E: CF - X: Ta Lr Ku.

12d 18h 38m* A: Fr - B: Tu (Ku) [Hu] Ar - C: Ag Ho SJ Pi - D: Co Le Si Es Me Cl SM MB Ap Va - X: Lr Lu.

15d 03h 30m B: Ir Ka Qu Ku Wa - C: Mb [On] - D: Tf Tk Ks Ho Mu Da Ap Tn Br To Am MI Mw - E: Co Sr {Do} Kn (CF) (Pi) Kr - X: Lr Lu - (bs: (Ag)).

16d 08h 48m A: Tf Qu - B: Kn Pr Fū Od IK SM Ks - C: Le Es Wi Ma Hb Lg Mu Lr El Hr - D: Wn Ir Sw Ni Vl Cm Ha Db Tk Eb Ci Tl Ka Ta MB Kr Tn Wa Mw - E: Sr Do Gt CF Br - X: Bi Lu.

16d 15h 17m* A: [Pa] Wa - B: Le Es Wi Gt Eb MB Bi Lu El Hr - C: Wn Sw Vl Ma Db Fū Tu SJ - D: Do Si Kn Me Ni Cm Pr CF Hb Od Ag Tf IK Ks Ta Lr - (si: Ha Lg Ci Tl Fr SM Hu Pi).

16d 22h 44m* A: Mu Am - B: Le Ma Mb Lg Ka Tu Qu Bi El Ap MI - C: CoHo Kr Wa - D: Si Me Ir Ag Fr Da To Mw - E: Sr Br - (b:(CF)).

17d 10h 40m A: Kn - B: Lg Lr Bi Hr - C: Le Es Wn Ma Fū Hb Od IK SM El Pi - D: Do Wi Ir Sw Ni Vl Cm Ha Db Pr Tf Tk Eb Ci Tl Ks Qu Ta SJ MB Ku Tn Va Mw Ar - E: (Co) {Sr} CF - X: Gt Lu.

19d 04h 01m* A: Kn Ka Ks Qu {Bi} Kr Ku Wa To - B: {Le} {Ma} Ir Mb Tk [On] Mu [Hn] Am MI - C: Od IK Ap - D: Co Tf Ho Da Tn Br - E: {Do} {CF} Lg - X: Sr.

20d 09h 03m* A: Kn Gt Hb Od Tk IK Ks - B: Ha Ma Db Lg SM Qu Mu MB Bi Ku El Tn - C: Do Le Es Wn Wi Sw Ni Tl Ta Lr Wa - D: Vl Cm Tf Ci Kr Lu Mw - E: Fū - X: Pr Eb {Br} - (b: {Sr} - si: Ir CF {Da} Hr).

27d 08h 00m* A: Kn Gt Fū Tf Ks Mu Ku El {Br} - B: Le Es Wi Ni Db Pr Od Lg Tk Ka Qu MB Da Tn To - C: Do Wn Ir Sw Vl Ma Hb Mb Tl Kr Lr Bi - D: Cm Eb Ci Mw - E: CF - X: IK Ta Lu - (b: {Sr} (Pi?) - si: Ha SM Wa).

October

05d 11h 05m A: Od Qu {Mu} - B: Le Es Tf Tk Bi Lu El Da To - C: Do Wn Wi Sw Ni Ma Db Pr IK SM Ks SJ MB Tn Hr Ar - D: Kn Vl Cm Hb Eb Tl Ta Va Pi Mw - E: Fū CF Ci Lr - X: Ku - (si: {Ir} Gt Lg).

TABLE 8b DOUBTFUL SOLAR-EFFECTS 1957 - continued

(October)

07d 11h 11m A: Kn Fū Od Tf Ks - B: Le Es Vl Gt Db Pr Lg Ci Qu MB {Mu} Bi Lu El Tn - C: Wn Wi Sw Ni Cm Ma Tk IK Eb Tl SM SJ Lr Pi Ar - D: Hb Ta Mw - E: Sr Do - X: Ku - (bp: Ha; si: CF Hr).

12d 09d 15m A: Kn Pr Od Ks Qu Ku Lu - B: Le Es Ni Vl Lg Tk IK Eb Tl SM Ta MB Mu Tn Va - C: Wn Sw Ma Fū Wa - D: Wi Tf Ci - E: (Co) {Sr} (Si) (Me) CF {Ka} {Tu} {MI} - X: Do Cm Db Kr - (bp: Ha; si: Ir Gt Hb Lr Bi El Da {Pi} Hr).

15d 21h 51m* A: Ho -B: Mb [Hn] {Ku} [Hu] To Am Ar - C: Co Me Ka Tu Kr Br Wa - D: Si Ag Fr SJ Da Ap MI - E: (Do) (CF) - X: Tn - (b: Sr (Ma) (Eb); bs: (Hb); bp: (Lg); pt: (Cm)).

16d 01h 52m* A: Rs Qu Mu Ku Da Br Wa To - B: Ir Mb [Hn] (Bi) Ap Am - C: Ka MI - D: Co Si Tk [On] Ho Mw - E: (Do) - X: Kr Tn.

16d 04h 20m A: Qu - B: Sr Kn [Hn] Ku Wa To - C: Ir Mb Tk Ka - D: Tf Ks Mu Kr Da Ap Br Am MI Mw - E: (Do) - X: Tn Pi.

18d 08h 23m A: Kn Gt Fū - B: Do Wi Vl Db Lg MB Ku - C: Le Es Wn Sw Ni Cm Ma Pr CF Hb IK SM Ta El Tn Hr - D: Ir Od Tf Tk Eb Ci Ks Qu Mu Kr Lr Bi Da Wa To Mw - X: Lu - (b: {Sr} Ha).

20d 02h 50m* A: Mu Ku Wa To - B: (Od) (Lg) Mb Ka (Bi) [Hn] Am - C: Qu Tn - D: Tk Ho Da Ap Br MI Mw - E: Sr {Kn} Ir (CF) Kr.

20d 08h 48m A: Kn - B: Gt Db Hb Od IK El - C: Le Wn Wi Sw Vl Cm Ma Fū CF Lg Tk Eb Tl Mu Tn Hr - D: Do Es Ir Ni Ha Tf Ci SM Ks Qu Ta MB Kr Lr Bi Ku Da Va Wa Mw - X: Pr Ho Lu.

(November)

02d 09h 20m A: Qu {Br} - B: Le Es Tf {Ka} Mu El Tn {Pi} - C: Wn Sw Gt Lg Tk SM Lr Bi Wa Hr Ar - D: Wi Ir Ni Vl Ha Ma Db Pr Fū Hb Od IK Eb Tl Ks Ka Tu Lu Mw - E: Do Kn CF Ci MB - X: Cm - (b: (Sr)).

02d 09h 37m A: Gt - B: Le Es Db Od IK SM Bi Ku Tn Pi - C: Wn Sw Ni Hb Lg Tl MB - D: Wi Ir Vl Ha Pr Fū Tf Tk Eb Ks Qu Ta Mu Lr Lu El Va Wa Hr Ar Mw - E: Do Kn CF Ci - X: Cm - (b: Ma).

05d 12h 07m* A: Le Es Ni Vl Gt Ha Ma Hb Od Lg Ks Lr Tn Hr - B: Wn Wi Tf Eb Ci Tl Ta Lu Va Ar - C: Do CF SJ - D: Kn Cm Tk Fr Qu Mw - X: Db Pr MB - (ssc: SM; si: Sw Fū IK Bi El Pi).

23d 07h 56m* A: Lr Bi El - B: Wa Hr - C: Tk Qu MB - D: Kn Wn Wi Ir Sw Ni Vl Gt Cm Ma Db Pr Fū CF Hb Od Lg Tf Eb Ci Tl Ks Ta Mu Kr Ku Da To MI Mw - E: (Co) - X: IK Lu Tn Br.

(December)

14d 12h 35m* A: Gt Cm Fū Eb Lr Bi Lu El Tn (Br) Hr - B: Le Es Wn Wi Ni Pr CF Lg IK (Ku) - C: Vl Ha Hb Od MB Va - D: Do Sw Db Ci Tl Fr Ks Qu SJ Pi Ar Mw - X: Ta Da - (b: Ha SM).

22d 10h 30m A: Bi (Br) - B: Es Gt Fū Od MB Lr Lu El Tn Ar - C: Le CF Hb Tl Qu Pi - D: Do Kn Wn Wi Sw Ni Vl Cm Ha Ma Db Pr Lg Tf Tk Eb Ci SM Ks Ta Ku Va Wa Hr Mw - X: IK.

29d 13h 36m B: Lg SM MB Bi [Hu] Ar - C: Le Es Wn Wi Ni Gt Fū Hb Od Ag IK Ta SJ El Va Hr - D: Sw Vl Cm Ma Db Pr Tf Eb Ci Tl Fr Ks Lu Tn Mw - E: Do CF - X: Ma Lr - (b: {Kn}).

TABLE 8c REJECTED SOLAR-FLARE EFFECTS 1957

Starting-times of presumed cases, presented by one or more observatories, which most probably do not represent real solar-flare effects.

January

01d 11h 39m - 02d 01h 36m - 02d 12h 15m - 04d 15h 20m - 06d 04h 53m -
06d 20h 21m - 07d 17h 26m - 10d 11h 00m - 16d 09h 48m - 20d 10h 51m -
21d 15h 13m - 23d 10h 47m - 24d 10h 14m - 26d 14h 19m - 26d 16h 00m -
26d 22h 27m - 28d 04h 11m - 30d 09h 15m - 30d 15h 50m -

February

08d 14h 51m - 13d 22h 33m - 17d 04h 31m - 17d 10h 30m(si)-22d 15h 09m -
22d 15h 36m -

March

02d 17h 04m - 03d 13h 46m - 03d 15h 38m - 10d 12h 53m - 16d 18h 00m -
17d 14h 39m - 22d 20h 34m - 29d 10h 26m -

April

02d 14h 12m - 02d 14h 26m - 03d 23h 00m - 06d 14h 53m - 09d 14h 18m -
14d 17h 11m - 16d 15h 17m - 17d 14h 25m - 17d 14h 59m - 20d 15h 50m -
24d 14h 50m - 26d 10h 25m(si)-

May

07d 08h 59m - 13d 06h 45m - 13d 11h 32m - 15d 18h 13m - 25d 14h 55m -
27d 12h 02m -

June

02d 15h 11m - 03d 10h 44m - 03d 18h 36m - 04d 09h 01m(si)-04d 10h 08m -
04d 10h 43m - 05d 13h 27m(si)-05d 15h 05m - 05d 15h 40m - 16d 13h 15m -
19d 02h 26m - 19d 16h 09m -

July

02d 07h 44m - 02d 15h 34m - 03d 14h 18m - 07d 12h 13m - 09d 19h 05m -
09d 19h 25m - 10d 19h 28m - 13d 18h 34m - 16d 07h 31m - 17d 08h 33m -
17d 10h 17m - 17d 11h 39m - 18d 07h 34m - 21d 09h 25m - 21d 20h 55m -
22d 09h 45m - 24d 18h 00m - 25d 07h 54m - 25d 15h 06m(si)-26d 15h 53m -
28d 07h 50m - 30d 06h 45m -

August

03d 21h 50m - 04d 12h 47m - 05d 19h 04m - 12d 06h 22m - 12d 13h 05m -
13d 17h 00m - 16d 20h 20m - 17d 15h 07m(si)-19d 08h 06m - 22d 09h 27m -
23d 19h 02m - 24d 17h 48m - 24d 19h 26m - 25d 14h 19m - 25d 15h 06m(si)-
27d 09h 35m - 27d 14h 32m - 28d 09h 22m - 30d 13h 49m - 30d 16h 47m -
31d 07h 17m - 31d 07h 26m - 31d 09h 52m -

September

01d 09h 47m - 01d 11h 45m - 01d 12h 04m - 01d 12h 35m - 05d 13h 51m -
06d 10h 33m - 07d 07h 12m - 07d 11h 04m(si)-08d 07h 20m - 08d 08h 34m -
08d 15h 22m - 10d 07h 43m - 11d 16h 22m - 12d 03h 35m - 15d 20h 41m -
17d 18h 37m - 18d 13h 00m - 18d 17h 35m(si)-22d 12h 55m -

October

02d 09h 05m - 02d 13h 10m - 03d 18h 52m - 05d 11h 42m(si)-05d 18h 08m -
08d 18h 24m - 14d 12h 30m - 14d 14h 10m - 15d 14h 09m - 16d 17h 35m -
17d 07h 30m - 17d 13h 54m - 19d 17h 26m - 21d 13h 30m - 22d 11h 43m -
26d 09h 44m - 26d 14h 11m - 27d 12h 10m - 29d 10h 45m - 30d 09h 26m -
31d 14h 17m - 31d 19h 40m -

November

01d 05h 50m - 08d 10h 28m - 08d 10h 48m - 10d 06h 55m - 18d 19h 16m -
23d 08h 32m - 23d 12h 37m - 23d 13h 24m - 24d 11h 08m - 26d 12h 28m -
28d 09h 05m - 28d 15h 25m - 29d 11h 48m -

December

03d 14h 07m - 04d 16h 48m - 11d 09h 02m(si)-14d 16h 56m - 14d 18h 18m -
20d 13h 56m - 23d 00h 25m - 25d 03h 21m - 26d 18h 10m - 28d 18h 50m -
30d 15h 40m - 30d 16h 13m -

TABLE 9 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap, DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	Jan. 1957				ap				Sum	Ap	Cp
1	0+1-1-4- 3o2o2-1-	13-	2	3	3	22	15	7	6	3	61	8	0.4
2	2+2-2+5o 3-2+5+5o	27-	9	6	9	48	12	9	56	48	197	25	1.2
3	4-3-2+3o 2+1+1+2-	18+	22	12	9	15	9	5	5	6	83	10	0.6
4	1+2-2o2o 1-1o1-1o	10+	5	6	7	7	3	4	3	4	39	5	0.2
5	1o1o1o2- 1o1o2-1-	9o	4	4	4	6	4	4	6	3	35	4	0.2
6	0o3-2-2+ 2o1+2-2o	14-	0	12	6	9	7	5	6	7	52	6	0.3
7	2o2o2o3- 3-2o1+0+	15o	7	7	7	12	12	7	5	2	59	7	0.4
8	3-3+2o4- 3+3-3-3o	23+	12	18	7	22	18	12	12	15	116	14	0.8
9	2o2o2-2- 3+4-3o4-	21o	7	7	6	6	18	22	15	22	103	13	0.7
10	3+4+5o4o 4o4o4+5-	34-	18	32	48	27	27	27	32	39	250	31	1.3
11	4o2-4o4- 4-1o2-2o	22-	27	6	27	22	22	4	6	7	121	15	0.9
12	2+4o2o1+ 0+0+0+1+	12o	9	27	7	5	2	2	2	5	59	7	0.4
13	2o1-1+2- 1o1o1-1+	10-	7	3	5	6	4	4	3	5	37	5	0.2
14	0+0+2-2- 2-1o1-0+	8-	2	2	6	6	6	4	3	2	31	4	0.1
15	1+1o1+2- 3-2+2+2o	15-	5	4	5	6	12	9	9	7	57	7	0.4
16	2+2o2o2o 3o1+1+1+	15+	9	7	7	7	15	5	5	5	60	8	0.4
17	2o1+1+2o 2o2-2-1+	13+	7	5	5	7	7	6	6	5	48	6	0.3
18	1o0+1+1o 1o1-0+0o	6-	4	2	5	4	4	3	2	0	24	3	0.1
19	0o0+2-2+ 2+3+2o1+	13+	0	2	6	9	9	18	7	5	56	7	0.4
20	2-1+1-1o 1+1+1-0+	8+	6	5	3	4	5	5	3	2	33	4	0.1
21	2-3+4-4- 5-6-8-9-	39o	6	18	22	22	39	67	179	300	653	82	1.8
22	8+7-6+5- 4o4o3o2+	39+	236	111	94	39	27	27	15	9	558	70	1.7
23	3o4-4+5o 4o4-4o3+	31o	15	22	32	48	27	22	27	18	211	26	1.2
24	4o5-2-3- 3+3-5+5o	29+	27	39	6	12	18	12	56	48	218	27	1.2
25	5o4-5-3o 2o2o2+4o	27-	48	22	39	15	7	7	9	27	174	22	1.1
26	2+3o3-3+ 3-3-2-3o	21+	9	15	12	18	12	12	6	15	99	12	0.7
27	2o3-2o4o 3+3-2o2-	20+	7	12	7	27	18	12	7	6	96	12	0.7
28	1-2+2-1+ 2o2-2+2+	14+	3	9	6	5	7	6	9	9	54	7	0.3
29	1+2+2o3- 5o5o4+4o	27-	5	9	7	12	48	48	32	27	188	24	1.1
30	5o6-5+5- 4-3+4-3-	34o	48	67	56	39	22	18	22	12	284	36	1.4
31	2o3o3-3- 3-3o3-3-	21+	7	15	12	12	12	15	12	12	97	12	0.7

	Kp	Sum	Feb. 1957				ap				Sum	Ap	Cp
1	2o2o1+3- 1+2-2o1o	14o	7	7	5	12	5	6	7	4	53	7	0.3
2	1-2o2-2o 3o3-3o2+	17+	3	7	6	7	15	12	15	9	74	9	0.5
3	2-2+1-1o 2o2+4-4+	18o	6	9	3	4	7	9	22	32	92	12	0.7
4	4o3+3o4- 5o4+4+5+	33o	27	18	15	22	48	32	32	56	250	31	1.3
5	5o6o5-5- 5o4-3o3+	35+	48	80	39	39	48	22	15	18	309	39	1.4
6	3o2+3+3- 2+2-1+1o	18-	15	9	18	12	9	6	5	4	78	10	0.5
7	0o1-2-3- 1o1+1+2-	10+	0	3	6	12	4	5	5	6	41	5	0.2
8	2-2o3-2- 2-2-2-2o	15o	6	7	12	6	6	6	6	7	56	7	0.4
9	2o3o2-1+ 1o1+2o2o	14+	7	15	6	5	4	5	7	7	56	7	0.4
10	3-1o1+3- 0+0+0+1-	9+	12	4	5	12	2	2	2	3	42	5	0.2
11	2-2+2-2+ 2+4-2o2-	18-	6	9	6	9	9	22	7	6	74	9	0.5
12	2+4+3+3- 2o2o4-3-	23o	9	32	18	12	7	7	22	12	119	15	0.8
13	3+5-4-5o 5+5o6+3+	37-	18	39	22	48	56	48	94	18	343	43	1.5
14	3-3-3o2- 1+1o1+1-	14+	12	12	15	6	5	4	5	3	62	8	0.4
15	0o1o3+4- 3o3o2-3o	19-	0	4	18	22	15	15	6	15	95	12	0.7
16	0+2-2+2o 2o3-2+2o	15+	2	6	9	7	7	12	9	7	59	7	0.4
17	2o1+1o3- 3+3-3-3o	19-	7	5	4	12	18	12	12	15	85	11	0.6
18	3+3o3o3o 3o3o4-4-	26-	18	15	15	15	15	15	22	22	137	17	0.9
19	4-3o4o3+ 3-3+5-4+	29o	22	15	27	18	12	18	39	32	183	23	1.1
20	4+4o3o3- 3+2+2o3+	25o	32	27	15	12	18	9	7	18	138	17	0.9
21	4o4o5+4+ 4o5-4-5o	35o	27	27	56	32	27	39	22	48	278	35	1.4
22	4+4+4o4- 4-4-3o3+	30o	32	32	27	22	22	22	15	18	190	24	1.1
23	4-4-3o2o 3-3o6o6o	30o	22	22	15	7	12	15	80	80	253	32	1.3
24	7o7o6o6o 5-3-3-2o	38o	132	132	80	80	39	12	12	7	494	62	1.7
25	3o3-2+3+ 2-1o1-0+	15o	15	12	9	18	6	4	3	2	69	9	0.5
26	2-0+1-1o 1o1o1o1+	8o	6	2	3	4	4	4	4	5	32	4	0.1
27	3-3o1+1+ 0o1-1+1o	11+	12	15	5	5	0	3	5	4	49	6	0.3
28	1-0o0+1o 1+1+1o1o	7-	3	0	2	4	5	5	4	4	27	3	0.1

TABLE 9 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap, DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	March 1957				ap				Sum	Ap	Cp
1	1-1o1+2- 3+4o4o5-	21-	3	4	5	6	18	27	27	39	129	16	0.9
2	6o8+8+7o 7-5+6+7-	55-	80	236	236	132	111	56	94	111	1056	132	1.9
3	5o5+5+3+ 3o4+3+3-	32+	48	56	56	18	15	32	18	12	255	32	1.3
4	4-4o3o3- 3-1-2-3o	21+	22	27	15	12	12	3	6	15	112	14	0.8
5	4-3+3o3- 3+3-3+3+	25+	22	18	15	12	18	12	18	18	133	17	0.9
6	4+2o2+3o 3+3+2+2-	22+	32	7	9	15	18	18	9	6	114	14	0.8
7	2-2+1+2+ 2+3+2+2+	18o	6	9	5	9	9	18	9	9	74	9	0.5
8	4o2-3o2o 3o2o3o4o	23-	27	6	15	7	15	7	15	27	119	15	0.8
9	3+4+3+2o 2+3+3o3o	25-	18	32	18	7	9	18	15	15	132	16	0.9
10	4o4+5-7- 7o6o6+6-	45-	27	32	39	111	132	80	94	67	582	73	1.8
11	4o3-2+1o 2o1+1o1o	15+	27	12	9	4	7	5	4	4	72	9	0.5
12	2o3+3o3- 2-1o0+0o	14o	7	18	15	12	6	4	2	0	64	8	0.4
13	0+1+2o3o 2+4-2o2+	17o	2	5	7	15	9	22	7	9	76	10	0.5
14	1o1-1+2+ 1-1+0+1-	8+	4	3	5	9	3	5	2	3	34	4	0.1
15	2+2+2o2- 1+2-3-4+	18+	9	9	7	6	5	6	12	32	86	11	0.6
16	5o4+4+2+ 3o4-6o5+	34o	48	32	32	9	15	22	80	56	294	37	1.4
17	3-3+3+2+ 3o4o2+3-	24-	12	18	18	9	15	27	9	12	120	15	0.8
18	2o3o2+3+ 4o2-2+3-	21+	7	15	9	18	27	6	9	12	103	13	0.7
19	2+2-3-3- 3-2o3o3o	20o	9	6	12	12	12	7	15	15	88	11	0.6
20	3+4-4-3- 1+1o2-3+	21-	18	22	22	12	5	4	6	18	107	13	0.8
21	1+3o1+1o 2+5-4+5o	23o	5	15	5	4	9	39	32	48	157	20	1.0
22	4o3o4-4- 4-4-3+5-	30-	27	15	22	22	22	22	18	39	187	23	1.1
23	4+4o3o4o 3o3o3-2+	26+	32	27	15	27	15	15	12	9	152	19	1.0
24	3o2o2+2- 1o1o4-4-	18+	15	7	9	6	4	4	22	22	89	11	0.6
25	4+6o5-5- 5-2+2-1o	29+	32	80	39	39	39	9	6	4	248	31	1.3
26	1+1+1+3o 4-4-2+4-	20+	5	5	5	15	22	22	9	22	105	13	0.8
27	4+4-3o4o 5-4+5+7o	36+	32	22	15	27	39	32	56	132	355	44	1.5
28	7o7-6+6- 3+4o2+1+	37-	132	111	94	67	18	27	9	5	463	58	1.7
29	3+5+4+4o 7o8-6+6o	44o	18	56	32	27	132	179	94	80	618	77	1.8
30	6-5-3o2- 2o3-2o3+	25o	67	39	15	6	7	12	7	18	171	21	1.1
31	3o3+3+3- 3o4o4+4o	28-	15	18	18	12	15	27	32	27	164	20	1.0

	Kp	Sum	April 1957				ap				Sum	Ap	Cp
1	4o4+4o3+ 3o3+4-4-	29+	27	32	27	18	15	18	22	22	181	23	1.1
2	4+2-3o3o 2+2+3+3+	23+	32	6	15	15	9	9	18	18	122	15	0.9
3	3o2o3-3+ 3o3o4o5o	26o	15	7	12	18	15	15	27	48	157	20	1.0
4	4o4+3o2+ 3o3+3+3o	26+	27	32	15	9	15	18	18	15	149	19	1.0
5	4o3+3+5+ 6-5o3-5o	34+	27	18	18	56	67	48	12	48	294	37	1.4
6	6-5o5-5- 3-2-1o1-	26o	67	48	39	39	12	6	4	3	218	27	1.2
7	1o1+2-1o 0+1-0+1o	7+	4	5	6	4	2	3	2	4	30	4	0.1
8	2o2+3o3- 3o2o3-3o	21-	7	9	15	12	15	7	12	15	92	12	0.7
9	3-4+4o3o 4+4-4-5-	30+	12	32	27	15	32	22	22	39	201	25	1.2
10	5+7-7-6- 5-5+3+2o	40-	56	111	111	67	39	56	18	7	465	58	1.7
11	3o2+2-5- 5-2+2o3o	24-	15	9	6	39	39	9	7	15	139	17	0.9
12	2o3-4-1+ 2o3o3o2o	20-	7	12	22	5	7	15	15	7	90	11	0.6
13	3+3-4-2o 3-2-1-1+	18o	18	12	22	7	12	6	3	5	85	11	0.6
14	1-1o0+0+ 0o2o1+1+	7o	3	4	2	2	0	7	5	5	28	4	0.1
15	0+2o2o3o 3+2o3+6-	22-	2	7	7	15	18	7	18	67	141	18	1.0
16	4+4o2+2+ 3-3+3-3+	25o	32	27	9	9	12	18	12	18	137	17	0.9
17	3+4o3+4+ 5+4o6o8-	38o	18	27	18	32	56	27	80	179	437	55	1.6
18	6+4-3o4- 2+6-5+5o	35o	94	22	15	22	9	67	56	48	333	42	1.5
19	6+6+7-4+ 5-5o5-4o	42o	94	94	111	32	39	48	39	27	484	60	1.7
20	4o4o3o2o 2o3-3-2+	23-	27	27	15	7	7	12	12	9	116	14	0.8
21	3+4-3o3- 4-4o3-2+	25+	18	22	15	12	22	27	12	9	137	17	0.9
22	1o0+0+0+ 1-2-2o1o	7+	4	2	2	2	3	6	7	4	30	4	0.1
23	3-3o2o2- 3+1+2o3o	19o	12	15	7	6	18	5	7	15	85	11	0.6
24	4o3o3-4- 5-5-4-5-	31o	27	15	12	22	39	39	22	39	215	27	1.2
25	3o2-2-2o 3-3o2+2-	18o	15	6	6	7	12	15	9	6	76	10	0.5
26	2o3o3+4o 5-5-4o3o	29-	7	15	18	27	39	39	27	15	187	23	1.1
27	5o4o4-3+ 3+2+2o3-	26+	48	27	22	18	18	9	7	12	161	20	1.0
28	2-2-2+3- 4-5-4-4o	24+	6	6	9	12	22	39	22	27	143	18	1.0
29	3+4o2o3o 3o3o2o1-	21o	18	27	7	15	15	15	7	3	107	13	0.8
30	2o4-2o2o 2o3o3o3+	21o	7	22	7	7	7	15	15	18	98	12	0.7

TABLE 9 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap, DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	May 1957				ap				Sum	Ap	Cp
1	4o4+4o3+	2+2+1+1o	23-	27	32	27	18	9	9	5	4	131	16	0.9
2	2o3o3+3o	3-1o1o2o	18o	7	15	18	15	12	4	4	7	82	10	0.6
3	2-2+1+3-	2o3-3-4o	19+	6	9	5	12	7	12	12	27	90	11	0.6
4	1+1+2+2+	3-3-3-3-	18o	5	5	9	9	12	12	12	12	76	10	0.5
5	3-2o1+2-	2o2o1+3-	16-	12	7	5	6	7	7	5	12	61	8	0.4
6	3-3-2+4+	3o2-2-2+	21-	12	12	9	32	15	6	6	9	101	13	0.7
7	3-4-3-2o	2o3-2+1o	19o	12	22	12	7	7	12	9	4	85	11	0.6
8	0+1o3-3-	2+3-3-4o	18+	2	4	12	12	9	12	12	27	90	11	0.6
9	4-5-5-4-	3+3o3o2-	28-	22	39	39	22	18	15	15	6	176	22	1.1
10	2-2+2-2+	2o1+3+4-	18+	6	9	6	9	7	5	18	22	82	10	0.6
11	2+2o1o1+	2-1+2o3+	15o	9	7	4	5	6	5	7	18	61	8	0.4
12	2+1o1+2-	1o2-0+2o	11+	9	4	5	6	4	6	2	7	43	5	0.2
13	3-3-2-3-	3-3-3o2+	20+	12	12	6	12	12	12	15	9	90	11	0.6
14	2-2+1o1+	1+1o2o1+	12o	6	9	4	5	5	4	7	5	45	6	0.3
15	1+0+1-1+	2-1+1+2+	10+	5	2	3	5	6	5	5	9	40	5	0.2
16	0+0+1-1-	0+1+2+1o	7o	2	2	3	3	2	5	9	4	30	4	0.1
17	1-2o2-2-	1o3o2o2o	14o	3	7	6	6	4	15	7	7	55	7	0.3
18	2-1+2-1+	2-1o2o2o	13-	6	5	6	5	6	4	7	7	46	6	0.3
19	2-1-2-2-	3+3+3+3+	19o	6	3	6	6	18	18	18	18	93	12	0.7
20	3o4-3+3o	3+4-3+2+	26-	15	22	18	15	18	22	18	9	137	17	0.9
21	2+3o3-4-	3+2+2+2o	22-	9	15	12	22	18	9	9	7	101	13	0.7
22	2-2+2-2o	1+2o1-1-	12+	6	9	6	7	5	7	3	3	46	6	0.3
23	2+2-3-1+	2o2+3-1+	16+	9	6	12	5	7	9	12	5	65	8	0.4
24	1o1-2o3o	2-1o1o0+	11-	4	3	7	15	6	4	4	2	45	6	0.3
25	2-2+3o3o	3o2o2+3+	21-	6	9	15	15	15	7	9	18	94	12	0.7
26	4-4-4+5o	4-5-3+4-	32o	22	22	32	48	22	39	18	22	225	28	1.2
27	2+2+3o3-	2o1+1o2-	16+	9	9	15	12	7	5	4	6	67	8	0.5
28	2-1o2+2o	2-2+1o2o	14o	6	4	9	7	6	9	4	7	52	6	0.3
29	1o1+2+1o	1+2o1o1+	11+	4	5	9	4	5	7	4	5	43	5	0.2
30	3-1+3o5+	5-5-5-3o	29+	12	5	15	56	39	39	39	15	220	28	1.2
31	3-4-2-3-	1o1o2+2+	17+	12	22	6	12	4	4	9	9	78	10	0.5

	Kp	Sum	June 1957				ap				Sum	Ap	Cp
1	0+1-1+1o	3-2o0+1o	9+	2	3	5	4	12	7	2	4	39	5	0.2
2	1o2+1o1+	1o1o1o2o	11-	4	9	4	5	4	4	4	7	41	5	0.2
3	2-4-3o5-	4+4+6-5o	32+	6	22	15	39	32	32	67	48	261	33	1.3
4	5-5+4-4o	3o5-5-6-	36-	39	56	22	27	15	39	39	67	304	38	1.4
5	6-4-3o3-	2+4o4o5+	31-	67	22	15	12	9	27	27	56	235	29	1.3
6	4+5o5-4+	3+3-4+5o	34-	32	48	39	32	18	12	32	48	2b1	33	1.3
7	4+2o1+2-	1-1-1-3o	14+	32	7	5	6	3	3	3	15	74	9	0.5
8	3-3o2o2-	2+1o1o1+	15o	12	15	7	6	9	4	4	5	62	8	0.4
9	1-1+1+0+	1-1o2-1-	8-	3	5	5	2	3	4	6	3	31	4	0.1
10	1o0o0+1-	0+1-1-2o	6-	4	0	2	3	2	3	3	7	24	3	0.1
11	1o1o1-1-	1-1-1-1+	7-	4	4	3	3	3	3	3	5	28	4	0.1
12	2o1o2-0+	3-3-1o2-	13o	7	4	6	2	12	12	4	6	53	7	0.3
13	1o1o2-3o	1+2-3-3+	16-	4	4	6	15	5	6	12	18	70	9	0.5
14	2-2-1+2-	2+1+3-2-	14+	6	6	5	6	9	5	12	6	55	7	0.3
15	3-3o3-2+	4-5o4-2+	25+	12	15	12	9	22	48	22	9	149	19	1.0
16	2-1-1+1+	2-1+1o2+	11+	6	3	5	5	6	5	4	9	43	5	0.2
17	2o4o4o3-	4-2+2o4-	24+	7	27	27	12	22	9	7	22	133	17	0.9
18	5-5-4o3-	3+2o3o4o	28+	39	39	27	12	18	7	15	27	184	23	1.1
19	5-5-3o3+	5+3+2o3-	29o	39	39	15	18	56	18	7	12	204	26	1.2
20	3o3+3-1+	2o4-4-2+	22o	15	18	12	5	7	22	22	9	110	14	0.8
21	2+3o3+3-	1+2+4o3-	22-	9	15	18	12	5	9	27	12	107	13	0.8
22	3+2-2+5-	4+2o2o2+	23-	18	6	9	39	32	7	7	9	127	16	0.9
23	2o1+1-2-	2+2-3+2o	15o	7	5	3	6	9	6	18	7	61	8	0.4
24	4o3+4-3o	2o2-2-2+	22-	27	18	22	15	7	6	6	9	110	14	0.8
25	5-4-3+5o	5-5-6-5+	37o	39	22	18	48	39	39	67	56	328	41	1.5
26	5o6o6+7-	7o7-5-5+	48-	48	80	94	111	132	111	39	56	671	84	1.8
27	3o2o3o3+	4o3-2+4+	25-	15	7	15	18	27	12	9	32	135	17	0.9
28	3o3o4o4-	4+3+3-2o	26o	15	15	27	22	32	18	12	7	148	18	1.0
29	1o1o1o1+	2o1o1o2+	11-	4	4	4	5	7	4	4	9	41	5	0.2
30	3o6+5+8-	8o8o8o8+	55-	15	94	56	179	207	207	207	236	1201	150	2.0

TABLE 9 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap, DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	July 1957				ap				Sum	Ap	Cp
1	7+7+7-3+ 2-5-7o5o	43o	154	154	111	18	6	39	132	48	662	83	1.8
2	2-1o3-5- 8o6+6-2+	32+	6	4	12	39	207	94	67	9	438	55	1.6
3	6-4+4-4+ 5+1+2+3o	30o	67	32	22	32	56	5	9	15	238	30	1.3
4	1o1-0+1+ 1o2-4-5o	15-	4	3	2	5	4	6	22	48	94	12	0.7
5	5-7+6o6- 3+2o3o6-	38-	39	154	80	67	18	7	15	67	447	56	1.6
6	2+3-3+3- 2+2+4-5-	24o	9	12	18	12	9	9	22	39	130	16	0.9
7	2+3-2o1+ 2o1+3+2+	17+	9	12	7	5	7	5	18	9	72	9	0.5
8	3-2+3o1+ 2o2+2-2o	17+	12	9	15	5	7	9	6	7	70	9	0.5
9	3-1o2-1o 1+2-1+2-	12+	12	4	6	4	5	6	5	6	48	6	0.3
10	2o2+1o1- 1-1-1-1-	9-	7	9	4	3	3	3	3	3	35	4	0.2
11	1+1-0+1+ 3-0+1o1+	9o	5	3	2	5	12	2	4	5	38	5	0.2
12	3o2+3-1+ 2+1+2+2o	17+	15	9	12	5	9	5	9	7	71	9	0.5
13	1+1o1-1- 1-1o1-0o	6o	5	4	3	3	3	4	3	0	25	3	0.1
14	0+1o1-2- 2o1+2-3-	11+	2	4	3	6	7	5	6	12	45	6	0.3
15	3-1o1-1+ 1o1-0+1o	9-	12	4	3	5	4	3	2	4	37	5	0.2
16	1+0+3o4- 3+4o4o3o	23-	5	2	15	22	18	27	27	15	131	16	0.9
17	3-1+1-2+ 2+1+2+3-	16-	12	5	3	9	9	5	9	12	64	8	0.4
18	2-2o2+3o 3o4-3o3-	21+	6	7	9	15	15	22	15	12	101	13	0.7
19	4o3o3+3- 4o4+5-4+	30+	27	15	18	12	27	32	39	32	202	25	1.2
20	3o3o2o1+ 2o2o2+4-	19+	15	15	7	5	7	7	9	22	87	11	0.6
21	2o2-1-1+ 1+1+2-2+	12+	7	6	3	5	5	5	6	9	46	6	0.3
22	2-3+4o4+ 3+3+6-4-	29+	6	18	27	32	18	18	67	22	208	26	1.2
23	4-5-1o1o 1-1-1-3-	15o	22	39	4	4	3	3	3	12	90	11	0.6
24	3-1+3-2+ 3o3o3-3-	20+	12	5	12	9	15	15	12	12	92	12	0.7
25	2+1+2o1o 1o2+2-2-	13+	9	5	7	4	4	9	6	6	50	6	0.3
26	1+1o1o1o 1+1-0+1-	7+	5	4	4	4	5	3	2	3	30	4	0.1
27	0+1o0o1- 1o2-4o3o	12-	2	4	0	3	4	6	27	15	61	8	0.4
28	3o2-2-1o 1o1o1+1+	12o	15	6	6	4	4	4	5	5	49	6	0.3
29	2o3+3-4- 3o2o1+2o	20o	7	18	12	22	15	7	5	7	93	12	0.7
30	1o2o2o1+ 1o1-2-2o	12-	4	7	7	5	4	3	6	7	43	5	0.2
31	2-1+2-2o 2-2-1+3o	14+	6	5	6	7	6	6	5	15	56	7	0.4

	Kp	Sum	August 1957				ap				Sum	Ap	Cp
1	2-2+2+1o 2o1+2-1+	14-	6	9	9	4	7	5	6	5	51	6	0.3
2	3o2o2-2- 2+1+2o3o	17o	15	7	6	6	9	5	7	15	70	9	0.5
3	3-1o2+2o 2o6+5+4o	26-	12	4	9	7	7	94	56	27	216	27	1.2
4	5+2o2o1- 1o2-1o2-	15+	56	7	7	3	4	6	4	6	93	12	0.7
5	2-1o1o1- 1-3-3+4+	15+	6	4	4	3	3	12	18	32	82	10	0.6
6	3o4+6-4- 4o4-4+4+	33o	15	32	67	22	27	22	32	32	249	31	1.3
7	3o2o3-2- 2o1o1o1+	15-	15	7	12	6	7	4	4	5	60	8	0.4
8	1o2o2+2o 2o1-3-2+	15o	4	7	9	7	7	3	12	9	58	7	0.4
9	4o3+2+1+ 5-2o2o3+	23o	27	18	9	5	39	7	7	18	130	16	0.9
10	4o3o1+2- 0+1-1o2+	14+	27	15	5	6	2	3	4	9	71	9	0.5
11	2-1-0+1o 1+1+1o2-	9o	6	3	2	4	5	5	4	6	35	4	0.2
12	2+4-3+3o 4o4o4o2+	27-	9	22	18	15	27	27	27	9	154	19	1.0
13	4+5+6-4+ 4-3o4-3o	33o	32	56	67	32	22	15	22	15	261	33	1.3
14	1-1+1o2- 3-2+3-2+	15-	3	5	4	6	12	9	12	9	60	8	0.4
15	4-2o2-1+ 1o1o3-3o	16+	22	7	6	5	4	4	12	15	75	9	0.5
16	2+2+1-1+ 1o1o1+1o	11o	9	9	3	5	4	4	5	4	43	5	0.2
17	1-0+0+1- 2-2o0+1-	7-	3	2	2	3	6	7	2	3	28	4	0.1
18	2o1+0+3- 3-1+2-2+	14+	7	5	2	12	12	5	6	9	58	7	0.4
19	4o4-3+3+ 2-1o0+1o	18+	27	22	18	18	6	4	2	4	101	13	0.7
20	1-1+1+2o 3+3o3-3+	18-	3	5	5	7	18	15	12	18	83	10	0.6
21	4o5+3+3- 2+4-1+1-	23+	27	56	18	12	9	22	5	3	152	19	1.0
22	0o1-1+2- 1-1o1o1+	8-	0	3	5	6	3	4	4	5	30	4	0.1
23	1-0o0+1o 1+0+0+0+	4+	3	0	2	4	5	2	2	2	20	2	0.0
24	0o0+0+1- 1o1-1-1o	5-	0	2	2	3	4	3	3	4	21	3	0.0
25	0+1o1o1+ 2-2o3o3-	13o	2	4	4	5	6	7	15	12	55	7	0.3
26	2-1o1-1+ 2+3-3-2+	15-	6	4	3	5	9	12	12	9	60	8	0.4
27	4-4o4-3+ 3-3-4-3o	27-	22	27	22	18	12	12	22	15	150	19	1.0
28	2-2+3+2+ 3-2+2o3-	19+	6	9	18	9	12	9	7	12	82	10	0.6
29	2+1+1-1+ 2o1+7-6o	22-	9	5	3	5	7	5	111	80	225	28	1.2
30	7-6-4+4+ 2o5-3o1o	32-	111	67	32	32	7	39	15	4	307	38	1.4
31	2o3-3-2- 4-5o7o5o	30-	7	12	12	6	27	48	132	48	292	36	1.4

TABLE 9 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap
DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	Sept. 1957				ap				Sum	Ap	Cp
1	6-6-4+4- 3+1+2o2+	28+	67	67	32	22	18	5	7	9	227	28	1.2
2	3-6o6+5+ 7o6o8-8-	49-	12	80	94	56	132	80	179	179	812	102	1.9
3	7-6+6+7+ 8o9-6o5-	54o	111	94	94	154	207	300	80	39	1079	135	1.9
4	4-5-2+3- 8+9o8o8+	47o	22	39	9	12	236	400	207	236	1161	145	2.0
5	8+9-7-5o 5-4o5+6o	49-	236	300	111	48	39	27	56	80	897	112	1.9
6	5-5-2+5- 6-5+4+2+	34o	39	39	9	39	67	56	32	9	290	36	1.4
7	3o4-2o3o 2o2+2-2o	20-	15	22	7	15	7	9	6	7	88	11	0.6
8	1+1-1+2o 2+2+1o3-	14-	5	3	5	7	9	9	4	12	54	7	0.3
9	3-4-4-4- 3-2o2o1-	21o	12	22	22	22	12	7	7	3	107	13	0.8
10	1o1+3-2o 1+3-2+2-	15o	4	5	12	7	5	12	9	6	60	8	0.4
11	1+1o2+2o 1+1+2-2-	13-	5	4	9	7	5	5	6	6	47	6	0.3
12	2-2-1+2o 2o2+1+3-	15o	6	6	5	7	7	9	5	12	57	7	0.4
13	8-8+9-9- 7o6o4o4o	54+	179	236	300	300	132	80	27	27	1281	160	2.0
14	3o3+5+6+ 5+4-2+4+	34-	15	18	56	94	56	22	9	32	302	38	1.4
15	4-4+2o2o 2o2+3o3o	22+	22	32	7	7	7	9	15	15	114	14	0.8
16	5-4-1+2- 1+1+3-2-	18+	39	22	5	6	5	5	12	6	100	12	0.7
17	2-2o2-3- 4-4-3o2-	20o	6	7	6	12	22	22	15	6	96	12	0.7
18	4-3o2-1o 2o3-3o3-	20-	22	15	6	4	7	12	15	12	93	12	0.7
19	1+1+1+2- 2-1o0+0+	9o	5	5	5	6	6	4	2	2	35	4	0.2
20	2-0+1+2- 1o2+2+2o	13-	6	2	5	6	4	9	9	7	48	6	0.3
21	3-2-1+7+ 6o7-7-7-	39o	12	6	5	154	80	111	111	111	590	74	1.8
22	5-6-6-5- 8o8+5o7o	49o	39	67	67	39	207	236	48	132	835	104	1.9
23	8o9-8-8- 8-7-7-5o	58o	207	300	179	179	179	111	111	48	1314	164	2.0
24	5o5o4+5- 5+3o3+2o	33-	48	48	32	39	56	15	18	7	263	33	1.3
25	4-3o5-4o 4o2-1o1+	23+	22	15	39	27	27	6	4	5	145	18	1.0
26	2-3-2o3- 3-2+1+1-	16o	6	12	7	12	12	9	5	3	66	8	0.4
27	0+0+2-1o 1+1+1o2-	9-	2	2	6	4	5	5	4	6	34	4	0.1
28	1+4-3o1+ 1o1+3o1+	16o	5	22	15	5	4	5	15	5	76	10	0.5
29	4o5+5o4+ 8o9-8+8o	52-	27	56	48	32	207	300	236	207	1113	139	1.9
30	6+6-5+6- 5o5o4o5-	42-	94	67	56	67	48	48	27	39	446	56	1.6

	Kp	Sum	Oct. 1957				ap				Sum	Ap	Cp
1	4+4o3o2o 4-2+4+4-	27+	32	27	15	7	22	9	32	22	166	21	1.1
2	4-4-2-2- 3-2+2-3o	20+	22	22	6	6	12	9	6	15	98	12	0.7
3	3-2o1+3+ 4-5-4+3o	25o	12	7	5	18	22	39	32	15	150	19	1.0
4	3o3o2+3- 2+3-3o3-	22-	15	15	9	12	9	12	15	12	99	12	0.7
5	3o3o2-2+ 2o3-3-2o	19+	15	15	6	9	7	12	12	7	83	10	0.6
6	2-0+1o1- 0o0o0+0+	4+	6	2	4	3	0	0	2	2	19	2	0.0
7	1o2o2-2- 2-1-2o1+	12o	4	7	6	6	6	3	7	5	44	6	0.2
8	2-0o1o1- 0+0+0+0+	5-	6	0	4	3	2	2	2	2	21	3	0.0
9	0+2-2+2- 2+2+2o2+	15o	2	6	9	6	9	9	7	9	57	7	0.4
10	3o4o4o3o 2+3o4-3-	26-	15	27	27	15	9	15	22	12	142	18	1.0
11	3+4+3+4+ 4-3o2+2+	27-	18	32	18	32	22	15	9	9	155	19	1.0
12	2+3o3-4- 3-3-2-3+	22o	9	15	12	22	12	12	6	18	106	13	0.8
13	5o5+3o2+ 3-2+4+4o	29o	48	56	15	9	12	9	32	27	208	26	1.2
14	4+6+6-5o 4+5+4o5o	40o	32	94	67	48	32	56	27	48	404	50	1.6
15	3+2o2-2+ 3o3-3+2o	20+	18	7	6	9	15	12	18	7	92	12	0.7
16	1+0+0+1- 1+1+2-0+	7+	5	2	2	3	5	5	6	2	30	4	0.1
17	1+1+1+3o 3-2o1o1+	14o	5	5	5	15	12	7	4	5	58	7	0.4
18	2-1+2-1+ 1-2-3-1+	12+	6	5	6	5	3	6	12	5	48	6	0.3
19	1-1+3-3+ 2-2+3-2-	16+	3	5	12	18	6	9	12	6	71	9	0.5
20	2o2+1+2o 2o3o3-4o	19+	7	9	5	7	7	15	12	27	89	11	0.6
21	3+3-3-2- 3-4o4-7-	27+	18	12	12	6	12	27	22	111	220	28	1.2
22	4+3o4-4- 2+3+3-4-	27-	32	15	22	22	9	18	12	22	152	19	1.0
23	5o3-4-3o 1+2o4o4-	25+	48	12	22	15	5	7	27	22	158	20	1.0
24	2o2-2o2+ 3-2-4-1o	17o	7	6	7	9	12	6	22	4	73	9	0.5
25	2o2-2o3o 2o1+2o2+	16+	7	6	7	15	7	5	7	9	63	8	0.4
26	3o2o1+2+ 2o1+2-2o	16-	15	7	5	9	7	5	6	7	61	8	0.4
27	2o2o2o3- 4o3+2o2+	20+	7	7	7	12	27	18	7	9	94	12	0.7
28	4o2o3+3+ 2o3o3-1o	21+	27	7	18	18	7	15	12	4	108	14	0.8
29	4-3o4-3o 3+3-3+4-	26+	22	15	22	15	18	12	18	22	144	18	1.0
30	3o4-5-3o 3-2o3-1+	23o	15	22	39	15	12	7	12	5	127	16	0.9
31	1o1+2-2o 4-1o2-2-	14o	4	5	6	7	22	4	6	6	60	8	0.4

TABLE 9 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap, DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	Nov. 1957				ap				Sum	Ap	Cp
1	1+3+2+2+ 2-2o2-2-	16+	5	18	9	9	6	7	6	6	66	8	0.4
2	1+2-2o2o 2-1o2-3+	15-	5	6	7	7	6	4	6	18	59	7	0.4
3	3+1+3o3+ 3+3o2+1o	21-	18	5	15	18	18	15	9	4	102	13	0.7
4	1+0o1o1- 0+2-1+1+	8-	5	0	4	3	2	6	5	5	30	4	0.1
5	0+1-1-1- 1o2-1+1o	7+	2	3	3	3	4	6	5	4	30	4	0.1
6	0o0o1+1+ 2o3-6-6+	19+	0	0	5	5	7	12	67	94	190	24	1.1
7	7o4+3+4- 3+3-2+1o	28-	132	32	18	22	18	12	9	4	247	31	1.3
8	1-3-4-4- 4-3o3o4+	25-	3	12	22	22	22	15	15	32	143	18	1.0
9	4o4+5-3+ 4+4o4-4+	33-	27	32	39	18	32	27	22	32	229	29	1.3
10	5o4+4o4- 4-4-3+3o	31-	48	32	27	22	22	22	18	15	206	26	1.2
11	4o4-4o4- 4o3-3-4-	28+	27	22	27	22	27	12	12	22	171	21	1.1
12	4-3-3-4- 4o4-2o3-	25o	22	12	12	22	27	22	7	12	136	17	0.9
13	3-2-2+3- 3o2+2+3o	20o	12	6	9	12	15	9	9	15	87	11	0.6
14	4-3-3o4o 4o4o4-4-	29-	22	12	15	27	27	27	22	22	174	22	1.1
15	4o4o4o4o 3o3+3-3-	28-	27	27	27	27	15	18	12	12	165	21	1.1
16	3-2+2+3- 3-3-2+1+	19o	12	9	9	12	12	12	9	5	80	10	0.6
17	2-2-1o1+ 2-1-1-3o	12-	6	6	4	5	6	3	3	15	48	6	0.3
18	4-4o4o4+ 5+4o3o2+	30o	22	27	27	32	39	27	15	9	198	25	1.2
19	2-3o3-3- 5o1o2o2o	18o	6	15	12	12	15	4	7	7	78	10	0.5
20	2o2o1+3- 3o3o3-2+	19o	7	7	5	12	15	15	12	9	82	10	0.6
21	0+0o1+0+ 1+1o1+2o	8-	2	0	5	2	5	4	5	7	30	4	0.1
22	2o1+1o1o 2o2+2o0+	12o	7	5	4	4	7	9	7	2	45	6	0.3
23	0+1-2-2- 3-2+1+3o	14-	2	3	6	6	12	9	5	15	58	7	0.4
24	3o3+2+2o 3-3o3-2+	21+	15	18	9	7	12	15	12	9	97	12	0.7
25	3+4o5+4+ 3+4o4o4+	33-	18	27	56	32	18	27	27	32	237	30	1.3
26	5o5o5o4- 4+7-7-6+	43-	48	48	48	22	32	111	111	94	514	64	1.7
27	6+6+5o5o 3+4o3+4o	37+	94	94	48	48	18	27	18	27	374	47	1.5
28	4o4+5o4+ 4o3+3+3+	32-	27	32	48	32	27	18	18	18	220	28	1.2
29	4-4o2+3+ 3+3+2o2+	24+	22	27	9	18	18	18	7	9	128	16	0.9
30	3-3o2+2+ 3o2+2o1o	19-	12	15	9	9	15	9	7	4	80	10	0.6

	Kp	Sum	Dec. 1957				ap				Sum	Ap	Cp
1	5-6-5-4- 3o3-2+4o	31-	39	67	39	22	15	12	9	27	230	29	1.3
2	3o4-4-4- 4-3o2o2o	25-	15	22	22	22	22	15	7	7	132	16	0.9
3	2o2+3+3+ 4-3-2o2+	22-	7	9	18	18	22	12	7	9	102	13	0.7
4	3o2-3o3o 2o2-1-2+	17+	15	6	15	15	7	6	3	9	76	10	0.5
5	4o4o4o3+ 3+4-5-4+	31+	27	27	27	18	18	22	39	32	210	26	1.2
6	4o5-4-5- 4o4+4-3-	32-	27	39	22	39	27	32	22	12	220	28	1.2
7	3-3-5-4o 5-3-3-3o	27o	12	12	39	27	39	12	12	15	168	21	1.1
8	3o3o3-3- 2o2-2+2+	20-	15	15	12	12	7	6	9	9	85	11	0.6
9	3+3o3-4- 4-4-2+4o	27-	18	15	12	22	22	22	9	27	147	18	1.0
10	4-4-3-3+ 3+4+4-4+	29o	22	22	12	18	18	32	22	32	178	22	1.1
11	4-6-5+4+ 4+4-5-5+	37o	22	67	56	32	32	22	39	56	326	41	1.5
12	4+4+4o5- 3+4o4+4o	33o	32	32	27	39	18	27	32	27	234	29	1.3
13	3+3+3-5o 3+5-3o1o	26+	18	18	12	48	18	39	15	4	172	22	1.1
14	3o3-2+2- 2-1o2-2+	16+	15	12	9	6	6	4	6	9	67	8	0.5
15	3-3o3o4+ 5-5-3o1+	27-	12	15	15	32	39	39	15	5	172	22	1.1
16	3o3-2+2+ 3-2+3+4-	22+	15	12	9	9	12	9	18	22	106	13	0.8
17	4-4+5-2+ 2o3o3+3+	27-	22	32	39	9	7	15	18	18	160	20	1.0
18	3+3-2+3o 3-3-1+2o	20o	18	12	9	15	12	12	5	7	90	11	0.6
19	3-3o3-4o 4-3o4+4-	27o	12	15	12	27	22	15	32	22	157	20	1.0
20	4-5-3o3o 3o3-3+4-	27o	22	39	15	15	15	12	18	22	158	20	1.0
21	3-5-4o2+ 2o2o2o2o	22-	12	39	27	9	7	7	7	7	115	14	0.8
22	2+2+1o1- 1-1-1o0o	9-	9	9	4	3	3	3	4	0	35	4	0.2
23	1+1+1o1+ 1o1-1-1-	8o	5	5	4	5	4	3	3	3	32	4	0.1
24	1-1+1-3- 2+2-2+2-	13+	3	5	3	12	9	6	9	6	53	7	0.3
25	1+3+4-3- 3o2+4-4-	24-	5	18	22	12	15	9	22	22	125	16	0.9
26	3-4+3+4- 4o3o3o2-	26-	12	32	18	22	27	15	15	6	147	18	1.0
27	2o2-1o1+ 2+1+2o2+	14o	7	6	4	5	9	5	7	9	52	6	0.3
28	1o1+1-1- 1o1o1+1+	8+	4	5	3	3	4	4	5	5	33	4	0.1
29	0+1-1-1+ 2+1+1+3o	11o	2	3	3	5	9	5	5	15	47	6	0.3
30	3+3o4o5- 4o2o1o1+	23+	18	15	27	39	27	7	4	5	142	18	1.0
31	4o5o6-5+ 5-5+6-6-	41+	27	48	67	56	39	56	67	67	427	53	1.6

TABLE 10 FREQUENCIES OF Kp INDICES, 1957

Kp	Ja	Fe	Mr	Ap	My	Je	Jl	Au	Se	Oc	No	De
0o	3	4	1	1	.	1	2	3	.	3	4	1
0+	12	7	3	8	7	6	8	14	5	11	6	1
-	13	9	5	6	8	17	13	21	3	6	8	13
1o	16	18	11	7	14	13	27	29	10	8	12	11
+	14	17	14	6	28	17	32	25	26	20	17	16
-	27	20	14	12	30	19	23	21	21	27	15	10
2o	31	21	14	27	28	19	21	13	19	31	16	15
+	19	12	26	14	33	17	22	22	15	23	21	23
-	23	22	18	20	31	18	20	20	16	29	25	26
3o	12	24	28	33	17	17	18	13	12	26	20	28
+	11	15	25	24	15	13	10	11	3	14	21	19
-	14	16	16	16	12	12	9	12	14	20	20	27
4o	14	7	17	19	4	11	6	10	7	10	25	17
+	4	9	14	8	3	9	5	8	6	9	12	13
-	6	6	9	14	6	14	6	2	12	2	2	17
5o	9	6	3	7	1	6	2	2	8	4	7	2
+	3	3	6	5	1	6	1	4	8	2	1	4
-	2	.	3	5		4	5	3	7	1	1	5
6o	.	5	5	1		1	1	1	6	.	.	
+	1	1	4	3		2	1	1	5	1	4	
-	1	.	4	3		2	1	2	7	1	2	
7o	.	2	5	.		1	1	1	3		1	
+	.		.	.		.	3		2			
-	1		1	1		1	.		6			
8o	.		.			3	1		6			
+	1		2			1			6			
-	1								6			
9o									1			
	248	224	248	240	248	240	248	248	240	248	240	248

TABLE 11 MONTHLY AVERAGES OF Ap (unit 2 gammas) AND Cp, 1957

	Ja	Fe	Mr	Ap	My	Ju	Jl	Au	Se	Oc	No	De	Year
Ap	17	17	26	21	11	22	16	14	49	14	18	18	20
Cp	0.69	0.72	0.96	0.93	0.55	0.78	0.64	0.63	1.08	0.68	0.81	0.84	0.78

TABLE 12 LIST OF MAGNETIC STORMS, 1957

Gives consecutive sequences of three-hour-intervals (Eighths E of the Greenwich day) in which at least one Kp reached or surpassed 7+, and no Kp was smaller than 5-.

Beginning	s.c. d GMT	Duration Eighths	Number of Eighths with Kp= 7- 7o 7+	8- 8o 8+	9- 9o
Jan. 21 E5	21 12.55	8	1 . .	1 . 1	1 .
Mch. 01 E8	01 16.14	12	1 1 .	. . 2	. .
Mch. 29 E5	29 13.15	6	. 1 .	1 . .	. .
Apr. 17 E7	17 11.36	3	. . .	1 . .	. .
June 30 E2	30 05.28	10	1 . 2	1 3 1	. .
July 02 E4	02 08.57	4	. . .	. 1 .	. .
July 04 E8	05 00.42	5	. . 1	. . .	. .
Sep. 02 E2	02 03.14	15	1 1 1	2 1 .	1 .
Sep. 04 E5	04 13.00	9	1 . .	. 1 3	1 1
Sep. 13 E1	13 00.46	6	. 1 .	1 . 1	2 .
Sep. 21 E4	21 10.05	23	5 1 1	3 2 1	1 .
Sep. 29 E5	29 00.16	10	. . .	. 2 1	1 .

TABLE 13 VERY QUIET INTERVALS, 1957

Kp not exceeding 1+ for at least 8 intervals (= one day) in succession

First.....last Eighth		Duration Eighths	First.....last Eighth		Duration Eighths
Jan. 17 E8	19 E2	11	July 26 E1	27 E5	13
Feb. 27 E3	Mch. 01 E3	17	Aug. 16 E3	17 E4	10
June 08 E6	09 E6	9	Aug. 22 E5	25 E4	24
June 09 E8	10 E7	8	Oct. 06 E2	07 E1	8
June 11 E1	11 E8	8	Oct. 08 E2	09 E1	8
July 10 E3	11 E4	10	Dec. 22 E3	24 E3	17
July 13 E1	14 E3	11	Dec. 28 E1	29 E4	12
July 15 E2	16 E2	9			

For previous publications in IATME or IAGA Bulletins see Table of References p.268

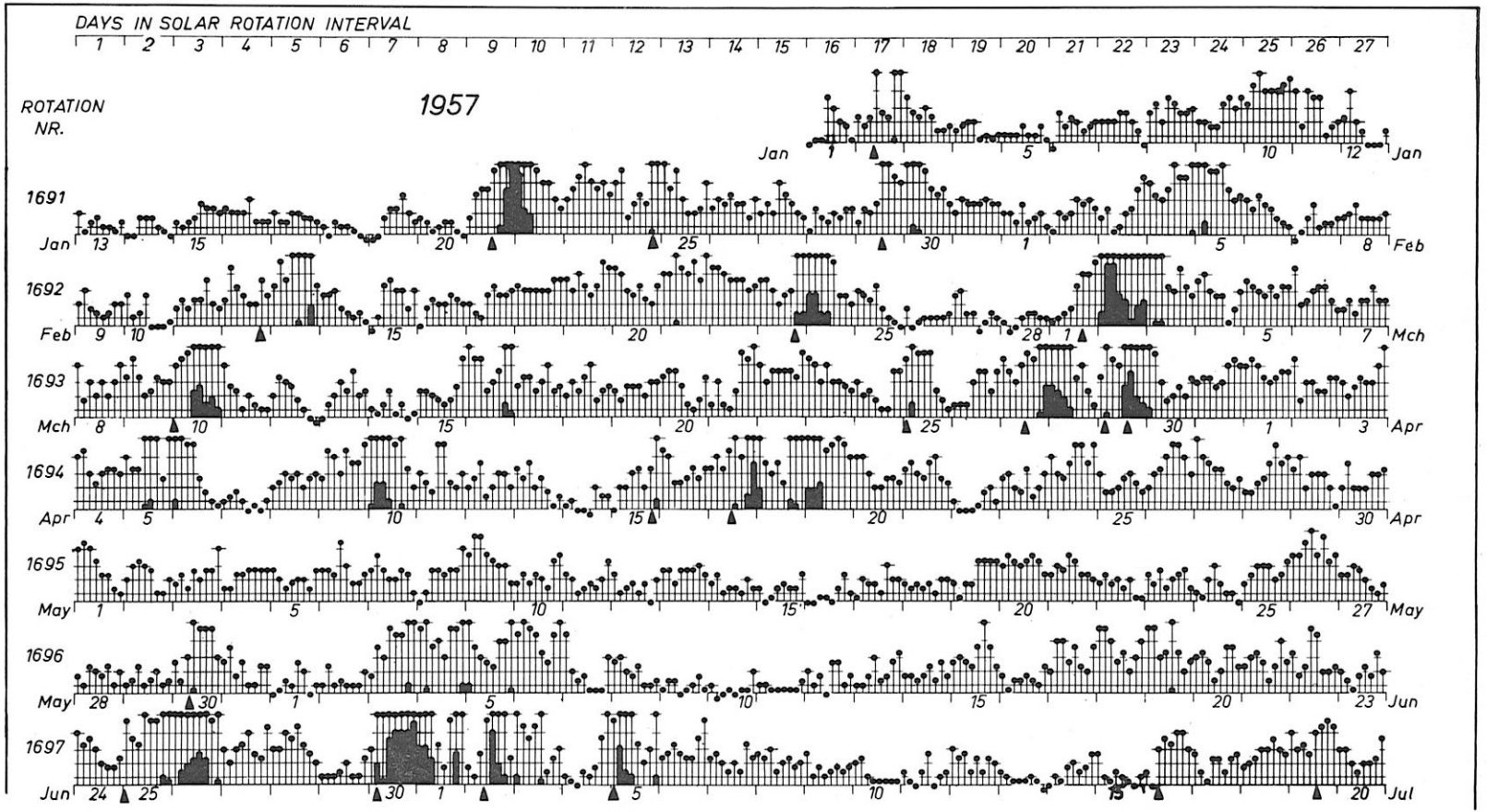
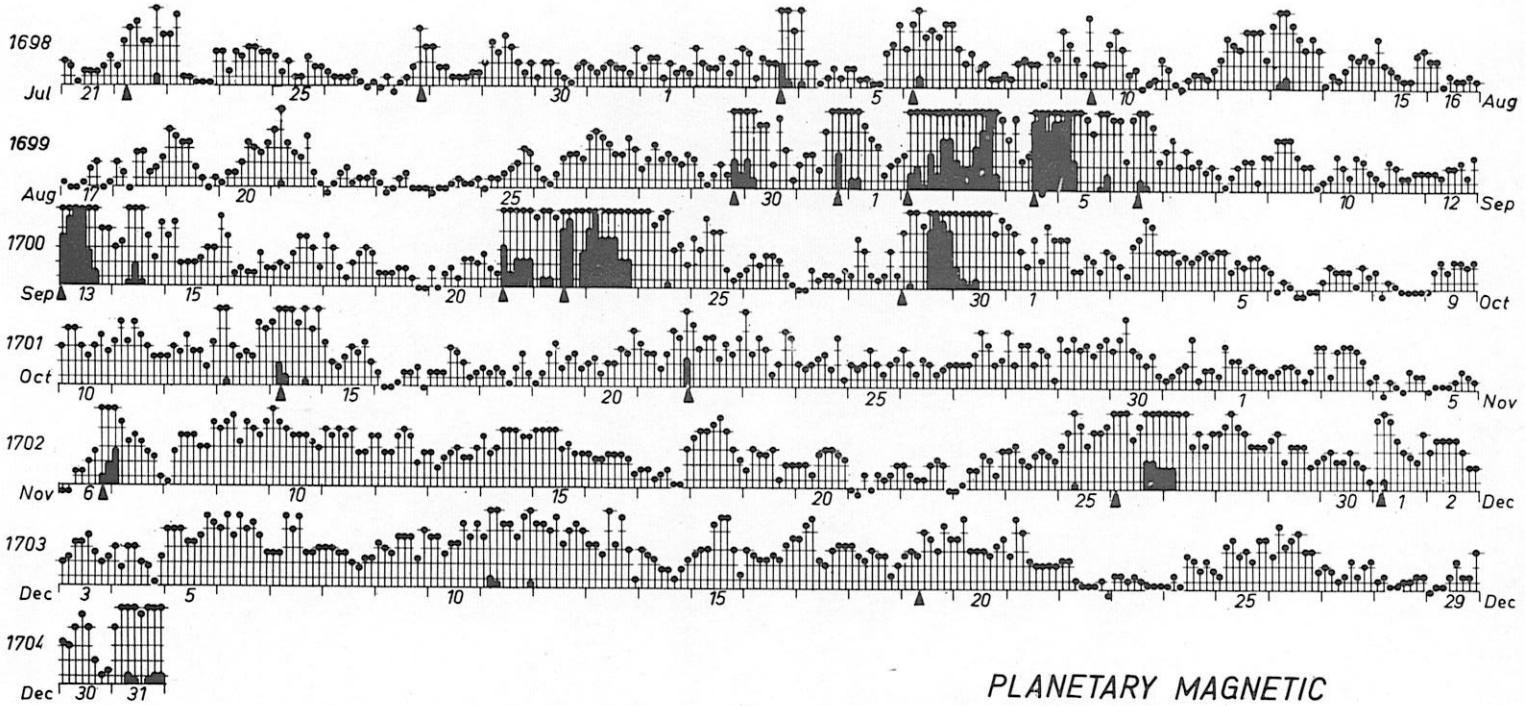

DAYS IN SOLAR ROTATION INTERVAL
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27
ROTATION NR.
1957
Jan 1 5 10 12 Jan
1691
Jan 13 15 20 25 30 1 5 8 Feb
1692
Feb 9 10 15 20 25 28 1 5 7 Mch
1693
Mch 8 10 15 20 25 30 1 3 Apr
1694
Apr 4 5 10 15 20 25 30 Apr
1695
May 1 5 10 15 20 25 27 May
1696
May 28 30 1 5 10 15 20 23 Jun
1697
Jun 24 25 30 1 5 10 15 20 Jul

TABLE 1A



PLANETARY MAGNETIC THREE-HOUR-RANGE INDICES Kp 1957

TABLE 1B

A P P E N D I X A

VALUES OF Kp, Ap, AND Cp FOR THE YEARS 1932-1936

(See Introduction, p. ix)

TABLE 14 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap, DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	Jan. 1932				ap				Sum	Ap	Cp
1	3+3-2+3-	3+3-3+3+	24-	18	12	9	12	18	12	18	18	117	15	0.8
2	4-4-3+4-	3+5-3o5o	30+	22	22	18	22	18	39	15	48	204	26	1.2
3	3+3+3o1o	2+2-3-2o	19+	18	18	15	4	9	6	12	7	89	11	0.6
4	2o0+1o0o	1o1+1+1o	8o	7	2	4	0	4	5	5	4	31	4	0.1
5	0o0o0+1-	0+1+1+2o	6o	0	0	2	3	2	5	5	7	24	3	0.1
6	1+1-0+1o	1+2-1+2-	9+	5	3	2	4	5	6	5	6	36	4	0.2
7	0o1o1+0+	0+1o4o4+	12+	0	4	5	2	2	4	27	32	76	10	0.5
8	1o3+4o4-	3+3o3-5-	26-	4	18	27	22	18	15	12	39	155	19	1.0
9	3o3+3-4-	3+3+3+4-	26+	15	18	12	22	18	18	18	22	143	18	1.0
10	3+2+2o4-	3+4-3o2-	23o	18	9	7	22	18	22	15	6	117	15	0.8
11	3-3+3+3-	3o3o4+3+	26-	12	18	18	12	15	15	32	18	140	18	1.0
12	4o3-3+3o	4-4o2+3o	26o	27	12	18	15	22	27	9	15	145	18	1.0
13	3+2-3-2o	1+2-1-3-	16o	18	6	12	7	5	6	3	12	69	9	0.5
14	4-3-1-2-	2o2o1o3+	17o	22	12	3	6	7	7	4	18	79	10	0.6
15	1+2o4+3+	1o1o3-1+	17o	5	7	32	18	4	4	12	5	87	11	0.6
16	0+2o2-1+	2-3o3-3-	15+	2	7	6	5	6	15	12	12	65	8	0.4
17	2+1o2o0+	1-2+1o1o	11-	9	4	7	2	3	9	4	4	42	5	0.2
18	0o1o1-1-	0+0+1o0o	4o	0	4	3	3	2	2	4	0	18	2	0.0
19	0o0+0o0+	0+0o1o1o	3o	0	2	0	2	2	0	4	4	14	2	0.0
20	1o0+0+1-	1-1+0+1-	5+	4	2	2	3	3	5	2	3	24	3	0.1
21	0o1-0+0+	1-0+1o1-	4o	0	3	2	2	3	2	4	3	19	2	0.0
22	0+1-1-0+	0+0+0o0+	3o	2	3	3	2	2	2	0	2	16	2	0.0
23	1+0o0o1-	1-0+1o1+	5+	5	0	0	3	3	2	4	5	22	3	0.0
24	1-0+2-1+	2-2+2o3+	13+	3	2	6	5	6	9	7	18	56	7	0.4
25	3-4-3-4-	3o4+4+2+	27-	12	22	12	22	15	32	32	9	156	20	1.0
26	2+3o3o3+	2-3-3o5-	24-	9	15	15	18	6	12	15	39	129	16	0.9
27	5o3-3o3-	4-5o4-4-	29+	48	12	15	12	22	48	22	22	201	25	1.2
28	4+3o4-2o	5+3+4+4-	30-	32	15	22	7	56	18	32	22	204	26	1.2
29	4-3-2o2o	2-1-2-2+	17-	22	12	7	7	6	3	6	9	72	9	0.5
30	2-2+1+2o	2o1+1o3o	15-	6	9	5	7	7	5	4	15	58	7	0.4
31	3-3+3o4o	2-4-0+1+	20o	12	18	15	27	6	22	2	5	107	13	0.8

	Kp	Sum	Feb. 1932				ap				Sum	Ap	Cp
1	2+1o0o1-	1-0o1-2-	7o	9	4	0	3	3	0	3	6	28	4	0.1
2	2o1-1-1-	0+0o1+1o	7-	7	3	3	3	2	0	5	4	27	3	0.1
3	1+3+3o4+	4+4+4+5+	30+	5	18	15	32	32	32	32	56	222	28	1.2
4	6-3+4o4+	4+4+4+3-	33o	67	18	27	32	32	32	32	12	252	32	1.3
5	3o3+4o3-	2o3o3o3+	24+	15	18	27	12	7	15	15	18	127	16	0.9
6	3o2+3o3o	3+3o3-3+	24-	15	9	15	15	18	15	12	18	117	15	0.8
7	3-3-2+2+	2-2o3+3+	20+	12	12	9	9	6	7	18	18	91	11	0.7
8	3+2o2o3+	3+4o3+2o	23+	18	7	7	18	18	27	18	7	120	15	0.8
9	3-1-2+3o	3o2+3-3+	20o	12	3	9	15	15	9	12	18	93	12	0.7
10	3o3-4o3o	3-5-4-3+	27o	15	12	27	15	12	39	22	18	160	20	1.0
11	3+2+2-2o	3-5-4-4-	24o	18	9	6	7	12	39	22	22	135	17	0.9
12	3+4o3o3o	3-3+2+4o	26-	18	27	15	15	12	18	9	27	141	18	1.0
13	3+3-2+3o	3o3o2+2+	22o	18	12	9	15	15	15	9	9	102	13	0.7
14	3o3o1-3o	3-2o2o3-	19o	15	15	3	15	12	7	7	12	86	11	0.6
15	3o3-1o1+	1+1o2-1+	13+	15	12	4	5	5	4	6	5	56	7	0.4
16	2-0+0+0+	0+0o0+1-	4o	6	2	2	2	2	0	2	3	19	2	0.0
17	0o1-0o0+	0o0+0o1o	2+	0	3	0	2	0	2	0	4	11	1	0.0
18	0o0o1-1-	0+1-2-2o	6o	0	0	3	3	2	3	6	7	24	3	0.1
19	3-4-3-2o	1+1+2o1+	17o	12	22	12	7	5	5	7	5	75	9	0.5
20	2+4o5-4+	3o3+3o1+	26o	9	27	39	32	15	18	15	5	160	20	1.0
21	1-1-1+3-	3o2o1o1-	12o	3	3	5	12	15	7	4	3	52	6	0.3
22	2-2o4-4-	4+4-3-3-	28+	6	7	22	22	32	22	12	12	135	17	0.9
23	4-2-1o1-	1-2+5+3o	18+	22	6	4	3	3	9	56	15	118	15	0.8
24	3-3-3o4o	3+3-3-2+	23+	12	12	15	27	18	12	12	9	117	15	0.8
25	3+4+3-2o	2+3-3o2o	22+	18	32	12	7	9	12	15	7	112	14	0.8
26	3-2o1o1+	2-2-1o1+	13-	12	7	4	5	6	6	4	5	49	6	0.3
27	1o1o0+1-	0+1-1+0o	5+	4	4	2	3	2	3	5	0	23	3	0.1
28	0o1-1-1o	0+0+0o0o	3o	0	3	3	4	2	2	0	0	14	2	0.0
29	1-1-0+0+	0+0+0+1o	4o	3	3	2	2	2	2	2	4	20	2	0.0

TABLE 14 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap, DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	March 1932				ap				Sum	Ap	Cp
1	1-0+1o1- 1-0o0+1o	5-	3	2	4	3	3	0	2	4	21	3	0.0
2	1+1+1+1+ 2+4-4o5+	21-	5	5	5	5	9	22	27	56	134	17	0.9
3	4o4o4o4o 4+3-4-4o	31-	27	27	27	27	32	12	22	27	201	25	1.2
4	4+4+4-4o 4-3-4o4+	31o	32	32	22	27	22	12	27	32	206	26	1.2
5	5-4-4o3+ 2+4-4o5+	31o	39	22	27	18	9	22	27	56	220	28	1.2
6	4+3+3o4o 3+3+4o3+	29-	32	18	15	27	18	18	27	18	173	22	1.1
7	2+2o2+3o 2+4-3o5o	24-	9	7	9	15	9	22	15	48	134	17	0.9
8	6-5-3o3o 1+3+4-4o	29-	67	39	15	15	5	18	22	27	208	26	1.2
9	4o4o3-2+ 4-4o5o5+	31o	27	27	12	9	22	27	48	56	228	28	1.2
10	5-4o3-4+ 3+5-6o5-	34+	39	27	12	32	18	39	80	39	286	36	1.4
11	6o4+4o3- 2+3-3+3+	29-	80	32	27	12	9	12	18	18	208	26	1.2
12	2+3-2-2+ 3-2-2o1o	16+	9	12	6	9	12	6	7	4	65	8	0.4
13	2-3-1o1o 1o1+2o2o	13-	6	12	4	4	4	5	7	7	49	6	0.3
14	2-3-2o3- 2+2+2o2+	18o	6	12	7	12	9	9	7	9	71	9	0.5
15	2-2o1o1+ 2o1+1-1o	11o	6	7	4	5	7	5	3	4	41	5	0.2
16	0+1o1-1- 1-1o3o1o	8+	2	4	3	3	3	4	15	4	38	5	0.2
17	0+1-0+1- 0+0+2+2-	7-	2	3	2	3	2	2	9	6	29	4	0.1
18	3+3o3o3+ 3+4-5+2+	27+	18	15	15	18	18	22	56	9	171	21	1.1
19	3-3+2-1+ 1+1+2o2-	15+	12	18	6	5	5	5	7	6	64	8	0.4
20	1-1+1o1+ 3-3o3-2+	15o	3	5	4	5	12	15	12	9	65	8	0.4
21	4o4+3+3- 3+3o4+5-	30-	27	32	18	12	18	15	32	39	193	24	1.2
22	4o5-4-4+ 4+4-4-3+	32-	27	39	22	32	32	22	22	18	214	27	1.2
23	4+3o2o2o 2o2+2-2+	20-	32	15	7	7	7	9	6	9	92	12	0.7
24	3+2+2-2- 2+1+1o3-	16+	18	9	6	6	9	5	4	12	69	9	0.5
25	3o1+1-0+ 0+0+1o1o	8o	15	5	3	2	2	2	4	4	37	5	0.2
26	0+0+0+0+ 0+1o1-0+	4-	2	2	2	2	2	4	3	2	19	2	0.0
27	0+0+0o0+ 0+1o3-1+	6+	2	2	0	2	2	4	12	5	29	4	0.1
28	4o4-2+3+ 4-6-7-4o	33+	27	22	9	18	22	67	111	27	303	38	1.4
29	5-5-4-4- 5-5o5o4-	35o	39	39	22	22	39	48	48	22	279	35	1.4
30	4o5o5-3+ 4o5+6-6-	38-	27	48	39	18	27	56	67	67	349	44	1.5
31	6-5o5+5- 4o4+5-3o	37-	67	48	56	39	27	32	39	15	323	40	1.5

	Kp	Sum	April 1932				ap				Sum	Ap	Cp
1	4-4o3o3- 2+4+3o5-	28-	22	27	15	12	9	32	15	39	171	21	1.1
2	6-5o4o4- 4-4-5-5-	35o	67	48	27	22	22	22	39	39	286	36	1.4
3	3+4o2o3o 3o3o5o4+	28-	18	27	7	15	15	15	48	32	177	22	1.1
4	4-4-3o3o 4-3o3o5o	20o	22	22	15	15	22	15	15	48	174	22	1.1
5	4o5o4+3- 3+3+3-4-	29o	27	48	32	12	18	18	12	22	189	24	1.1
6	3+4o3o2o 2o3+3+4-	25-	18	27	15	7	7	18	18	22	132	16	0.9
7	5+4o4+5o 5+3o3+5o	35+	56	27	32	48	56	15	18	48	300	38	1.4
8	5o4-3o3o 3+4-3+2o	27o	48	22	15	15	18	22	18	7	165	21	1.1
9	3+3+2+3o 3-3o3+2+	23+	18	18	9	15	12	15	18	9	114	14	0.8
10	3+3o2+3- 2o1+3o2o	20-	18	15	9	12	7	5	15	7	88	11	0.6
11	2o2o1o0+ 1-1-2o2+	11o	7	7	4	2	3	3	7	9	42	5	0.2
12	3o3-1-1- 1o1+1+1-	11+	15	12	3	3	4	5	5	3	50	6	0.3
13	0+1o1o1o 2-5+5+5+	21o	2	4	4	4	6	56	56	56	188	24	1.1
14	4-5-4-3- 3-3+3o1o	25-	22	39	22	12	12	18	15	4	144	18	1.0
15	4-4o3+3o 3-1+3+2o	23+	22	27	18	15	12	5	18	7	124	16	0.9
16	2-3-2-3o 3-3+1o3-	19-	6	12	6	15	12	18	4	12	85	11	0.6
17	3+1+4-3o 2+3o2o3o	22-	18	5	22	15	9	15	7	15	106	13	0.8
18	4+4o4-3+ 3+4+4o4o	31o	32	27	22	18	18	32	27	27	203	25	1.2
19	3o1-0+0+ 1o1+2o2-	10+	15	3	2	2	4	5	7	6	44	6	0.2
20	1o1o2-1+ 1-0+0+0+	7-	4	4	6	5	3	2	2	2	28	4	0.1
21	0o1-1o1- 1-1-1-0o	4+	0	3	4	3	3	3	3	0	19	2	0.0
22	0o2-2o4- 4-4o2-3o	20-	0	6	7	22	22	27	6	15	105	13	0.8
23	3-3+3+5o 5-4o3+4+	31-	12	18	18	48	39	27	18	32	212	26	1.2
24	4o4o3+5- 3-4-4o5-	31o	27	27	18	39	12	22	27	39	211	26	1.2
25	5-3-4o3+ 3-4o4o4o	29+	39	12	27	18	12	27	27	27	189	24	1.1
26	5-5-4-4- 3o4o4+4o	32o	39	39	22	22	15	27	32	27	223	28	1.2
27	4o4-3+4- 2+2+3+4-	26+	27	22	18	22	9	9	18	22	147	18	1.0
28	3+3+3+2- 3-3o3-3o	23o	18	18	18	6	12	15	12	15	114	14	0.8
29	3-3-2+2o 1+2o3-2+	18o	12	12	9	7	5	7	12	9	73	9	0.5
30	1o3-2o2- 1-2-1o1-	11+	4	12	7	6	3	6	4	3	45	6	0.3

TABLE 14 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap, DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	May 1932				ap				Sum	Ap	Cp
1	2o2o2-2- 1-1+2-3o	14o	7	7	6	6	3	5	6	15	55	7	0.3
2	3+2-1+2- 3-1+3+5+	21-	18	6	5	6	12	5	18	56	126	16	0.9
3	5-4-4-3+ 2o2o2o2o	23+	39	22	22	18	7	7	7	7	129	16	0.9
4	4-1+2+2o 2o4o5-4+	24+	22	5	9	7	7	27	39	32	148	18	1.0
5	4+2+3-2- 3o4-3o3+	24o	32	9	12	6	15	22	15	18	129	16	0.9
6	3+3+4-3+ 2+2o3-3o	24-	18	18	22	18	9	7	12	15	119	15	0.8
7	2+3+2-1o 0+0+2-1+	12o	9	18	6	4	2	2	6	5	52	6	0.3
8	2-1-1-1- 1-1o2-1+	8+	6	3	3	3	3	4	6	5	33	4	0.1
9	1-0+1-0+ 1-0+1-0+	4o	3	2	3	2	3	2	3	2	20	2	0.0
10	3-1o1+1o 3o1o2+3-	45o	12	4	5	4	15	4	9	12	65	8	0.4
11	3+3o2+3- 3+4-3+2o	24-	18	15	9	12	18	22	18	7	119	15	0.8
12	3-3-3-2- 2+2-2-1+	17-	12	12	12	6	9	6	6	5	68	8	0.5
13	2o3+3-2o 2o2+4-3-	21-	7	18	12	7	7	9	22	12	94	12	0.7
14	3+4-3o2+ 2+3o2-3-	22o	18	22	15	9	9	15	6	12	106	13	0.8
15	3+3-3o3+ 4-3o3+2o	24+	18	12	15	18	22	15	18	7	125	16	0.9
16	2o4o5o3- 3+3o2o2+	24+	7	27	48	12	18	15	7	9	143	18	1.0
17	2+2o2+3o 1o1-1+1+	14o	9	7	9	15	4	3	5	5	57	7	0.4
18	1-2o0+1o 2-1o1o1o	9-	3	7	2	4	6	4	4	4	34	4	0.1
19	1+1o2-1+ 1o0+0+0+	7+	5	4	6	5	4	2	2	2	30	4	0.1
20	0+1-1-1- 1-1-0+1-	5-	2	3	3	3	3	3	2	3	22	3	0.0
21	2-2-3+4- 3+1+2-1+	18o	6	6	18	22	18	5	6	5	86	11	0.6
22	2+1+2o2+ 3o2+1+0+	15o	9	5	7	9	15	9	5	2	61	8	0.4
23	0o0+1-1+ 3o3-3o4+	15+	0	2	3	5	15	12	15	32	84	10	0.6
24	1+3o2-3o 3-1o2-3+	18-	5	15	6	15	12	4	6	18	81	10	0.6
25	4+4+4o2o 2-3o2+3-	24+	32	32	27	7	6	15	9	12	140	18	1.0
26	3o2+3-1+ 2o2o3-3-	19-	15	9	12	5	7	7	12	12	79	10	0.6
27	2o2+2o2o 2-3-2-3+	18-	7	9	7	7	6	12	6	18	72	9	0.5
28	3+4-1o2- 2o2o5-4-	22o	18	22	4	6	7	7	39	22	125	16	0.9
29	2+3o3-4+ 7-7o7-8-	40+	9	15	12	32	111	132	111	179	601	75	1.8
30	7o8o6+3o 3-4-4+3o	38o	132	207	94	15	12	22	32	15	529	66	1.7
31	3-3o2+1o 1+3-3+3o	19+	12	15	9	4	5	12	18	15	90	11	0.6

	Kp	Sum	June 1932				ap				Sum	Ap	Cp
1	2-1-1-1o 1-1-0+2-	7+	6	3	3	4	3	3	2	6	30	4	0.1
2	1o2+1+1- 1-1-2-1+	10-	4	9	5	3	3	3	6	5	38	5	0.2
3	1+1-1o0+ 0+1-1-1-	6-	5	3	4	2	2	3	3	3	25	3	0.1
4	0+1-0+1- 1-0+1-0+	4o	2	3	2	3	3	2	3	2	20	2	0.0
5	1o1o1+1+ 1o1o1o0+	8o	4	4	5	5	4	4	4	2	32	4	0.1
6	0+0+1+1+ 1+2o1+1+	9+	2	2	5	5	5	7	5	5	36	4	0.2
7	1o1+2+3- 2o3+2-3-	17o	4	5	9	12	7	18	6	12	73	9	0.5
8	3+2o3o3+ 4+4o4o4+	28+	18	7	15	18	32	27	27	32	176	22	1.1
9	4+3+3-2+ 3+2o3-3-	23+	32	18	12	9	18	7	12	12	120	15	0.8
10	3o4+3+3+ 3+3-3-4-	26+	15	32	18	18	18	12	12	22	147	18	1.0
11	3o3-1+3+ 3o3o1o2+	20-	15	12	5	18	15	15	4	9	93	12	0.7
12	2o1+2o1o 2-2o2o1+	13+	7	5	7	4	6	7	7	5	48	6	0.3
13	2+2o2-2+ 2o1+1+1+	14+	9	7	6	9	7	5	5	5	53	7	0.3
14	1-1o2-1o 1-1o2-1o	9-	3	4	6	4	3	4	6	4	34	4	0.1
15	0o1-0+0+ 0+0+0+1o	3+	0	3	2	2	2	2	2	4	17	2	0.0
16	1-0+1+1- 1-1o0+1+	6+	3	2	5	3	3	4	2	5	27	3	0.1
17	1-1o1-2- 1o1o1-1o	8-	3	4	3	6	4	4	3	4	31	4	0.1
18	1o1o1+1- 1+1-0o1o	7o	4	4	5	3	5	3	0	4	28	4	0.1
19	1o1-0+1+ 1-1o2+3+	11-	4	3	2	5	3	4	9	18	48	6	0.3
20	2+2-1o3- 3o4o4-1+	20-	9	6	4	12	15	27	22	5	100	12	0.7
21	2-1o1-1- 1o1+2o3o	11+	6	4	3	3	4	5	7	15	47	6	0.3
22	2o4-3o2+ 2o3-3-1o	19+	7	22	15	9	7	12	12	4	88	11	0.6
23	2+2o3-1+ 1+1-1-1o	12o	9	7	12	5	5	3	3	4	48	6	0.3
24	1o0+0+1- 1-1-3-1-	7o	4	2	2	3	3	3	12	3	32	4	0.1
25	1-0+0+0+ 2-2o2-1o	8o	3	2	2	2	6	7	6	4	32	4	0.1
26	2-1+3-3o 2+1+2o1o	15+	6	5	12	15	9	5	7	4	63	8	0.4
27	1+1-1o1- 1o1o1o1-	7+	5	3	4	3	4	4	4	3	30	4	0.1
28	1o1-0+0+ 0+1o1o0+	5o	4	3	2	2	2	4	4	2	23	3	0.1
29	0+0+1+1- 1o1o0+1+	6+	2	2	5	3	4	4	2	5	27	3	0.1
30	1-0o0+0+ 1+2-1o1-	6o	3	0	2	2	5	6	4	3	25	3	0.1

TABLE 14 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap, DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	July 1932				ap				Sum	Ap	Cp
1	1-1-0+0+ 1-1-2o1-	6o	3	3	2	2	3	3	7	3	26	3	0.1
2	1-1o1+1o 0+1o0+0o	6-	3	4	5	4	2	4	2	0	24	3	0.1
3	1-1-1o1- 1-0+0+0+	5-	3	3	4	3	3	2	2	2	22	3	0.0
4	1-2-1o1- 3+3-2+2o	14+	3	6	4	3	18	12	9	7	62	8	0.4
5	2+2-1o1o 2-3-4+4o	19-	9	6	4	4	6	12	32	27	100	12	0.7
6	2+4o5o5- 5-3-2o3+	29-	9	27	48	39	39	12	7	18	199	25	1.2
7	3o4o3+3+ 2o2o2o2o	22-	15	27	18	18	7	7	7	7	106	13	0.8
8	3-2o2o3+ 2+3+2+3o	21o	12	7	7	18	9	18	9	15	95	12	0.7
9	2+2-2o3o 2+3-2+3-	19o	9	6	7	15	9	12	9	12	79	10	0.6
10	3o3+2+3- 1+2+2o2+	19+	15	18	9	12	5	9	7	9	84	10	0.6
11	1-1o1-1+ 1+1o1-1o	8-	3	4	3	5	5	4	3	4	31	4	0.1
12	1o2-2-3o 1+1-3-1-	13-	4	6	6	15	5	3	12	3	54	7	0.3
13	1-2-1o0+ 0+0+0o0o	4+	3	6	4	2	2	2	0	0	19	2	0.0
14	0+1-1-1- 1+1-1-1-	6-	2	3	3	3	5	3	3	3	25	3	0.1
15	0+0+1-1- 1-1-0+2-	5+	2	2	3	3	3	3	2	6	24	3	0.1
16	1o2-5-3- 6-2+3-3+	24o	4	6	39	12	67	9	12	18	167	21	1.1
17	3o3o2-2- 2o1-0+1+	14-	15	15	6	6	7	3	2	5	59	7	0.4
18	1-1+1+1- 1o2+2+1-	10+	3	5	5	3	4	9	9	3	41	5	0.2
19	1-1+1+1o 1+2-2o3o	12+	3	5	5	4	5	6	7	15	50	6	0.3
20	1+1o1-1- 1-1-1-2-	7+	5	4	3	3	3	3	3	6	30	4	0.1
21	1+1-1-1+ 2-1o2-2+	11-	5	3	3	5	6	4	6	9	41	5	0.2
22	1+0+1o1- 0+0+3-2+	9o	5	2	4	3	2	2	12	9	39	5	0.2
23	1-1+1+1- 1o1o0+0o	6+	3	5	5	3	4	4	2	0	26	3	0.1
24	0o0+1o0+ 1-1+3-1+	8-	0	2	4	2	3	5	12	5	33	4	0.1
25	1o1-1-0o 1-0+1o1+	6-	4	3	3	0	3	2	4	5	24	3	0.1
26	3-3-2+2- 1-2-1o1o	14-	12	12	9	6	3	6	4	4	56	7	0.4
27	0+1o2o1+ 2-1o0+1+	9o	2	4	7	5	6	4	2	5	35	4	0.2
28	1-1o1o1- 1o0+0+0+	5+	3	4	4	3	4	2	2	2	24	3	0.1
29	1-0o0+1- 1-0+0+0+	3+	3	0	2	3	3	2	2	2	17	2	0.0
30	0+1o1-1- 1+1+2o3-	10o	2	4	3	3	5	5	7	12	41	5	0.2
31	2o2o3-2+ 2-3o2-1+	17-	7	7	12	9	6	15	6	5	67	8	0.5

	Kp	Sum	Aug. 1932				ap				Sum	Ap	Cp
1	2o2-2o2- 2o3o3o3+	19-	7	6	7	6	7	15	15	18	81	10	0.6
2	5-3o3+3- 3o4+4+5-	30o	39	15	18	12	15	32	32	39	202	25	1.2
3	3+2+5-3+ 4-3o4o5-	29o	18	9	39	18	22	15	27	39	187	23	1.1
4	4o3+4-3+ 3-3-1+0o	21o	27	18	22	18	12	12	5	0	114	14	0.8
5	0+3o3o5+ 2o1o3-2+	20-	2	15	15	56	7	4	12	9	120	15	0.8
6	2o2-0+1- 2-1+1+2o	11o	7	6	2	3	6	5	5	7	41	5	0.2
7	1o0+1-0+ 1+1-1o1+	7-	4	2	3	2	5	3	4	5	28	4	0.1
8	2-1+1o1- 1+1-1o0+	8o	6	5	4	3	5	3	4	2	32	4	0.1
9	0+2+3+3o 1-1-0+1o	12-	2	9	18	15	3	3	2	4	56	7	0.4
10	1-0+1o0+ 1-0o0+0o	3+	3	2	4	2	3	0	2	0	16	2	0.0
11	0+1-1-1- 1-1-1-2+	7-	2	3	3	3	3	3	3	9	29	4	0.1
12	3-4o1+2- 2+3+1+2+	19o	12	27	5	6	9	18	5	9	91	11	0.7
13	3-2+4+1+ 2o2o3-3-	20o	12	9	32	5	7	7	12	12	96	12	0.7
14	1o1-3-2o 1+1o1o1+	11o	4	3	12	7	5	4	4	5	44	6	0.2
15	0+1o1-1o 1+1+1o1+	8o	2	4	3	4	5	5	4	5	32	4	0.1
16	1+0+0+1- 1-1-1-0+	5o	5	2	2	3	3	3	3	2	23	3	0.1
17	0+1-1-1o 1-0+1o1+	6o	2	3	3	4	3	2	4	5	26	3	0.1
18	1o1+1-1- 1-0+2-1o	7+	4	5	3	3	3	2	6	4	30	4	0.1
19	0+0+0+0+ 2-0+1-0+	4+	2	2	2	2	6	2	3	2	21	3	0.0
20	0o0+0+1- 1-0+1-1o	4o	0	2	2	3	3	2	3	4	19	2	0.0
21	3-3-3+1+ 3-2+2o2+	19+	12	12	18	5	12	9	7	9	84	10	0.6
22	2+1-2o3o 3o3o3+1+	19-	9	3	7	15	15	15	18	5	87	11	0.6
23	1-2+2o3+ 3-3o1-1o	16-	3	9	7	18	12	15	3	4	71	9	0.5
24	1o0o1-1- 0o0+1-2-	5o	4	0	3	3	0	2	3	6	21	3	0.0
25	1-2-2+1o 1+1o1o2-	11-	3	6	9	4	5	4	4	6	41	5	0.2
26	1+1-1o1- 1+1-1-2o	8+	5	3	4	3	5	3	3	7	33	4	0.1
27	1+3-4+4o 5-5-5-5+	32-	5	12	32	27	39	39	39	56	249	31	1.3
28	7o6+6-5+ 4-5-4+4+	41+	132	94	67	56	22	39	32	32	474	59	1.7
29	4o4o4+4+ 4+4o5+5-	35o	27	27	32	32	32	27	56	39	272	34	1.3
30	4-4-4-4- 4-5-4o4-	31-	22	22	22	22	22	39	27	22	198	25	1.2
31	3o3-3+2+ 2o2-2o2o	19o	15	12	18	9	7	6	7	7	81	10	0.6

TABLE 14 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap, DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	Sept. 1932				ap				Sum	Ap	Cp
1	3o3-2+2o	3-3o1+3-	20-	15	12	9	7	12	15	5	12	87	11	0.6
2	3o3-2o1+	2+2o1-2-	16-	15	12	7	5	9	7	3	6	64	8	0.4
3	1-1o1-1-	1o2-2-2-	9o	3	4	3	3	4	6	6	6	35	4	0.2
4	1-1+1o1-	1-1o2o3-	10o	3	5	4	3	3	4	7	12	41	5	0.2
5	1+1-1-1+	2o4-1o2-	12+	5	3	3	5	7	22	4	6	55	7	0.3
6	2o3o4+4-	6-5o3+4-	31-	7	15	32	22	67	48	18	22	231	29	1.3
7	1-1o1o2+	1o1-2-3+	12-	3	4	4	9	4	3	6	18	51	6	0.3
8	4o5o3o1+	1o3-4o3o	24o	27	48	15	5	4	12	27	15	153	19	1.0
9	4+4o2o2o	1+2+2+2+	21-	32	27	7	7	5	9	9	9	105	13	0.8
10	1+1+0+1-	1o1-1o2-	8o	5	5	2	3	4	3	4	6	32	4	0.1
11	2-1+1o1o	1+1-0+1+	9-	6	5	4	4	5	3	2	5	34	4	0.1
12	0+0+1-0+	1-0+1-2+	6-	2	2	3	2	3	2	3	9	26	3	0.1
13	0+2o1+1o	1o1+1-1+	9o	2	7	5	4	4	5	3	5	35	4	0.2
14	1o2+2o1o	1o2o2-1+	12+	4	9	7	4	4	7	6	5	46	6	0.3
15	1o1o2-1o	1+1-1-2-	9o	4	4	6	4	5	3	3	6	35	4	0.2
16	1-1-1-1+	1o1-1-0+	6o	3	3	3	5	4	3	3	2	26	3	0.1
17	0o1o1o1-	1o1-1o2-	7o	0	4	4	3	4	3	4	6	28	4	0.1
18	2o1o2o2o	2o4-2-4+	19-	7	4	7	7	7	22	6	32	92	12	0.7
19	4o2+3o4o	3-4-2o3+	25o	27	9	15	27	12	22	7	18	137	17	0.9
20	4o3+4+2+	2+2+2-2+	23-	27	18	32	9	9	9	6	9	119	15	0.8
21	3-3+3o1+	1-1-1+2-	15-	12	18	15	5	3	3	5	6	67	8	0.5
22	2o4-2o4-	2+3+3-3+	23o	7	22	7	22	9	18	12	18	115	14	0.8
23	3-3o4-4o	3+5-5+4-	30+	12	15	22	27	18	39	56	22	211	26	1.2
24	4o5-4o4o	4+5+5o4+	36-	27	39	27	27	32	56	48	32	288	36	1.4
25	5-5o5-4o	5+6-4+5-	38+	39	48	39	27	56	67	32	39	347	43	1.5
26	4o4o4o3+	1+1+3+3+	25-	27	27	27	18	5	5	18	18	145	18	1.0
27	4+3-2+3-	3o3+3-1+	22+	32	12	9	12	15	18	12	5	115	14	0.8
28	1+2o2-2o	2o2-1o1-	12+	5	7	6	7	7	6	4	3	45	6	0.3
29	4o1+1-2+	2o1o2+2-	15+	27	5	3	9	7	4	9	6	70	9	0.5
30	3-2o3o2o	2o3-1-3+	18+	12	7	15	7	7	12	3	18	81	10	0.6

	Kp	Sum	Oct. 1932				ap				Sum	Ap	Cp
1	3o1+2-1+	2-1o1-2-	12+	15	5	6	5	6	4	3	6	50	6	0.3
2	1+1o2-3o	4o2o2o2o	17o	5	4	6	15	27	7	7	7	78	10	0.5
3	3+2o3-2o	3o1+0+2-	16+	18	7	12	7	15	5	2	6	72	9	0.5
4	2o2-1+1+	2o3-1+1+	14-	7	6	5	5	7	12	5	5	52	6	0.3
5	3-2o1o1+	1+1o2-2o	13o	12	7	4	5	5	4	6	7	50	6	0.3
6	2o1-0+0o	1-0+2-1+	7o	7	3	2	0	3	2	6	5	28	4	0.1
7	3o0+0+0+	1-1-0+1-	6+	15	2	2	2	3	3	2	3	32	4	0.1
8	1o1+0+0+	1-1-3-2-	9-	4	5	2	2	3	3	12	6	37	5	0.2
9	2o1+1-1+	2o4-2+3o	16+	7	5	3	5	7	22	9	15	73	9	0.5
10	3-3+2o1+	2o4o3o2-	20o	12	18	7	5	7	27	15	6	97	12	0.7
11	2o2o1+1+	1-1-2+3-	13o	7	7	5	5	3	3	9	12	51	6	0.3
12	3-2-1-1-	1-1o2o2-	11o	12	6	3	3	3	4	7	6	44	6	0.2
13	1+0o1o2-	2o1o1o1-	9-	5	0	4	6	7	4	4	3	33	4	0.1
14	0o0o0o0o	1-1+1-2-	4+	0	0	0	0	3	5	3	6	17	2	0.0
15	2o4o4+5-	5o5+3+4o	33-	7	27	32	39	48	56	18	27	254	32	1.3
16	4o5-4+3+	2+3-1-1o	23o	27	39	32	18	9	12	3	4	144	18	1.0
17	3o2o3-3-	4-4o4-3o	25-	15	7	12	12	22	27	22	15	132	16	0.9
18	3+1+0+1o	1-2-1-1o	10o	18	5	2	4	3	6	3	4	45	6	0.3
19	1o4-2o1+	2o1o1-1-	12+	4	22	7	5	7	4	3	3	55	7	0.3
20	1o1o2-3-	4-5-5-6-	25o	4	4	6	12	22	39	39	67	193	24	1.2
21	5-5+4+5-	3o2o2o1-	27-	39	56	32	39	15	7	7	3	198	25	1.2
22	0+1-1+1+	3-3o4o3o	16+	2	3	5	5	12	15	27	15	84	10	0.6
23	4-3+3-4-	3o5o3+3+	28o	22	18	12	22	15	48	18	18	173	22	1.1
24	1+3-2o3-	4o2-3+3-	20+	5	12	7	12	27	6	18	12	99	12	0.7
25	2-2+2-2o	1+3+2-1-	15-	6	9	6	7	5	18	6	3	60	8	0.4
26	1+2o1-1o	1o1-1+0+	8+	5	7	3	4	4	3	5	2	33	4	0.1
27	2-2+2o4-	4o3+2-2+	21o	6	9	7	22	27	18	6	9	104	13	0.7
28	2o3o1o1-	1-0+0o0o	8-	7	15	4	3	3	2	0	0	34	4	0.1
29	1-1+1-0+	0+0o1-2+	6+	3	5	3	2	2	0	3	9	27	3	0.1
30	3o4-4-3+	3-3-2o2o	23o	15	22	22	18	12	12	7	7	115	14	0.8
31	3-2-3-1+	2+1-1-1+	13+	12	6	12	5	9	3	3	5	55	7	0.3

TABLE 14 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap, DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	Nov. 1932				ap				Sum	Ap	Cp
1	2o5-6-4- 3+2o2-2o	25o	7	39	67	22	18	7	6	7	173	22	1.1
2	3o3o3o3- 2+1-2o1-	17+	15	15	15	12	9	3	7	3	79	10	0.6
3	1-2+3+3- 1o1o1+1o	13+	3	9	18	12	4	4	5	4	59	7	0.4
4	2-3o1+1+ 1-2o2+3o	15+	6	15	5	5	3	7	9	15	65	8	0.4
5	3o3o2+1o 1+2+2-2o	17-	15	15	9	4	5	9	6	7	70	9	0.5
6	2+2o2-1+ 0+0o1o2-	10+	9	7	6	5	2	0	4	6	39	5	0.2
7	2o1-0o1- 1-2+2-1-	9-	7	3	0	3	3	9	6	3	34	4	0.1
8	0+1-1-1o 1-1o2-2-	8-	2	3	3	4	3	4	6	6	31	4	0.1
9	1+1o1o0+ 0+0+1-1-	6-	5	4	4	2	2	2	3	3	25	3	0.1
10	1o1o1-1+ 0+0+1o1-	6+	4	4	3	5	2	2	4	3	27	3	0.1
11	1+1-1+1o 1o1o1+0o	8-	5	3	5	4	4	4	5	0	30	4	0.1
12	1o2-2+2+ 2o3o2o1+	16-	4	6	9	9	7	15	7	5	62	8	0.4
13	2o3o2-2o 2o2+2o2+	17+	7	15	6	7	7	9	7	9	67	8	0.5
14	1+2o4o3+ 4-3o1o4o	22+	5	7	27	18	22	15	4	27	125	16	0.9
15	2o3+2o1- 2o3-3+2o	18o	7	18	7	3	7	12	18	7	79	10	0.6
16	4o5o5-5- 4o4-4o5o	35o	27	48	39	39	27	22	27	48	277	35	1.4
17	2+3-3o3+ 4o3-3o3-	24-	9	12	15	18	27	12	15	12	120	15	0.8
18	2+2o2+2- 2o3o3o3o	19+	9	7	9	6	7	15	15	15	83	10	0.6
19	2+2-2o2o 2o2-2-2+	16-	9	6	7	7	7	6	6	9	57	7	0.4
20	2+1-3-1o 2-3-1o2o	14o	9	3	12	4	6	12	4	7	57	7	0.4
21	1o2-2-1- 0+1o1o1+	9-	4	6	6	3	2	4	4	5	34	4	0.1
22	1-1-2o1o 0o1-1-0o	6-	3	3	7	4	0	3	3	0	23	3	0.1
23	1-1+0+1- 2+0+0o1o	7-	3	5	2	3	9	2	0	4	28	4	0.1
24	0+1-1-0o 0+0+1-0o	3o	2	3	3	0	2	2	3	0	15	2	0.0
25	0o2o2-2- 1+3+2+2+	15-	0	7	6	6	5	18	9	9	60	8	0.4
26	2-1-2o2o 1+1o0+0o	9o	6	3	7	7	5	4	2	0	34	4	0.1
27	0+3-0+0o 1-0+1o1-	6o	2	12	2	0	3	2	4	3	28	4	0.1
28	1-1+2-3- 3-3o1o1-	14-	3	5	6	12	12	15	4	3	60	8	0.4
29	3o2+4-3- 3+3o2o2+	22+	15	9	22	12	18	15	7	9	107	13	0.8
30	3-1+2-2o 0+1o1-0+	10o	12	5	6	7	2	4	3	2	41	5	0.2

	Kp	Sum	Dec. 1932				ap				Sum	Ap	Cp
1	1-1o1+2- 1-2-2o1+	10+	3	4	5	6	3	6	7	5	39	5	0.2
2	2o1+1-1o 0+1o3o2o	11+	7	5	3	4	2	4	15	7	47	6	0.3
3	1o2+1-1+ 0o0o2-2o	9o	4	9	3	5	0	0	6	7	34	4	0.1
4	2+2+1-1+ 1+2o1-1o	12-	9	9	3	5	5	7	3	4	45	6	0.3
5	1+2o1o1- 0+0+1-1o	7+	5	7	4	3	2	2	3	4	30	4	0.1
6	2o1-1+1- 1-0+1o3-	9+	7	3	5	3	3	2	4	12	39	5	0.2
7	2-1+1-0o 0o0o0o0+	4o	6	5	3	0	0	0	0	2	16	2	0.0
8	2-3+4-3- 2o2o3-4+	22+	6	18	22	12	7	7	12	32	116	14	0.8
9	3+3+3+3o 3o3o2o2+	23+	18	18	18	15	15	15	7	9	115	14	0.8
10	3o1+2o2o 3o2+2o2+	18o	15	5	7	7	15	9	7	9	74	9	0.5
11	1-0+1+1o 1+1-1o2-	8o	3	2	5	4	5	3	4	6	32	4	0.1
12	1-2-2o2- 0+0o0+0o	7-	3	6	7	6	2	0	2	0	26	3	0.1
13	0+2-1+1+ 2o3+3-4o	17-	2	6	5	5	7	18	12	27	82	10	0.6
14	3o2+1+4o 5-6-6-5-	31+	15	9	5	27	39	67	67	39	268	34	1.3
15	4+4o4-3- 3-3o4+4+	29o	32	27	22	12	12	15	32	32	184	23	1.1
16	5+3o2+2+ 2+3+4-4-	26o	56	15	9	9	9	18	22	22	160	20	1.0
17	4o3-3-3+ 3+3+4o3-	26o	27	12	12	18	18	18	27	12	144	18	1.0
18	3+3+3o2o 3o1+1+1o	18+	18	18	15	7	15	5	5	4	87	11	0.6
19	2+2o2o2- 3o3o3+2+	20-	9	7	7	6	15	15	18	9	86	11	0.6
20	3-1+1+1+ 0o0+0+0o	7+	12	5	5	5	0	2	2	0	31	4	0.1
21	1+1-1o1- 1-0+0+0o	5o	5	3	4	3	3	2	2	0	22	3	0.0
22	0o1o1-1- 0+1o2-0+	6-	0	4	3	3	2	4	6	2	24	3	0.1
23	0o0+1o1o 1o0o0+1-	4+	0	2	4	4	4	0	2	3	19	2	0.0
24	1+1-0o2o 1o0+1-0o	6o	5	3	0	7	4	2	3	0	24	3	0.1
25	1o0+1+2+ 2+2+3o3-	15+	4	2	5	9	9	9	15	12	65	8	0.4
26	3+3-2o1o 2-2o3-2o	17+	18	12	7	4	6	7	12	7	73	9	0.5
27	4-4-2o2+ 2+2o2o1o	19o	22	22	7	9	9	7	7	4	87	11	0.6
28	1+1o1+1+ 3+3o3o3+	18-	5	4	5	5	18	15	15	18	85	11	0.6
29	2o1o1o1o 1+1+1o1+	10o	7	4	4	4	5	5	4	5	38	5	0.2
30	1+2-2o2- 2o2-2+3o	16-	5	6	7	6	7	6	9	15	61	8	0.4
31	3+3-3+1+ 1+2-3o3+	20o	18	12	18	5	5	6	15	18	97	12	0.7

TABLE 14 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap, DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	Jan. 1933				ap				Sum	Ap	Cp
1	3-3o2-2+	3-3o4+3o	23-	12	15	6	9	12	15	32	15	116	14	0.8
2	4-3-3-2+	2-1+2+3-	19+	22	12	12	9	6	5	9	12	87	11	0.6
3	3-2o1o1o	2-1-1-1o	11-	12	7	4	4	6	3	3	4	43	5	0.2
4	2o0o0o1-	0+1-0+0+	4+	7	0	0	3	2	3	2	2	19	2	0.0
5	0o0o1o1-	0o0+0+0o	2+	0	0	4	3	0	2	2	0	11	1	0.0
6	1o4-4o4-	4o2+2-2o	22+	4	22	27	22	27	9	6	7	124	16	0.9
7	3o3+1o0o	1-3o2+1-	14o	15	18	4	0	3	15	9	3	67	8	0.5
8	1+2+2-2o	1+1-0+2-	11+	5	9	6	7	5	3	2	6	43	5	0.2
9	1o1+1-0+	1+1+1o1o	8o	4	5	3	2	5	5	4	4	32	4	0.1
10	0+1-0o0+	0o0+0+0o	2o	2	3	0	2	0	2	2	0	11	1	0.0
11	0o0o1-1o	0+0o0+0o	2+	0	0	3	4	2	0	2	0	11	1	0.0
12	1-0o0o0+	1+1-1o1o	5o	3	0	0	2	5	3	4	4	21	3	0.0
13	2-0o1o1o	1-0+1o1-	6+	6	0	4	4	3	2	4	3	26	3	0.1
14	2-0o0+0o	0o0+3-3+	8+	6	0	2	0	0	2	12	18	40	5	0.2
15	3o5-5-4o	2o1o2-3+	24+	15	39	39	27	7	4	6	18	155	19	1.0
16	3o3-3-2+	2o1+0+0o	14+	15	12	12	9	7	5	2	0	62	8	0.4
17	1o1o3-3+	2-1-0+1-	11+	4	4	12	18	6	3	2	3	52	6	0.3
18	1-1+1-2-	0+0o2-1+	8-	3	5	3	6	2	0	6	5	30	4	0.1
19	0+3-2+2-	3+4+2o2+	19o	2	12	9	6	18	32	7	9	95	12	0.7
20	3o5o4-2-	1-1-0o2-	16+	15	48	22	6	3	3	0	6	103	13	0.7
21	1-0o0+0+	0+0o1o1o	4-	3	0	2	2	2	0	4	4	17	2	0.0
22	1-3-3o1+	3-4o4o4o	22+	3	12	15	5	12	27	27	27	128	16	0.9
23	3+3-3-2+	3-2+4-4o	24-	18	12	12	9	12	9	22	27	121	15	0.9
24	5o3-2+3o	3+2o1+2o	22-	48	12	9	15	18	7	5	7	121	15	0.9
25	4o2+3o2+	3o3+2+3+	24-	27	9	15	9	15	18	9	18	120	15	0.8
26	4+4-3-3o	3+3o3+3-	26o	32	22	12	15	18	15	18	12	144	18	1.0
27	5-4-3-3o	3-4o4-5o	29+	39	22	12	15	12	27	22	48	197	25	1.2
28	4o4o3-3o	4-4-3+4o	28+	27	27	12	15	22	22	18	27	170	21	1.1
29	3+3-2-2+	3-3+3-2+	21o	18	12	6	9	12	18	12	9	96	12	0.7
30	3o4o2o3-	1+3-2o3-	20+	15	27	7	12	5	12	7	12	97	12	0.7
31	3o2o2-1+	2o2+1o1+	15-	15	7	6	5	7	9	4	5	58	7	0.4

	Kp	Sum	Feb. 1933				ap				Sum	Ap	Cp
1	1o0o0+1-	0+0+0+2-	5-	4	0	2	3	2	2	2	6	21	3	0.0
2	2+2+3o2+	2+3o2+2-	19+	9	9	15	9	9	15	9	6	81	10	0.6
3	1-0+0o1-	1-1o1+3-	7+	3	2	0	3	3	4	5	12	32	4	0.1
4	2-0o0+1+	1+1+2-1o	9-	6	0	2	5	5	5	6	4	33	4	0.1
5	2+2+2-1-	1-0+0o0+	8+	9	9	6	3	3	2	0	2	34	4	0.1
6	2o2-0+0o	0o0o0+1-	5o	7	6	2	0	0	0	2	3	20	2	0.0
7	1-2+2-3o	2+1+1+1+	14o	3	9	6	15	9	5	5	5	57	7	0.4
8	0o1-1+2-	1o0+2-2-	8+	0	3	5	6	4	2	6	6	32	4	0.1
9	3-3o1o1+	1-1o2o1+	13o	12	15	4	5	3	4	7	5	55	7	0.3
10	2+2o0+0+	0+0+0o2-	7+	9	7	2	2	2	2	0	6	30	4	0.1
11	0+0o0o0o	0o1-1o0+	2+	2	0	0	0	0	3	4	2	11	1	0.0
12	1-1-1+2o	2-1o0o0o	7+	3	3	5	7	6	4	0	0	28	3	0.1
13	0o0o0o0o	1-0+0o2-	3-	0	0	0	0	3	2	0	6	11	1	0.0
14	1+2o2o2o	2o1o4-2-	16-	5	7	7	7	7	4	22	6	65	8	0.4
15	2o3+2o3-	2+3+2-2o	19+	7	18	7	12	9	18	6	7	84	10	0.6
16	1-0+1o1-	1-0+0o0+	4o	3	2	4	3	3	2	0	2	19	2	0.0
17	0o0o0o0+	0o0o0+0o	1-	0	0	0	2	0	0	2	0	4	0	0.0
18	0o0o0o0o	1+1+2-2o	6+	0	0	0	0	5	5	6	7	23	3	0.1
19	3o3-2+4+	5-4-4+6-	31-	15	12	9	32	39	22	32	67	228	28	1.2
20	6-3-2+4+	4-3o3-4-	28o	67	12	9	32	22	15	12	22	191	24	1.2
21	4-5+3+3o	5-5+4-5o	34o	22	56	18	15	39	56	22	48	276	34	1.4
22	5+5-4+3o	4-4o5-4+	34o	56	39	32	15	22	27	39	32	262	33	1.3
23	4+4o4+2o	4-5o5-4+	32+	32	27	32	7	22	48	39	32	239	30	1.3
24	4-3+4o5-	4-4+5-5+	34-	22	18	27	39	22	32	39	56	255	32	1.3
25	3o4-3o4-	2+3-4-4+	26+	15	22	15	22	9	12	22	32	149	19	1.0
26	5-4+3+3+	3o2o3+4+	28+	39	32	18	18	15	7	18	32	179	22	1.1
27	3+3+2+3-	2-1+2-3+	20-	18	18	9	12	6	5	6	18	92	12	0.7
28	3-2o1+1-	0+1-0+2+	10+	12	7	5	3	2	3	2	9	43	5	0.2

TABLE 14 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap, DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	March 1933				ap				Sum	Ap	Cp
1	2+2o1+2o 2o1+2o2o	15o	9	7	5	7	7	5	7	7	54	7	0.3
2	3-1-1o2- 1+1-2+2o	12+	12	3	4	6	5	3	9	7	49	6	0.3
3	1+2-2o1+ 2o3-2+1+	15-	5	6	7	5	7	12	9	5	56	7	0.4
4	2o2+1+2- 1-0+1+1-	10+	7	9	5	6	3	2	5	3	40	5	0.2
5	0o0+1+1- 0+1o1-0o	4+	0	2	5	3	2	4	3	0	19	2	0.0
6	1o0+1-0+ 2o1o0+0+	6o	4	2	3	2	7	4	2	2	26	3	0.1
7	0o0o0+1- 1o1-1-1+	5-	0	0	2	3	4	3	3	5	20	2	0.0
8	2+0o0+1- 1+1+1-2-	8+	9	0	2	3	5	5	3	6	33	4	0.1
9	2-1o1-0+ 0+0o0+1o	5+	6	4	3	2	2	0	2	4	23	3	0.1
10	2+3-0+1- 1-1o2o2+	12o	9	12	2	3	3	4	7	9	49	6	0.3
11	4+3o1o2- 2+1+1+1o	16o	32	15	4	6	9	5	5	4	80	10	0.6
12	1-2-2+2o 2-1+2o2-	13+	3	6	9	7	6	5	7	6	49	6	0.3
13	1+3o2o3- 2+3o2o1+	18-	5	15	7	12	9	15	7	5	75	9	0.5
14	1+4-3o1+ 2-2o1-0+	14o	5	22	15	5	6	7	3	2	65	8	0.4
15	1-2-2-2- 2o1-0o1-	9o	3	6	6	6	7	3	0	3	34	4	0.1
16	2-1-1-1- 0o0+1o0+	5+	6	3	3	3	0	2	4	2	23	3	0.1
17	0+0o0+1o 2o1o2-1+	8-	2	0	2	4	7	4	6	5	30	4	0.1
18	3+5o4o3- 3-4o3o6+	31o	18	48	27	12	12	27	15	94	253	32	1.3
19	5o3+2-2+ 3-4+5+6-	30+	48	18	6	9	12	32	56	67	248	31	1.3
20	6o4+4-4- 3o5-5+4o	35-	80	32	22	22	15	39	56	27	293	37	1.4
21	3+4+3+5- 3+3+2+5-	29+	18	32	18	39	18	18	9	39	191	24	1.2
22	5+4+3+5- 3+3+4-3-	31-	56	32	18	39	18	18	22	12	215	27	1.2
23	4-5o4-3o 3o5o5-4+	32+	22	48	22	15	15	48	39	32	241	30	1.3
24	4o5+4+3+ 3o5-4o4+	33o	27	56	32	18	15	39	27	32	246	31	1.3
25	3+4o4o3o 2o2+1+2-	22-	18	27	27	15	7	9	5	6	114	14	0.8
26	2-1o3+3- 1-2+1-1+	14-	6	4	18	12	3	9	3	5	60	8	0.4
27	1o2-4-3o 4+4o3o2o	23-	4	6	22	15	32	27	15	7	128	16	0.9
28	3-4o2-2o 3o3+3o4-	23+	12	27	6	7	15	18	15	22	122	15	0.9
29	2+3-3-3+ 2+2+2+3o	21o	9	12	12	18	9	9	9	15	93	12	0.7
30	3o3-2-2o 2-2-1-3-	16o	15	12	6	7	6	6	3	12	67	8	0.5
31	3o3o1o3- 1+1+2+3-	17+	15	15	4	12	5	5	9	12	77	10	0.5

	Kp	Sum	April 1933				ap				Sum	Ap	Cp
1	3-3+2o2o 2-2o2+2+	18+	12	18	7	7	6	7	9	9	75	9	0.5
2	2o2-1+2o 1o1o3o2+	14+	7	6	5	7	4	4	15	9	57	7	0.4
3	2+3+3-4- 4-1+2+2o	21+	9	18	12	22	22	5	9	7	104	13	0.7
4	4+4-3-2o 1o1-2o1+	18-	32	22	12	7	4	3	7	5	92	12	0.7
5	2+2o1o1+ 1+2-1+1+	12+	9	7	4	5	5	6	5	5	46	6	0.3
6	3-2+3-2o 2-2-3-3-	18+	12	9	12	7	6	6	12	12	76	10	0.5
7	2-3o2-3- 3o4o4o3o	23o	6	15	6	12	15	27	27	15	123	15	0.9
8	2+2o3-2- 1+4-3o2+	19o	9	7	12	6	5	22	15	9	85	11	0.6
9	3-2-3o4- 3o3-1o1+	19o	12	6	15	22	15	12	4	5	91	11	0.7
10	1+2+2+2o 3-3o3-0+	17-	5	9	9	7	12	15	12	2	71	9	0.5
11	0+0+2-1+ 1o1o1-1-	7o	2	2	6	5	4	4	3	3	29	4	0.1
12	1-1o0o0+ 0o1-0+0o	3o	3	4	0	2	0	3	2	0	14	2	0.0
13	0+0+0+2- 1-0+1-0+	5-	2	2	2	6	3	2	3	2	22	3	0.0
14	0o0+0+1+ 2o2+2o2o	10+	0	2	2	5	7	9	7	7	39	5	0.2
15	1-4-3-3- 3-3-5-4+	24o	3	22	12	12	12	12	39	32	144	18	1.0
16	3+4o3-3- 3o2+5-4o	27-	18	27	12	12	15	9	39	27	159	20	1.0
17	5-4+3+4- 6-4-3o4-	32o	39	32	18	22	67	22	15	22	237	30	1.3
18	5-5-3+2+ 3o3o3o4-	28-	39	39	18	9	15	15	15	22	172	22	1.1
19	4+3+4-3o 4o3+4o5o	31-	32	18	22	15	27	18	27	48	207	26	1.2
20	2o4o4+3+ 3o3+4+3o	27+	7	27	32	18	15	18	32	15	164	20	1.0
21	4-3+3-3o 2+3-4-6-	27o	22	18	12	15	9	12	22	67	177	22	1.1
22	3+3o4+3o 3+4-4-3+	28-	18	15	32	15	18	22	22	18	160	20	1.0
23	3-4o4+2o 4-2+4-3-	25+	12	27	32	7	22	9	22	12	143	18	1.0
24	3+2+2-1+ 2-2+2o3+	18o	18	9	6	5	6	9	7	18	78	10	0.5
25	2-2o2o2o 3-2+1+2-	16-	6	7	7	7	12	9	5	6	59	7	0.4
26	3+1o2+2- 3-2+3+1+	18o	18	4	9	6	12	9	18	5	81	10	0.6
27	1o2-0+1- 1-0+2+3+	10+	4	6	2	3	3	2	9	18	47	6	0.3
28	4-2o1o1+ 1+1-2-2+	14o	22	7	4	5	5	3	6	9	61	8	0.4
29	2-1-1o1o 1o0+1o1o	8-	6	3	4	4	4	2	4	4	31	4	0.1
30	1-1o1-1o 1+4o5-5+	19-	3	4	3	4	5	27	39	56	141	18	1.0

TABLE 14 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap, DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	May 1933				ap				Sum	Ap	Cp
1	3+2o3-3o 7o8-8-7-	40o	18	7	12	15	132	179	179	111	653	82	1.8
2	6+2+3o3- 1+1+2-3o	22-	94	9	15	12	5	5	6	15	161	20	1.0
3	3o3-3+3o 3-2o4-2o	22+	15	12	18	15	12	7	22	7	108	14	0.8
4	3-3o3o2- 2o4-5o1o	22o	12	15	15	6	7	22	48	4	129	16	0.9
5	2-3+3o2- 3o2+3+3+	22-	6	18	15	6	15	9	18	18	105	13	0.8
6	5-4o2+3o 3+2-3-4+	26o	39	27	9	15	18	6	12	32	158	20	1.0
7	4+2o3-2+ 2o1+0+1o	16o	32	7	12	9	7	5	2	4	78	10	0.5
8	1+1+1+1+ 2-2-2-1-	11o	5	5	5	5	6	6	6	3	41	5	0.2
9	0o0+1-1o 1o1-0+0+	4+	0	2	3	4	4	3	2	2	20	2	0.0
10	0+2-2+1+ 1-0+0+0+	7+	2	6	9	5	3	2	2	2	31	4	0.1
11	2-1+1-1- 1o1o1+0o	8-	6	5	3	3	4	4	5	0	30	4	0.1
12	0+1-0o0o 0o0+1-2-	4-	2	3	0	0	0	2	3	6	16	2	0.0
13	1o3o2o2- 2-1-2+3-	15o	4	15	7	6	6	3	9	12	62	8	0.4
14	3+1-1+2o 1o2+4+4o	19o	18	3	5	7	4	9	32	27	105	13	0.8
15	2o4o3o3- 2-2+3-4-	22o	7	27	15	12	6	9	12	22	110	14	0.8
16	3o1o1-1+ 1+2-3o2+	14+	15	4	3	5	5	6	15	9	62	8	0.4
17	3-1-2-2- 2-2+3o4-	17+	12	3	6	6	6	9	15	22	79	10	0.6
18	4o5-4+3+ 3-2o3-2o	26-	27	39	32	18	12	7	12	7	154	19	1.0
19	2o2-2-2o 3-1+3o2+	17-	7	6	6	7	12	5	15	9	67	8	0.5
20	1o2-2-1- 1-1-0+2-	8+	4	6	6	3	3	3	2	6	33	4	0.1
21	2-2-2+1- 1-1-1o2-	10+	6	6	9	3	3	3	4	6	40	5	0.2
22	2o2-2-1o 1+1-1-2o	11o	7	6	6	4	5	3	3	7	41	5	0.2
23	1-1+1+1o 1o1+1-2-	9o	3	5	5	4	4	5	3	6	35	4	0.2
24	0+1o1o1o 1o1-1o1+	7+	2	4	4	4	4	3	4	5	30	4	0.1
25	3-0+0+1- 2-1o2-1+	10-	12	2	2	3	6	4	6	5	40	5	0.2
26	1-0o0+1- 0+0+0o0o	2+	3	0	2	3	2	2	0	0	12	2	0.0
27	0+0+1-0+ 1o2+3o3+	11+	2	2	3	2	4	9	15	18	55	7	0.3
28	4o2o1-1- 1o1o1-1o	11o	27	7	3	3	4	4	3	4	55	7	0.3
29	0+0+2o1+ 2+3o4o4-	17o	2	2	7	5	9	15	27	22	89	11	0.6
30	4o3+3-2+ 3-4-4-3-	25o	27	18	12	9	12	22	22	12	134	17	0.9
31	2o4+4-3- 5o4-2+4-	27+	7	32	22	12	48	22	9	22	174	22	1.1

	Kp	Sum	June 1933				ap				Sum	Ap	Cp
1	4+5o4o2o 3+3-3o2o	26+	32	48	27	7	18	12	15	7	166	21	1.1
2	2o2o2-3- 2o2-2-1o	15-	7	7	6	12	7	6	6	4	55	7	0.3
3	2-1+3-2o 1+2-1+1+	13+	6	5	12	7	5	6	5	5	51	6	0.3
4	2-1-1o1+ 1o1o1-1o	8+	6	3	4	5	4	4	3	4	33	4	0.1
5	2o1-0+0+ 1o0+0+0+	5+	7	3	2	2	4	2	2	2	24	3	0.1
6	0+1-1+0+ 0+0+0+1-	4+	2	3	5	2	2	2	2	3	21	3	0.0
7	1-1+2o1- 1o1o1-1o	8+	3	5	7	3	4	4	3	4	33	4	0.1
8	1o3-2o3o 2-1+4o3+	19o	4	12	7	15	6	5	27	18	94	12	0.7
9	3+3o3+2- 2o2-1-1+	17o	18	15	18	6	7	6	3	5	78	10	0.5
10	2-0+0+1o 2-2o2-1o	10-	6	2	2	4	6	7	6	4	37	5	0.2
11	1-1+1o1o 1+0+1-0+	7-	3	5	4	4	5	2	3	2	28	4	0.1
12	2-2-0o0o 0+1-1o3o	8+	6	6	0	0	2	3	4	15	36	4	0.2
13	5+5+4-3- 4o4-4o6-	34+	56	56	22	12	27	22	27	67	289	36	1.4
14	5o3-3+3- 2o2o2-3-	22o	48	12	18	12	7	7	6	12	122	15	0.9
15	4+3-2-1+ 1o1o1o2o	15o	32	12	6	5	4	4	4	7	74	9	0.5
16	1-1o1+1- 0+1-1o1o	7-	3	4	5	3	2	3	4	4	28	4	0.1
17	1o1+2-1- 2-1o1-1o	9o	4	5	6	3	6	4	3	4	35	4	0.2
18	1-1-2-1o 1-0+1-1+	7o	3	3	6	4	3	2	3	5	29	4	0.1
19	2-2-2o3- 2+1+2-2+	16-	6	6	7	12	9	5	6	9	60	8	0.4
20	4o4+3+3o 3-2+2-3o	24+	27	32	18	15	12	9	6	15	134	17	0.9
21	1+2-2+2- 2o1+1o2+	14-	5	6	9	6	7	5	4	9	51	6	0.3
22	2o2-1-0+ 0+1-1+0o	7o	7	6	3	2	2	3	5	0	28	4	0.1
23	0o0o0o0+ 0+1-1o2+	5-	0	0	0	2	2	3	4	9	20	2	0.0
24	1-1-1o1- 0+1-1-0+	5o	3	3	4	3	2	3	3	2	23	3	0.1
25	0+1o0+2+ 1o3-4o3+	15o	2	4	2	9	4	12	27	18	78	10	0.5
26	2+2+2-2+ 1-1+0+1-	12-	9	9	6	9	3	5	2	3	46	6	0.3
27	0o1-3-3o 4-3+1+2o	17-	0	3	12	15	22	18	5	7	82	10	0.6
28	4-3o3-1+ 4-3o4-3o	24o	22	15	12	5	22	15	22	15	128	16	0.9
29	3o3+2+2+ 2+3o1+2-	19+	15	18	9	9	9	15	5	6	86	11	0.6
30	2o3-1+2o 2-1+1o1+	13+	7	12	5	7	6	5	4	5	51	6	0.3

TABLE 14 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap, DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	July 1933				ap				Sum	Ap	Cp
1	1o1-1+1o 1o1+2+3+	12o	4	3	5	4	4	5	9	18	52	6	0.3
2	3-2-2o1o 1o1o1o1+	12-	12	6	7	4	4	4	4	5	46	6	0.3
3	3-1+1o1o 1+1+2-1o	11+	12	5	4	4	5	5	6	4	45	6	0.3
4	1+2o1+1o 2o1o2o1o	12-	5	7	5	4	7	4	7	4	43	5	0.2
5	2o2-2-2- 1-1+0+1-	10o	7	6	6	6	3	5	2	3	38	5	0.2
6	1+2o1o2- 1o1o1o0+	9+	5	7	4	6	4	4	4	2	36	4	0.2
7	0o1-1-1o 1-1o0+1+	6-	0	3	3	4	3	4	2	5	24	3	0.1
8	1+1o1-1o 1-1+3o4-	13-	5	4	3	4	3	5	15	22	61	8	0.4
9	4-2o4-5o 4-2o3o1+	24+	22	7	22	48	22	7	15	5	148	18	1.0
10	1+3-2-2+ 1+2-3o3o	17o	5	12	6	9	5	6	15	15	73	9	0.5
11	3+1+2+2+ 3-3o1+2-	18o	18	5	9	9	12	15	5	6	79	10	0.6
12	3o3o2-1o 1+1-1o2-	13+	15	15	6	4	5	3	4	6	58	7	0.4
13	1+1-1-1+ 0+2-0+1o	7+	5	3	3	5	2	6	2	4	30	4	0.1
14	2o1+2-1- 0+0+1-1o	8o	7	5	6	3	2	2	3	4	32	4	0.1
15	1-0+1o0+ 0+1-1-1-	5-	3	2	4	2	2	3	3	3	22	3	0.0
16	0+0+0+1+ 1+1o1+1+	7+	2	2	2	5	5	4	5	5	30	4	0.1
17	1+1+2o2+ 3+2+3-2+	18-	5	5	7	9	18	9	12	9	74	9	0.5
18	3+3o3-3- 2+2o3-1-	19+	18	15	12	12	9	7	12	3	88	11	0.6
19	1-1+2o1- 1+1o1-2-	9+	3	5	7	3	5	4	3	6	36	4	0.2
20	3-2-2-3- 2-1+1-1-	13o	12	6	6	12	6	5	3	3	53	7	0.3
21	1o2o1+1o 1-1-1-0+	8-	4	7	5	4	3	3	3	2	31	4	0.1
22	2+1+1+1- 1+1-1o1o	10-	9	5	5	3	5	3	4	4	38	5	0.2
23	2o1-0+3o 5o4-3+5-	23-	7	3	2	15	48	22	18	39	154	19	1.0
24	4o5-5+4- 4-5+1-1+	29-	27	39	56	22	22	56	3	5	230	29	1.3
25	1o0+2-2+ 3-2o1-2o	13-	4	2	6	9	12	7	3	7	50	6	0.3
26	1-1o2-1- 1o2o1o3o	11o	3	4	6	3	4	7	4	15	46	6	0.3
27	3-3-2o3- 2+1+2o5-	20+	12	12	7	12	9	5	7	39	103	13	0.7
28	1+1+1+2- 1-1-1+1o	9+	5	5	5	6	3	3	5	4	36	4	0.2
29	1o1o0+1o 2o1+1-1-	8o	4	4	2	4	7	5	3	3	32	4	0.1
30	1-1-1o1o 1+0+1-2-	7+	3	3	4	4	5	2	3	6	30	4	0.1
31	1o1-1o1+ 2-1o1+1o	9o	4	3	4	5	6	4	5	4	35	4	0.2

	Kp	Sum	August 1933				ap				Sum	Ap	Cp
1	1-1o0+0+ 0+0+0+1-	4o	3	4	2	2	2	2	2	3	20	2	0.0
2	1-1o0+1o 1-1-0+2-	6+	3	4	2	4	3	3	2	6	27	3	0.1
3	1o1o1-0+ 0+1-0+1-	5o	4	4	3	2	2	3	2	3	23	3	0.1
4	0+0o0+0+ 0+0+1o2-	4+	2	0	2	2	2	2	4	6	20	2	0.0
5	1+2o3-3+ 5+5+7-4-	30+	5	7	12	18	56	56	111	22	287	36	1.4
6	5+5-3+3- 3o3-3o1-	25+	56	39	18	12	15	12	15	3	170	21	1.1
7	2+2o1o1+ 1+1o0+2+	12-	9	7	4	5	5	4	2	9	45	6	0.3
8	2o2-1o1+ 2-2-1-2o	12o	7	6	4	5	6	6	3	7	44	6	0.2
9	1-1-0o1- 1-0+1-1+	5o	3	3	0	3	3	2	3	5	22	3	0.0
10	2-1o1-1- 1-0+0+1-	6o	6	4	3	3	3	2	2	3	26	3	0.1
11	1-1-1+0+ 0o0o0+1-	4o	3	3	5	2	0	0	2	3	18	2	0.0
12	1-0o0o1- 0+1-1+1+	5o	3	0	0	3	2	3	5	5	21	3	0.0
13	1o1-2o3o 3o4-6-5-	24-	4	3	7	15	15	22	67	39	172	22	1.1
14	3+3o3-2o 3-2o1+3-	20-	18	15	12	7	12	7	5	12	88	11	0.6
15	2-2+2+2o 2o2-3+1o	16+	6	9	9	7	7	6	18	4	66	8	0.4
16	2o1+2o0+ 1-1-1+2-	10o	7	5	7	2	3	3	5	6	38	5	0.2
17	2+3-4o2+ 3+2o3-2o	21+	9	12	27	9	18	7	12	7	101	13	0.7
18	2-2+3+2- 2o5-4+4o	24o	6	9	18	6	7	39	32	27	144	18	1.0
19	4o3+4o3- 3-1+2-1+	21o	27	18	27	12	12	5	6	5	112	14	0.8
20	2-2+3-1+ 3-3-4-4+	21+	6	9	12	5	12	12	22	32	110	14	0.8
21	2+3-3o3+ 4-5-4o2o	26-	9	12	15	18	22	39	27	7	149	19	1.0
22	2-1-2+2o 1-0+1o0+	9o	6	3	9	7	3	2	4	2	36	4	0.2
23	0+1o3+3+ 4o3-4-3o	21+	2	4	18	18	27	12	22	15	118	15	0.8
24	2o2o4-4- 2o3+4-3-	23o	7	7	22	22	7	18	22	12	117	15	0.8
25	3+3+3+1+ 1o1-2-1+	16o	18	18	18	5	4	3	6	5	77	10	0.5
26	3o3+2+2- 2+2-1+1o	17-	15	18	9	6	9	6	5	4	72	9	0.5
27	1+2+1+2+ 1o0+1-1+	11-	5	9	5	9	4	2	3	5	42	5	0.2
28	1-1-0+1- 1-1-1o1+	6o	3	3	2	3	3	3	4	5	26	3	0.1
29	1o1-2+1- 1-1-0+0o	6+	4	3	9	3	3	3	2	0	27	3	0.1
30	1+1-1+1- 1-1o0+1-	7-	5	3	5	3	3	4	2	3	28	4	0.1
31	0+0+0o0+ 1-1o0+1+	4+	2	2	0	2	3	4	2	5	20	2	0.0

TABLE 14 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap, DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	Sept. 1933				ap				Sum	Ap	Cp
1	2+2o1o1+ 2o2-2-2o	14o	9	7	4	5	7	6	6	7	51	6	0.3
2	2+2o2+2- 1o2-2-3o	16-	9	7	9	6	4	6	6	15	62	8	0.4
3	2-1+2-1o 1o1o1+1+	10+	6	5	6	4	4	4	5	5	39	5	0.2
4	2-2-2-1+ 2o1-2+1o	12+	6	6	6	5	7	3	9	4	46	6	0.3
5	1o1-1+0+ 0+0+1-1o	6-	4	3	5	2	2	2	3	4	25	3	0.1
6	0o1o2o2- 1-1-1o2-	9-	0	4	7	6	3	3	4	6	33	4	0.1
7	2-2o2o1- 2-2-1-2-	12o	6	7	7	3	6	6	3	6	44	6	0.2
8	3-2o3o2+ 2-1+3-3o	19-	12	7	15	9	6	5	12	15	81	10	0.6
9	3-7-7-6+ 5-4-3+4-	38-	12	111	111	94	39	22	18	22	429	54	1.6
10	4+5-3+3+ 3o3o2o3-	26+	32	39	18	18	15	15	7	12	156	20	1.0
11	3-2o3o2+ 2+2o1o3-	18o	12	7	15	9	9	7	4	12	75	9	0.5
12	3+4o3-3- 2+1+1-1-	18-	18	27	12	12	9	5	3	3	89	11	0.6
13	0o1-1o3- 5-5o6o4-	24-	0	3	4	12	39	48	80	22	208	26	1.2
14	4+2-2+3+ 3o4-5-4-	27-	32	6	9	18	15	22	39	22	163	20	1.0
15	4-6o4-3+ 4+3o2+3o	29+	22	80	22	18	32	15	9	15	213	27	1.2
16	3+3-2o3+ 2-3+3o3+	23-	18	12	7	18	6	18	15	18	112	14	0.8
17	3+2+3-2+ 2-2o3o2o	19+	18	9	12	9	6	7	15	7	83	10	0.6
18	4+4-2+3+ 3-1o1o1+	20-	32	22	9	13	12	4	4	5	106	13	0.8
19	2-2o2+2- 2+4-3-4o	20+	6	7	9	6	9	22	12	27	98	12	0.7
20	4-4-1o1+ 2-3-1+1+	17-	22	22	4	5	6	12	5	5	81	10	0.6
21	3o3+1+2+ 2o1o1+3-	17o	15	18	5	9	7	4	5	12	75	9	0.5
22	3o2o1+2- 2o1+0o2o	13+	15	7	5	6	7	5	0	7	52	6	0.3
23	2+2o3o1o 1o1+1+2o	13o	9	7	15	4	4	5	5	7	56	7	0.4
24	3-2-2o1+ 1+1o1o1o	12o	12	6	7	5	5	4	4	4	47	6	0.3
25	2-2o1+1+ 2+3+3-3o	18-	6	7	5	5	9	18	12	15	77	10	0.5
26	2o1o1o1+ 1+1+1o3+	12+	7	4	4	5	5	5	4	18	52	6	0.3
27	2o3+2-1+ 1+1+2+2-	15o	7	18	6	5	5	5	9	6	61	8	0.4
28	3+2-1+2- 2-0+3+4o	17+	18	6	5	6	6	2	18	27	88	11	0.6
29	3o3-2-1- 1-2+2o1-	14-	15	12	6	3	3	9	7	3	58	7	0.4
30	0+1-1-1+ 2-2+3-2o	12-	2	3	3	5	6	9	12	7	47	6	0.3

	Kp	Sum	Oct. 1933				ap				Sum	Ap	Cp
1	1-1-0+0+ 0+0+1-1o	4+	3	3	2	2	2	2	3	4	21	3	0.0
2	2-2o2o2o 2-0+1-1-	11o	6	7	7	7	6	2	3	3	41	5	0.2
3	1-0+0+0+ 0+1-1-2-	5o	3	2	2	2	2	3	3	6	23	3	0.1
4	2-2+2-1o 1+2+2o3o	15+	6	9	6	4	5	9	7	15	61	8	0.4
5	4+4-3o5- 4-2-2+3+	27-	32	22	15	39	22	6	9	18	163	20	1.0
6	3+4o4-4- 3o2o1+1-	22-	18	27	22	22	15	7	5	3	119	15	0.8
7	4-4o4+5- 3-5-4o3-	31-	22	27	32	39	12	39	27	12	210	26	1.2
8	4-4-4-3+ 2o3o2+2o	24-	22	22	22	18	7	15	9	7	122	15	0.9
9	3o4+3+2+ 2+3-4o4+	26+	15	32	18	9	9	12	27	32	154	19	1.0
10	4+3+3+3+ 2o3+4o3-	26+	32	18	18	18	7	18	27	12	150	19	1.0
11	3o3-3-3- 2o1o2o4-	20-	15	12	12	12	7	4	7	22	91	11	0.7
12	5+5o3+3- 3-1-0+0+	20+	56	48	18	12	12	3	2	2	153	19	1.0
13	0o0+1+3o 5-5-2-4+	20o	0	2	5	15	39	39	6	32	138	17	0.9
14	4+2+3-4o 3+4-4o2+	27-	32	9	12	27	18	22	27	9	156	20	1.0
15	2o3o1o1o 2+2o2o2-	15o	7	15	4	4	9	7	7	6	59	7	0.4
16	2-1+2o2+ 2-2-1+1o	13o	6	5	7	9	6	6	5	4	48	6	0.3
17	1+1-2-1o 1o2-2-2+	11+	5	3	6	4	4	6	6	9	43	5	0.2
18	3o4-5-3+ 4-3o3-2+	26+	15	22	39	18	22	15	12	9	152	19	1.0
19	3o1o1o1- 1-1o1-2-	10-	15	4	4	3	3	4	3	6	42	5	0.2
20	1-1-3-1+ 1o1+1o2o	11-	3	3	12	5	4	5	4	7	43	5	0.2
21	2o0+1o1o 1+1+1-0+	8o	7	2	4	4	5	5	3	2	32	4	0.1
22	0+1+2+2o 1-0+0o1o	8o	2	5	9	7	3	2	0	4	32	4	0.1
23	1-1-1-1o 1-0+0+2+	7-	3	3	3	4	3	2	2	9	29	4	0.1
24	1-1-1+2+ 3o3+3-2+	16+	3	3	5	9	15	18	12	9	74	9	0.5
25	4o4o3o3o 1+3-2o3-	23-	27	27	15	15	5	12	7	12	120	15	0.8
26	2+2-4o1- 2o3-1o4-	18o	9	6	27	3	7	12	4	22	90	11	0.6
27	3o3-2-1- 1-1-0o1-	10o	15	12	6	3	3	3	0	3	45	6	0.3
28	2-1+2-1+ 1+0+1-0+	9-	6	5	6	5	5	2	3	2	34	4	0.1
29	1o2-0+1o 1-0+0+0+	6-	4	6	2	4	3	2	2	2	25	3	0.1
30	1-1+0+1- 1o2o1-0+	7o	3	5	2	3	4	7	3	2	29	4	0.1
31	0+0o0+1o 2-1+1-0o	5+	2	0	2	4	6	5	3	0	22	3	0.0

TABLE 14 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap, DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	Nov. 1933				ap				Sum	Ap	Cp
1	1-2-2o2- 2+1o2-1o	12o	3	6	7	6	9	4	6	4	45	6	0.3
2	1o1-2-3o 1+2+2o1+	13+	4	3	6	15	5	9	7	5	54	7	0.3
3	1o3-1+2- 1+3-4o3-	17+	4	12	5	6	5	12	27	12	83	10	0.6
4	2+3-2o2- 3+3+4o3+	23-	9	12	7	6	18	18	27	18	115	14	0.8
5	1-2o2+2- 2+2+2o3+	17-	3	7	9	6	9	9	7	18	68	8	0.5
6	4-3+3o3- 5o5-4-4-	30-	22	18	15	12	48	39	22	22	198	25	1.2
7	4+3o3o4o 3o4o4+4o	30-	32	15	15	27	15	27	32	27	190	24	1.1
8	5-5-5-4- 4+3o3+4o	32+	39	39	39	22	32	15	18	27	231	29	1.3
9	2+3o3+2+ 2+3-3o3+	22+	9	15	18	9	9	12	15	18	105	13	0.8
10	1+4o2+2+ 2o3-2-2+	19-	5	27	9	9	7	12	6	9	84	10	0.6
11	3+4+3+4o 4-3-3-3-	27-	18	32	18	27	22	12	12	12	153	19	1.0
12	3-2+1+1+ 2-2-2o2o	15o	12	9	5	5	6	6	7	7	57	7	0.4
13	2-1+1+2- 1-2o1o1-	10+	6	5	5	6	3	7	4	3	39	5	0.2
14	0+1o2o1o 0+1+1+1o	8+	2	4	7	4	2	5	5	4	33	4	0.1
15	2-2o1-0+ 1-1+1o1-	8+	6	7	3	2	3	5	4	3	33	4	0.1
16	0+2o2-1o 2-1o1-1o	9+	2	7	6	4	6	4	3	4	36	4	0.2
17	1+0+0+1- 0+1o1o1-	6-	5	2	2	3	2	4	4	3	25	3	0.1
18	2-3-2+2- 2+2-1+1-	14+	6	12	9	6	9	6	5	3	56	7	0.4
19	1+2+1+2- 1o1+1+4-	14o	5	9	5	6	4	5	5	22	61	8	0.4
20	3+1-0o1- 0o0+2o3+	10+	18	3	0	3	0	2	7	18	51	6	0.3
21	4o2-1-2- 2+4-2-3o	19-	27	6	3	6	9	22	6	15	94	12	0.7
22	3o2-2-2- 1o1o2-1-	12+	15	6	6	6	4	4	6	3	50	6	0.3
23	1+4-1o1o 1o2o3-3-	15+	5	22	4	4	4	7	12	12	70	9	0.5
24	1o2o1o1- 0+1o0+0+	7-	4	7	4	3	2	4	2	2	28	4	0.1
25	2-0+0o1- 1-1o2-1o	7o	6	2	0	3	3	4	6	4	28	4	0.1
26	1o1-1-1- 0+0+0+1-	5-	4	3	3	3	2	2	2	3	22	3	0.0
27	1o1+1-1- 1-3-4-3+	14o	4	5	3	3	3	12	22	18	70	9	0.5
28	2o1+4-2+ 3o2-1+0+	16-	7	5	22	9	15	6	5	2	71	9	0.5
29	2-2+1+2- 1+2-1+1o	12+	6	9	5	6	5	6	5	4	46	6	0.3
30	2o1-0o1- 0+0+2o1+	7+	7	3	0	3	2	2	7	5	29	4	0.1

	Kp	Sum	Dec. 1933				ap				Sum	Ap	Cp
1	1+0o1+1o 1-1+0+0o	6o	5	0	5	4	3	5	2	0	24	3	0.1
2	1+2+1-1- 1o1+1+2+	11o	5	9	3	3	4	5	5	9	43	5	0.2
3	2+0+1o4o 4o2o4-3+	21-	9	2	4	27	27	7	22	18	116	14	0.8
4	2o4o4+5- 4+3o3-2o	27o	7	27	32	39	32	15	12	7	171	21	1.1
5	2o4+4o4- 5-4+3+3-	29o	7	32	27	22	39	32	18	12	189	24	1.1
6	4-2+3-2o 2+3-1+2o	19o	22	9	12	7	9	12	5	7	83	10	0.6
7	3-2o3-2o 4o1+3+2-	20-	12	7	12	7	27	5	18	6	94	12	0.7
8	2o0+1-0+ 1+1o1+1+	8+	7	2	3	2	5	4	5	5	33	4	0.1
9	1o0o1-1+ 4o4+4o5-	20o	4	0	3	5	27	32	27	39	137	17	0.9
10	3+2+2o3- 3-4o3+4+	25-	18	9	7	12	12	27	18	32	135	17	0.9
11	2+3-1+1- 1o1+2-1+	12+	9	12	5	3	4	5	6	5	49	6	0.3
12	1+0o0o0+ 0+1+1+1o	6-	5	0	0	2	2	5	5	4	23	3	0.1
13	2+1o0o0o 1o2-1o1-	8-	9	4	0	0	4	6	4	3	30	4	0.1
14	1-0+1-2- 1o0+1o1-	6+	3	2	3	6	4	2	4	3	27	3	0.1
15	0+0+0o1+ 1o1o1+1o	6+	2	2	0	5	4	4	5	4	26	3	0.1
16	1-1-0o1- 1-1+2o1+	7+	3	3	0	3	3	5	7	5	29	4	0.1
17	1o1-1o2- 3-1o1+2-	11o	4	3	4	6	12	4	5	6	44	6	0.2
18	3-3o2-2- 1o1o4-4o	19-	12	15	6	6	4	4	22	27	96	12	0.7
19	4-2+2+2o 2-2-1+1+	16+	22	9	9	7	6	6	5	5	69	9	0.5
20	1+0+0+1o 1o1+2-2o	9o	5	2	2	4	4	5	6	7	35	4	0.2
21	1o0+1+1- 0+0+2o0+	6+	4	2	5	3	2	2	7	2	27	3	0.1
22	0+2o1-1o 1+2-1o2o	10o	2	7	3	4	5	6	4	7	38	5	0.2
23	1-0o0o1o 1-2-1-1o	6-	3	0	0	4	3	6	3	4	23	3	0.1
24	1-0o1-1- 0o1-0+1-	4-	3	0	3	3	0	3	2	3	17	2	0.0
25	0+1o1o1- 0o2-2+1+	8+	2	4	4	3	0	6	9	5	33	4	0.1
26	2o1+2-1o 1o1-2-2o	11+	7	5	6	4	4	3	6	7	42	5	0.2
27	2o1-1-0o 1-2-1+1-	8-	7	3	3	0	3	6	5	3	30	4	0.1
28	1-0o0+0+ 1-1-1o4-	7+	3	0	2	2	3	3	4	22	39	5	0.2
29	4o3-1-0+ 0o1-1o1-	10o	27	12	3	2	0	3	4	3	54	7	0.3
30	0+0o0o0o 0+0+0o1-	2-	2	0	0	0	2	2	0	3	9	1	0.0
31	0+1-0+1- 1-1+1-0o	5-	2	3	2	3	3	5	3	0	21	3	0.0

TABLE 14 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap, DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	Jan. 1934				ap				Sum	Ap	Cp
1	0o0+2o2+ 2+5+5o4+	22-	0	2	7	9	9	56	48	32	163	20	1.0
2	2-4o2o3o 4-3+3-1o	21+	6	27	7	15	22	18	12	4	111	14	0.8
3	0o2o3-2- 1o2-1-1-	10+	0	7	12	6	4	6	3	3	41	5	0.2
4	2+0+0o0o 1-0+0+1-	5-	9	2	0	0	3	2	2	3	21	3	0.0
5	0o2-0+0+ 0+0o1-0o	3+	0	6	2	2	2	0	3	0	15	2	0.0
6	0o0o0o0o 1-1o1-0+	3-	0	0	0	0	3	4	3	2	12	2	0.0
7	1-1-0+0+ 0o1+1+1o	6-	3	3	2	2	0	5	5	4	24	3	0.1
8	1o2+1o1o 1o1o0o1+	9-	4	9	4	4	4	4	0	5	34	4	0.1
9	1o0+0+0o 0+0o0+2-	4o	4	2	2	0	2	0	2	6	18	2	0.0
10	2-1-0+1- 0+1-2-1+	7+	6	3	2	3	2	3	6	5	30	4	0.1
11	3-1o0+1- 1o0+1+1-	8o	12	4	2	3	4	2	5	3	35	4	0.2
12	0+2-1o2- 0+0o0+0o	5+	2	6	4	6	2	0	2	0	22	3	0.0
13	1+0o0+1- 0+0+0+0o	3+	5	0	2	3	2	2	2	0	16	2	0.0
14	1o0+1+2- 1o2o3-4o	14o	4	2	5	6	4	7	12	27	67	8	0.5
15	3-2-1o1o 1-1-3o3-	13+	12	6	4	4	3	3	15	12	59	7	0.4
16	2+3o2o3- 1+1-1+1+	15-	9	15	7	12	5	3	5	5	61	8	0.4
17	0+0+0+1o 1-1+1-1+	6o	2	2	2	4	3	5	3	5	26	3	0.1
18	2o1-1+2o 2-1-3+2+	14o	7	3	5	7	6	3	18	9	58	7	0.4
19	3o2-1+1- 0+0o2-1-	9+	15	6	5	3	2	0	6	3	40	5	0.2
20	2-0+1-2- 3-1-1o0+	9o	6	2	3	6	12	3	4	2	38	5	0.2
21	0+2-3-2- 1+2o1o1-	11+	2	6	12	6	5	7	4	3	45	6	0.3
22	0o0o0o1- 1o1o2-4-	8o	0	0	0	3	4	4	6	22	39	5	0.2
23	3+3o2+2- 1+3-2+3o	20-	18	15	9	6	5	12	9	15	89	11	0.6
24	3-2o2o1- 1-1+2+3o	15-	12	7	7	3	3	5	9	15	61	8	0.4
25	2+1-2+1- 1+2o1+1+	12o	9	3	9	3	5	7	5	5	46	6	0.3
26	1-2-1-2o 1-1+2+3-	12o	3	6	3	7	3	5	9	12	48	6	0.3
27	3-2o1-0+ 1-0o0+1+	8o	12	7	3	2	3	0	2	5	34	4	0.1
28	1-0o0+2- 2o1+1+2o	9+	3	0	2	6	7	5	5	7	35	4	0.2
29	3-4-3o3- 1o2-2o2-	18+	12	22	15	12	4	6	7	6	84	10	0.6
30	3-2+1o1o 1+1-2-2+	13o	12	9	4	4	5	3	6	9	52	6	0.3
31	1+1-2o1+ 1+1o2o1o	11-	5	3	7	5	5	4	7	4	40	5	0.2

	Kp	Sum	Feb. 1934				ap				Sum	Ap	Cp
1	2-2-1o0+ 0+0+1-0o	6o	6	6	4	2	2	2	3	0	25	3	0.1
2	0o0+0+0+ 0+0+3o3+	8o	0	2	2	2	2	2	15	18	43	5	0.2
3	1-1+2-1o 1o1-2-2o	10o	3	5	6	4	4	3	6	7	38	5	0.2
4	3o3o1+1o 2-3+3-3+	19+	15	15	5	4	6	18	12	18	93	12	0.7
5	3-1o1o1o 1o2+3-3o	15-	12	4	4	4	4	9	12	15	64	8	0.4
6	2-0+0o0o 1o0+0+1+	5o	6	2	0	0	4	2	2	5	21	3	0.0
7	2-1-1-1o 1o0+2o1-	8o	6	3	3	4	4	2	7	3	32	4	0.1
8	1-0o0+0+ 0+2o3-3o	9+	3	0	2	2	2	7	12	15	43	5	0.2
9	5o5o4-2+ 3o4+4+1+	29o	48	48	22	9	15	32	32	5	211	26	1.2
10	1-2-0+2+ 4o4-4o1+	18o	3	6	2	9	27	22	27	5	101	13	0.7
11	2o4-1+1o 1+1+2-2o	14+	7	22	5	4	5	5	6	7	61	8	0.4
12	1o2o1o0+ 0o1o2+4-	11+	4	7	4	2	0	4	9	22	52	6	0.3
13	3o2-2-1+ 081-1o3-	12+	15	6	6	5	2	3	4	12	53	7	0.3
14	1+1o1o1- 1-0o0+1-	6-	5	4	4	3	3	0	2	3	24	3	0.1
15	1o1+1o2- 2o3+3o3-	16o	4	5	4	6	7	18	15	12	71	9	0.5
16	1+2-2-1+ 6-5-5o3+	25-	5	6	6	5	67	39	48	18	194	24	1.2
17	3o3+4o3+ 3-3-3+4-	26o	15	18	27	18	12	12	18	22	142	18	1.0
18	3-2o2+3+ 3-4-3+3-	23-	12	7	9	18	12	22	18	12	110	14	0.8
19	1o3-2-1+ 1+2-2-1o	12+	4	12	6	5	5	6	6	4	48	6	0.3
20	2o3-2o2+ 1+1+2-1o	14+	7	12	7	9	5	5	6	4	55	7	0.3
21	1-0+1+1+ 1-1o1+2o	9-	3	2	5	5	3	4	5	7	34	4	0.1
22	3+3+2+1+ 1-1-1-1o	13+	18	18	9	5	3	3	3	4	63	8	0.4
23	1+1-1-0+ 1o1-1o1o	7-	5	3	3	2	4	3	4	4	28	4	0.1
24	0o0+0+1- 2-1+2-3+	9+	0	2	2	3	6	5	6	18	42	5	0.2
25	2o1+1-3o 3o1o1-2o	14-	7	5	3	15	15	4	3	7	59	7	0.4
26	1+1-1o1+ 1-1-0o0+	6o	5	3	4	5	3	3	0	2	25	3	0.1
27	0o0o0+1o 2o2-1+1o	7+	0	0	2	4	7	6	5	4	28	4	0.1
28	1o1-1-1o 1+2o1o0+	8o	4	3	3	4	5	7	4	2	32	4	0.1

TABLE 14 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap, DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	March 1934				ap				Sum	Ap	Cp
1	0o1o0+1- 1-1+2o1o	7o	0	4	2	3	3	5	7	4	28	4	0.1
2	2o2-2o4o 4+3-4-3-	23o	7	6	7	27	32	12	22	12	125	16	0.9
3	4-1+1+1+ 2o0+1o0o	11o	22	5	5	5	7	2	4	0	50	6	0.3
4	0o0o0+0+ 2o4o5-6-	17o	0	0	2	2	7	27	39	67	144	18	1.0
5	4o4o6o5- 3-3+4-4+	33-	27	27	80	39	12	18	22	32	257	32	1.3
6	4+3o3+4- 2+3-2+2-	23+	32	15	18	22	9	12	9	6	123	15	0.9
7	3+4-3+4+ 4-4-4-5-	30+	18	22	18	32	22	22	22	39	195	24	1.2
8	3o3-2o1+ 1+1-1+2o	14+	15	12	7	5	5	3	5	7	59	7	0.4
9	2+2-2+1o 1-2+2+3-	15+	9	6	9	4	3	9	9	12	61	8	0.4
10	3o4-3o2+ 2+1o3+2+	21o	15	22	15	9	9	4	18	9	101	13	0.7
11	3-5-1+2o 2o0o4o3o	20-	12	39	5	7	7	0	27	15	112	14	0.8
12	2+2o1o2- 0+1o0+1o	10-	9	7	4	6	2	4	2	4	38	5	0.2
13	1-0o0+1- 0+0+2o1+	6-	3	0	2	3	2	2	7	5	24	3	0.1
14	1-0o0+0+ 1-0+1o1o	4+	3	0	2	2	3	2	4	4	20	2	0.0
15	4-3o2-2o 3-0+0+0+	14o	22	15	6	7	12	2	2	2	68	8	0.5
16	1o1+3-2+ 2o1+3-3o	16+	4	5	12	9	7	5	12	15	69	9	0.5
17	3o2o1o2o 1+1-1o3-	14-	15	7	4	7	5	3	4	12	57	7	0.4
18	3-1o2o2- 1+3o2-3o	16+	12	4	7	6	5	15	6	15	70	9	0.5
19	3-0+1+1+ 2-0+0o1-	8+	12	2	5	5	6	2	0	3	35	4	0.2
20	2-1+1-0+ 0+0+1o1-	6+	6	5	3	2	2	2	4	3	27	3	0.1
21	2-0+1-0+ 1+1o1+1-	7+	6	2	3	2	5	4	5	3	30	4	0.1
22	1-4+2o1o 2o3-4-5o	21+	3	32	7	4	7	12	22	48	135	17	0.9
23	3+3o2o1- 1-2+3+4o	19+	18	15	7	3	3	9	18	27	100	12	0.7
24	1+1+2+1- 0+1o3-5-	14+	5	5	9	3	2	4	12	39	79	10	0.6
25	5+3o2o4- 3-4o3-4-	27o	56	15	7	22	12	27	12	22	173	22	1.1
26	3-0o1-0+ 0+1o3+3o	11+	12	0	3	2	2	4	18	15	56	7	0.4
27	2o1o1-0o 1o2-2+2o	11-	7	4	3	0	4	6	9	7	40	5	0.2
28	0+0o1-2- 2-1o3+4+	13o	2	0	3	6	6	4	18	32	71	9	0.5
29	4o4o3-3- 2o3-1o2+	21+	27	27	12	12	7	12	4	9	110	14	0.8
30	2-2+2o1- 1-0+3-4-	14o	6	9	7	3	3	2	12	22	64	8	0.4
31	3o3o5o4- 5-3-4-3o	29-	15	15	48	22	39	12	22	15	188	24	1.1

	Kp	Sum	April 1934				ap				Sum	Ap	Cp
1	3+4-3+3+ 3+4o4-4-	28+	18	22	18	18	18	27	22	22	165	21	1.1
2	4o3-1+2- 2+1-3-2-	17o	27	12	5	6	9	3	12	6	80	10	0.6
3	1o2-0+1o 2o2o2+2o	12+	4	6	2	4	7	7	9	7	46	6	0.3
4	3o1+2-2- 1+3o4-5o	11-	15	5	6	6	5	15	22	48	122	15	0.9
5	4-2+3-2- 4-5o4-2-	24+	22	9	12	6	22	48	22	6	147	18	1.0
6	3o3+4-3+ 2o2-2o3-	22-	15	18	22	18	7	6	7	12	105	13	0.8
7	3o2+3-1o 1-1-1o0+	12-	15	9	12	4	3	3	4	2	52	6	0.3
8	1-0+1o0+ 1-2o1o2-	8-	3	2	4	2	3	7	4	6	31	4	0.1
9	1o3o0+0+ 1o1+1-0o	8-	4	15	2	2	4	5	3	0	35	4	0.2
10	0+2o1o0o 0o0o0o1+	5-	2	7	4	0	0	0	0	5	18	2	0.0
11	1+0o1-1- 1+1-0o0o	5-	5	0	3	3	5	3	0	0	19	2	0.0
12	1o2o0o1- 1-1o1-0+	6+	4	7	1	3	3	4	3	2	26	3	0.1
13	1o0+0+1+ 1+0+0o0+	5o	4	2	2	5	5	2	0	2	22	3	0.0
14	0+0+1+1o 1-1-1+1+	7o	2	2	5	4	3	3	5	5	29	4	0.1
15	2-1+0+1- 1-0+1-3+	9o	6	5	2	3	3	2	3	18	42	5	0.2
16	3+3+3o3o 3+2+2o2-	22o	18	18	15	15	18	9	7	6	106	13	0.8
17	1+2o1-0+ 0+1-0+0o	6-	5	7	3	2	2	3	2	0	24	3	0.1
18	0o0o0+1- 0o0+0+0+	2o	0	0	2	3	0	2	2	2	11	1	0.0
19	0o0+1o1o 1o2-2-1-	7+	0	2	4	4	4	6	6	3	29	4	0.1
20	2o3+1o1- 1+1+1o1+	12o	7	18	4	3	5	5	4	5	51	6	0.3
21	1o1-1-2- 1o1o1o1o	8o	4	3	3	6	4	4	4	4	32	4	0.1
22	2-1-1+1+ 2+2o1-1+	11+	6	3	5	5	9	7	3	5	43	5	0.2
23	0+1+1o1o 1-0+1-1+	7-	2	5	4	4	3	2	3	5	28	4	0.1
24	1o3-2-3o 0+0+0+1-	10o	4	12	6	15	2	2	2	3	46	6	0.3
25	1o2+2-1o 1-0+2o2o	11o	4	9	6	4	3	2	7	7	42	5	0.2
26	1o0+0+0+ 0+0+2-2-	6o	4	2	2	2	2	2	6	6	26	3	0.1
27	1o1-1o1- 1i1-1+1+	8-	4	3	4	3	4	3	5	5	31	4	0.1
28	2o2-0+0+ 1-0+0o0+	6-	7	6	2	2	3	2	0	2	24	3	0.1
29	0+0o0+0+ 0+0+1-0+	3-	2	0	2	2	2	2	3	2	15	2	0.0
30	0o0+1o1- 1o1o1o1o	6o	0	2	4	3	4	4	4	4	25	3	0.1

TABLE 14 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap, DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	May 1934				ap				Sum	Ap	Cp
1	2+2-2+1- 1-0+0o1o	9o	9	6	9	3	3	2	0	4	36	4	0.2
2	3-1o2o1- 2o3-4+5+	21-	12	4	7	3	7	12	32	56	133	17	0.9
3	5-4o4-2- 2-1+2-4o	23-	39	27	22	6	6	5	6	27	138	17	0.9
4	2o0+1o3- 2o0+0o2o	10+	7	2	4	12	7	2	0	7	41	5	0.2
5	1o0+0+1+ 1+2o1+1o	9-	4	2	2	5	5	7	5	4	34	4	0.1
6	1o2o1o1- 1o1o1o2+	10o	4	7	4	3	4	4	4	9	39	5	0.2
7	1o0o0+0+ 1-1-2-1o	6-	4	0	2	2	3	3	6	4	24	3	0.1
8	2o0+1o1- 0+0+0+0+	5+	7	2	4	3	2	2	2	2	24	3	0.1
9	0+0+1o1- 1o1+1-2-	7o	2	2	4	3	4	5	3	6	29	4	0.1
10	2+2-1o0+ 0+1-1+3-	10+	9	6	4	2	2	3	5	12	43	5	0.2
11	1+3-1o1+ 2-1o2+6+	18-	5	12	4	5	6	4	9	94	139	17	0.9
12	5-4-4o1o 1o2-2-3+	21o	39	22	27	4	4	6	6	18	126	16	0.9
13	3-2+2-1o 1+1+1o1-	12o	12	9	6	4	5	5	4	3	48	6	0.3
14	1+1+1-0+ 1-0+1o0+	6o	5	5	3	2	3	2	4	2	26	3	0.1
15	0+0+0+1- 0+0+0+1+	4o	2	2	2	3	2	2	2	5	20	2	0.0
16	0+1-0+1- 0+0+0+0+	3+	2	3	2	3	2	2	2	2	18	2	0.0
17	1-1o0+0+ 0+0+0+2-	5o	3	4	2	2	2	2	2	6	23	3	0.1
18	0+3-3+3o 5+6o4+3+	28+	2	12	18	15	56	80	32	18	233	29	1.3
19	5-2-2o2- 2+2o1-2+	17+	39	6	7	6	9	7	3	9	86	11	0.6
20	1-0+0+0o 0+1+2+1o	6+	3	2	2	0	2	5	9	4	27	3	0.1
21	2o1+1o2o 2-2+3-1+	14+	7	5	4	7	6	9	12	5	55	7	0.3
22	1o1o3-3- 3-2-1+2o	15o	4	4	12	12	12	6	5	7	62	8	0.4
23	2o1+3-1- 0+2o2o1o	12o	7	5	12	3	2	7	7	4	47	6	0.3
24	1-0+0+0+ 0+2o3-2+	9o	3	2	2	2	2	7	12	9	39	5	0.2
25	1o0o1-1- 1o3-3o3-	12-	4	0	3	3	4	12	15	12	53	7	0.3
26	2+1+1-1+ 1-0+1-1-	8o	9	5	3	5	3	2	3	3	33	4	0.1
27	0o0+0+0+ 0+1-0+1-	3o	0	2	2	2	2	3	2	3	16	2	0.0
28	0o0o0+0o 0o0o0o0o	0+	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0.0
29	0o0o0+0+ 1-1-1o0+	3+	0	0	2	2	3	3	4	2	16	2	0.0
30	1o2-0+0o 1o1-1+2-	8-	4	6	2	0	4	3	5	6	30	4	0.1
31	1o0+0+1- 1-0+0+0+	4o	4	2	2	3	3	2	2	2	20	2	0.0

	Kp	Sum	June 1934				ap				Sum	Ap	Cp
1	0+1-0+0+ 0+0+1o1o	4-	2	3	2	2	2	2	4	4	21	3	0.0
2	0o0o0o0+ 0+1-0+1o	3-	0	0	0	2	2	3	2	4	13	2	0.0
3	0o0+0o1- 0+0+0+1+	3+	0	2	0	3	2	2	2	5	16	2	0.0
4	1-0+0+0+ 2-2-4-2+	11o	3	2	2	2	6	6	22	9	52	6	0.3
5	4-3+2-3- 4o4-3o3+	25+	22	18	6	12	27	22	15	18	140	18	1.0
6	5-3o3o2+ 1o4-1+1+	20+	39	15	15	9	4	22	5	5	114	14	0.8
7	2o1+2-1- 2-0+1-1-	9o	7	5	6	3	6	2	3	3	35	4	0.2
8	1-0o0+1o 2o3o4-3+	14o	3	0	2	4	7	15	22	18	71	9	0.5
9	3o3o2o2- 2o1o2-2-	16o	15	15	7	6	7	4	6	6	66	8	0.4
10	1+1+1-0+ 1-1-1o1o	7o	5	5	3	2	3	3	4	4	29	4	0.1
11	1-0+0+1- 2+3o4-2+	13+	3	2	2	3	9	15	22	9	65	8	0.4
12	4+4-1+1+ 2o2+2-1-	17+	32	22	5	5	7	9	6	3	89	11	0.6
13	1-1+1o1o 1+0+0+0+	6+	3	5	4	4	5	2	2	2	27	3	0.1
14	0+0+0+0o 1o1o2o4-	9-	2	2	2	0	4	4	7	22	43	5	0.2
15	4-3+3o1o 0+1-0+1-	13o	22	18	15	4	2	3	2	3	69	9	0.5
16	1-0+1-1o 1-1+2+1o	8o	3	2	3	4	3	5	9	4	33	4	0.1
17	1-2o0+0+ 0+1-2-2+	8+	3	7	2	2	2	3	6	9	34	4	0.1
18	1-1o2-2- 2o4-2+3o	16o	3	4	6	6	7	22	9	15	72	9	0.5
19	1+1-2-1+ 1-1-0+0+	7o	5	3	6	5	3	3	2	2	29	4	0.1
20	0o2+1o0+ 1-1o2o2-	9o	0	9	4	2	3	4	7	6	35	4	0.2
21	0+0+0o0o 0+0o0+1-	2o	2	2	0	0	2	0	2	3	11	1	0.0
22	0+0+0+0+ 0o0+0+1-	3-	2	2	2	2	0	2	2	3	15	2	0.0
23	1-0+0+0+ 0+1-2o2-	6+	3	2	2	2	2	3	7	6	27	3	0.1
24	0+1+1+1- 0+0+0+0o	5-	2	5	5	3	2	2	2	0	21	3	0.0
25	1-0+1o0+ 0+0+0+0o	3+	3	2	4	2	2	2	2	0	17	2	0.0
26	0+0+0+0+ 0+0+0o0o	2o	2	2	2	2	2	2	0	0	12	2	0.0
27	0o0+0o0+ 1o3-3+2o	10-	0	2	0	2	4	12	18	7	45	6	0.3
28	2-1-1-1o 1o1o1o2o	9o	6	3	3	4	4	4	4	7	35	4	0.2
29	2+2-0o0+ 1-1-0+0+	6+	9	6	0	2	3	3	2	2	27	3	0.1
30	0+0+0o1o 1o1o0o0+	3+	2	2	0	4	3	3	0	2	16	2	0.0

TABLE 14 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap, DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	July 1934				ap				Sum	Ap	Cp
1	2o3+0+0+ 1-1-1+1o	10-	7	18	2	2	3	3	5	4	44	6	0.2
2	2-1o2-1- 1-0+0o0o	6o	6	4	6	3	3	2	0	0	24	3	0.1
3	1o0+0+4o 5+4-3+2+	20+	4	2	2	27	56	22	18	9	140	18	1.0
4	3o2+2+2+ 2+1+1+2+	17+	15	9	9	9	9	5	5	9	70	9	0.5
5	2o3+3o1+ 2-1+1o1o	15-	7	18	15	5	6	5	4	4	64	8	0.4
6	2o2+1-0+ 1-2o1o1-	10-	7	9	3	2	3	7	4	3	38	5	0.2
7	2o2o1-1o 1o1+1-1-	9+	7	7	3	4	4	5	3	3	36	4	0.2
8	1-2-1-1+ 0+0+1+2-	8o	3	6	3	5	2	2	5	6	32	4	0.1
9	2-2+2o1o 1+1-1+1o	11+	6	9	7	4	5	3	5	4	43	5	0.2
10	1+0+1-0+ 0+0+0+1-	4+	5	2	3	2	2	2	2	3	21	3	0.0
11	0+1o0+0+ 0+2o3-1-	8-	2	4	2	2	2	7	12	3	34	4	0.1
12	1+2-0+0+ 1o1-1+1o	8-	5	6	2	2	4	3	5	4	31	4	0.1
13	0+1-1o1o 1+1+1+0+	7+	2	3	4	4	5	5	5	2	30	4	0.1
14	1-1+0+1- 1o2-4o2o	12-	3	5	2	3	4	6	27	7	57	7	0.4
15	3+2o2o1- 1o2-0+1-	12-	18	7	7	3	4	6	2	3	50	6	0.3
16	3-3o2o1+ 1o1+2+1-	14+	12	15	7	5	4	5	9	3	60	8	0.4
17	0o0+0+1- 0+1o2-2+	7-	0	2	2	3	2	4	6	9	28	4	0.1
18	1+1+0+1- 1+1o1-1o	8-	5	5	2	3	5	4	3	4	31	4	0.1
19	1-1+0+1+ 0+0+1-1-	6-	3	5	2	5	2	2	3	3	25	3	0.1
20	1-0+1-0+ 1+1+1o0+	6o	3	2	3	2	5	5	4	2	26	3	0.1
21	1+0+0o0+ 0+0+0+2-	5-	5	2	0	2	2	2	2	6	21	3	0.0
22	1-0+0+1- 0+0o0o0+	3-	3	2	2	3	2	0	0	2	14	2	0.0
23	0o0+1o1- 0+0o0o1-	3o	0	2	4	3	2	0	0	3	14	2	0.0
24	0o0+1o1o 1o2o1+1o	8-	0	2	4	4	4	7	5	4	30	4	0.1
25	0+1-1+1- 1o1-0+3-	8-	2	3	5	3	4	3	2	12	34	4	0.1
26	1+1o0+0+ 1o0+1-1-	6-	5	4	2	2	4	2	3	3	25	3	0.1
27	1+1o1o0+ 1-0o1-0+	5+	5	4	4	2	3	0	3	2	23	3	0.1
28	0+0o0o0+ 0+1-1-1o	3+	2	0	0	2	2	3	3	4	16	2	0.0
29	2o2+2-2+ 3-2-2o2-	16+	7	9	6	9	12	6	7	6	62	8	0.4
30	1-5-6-5o 5+3+1+3o	29o	3	39	67	48	56	18	5	15	251	31	1.3
31	3o2-1+2- 1+4-3-2-	17o	15	6	5	6	5	22	12	6	77	10	0.5

	Kp	Sum	Aug. 1934				ap				Sum	Ap	Cp
1	4o3o4-3+ 3-1+1o1+	20+	27	15	22	18	12	5	4	5	108	14	0.8
2	2-2-3-2+ 2+2-2o1+	16-	6	6	12	9	9	6	7	5	60	8	0.4
3	3-4-1+4+ 4-4o4o3-	26+	12	22	5	32	22	27	27	12	159	20	1.0
4	2+2+4-1+ 2o2o4-4o	21+	9	9	22	5	7	7	22	27	108	14	0.8
5	4o3+1o2- 2-1-1-2o	15o	27	18	4	6	6	3	3	7	74	9	0.5
6	3-2-3+2- 2-1o0+2o	14+	12	6	18	6	6	4	2	7	61	8	0.4
7	1o1+1o3o 2o1-1+1o	11+	4	5	4	15	7	3	5	4	47	6	0.3
8	0+1o1-2- 2-1o1-3-	10-	2	4	3	6	6	4	3	12	40	5	0.2
9	1+1o0o0+ 0+1-1o0+	5o	5	4	0	2	2	3	4	2	22	3	0.0
10	1+2o3-0+ 0+1-0+2-	9+	5	7	12	2	2	3	2	6	39	5	0.2
11	2+2+2o2o 0+1-0+1-	11-	9	9	7	7	2	3	2	3	42	5	0.2
12	1-0+0+0+ 0+2o4-4+	12o	3	2	2	2	2	7	22	32	72	9	0.5
13	3+1o1+1o 2o2+1o3-	15-	18	4	5	4	7	9	4	12	63	8	0.4
14	1-1+1o1- 2o2o2+3+	13+	3	5	4	3	7	7	9	18	56	7	0.4
15	1o2-2o1- 1o1o2o3-	12o	4	6	7	3	4	4	7	12	47	6	0.3
16	3-1-1-1o 1+1-1o2-	10-	12	3	3	4	5	3	4	6	40	5	0.2
17	3-2-1+1+ 2-2+3-3o	17-	12	6	5	5	6	9	12	15	70	9	0.5
18	3-2+1+2o 0+1o3-3o	15+	12	9	5	7	2	4	12	15	66	8	0.4
19	2+3o1o1o 2o3+2+2o	17o	9	15	4	4	7	18	9	7	73	9	0.5
20	1-0o0+1o 0+1-1+1+	6-	3	0	2	4	2	3	5	5	24	3	0.1
21	0+1+2o2- 2-1o1+1-	10o	2	5	7	6	6	4	5	3	38	5	0.2
22	2o2-3o2+ 3+3-2-0+	17o	7	6	15	9	18	12	6	2	75	9	0.5
23	0+0o0+0+ 0+0+2+2+	6+	2	0	2	2	2	2	9	9	28	4	0.1
24	1-1o1-0+ 0+0+0o1-	4o	3	4	3	2	2	2	0	3	19	2	0.0
25	1-0+0o0+ 0o1-1+1+	5-	3	2	0	2	0	3	5	5	20	2	0.0
26	2o2-1-2o 4-3o3+4o	20+	7	6	3	7	22	15	18	27	105	13	0.8
27	4o5o4-2- 2+3-3+4-	26+	27	48	22	6	9	12	18	22	164	20	1.0
28	4+4o4+4o 3+3-2-4-	28o	32	27	32	27	18	12	6	22	176	22	1.1
29	3-4o5-4o 3-2o4o3+	27+	12	27	39	27	12	7	27	18	169	21	1.1
30	2+3+3+3+ 3-2+3-3o	23o	9	18	18	18	12	9	12	15	111	14	0.8
31	3-1-2-3- 3-1+2-3+	17-	12	3	6	12	12	5	6	18	74	9	0.5

TABLE 14 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap, DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	Sept. 1934				ap				Sum	Ap	Cp
1	2+1o3-2o 3-2+2-3+	18o	9	4	12	7	12	9	6	18	77	10	0.5
2	2+4o4-1+ 4-4+4-3+	26+	9	27	22	5	22	32	22	18	157	20	1.0
3	4o3-3o4- 2+3-2+2+	23o	27	12	15	22	9	12	9	9	115	14	0.8
4	2+2-1o2o 2o3o3-2+	17o	9	6	4	7	7	15	12	9	69	9	0.5
5	0o1+1o2- 1-1-0+1o	7-	0	5	4	6	3	3	2	4	27	3	0.1
6	2-0o1o2o 1-1o2-2+	10+	6	0	4	7	3	4	6	9	39	5	0.2
7	4-3-0+2- 1-1-1o0+	11o	22	12	2	6	3	3	4	2	54	7	0.3
8	3-0+1o1o 1+2+2o1-	11+	12	2	4	4	5	9	7	3	46	6	0.3
9	0+1o0+0+ 0o0+1o1+	5-	2	4	2	2	0	2	4	5	21	3	0.0
10	0o1o0+0+ 1-0o0+1o	4-	0	4	2	2	3	0	2	4	17	2	0.0
11	1+0+1+1+ 2-1-3o2o	12-	5	2	5	5	6	3	15	7	48	6	0.3
12	3-3o3-2o 1-1o2o1o	15o	12	15	12	7	3	4	7	4	64	8	0.4
13	1o1-0+0+ 1-0+0o1-	4o	4	3	2	2	3	2	0	3	19	2	0.0
14	0+0+1o1- 1o1-0+0+	5-	2	2	4	3	4	3	2	2	22	3	0.0
15	1-0+0+1- 0+1o1+1+	6o	3	2	2	3	2	4	5	5	26	3	0.1
16	2-3+2-3- 3o3o2+2o	20-	6	18	6	12	15	15	9	7	88	11	0.6
17	4-2o3o4- 3+2+1+1o	20+	22	7	15	22	18	9	5	4	102	13	0.7
18	1+2o1o2+ 1o0o0+1+	9+	5	7	4	9	4	0	2	5	36	4	0.2
19	1o0o0+1- 1o3+2o3+	12-	4	0	2	3	4	18	7	18	56	7	0.4
20	3o1-3o2+ 1+3o2-2-	17-	15	3	15	9	5	15	6	6	74	9	0.5
21	1-1o0+0o 1-1+2+3-	9o	3	4	2	0	3	5	9	12	38	5	0.2
22	5o3o1-1o 2-2-1+0+	15-	48	15	3	4	6	6	5	2	89	11	0.6
23	2-1+0+1+ 1-1o0+0o	7-	6	5	2	5	3	4	2	0	27	3	0.1
24	1+3o5-5- 4o3o4-5+	30-	5	15	39	39	27	15	22	56	218	27	1.2
25	5-6+5o5- 5o6-6o3o	40+	39	94	48	39	48	67	80	15	430	54	1.6
26	3-1-1-2o 3-2o3+4o	18o	12	3	3	7	12	7	18	27	89	11	0.6
27	3-4o4o2o 3o5-4o3-	27o	12	27	27	7	15	39	27	12	166	21	1.1
28	3-1-3-3o 3+2-2+0+	17-	12	3	12	15	18	6	9	2	77	10	0.5
29	1-1o1-1o 2-2o2+2-	11o	3	4	3	4	6	7	9	6	42	5	0.2
30	3o3o3+1+ 2+1+4+2o	21-	15	15	18	5	9	5	32	7	106	13	0.8

	Kp	Sum	Oct. 1934				ap				Sum	Ap	Cp
1	1-2o2+1+ 2-1o1+2o	12+	3	7	9	5	6	4	5	7	46	6	0.3
2	2-2o2-2- 2-1-1o0+	11-	6	7	6	6	6	3	4	2	40	5	0.2
3	0+1-0+2- 1+1-0o0o	5o	2	3	2	6	5	3	0	0	21	3	0.0
4	0o1+1-1- 2-1o1-2-	8-	0	5	3	3	6	4	3	6	30	4	0.1
5	1-0o1+1o 1+2-2-0+	8o	3	0	5	4	5	6	6	2	31	4	0.1
6	0o1-1o1+ 1o1o1-2+	8o	0	3	4	5	4	4	3	9	32	4	0.1
7	1o1-0+0+ 2o2o1+1+	9o	4	3	2	2	7	7	5	5	35	4	0.2
8	0o0+0+1o 1o0o0o1-	3+	0	2	2	4	4	0	0	3	15	2	0.0
9	0o0o1+0+ 0o0o0o0o	2-	0	0	5	2	0	0	0	0	7	1	0.0
10	0o0o0+0+ 0+0o0+0+	2-	0	0	2	2	2	0	2	2	10	1	0.0
11	0o0o0+1- 0+0o0o0+	2-	0	0	2	3	2	0	0	2	9	1	0.0
12	3o2+1-2- 1o0+1+3-	13o	15	9	3	6	4	2	5	12	56	7	0.4
13	3o4-3o1+ 1o2-3-3-	19o	15	22	15	5	4	6	12	12	91	11	0.7
14	2o3-2+2- 0+1-0+1-	11-	7	12	9	6	2	3	2	3	44	6	0.2
15	1-2-2+1+ 2o4o4-3+	19o	3	6	9	5	7	27	22	18	97	12	0.7
16	1-0o1-2o 1o0+0+0+	5+	3	0	3	7	4	2	2	2	23	3	0.1
17	3-2o1+1- 0o0+2-2o	11-	12	7	5	3	0	2	6	7	42	5	0.2
18	3+1o0+1o 0o0+1-0o	7-	18	4	2	4	0	2	3	0	33	4	0.1
19	0o0o0+0o 0o0o0+0o	1-	0	0	2	0	0	0	2	0	4	0	0.0
20	0o1-0+0+ 1o1+3+3+	10+	0	3	2	2	4	5	18	18	52	6	0.3
21	3-2o1o1+ 1-1+2o1o	12o	12	7	4	5	3	5	7	4	47	6	0.3
22	3-3+2-1+ 1o1-1+1-	13-	12	18	6	5	4	3	5	3	56	7	0.4
23	2-1-1o0+ 0o0o0o2-	5+	6	3	4	2	0	0	0	6	21	3	0.0
24	3-5o5-4+ 4o4o2+1+	28+	12	48	39	32	27	27	9	5	199	25	1.2
25	3+3o3-2o 3-5-3+2+	24o	18	15	12	7	12	39	18	9	130	16	0.9
26	3+3+2o3+ 4o3o3-1o	23-	18	18	7	18	27	15	12	4	119	15	0.8
27	3-2+1+2o 2+2-1-2-	15-	12	9	5	7	9	6	3	6	57	7	0.4
28	1o3o2o0+ 2o2o0o0+	11-	4	15	7	2	7	7	0	2	44	6	0.2
29	1-0+1o0+ 1-0o0+1-	4o	3	2	4	2	3	0	2	3	19	2	0.0
30	1o0+1+0+ 0+1+0o1-	5+	4	2	5	2	2	5	0	3	23	3	0.1
31	0o1-1o1o 0+1o1-0+	5o	0	3	4	4	2	4	3	2	22	3	0.0

TABLE 14 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap, DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	Nov. 1934				ap				Sum	Ap	Cp
1	0o0o0+0+ 0+0o1-0o	2-	0	0	2	2	2	0	3	0	9	1	0.0
2	1+0+0o0+ 0o0+1-0+	3+	5	2	0	2	0	2	3	2	16	2	0.0
3	0o0+1-1o 1-0+2+2o	7+	0	2	3	4	3	2	9	7	30	4	0.1
4	0o3-0+0+ 0+1-1-1o	6o	0	12	2	2	2	3	3	4	28	4	0.1
5	0+0+0+1+ 1+2-2-2-	9-	2	2	2	5	5	6	6	6	34	4	0.1
6	2-1-0+1- 0+1-0o0+	5-	6	3	2	3	2	3	0	2	21	3	0.0
7	1-3-2+5- 4-5-4+4+	27+	3	12	9	39	22	39	32	32	188	24	1.1
8	3o3o3-4o 3o3+2-2+	23o	15	15	12	27	15	18	6	9	117	15	0.8
9	3o4-3o2o 1o1-2o1o	16+	15	22	15	7	4	3	7	4	77	10	0.5
10	2-2o1+0+ 1+1+1o1-	10-	6	7	5	2	5	5	4	3	37	5	0.2
11	1-1o1+1o 0+1+1+1o	8o	3	4	5	4	2	5	5	4	32	4	0.1
12	1o1-1o1o 0+1o2o1-	8-	4	3	4	4	2	4	7	3	31	4	0.1
13	0o0o0+1o 2-2-2-3+	10-	0	0	2	4	6	6	6	18	42	5	0.2
14	2-3+1+1- 1-1+0o1-	10-	6	18	5	3	3	5	0	3	43	5	0.2
15	0o0o0+1o 1-1o1-1o	5-	0	0	2	4	3	4	3	4	20	2	0.0
16	1+0+2-1o 0+0+0+0o	5+	5	2	6	4	2	2	2	0	23	3	0.1
17	0+2o2-0+ 1-0+0o2+	8-	2	7	6	2	3	2	0	9	31	4	0.1
18	3-3-0+0o 0o0+1-1+	8o	12	12	2	0	0	2	3	5	36	4	0.2
19	3-3-1-0+ 1+0+0o0o	8o	12	12	3	2	5	2	0	0	36	4	0.2
20	0o0o0+0o 0o0+1-0+	2-	0	0	2	0	0	2	3	2	9	1	0.0
21	1-0+0+1- 0+1-0o0o	3o	3	2	2	3	2	3	0	0	15	2	0.0
22	0o0o0o0+ 0o0o0o0+	1-	0	0	0	2	0	0	0	2	4	0	0.0
23	1+0+0+0o 0o0o0+0o	2+	5	2	2	0	0	0	2	0	11	1	0.0
24	0o0o0+0o 0+3o4-2+	10-	0	0	2	0	2	15	22	9	50	6	0.3
25	3+2+2o3o 3-2o1-0+	16+	18	9	7	15	12	7	3	2	73	9	0.5
26	2o0+1o0o 0o0o0+0+	4o	7	2	4	0	0	0	2	2	17	2	0.0
27	2-0+1+0+ 0+0+1-1o	6o	6	2	5	2	2	2	3	4	26	3	0.1
28	2-2-1o1o 1o1-2-3-	11+	6	6	4	4	4	3	6	12	45	6	0.3
29	0+1o1+0+ 1+2o2-0+	8+	2	4	5	2	5	7	6	2	33	4	0.1
30	1-0+0+0+ 0o0o0o0o	2-	3	2	2	2	0	0	0	0	9	1	0.0

	Kp	Sum	Dec. 1934				ap				Sum	Ap	Cp
1	0o3-2-4- 3-3o2o2o	18-	0	12	6	22	12	15	7	7	81	10	0.6
2	2o4+2-1+ 1+0o0+0+	11+	7	32	6	5	5	0	2	2	59	7	0.4
3	2-3o2+2- 2-1+1+5o	18o	6	15	9	6	6	5	5	48	100	12	0.7
4	6+5+6o3+ 5-3+2o2+	33+	94	56	80	18	39	18	7	9	321	40	1.5
5	3o4-3-2- 2-3o3+1o	20o	15	22	12	6	6	15	18	4	98	12	0.7
6	1-1-2o1- 1-1o0+1-	7-	3	3	7	3	3	4	2	3	28	4	0.1
7	0+3-3o2o 1+1o2+1o	14-	2	12	15	7	5	4	9	4	58	7	0.4
8	1+2o2-1o 1-1+1o1o	10o	5	7	6	4	3	5	4	4	38	5	0.2
9	1-1o0+1- 1-1+1o1o	7-	3	4	2	3	3	5	4	4	28	4	0.1
10	1-0+1-0+ 0+0+1+1o	5o	3	2	3	2	2	2	5	4	23	3	0.1
11	0o1+0o2o 2-2+2o0+	10-	0	5	0	7	6	9	7	2	36	4	0.2
12	0o0+0o0o 2-1+0+1-	4+	0	2	0	0	6	5	2	3	18	2	0.0
13	0o1o0o1- 1-0+0+1+	4+	0	4	0	3	3	2	2	5	19	2	0.0
14	0o0o0o0o 0o1o2o3-	6-	0	0	0	0	0	4	7	12	23	3	0.1
15	2o3o2o2o 2o1+2o0o	14+	7	15	7	7	7	5	7	0	55	7	0.3
16	1+0o0o0+ 0o0o0o0o	2-	5	0	0	2	0	0	0	0	7	1	0.0
17	0o0o0+0+ 0o0o0+1-	2-	0	0	2	2	0	0	2	3	9	1	0.0
18	0o0o1o0+ 0+0+1-3o	6-	0	0	4	2	2	2	3	15	28	4	0.1
19	3o2+2-0+ 1-0o1+1o	10+	15	9	6	2	3	0	5	4	44	6	0.2
20	3o1+0o0o 1o0o1-0+	6+	15	5	0	0	4	0	3	2	29	4	0.1
21	2o1o1+2+ 4-3o3o1o	17+	7	4	5	9	22	15	15	4	81	10	0.6
22	2o3-2+1+ 1o1-0+3-	13o	7	12	9	5	4	3	2	12	54	7	0.3
23	1+1-0o0o 0o0o0o0+	2+	5	3	0	0	0	0	0	2	10	1	0.0
24	1-3-1+2o 2-4o2+3-	17+	3	12	5	7	6	27	9	12	81	10	0.6
25	5-2o2o2- 3-2+3+3o	22-	39	7	7	6	12	9	18	15	113	14	0.8
26	2+4-1o2- 2-1-0o1-	12-	9	22	4	6	6	3	0	3	53	7	0.3
27	1-0o0o0+ 0o1+1o0+	4-	3	0	0	2	0	5	4	2	16	2	0.0
28	2-2o0+1o 0+1+1-0+	8-	6	7	2	4	2	5	3	2	31	4	0.1
29	1-1+2o2+ 4-5-6-5-	25o	3	5	7	9	22	39	67	39	191	24	1.2
30	5-4-3o4- 5-4o4+3o	31o	39	22	15	22	39	27	32	15	211	26	1.2
31	4-5-1o1- 1o2o3o3o	19o	22	39	4	3	4	7	15	15	109	14	0.8

TABLE 14 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap, DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	Jan. 1935				ap				Sum	Ap	Cp
1	1+2o5-4- 2-1-2+2o	18+	5	7	39	22	6	3	9	7	98	12	0.7
2	4-3o1+4o 2-2+2-0+	18o	22	15	5	27	6	9	6	2	92	12	0.7
3	2+1+3-3+ 3+1+2+3o	20-	9	5	12	18	18	5	9	15	91	11	0.7
4	4o1o3+2o 2-2+3-2o	19o	27	4	18	7	6	9	12	7	90	11	0.6
5	1+1o2-1+ 0+0+2-1+	9o	5	4	6	5	2	2	6	5	35	4	0.2
6	0o0o1-1- 0o0o0o1-	2o	0	0	3	3	0	0	0	3	9	1	0.0
7	1-0+1+1- 0+0+2-1o	6+	3	2	5	3	2	2	6	4	27	3	0.1
8	0o1-0o0+ 2-0+1o2-	6-	0	3	0	2	6	2	4	6	23	3	0.1
9	1+0o1-0+ 0o0o0+1o	4-	5	0	3	2	0	0	2	4	16	2	0.0
10	1-2-1o0o 1-1o1o2-	8-	3	6	4	0	3	4	4	6	30	4	0.1
11	4-2-1+1o 2-1+0+1+	12+	22	6	5	4	6	5	2	5	55	7	0.3
12	2-0+0o0+ 1o1-1+3+	9-	6	2	0	2	4	3	5	18	40	5	0.2
13	3o2o2o0+ 1o1-1+1o	11+	15	7	7	2	4	3	5	4	47	6	0.3
14	0o1o1-1- 0+0o0o3-	5+	0	4	3	3	2	0	0	12	24	3	0.1
15	3-2-2o2o 2+3-1-1+	15+	12	6	7	7	9	12	3	5	61	8	0.4
16	0+0+0o0+ 1-1-1+3o	7-	2	2	0	2	3	3	5	15	32	4	0.1
17	5+3+4+5- 4+3+1o4-	30o	56	18	32	39	32	18	4	22	221	28	1.2
18	4o3o2o2- 3o3o3+3o	23o	27	15	7	6	15	15	18	15	118	15	0.8
19	3-1-2o2o 1+1+2-1o	13-	12	3	7	7	5	5	6	4	49	6	0.3
20	3o2o3o0+ 0o0o1o2-	11o	15	7	15	2	0	0	4	6	49	6	0.3
21	1+1+3-2o 1o0+3o4-	15+	5	5	12	7	4	2	15	22	72	9	0.5
22	4-3o2+2- 1-2+1o3-	17+	22	15	9	6	3	9	4	12	80	10	0.6
23	4o4-3-3o 3+2+3+4-	26o	27	22	12	15	18	9	18	22	143	18	1.0
24	2+2+2+3+ 2o3+4-4-	23o	9	9	9	18	7	18	22	22	114	14	0.8
25	4-2o2-2o 1+1o2o2+	16o	22	7	6	7	5	4	7	9	67	8	0.5
26	4o2o2-1+ 1+3-0+2-	15o	27	7	6	5	5	12	2	6	70	9	0.5
27	0+1-0o1- 3+2+5-4+	16+	2	3	0	3	18	9	39	32	106	13	0.8
28	5+4o4-3- 3-1-1o2o	22o	56	27	22	12	12	3	4	7	143	18	1.0
29	3o0o1+0o 0o0o0o0+	5-	15	0	5	0	0	0	0	2	22	3	0.0
30	0o0o3-2+ 3+0+1+2-	12-	0	0	12	9	18	2	5	6	52	6	0.3
31	3-2o5-4o 2-0o1-0+	16o	12	7	39	27	6	0	3	2	96	12	0.7

	Kp	Sum	Feb. 1935				ap				Sum	Ap	Cp
1	1+2o2o3o 2-4-3o4-	20+	5	7	7	15	6	22	15	22	99	12	0.7
2	4-5+4o3o 3+3+4o2+	29o	22	56	27	15	18	18	27	9	192	24	1.2
3	0+0+3o4o 5-2-2o2-	18-	2	2	15	27	39	6	7	6	104	13	0.7
4	2o1o1+2- 1-1-1+0+	9o	7	4	5	6	3	3	5	2	35	4	0.2
5	1+1o1-1o 0+1-0o2+	7+	5	4	3	4	2	3	0	9	30	4	0.1
6	2-2-1+1- 0+0+0o1-	7-	6	6	5	3	2	2	0	3	27	3	0.1
7	1-1-1o1- 2o2-2-3o	11+	3	3	4	3	7	6	6	15	47	6	0.3
8	3+2o1+1+ 2o3-2o2-	16+	18	7	5	5	7	12	7	6	67	8	0.5
9	2o2-2o1+ 1+1-1+1o	11+	7	6	7	5	5	3	5	4	42	5	0.2
10	2o1-2-2- 1+3o0+1-	11+	7	3	6	6	5	15	2	3	47	6	0.3
11	0o2o1-0o 0o0o0+1-	4-	0	7	3	0	0	0	2	3	15	2	0.0
12	3-1+2-1+ 1o1-0+1-	10-	12	5	6	5	4	3	2	3	40	5	0.2
13	2+3o3+4- 4-4o5-6o	31-	9	15	18	22	22	27	39	80	232	29	1.3
14	5o5-4o4+ 4o3o3-2+	30o	48	39	27	32	27	15	12	9	209	26	1.2
15	3+3+2+2- 1+3o3-2+	20o	18	18	9	6	5	15	12	9	92	12	0.7
16	1+0+2+2+ 2+3+3+2-	17o	5	2	9	9	9	18	18	6	76	10	0.5
17	3+3o2o1o 0+1-2o2o	14+	18	15	7	4	2	3	7	7	63	8	0.4
18	4-2+2o2o 0+1o3+3o	18-	22	9	7	7	2	4	18	15	84	10	0.6
19	1+2+0+1- 0+1-2-0+	8-	5	9	2	3	2	3	6	2	32	4	0.1
20	1-2+2-2o 2-2o2+2+	15o	3	9	6	7	6	7	9	9	56	7	0.4
21	4o3-3-4+ 3-3+3o3o	26-	27	12	12	32	12	18	15	15	143	18	1.0
22	3+3o1+2o 1-0+1+0+	12+	18	15	5	7	3	2	5	2	57	7	0.4
23	2-3-2o1+ 2-1+2+3+	16+	6	12	7	5	6	5	9	18	68	8	0.5
24	2+0o1o3o 3+3-3-3o	18o	9	0	4	15	18	12	12	15	85	11	0.6
25	4-2+3o3+ 3o1+1-1-	18o	22	9	15	18	15	5	3	3	90	11	0.6
26	2+4+2+2+ 4-4o2o2+	23+	9	32	9	9	22	27	7	9	24	16	0.9
27	1o0+1-1o 1o0+0o0o	4+	4	2	3	4	4	2	0	0	19	2	0.0
28	0o0+0+0+ 1o1o0+0+	4-	0	2	2	2	4	4	2	2	18	2	0.0

TABLE 14 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap
DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	March 1935				ap				Sum	Ap	Cp
1	0o1-3o4o 4+2+3+1o	19-	0	3	15	27	32	9	18	4	108	14	0.8
2	1+1+3+3o 4-3o1o1o	18-	5	5	18	15	22	15	4	4	88	11	0.6
3	3o2o2-1- 2-3-4-2+	18-	15	7	6	3	6	12	22	9	80	10	0.6
4	3+1o1+1o 2-1-0o0+	9+	18	4	5	4	6	3	0	2	42	5	0.2
5	0o1o1-0+ 1-1o1+3+	8+	0	4	3	2	3	4	5	18	39	5	0.2
6	2o1o1o1- 0o1-2-1o	8o	7	4	4	3	0	3	6	4	31	4	0.1
7	1o1-0+1- 1-1o1o3-	8o	4	3	2	3	3	4	4	12	35	4	0.2
8	2o2o1+1o 1-1-1+2+	11+	7	7	5	4	3	3	5	9	43	5	0.2
9	2+2o0+1- 2o2-0+1o	10+	9	7	2	3	7	6	2	4	40	5	0.2
10	1o1+1-1+ 2-1-1+1o	9o	4	5	3	5	6	3	5	4	35	4	0.2
11	2-2o1+2o 3-2+2o0+	14+	6	7	5	7	12	9	7	2	55	7	0.3
12	1o1o1+0o 0o0+1-2+	7-	4	4	5	0	0	2	3	9	27	3	0.1
13	4-4o2+4- 4-4+5o1-	27+	22	27	9	22	22	32	48	3	185	23	1.1
14	3-3-5+5o 5+6o5-4+	36o	12	12	56	48	56	80	39	32	335	42	1.5
15	5-5-5-4- 5-4+3+3o	33o	39	39	39	22	39	32	18	15	243	30	1.3
16	4-3-3-2+ 3o4-3+4-	25o	22	12	12	9	15	22	18	22	132	16	0.9
17	2+3+3-2o 3-2-2o4-	20+	9	18	12	7	12	6	7	22	93	12	0.7
18	4-1o1-1- 1+2+2+2+	14+	22	4	3	3	5	9	9	9	64	8	0.4
19	3+1+1+2- 0+1-3-2-	13o	18	5	5	6	2	3	12	6	57	7	0.4
20	3-2o1o1- 3-3-3-2+	17-	12	7	4	3	12	12	12	9	71	9	0.5
21	2o3-3o2o 3o4o3+3+	23+	7	12	15	7	15	27	18	18	119	15	0.8
22	4+2o2o0+ 0o0o0+1o	10o	32	7	7	2	0	0	2	4	54	7	0.3
23	2+2-0o0+ 1-1o1o3-	10-	9	6	0	2	3	4	4	12	40	5	0.2
24	4+4+1+2- 2o2o3+2+	21+	32	32	5	6	7	7	18	9	116	14	0.8
25	2o2+2+2- 2+1+0+1+	14-	7	9	9	6	9	5	2	5	52	6	0.3
26	2-2o1o1o 1-1o1+1+	10o	6	7	4	4	3	4	5	5	38	5	0.2
27	2o3o1o1- 1-1-1o1-	10-	7	15	4	3	3	3	4	3	42	5	0.2
28	1-0o0o1+ 1-0+0o1o	4o	3	0	0	5	3	2	0	4	17	2	0.0
29	1+0+1-0o 0o0o0o1o	3+	5	2	3	0	0	0	0	4	14	2	0.0
30	0o0+0+1o 5-4o3+3o	17-	0	2	2	4	39	27	18	15	107	13	0.8
31	1o3-2o3- 2-2o1-0o	13-	4	12	7	12	6	7	3	0	51	6	0.3

	Kp	Sum	April 1935				ap				Sum	Ap	Cp
1	0o0o0o0+ 0o0o1o0o	1+	0	0	0	2	0	0	4	0	6	1	0.0
2	0o0+0+0+ 0o0o0+0o	1+	0	2	2	2	0	0	2	0	8	1	0.0
3	0o0o0+1- 1o1-0+0o	3o	0	0	2	3	4	3	2	0	14	2	0.0
4	1+1o1-1- 1-1o1-2o	8o	5	4	3	3	3	4	3	7	32	4	0.1
5	0o1-0+1o 1-0+0+1o	4+	0	3	2	4	3	2	2	4	20	2	0.0
6	1-0o1-0o 0o0o0o0o	1+	3	0	3	0	0	0	0	0	6	1	0.0
7	0o0o0+0+ 1-0o0+0+	2o	0	0	2	2	3	0	2	2	11	1	0.0
8	1-2+2o2- 2o3-1-2-	14o	3	9	7	6	7	12	3	6	53	7	0.3
9	4-5o4o3- 2o2o0o0+	20-	22	48	27	12	7	7	0	2	125	16	0.9
10	1+1o1o4o 4+5o5-5-	26o	5	4	4	27	32	48	39	39	198	25	1.2
11	6-4+5-6- 5+5+5-5o	41-	67	32	39	67	56	56	39	48	404	50	1.6
12	4o4+4o4- 4o5-3o5-	32+	27	32	27	22	27	39	15	39	228	28	1.2
13	5o5-3o3o 4-4o3+3o	30-	48	39	15	15	22	27	18	15	199	25	1.2
14	3-2+2-2- 2-1+1+2-	14+	12	9	6	6	6	5	5	6	55	7	0.3
15	3-3o1+1o 1-1+1-1o	12-	12	15	5	4	3	5	3	4	51	6	0.3
16	1o1o3o2o 1-2+2o4-	16-	4	4	15	7	3	9	7	22	71	9	0.5
17	3o3o1+1+ 1-2-1o1o	13o	15	15	5	5	3	6	4	4	57	7	0.4
18	1o4+3-2o 2o1+2o3-	18o	4	32	12	7	7	5	7	12	86	11	0.6
19	2o0o1-2o 2o1o1+1+	10+	7	0	3	7	7	4	5	5	38	5	0.2
20	3-0o0+1+ 0o0+0+1o	6o	12	0	2	5	0	2	2	4	27	3	0.1
21	2-2-0+0o 0+0+1+0+	6o	6	6	2	0	2	2	5	2	25	3	0.1
22	0o0+0+0+ 1-1-1o1o	4+	0	2	2	2	3	3	4	4	20	2	0.0
23	1-1-1o2o 2o0+2-3-	11o	3	3	4	7	7	2	6	12	44	6	0.2
24	3o2-0o0+ 1+1o2-1+	10+	15	6	0	2	5	4	6	5	43	5	0.2
25	1+3-1o0+ 1-1-0+0+	7+	5	12	4	2	3	3	2	2	33	4	0.1
26	0o0+2-1- 0+0+0o1o	4+	0	2	6	3	2	2	0	4	19	2	0.0
27	2-0+0+0+ 1-0o0o0+	4-	6	2	2	2	3	0	0	2	17	2	0.0
28	1-0+0o0o 0+0o0o0o	1+	3	2	0	0	2	0	0	0	7	1	0.0
29	0o0+0+0+ 0o0o0o0+	1+	0	2	2	2	0	0	0	2	8	1	0.0
30	0+0o2-2- 1-2o0+0+	7o	2	0	6	6	3	7	2	2	28	4	0.1

TABLE 14 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap, DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	May 1935				ap				Sum	Ap	Cp
1	0o0+0+1o 6-5o4-6+	22+	0	2	2	4	67	48	22	94	239	30	1.3
2	5-4o1+2+ 1-1o1-1-	15+	39	27	5	9	3	4	3	3	93	12	0.7
3	1-1+1-1o 3o1o0+0+	8+	3	5	3	4	15	4	2	2	38	5	0.2
4	0+0+0+1- 0+1-1-1+	5-	2	2	2	3	2	3	3	5	22	3	0.0
5	1+0o0o0o 0+0+0+0+	3-	5	0	0	0	2	2	2	2	13	2	0.0
6	1o0+0o1- 0+0o0o0+	3-	4	2	0	3	2	0	0	2	13	2	0.0
7	1o0+0o0+ 1-0+0+0+	3+	4	2	0	2	3	2	2	2	17	2	0.0
8	1-1-0o0+ 0+0o0o0o	2o	3	3	0	2	2	0	0	0	10	1	0.0
9	0o0o0+0+ 0o1-0o0+	2-	0	0	2	2	0	3	0	2	9	1	0.0
10	0+1-1-0+ 2+4o4-3+	15+	2	3	3	2	9	27	22	18	86	11	0.6
11	4o3-2-3o 2+2-2o3+	21-	27	12	6	15	9	6	7	18	100	12	0.7
12	3+4-3-1o 2-1o1-4o	18o	18	22	12	4	6	4	3	27	96	12	0.7
13	2+2+2o2- 1o1o2-2-	14-	9	9	7	6	4	4	6	6	51	6	0.3
14	3-2-1+1o 0+0+0o0o	7+	12	6	5	4	2	2	0	0	31	4	0.1
15	0o0o0+0+ 1-1-3-3-	7+	0	0	2	2	3	3	12	12	34	4	0.1
16	3-3-4o4- 3-2-1-2-	20-	12	12	27	22	12	6	3	6	100	12	0.7
17	2-0+0o0o 1-0+0o0+	3+	6	2	0	0	3	2	0	2	15	2	0.0
18	0+1-0o0+ 1o0+3o3-	8+	2	3	0	2	4	2	15	12	40	5	0.2
19	3-1o0+1+ 1-1o1-2o	10-	12	4	2	5	3	4	3	7	40	5	0.2
20	2+5o5-2+ 2+2-1+2o	22-	9	48	39	9	9	6	5	7	132	16	0.9
21	1+1-0+0+ 1+1+2o3o	10+	5	3	2	2	5	5	7	15	44	6	0.2
22	3o3-2-1- 1+1-1+1o	12+	15	12	6	3	5	3	5	4	53	7	0.3
23	1-0+0o0+ 0+1o1-1o	4+	3	2	0	2	2	4	3	4	20	2	0.0
24	1-0o0+0o 1-0o0o0+	2o	3	0	2	0	3	0	0	2	10	1	0.0
25	1o0o0o0+ 1+0+1-0+	4o	4	0	0	2	5	2	3	2	18	2	0.0
26	1o1+1-1o 1+1-1+1+	9-	4	5	3	4	5	3	5	5	34	4	0.1
27	0o0+1-2- 1+1o1o2-	8-	0	2	3	6	5	4	4	6	30	4	0.1
28	0+1-1-0+ 1o1-0o0+	4o	2	3	3	2	4	3	0	2	19	2	0.0
29	1-1+1+1- 1o1+1o0+	8-	3	5	5	3	4	5	4	2	31	4	0.1
30	1-1+2o2+ 3-1+1+3-	14+	3	5	7	9	12	5	5	12	58	7	0.4
31	1o2+1o0+ 1-1o1o1-	8o	4	9	4	2	3	4	4	3	33	4	0.1

	Kp	Sum	June 1935				ap				Sum	Ap	Cp
1	1o2-0+1- 0+1-0+0o	5o	4	6	2	3	2	3	2	0	22	3	0.0
2	0o1-1-0+ 1-0+1-0+	4-	0	3	3	2	3	2	3	2	18	2	0.0
3	0+0+1o0+ 1-1-0+1-	4+	2	2	4	2	3	3	2	3	24	3	0.0
4	2-2+1+2- 2o3-3o3-	17+	6	9	5	6	7	12	15	12	72	9	0.5
5	1-1o2-1o 2-3o2-1+	12o	3	4	6	4	6	15	6	5	49	6	0.3
6	1+2-1+1+ 1o0+1+2+	11-	5	6	5	5	4	2	5	9	41	5	0.2
7	1-1+3-2o 4o5+4+6+	27-	3	5	12	7	27	56	32	94	236	30	1.3
8	5+5-5-5- 3+3o3+2+	31+	56	39	39	39	18	15	18	9	233	29	1.3
9	3-2-3+5- 5o4o4o4+	30-	12	6	18	39	48	27	27	32	209	26	1.2
10	3o3-3o4o 4o4+5-3o	29-	15	12	15	27	27	32	39	15	182	23	1.1
11	2-3-0+1- 5-5-4+2+	21+	6	12	2	3	39	39	32	9	142	18	1.0
12	1o0+1-1o 1o2o2+3o	11+	4	2	3	4	4	7	9	15	48	6	0.3
13	2+2o1-2+ 1+1o2-2o	13+	9	7	3	9	5	4	6	7	50	6	0.3
14	3-1+1-1+ 0+0+0+1-	8-	12	5	3	5	2	2	2	3	34	4	0.1
15	0+0o0o0+ 0o0+0+1-	2o	2	0	0	2	0	2	2	3	11	1	0.0
16	0+0+0+1- 0+0+1+1+	5o	2	2	2	3	2	2	5	5	23	3	0.1
17	2-1o1-1- 1-2o3-3o	12+	6	4	3	3	3	7	12	15	53	7	0.3
18	3-4-3o3o 5-4o6+4+	32-	12	22	15	15	39	27	94	32	256	32	1.3
19	4-3o1-4- 3+2+3-3o	22+	22	15	5	22	18	9	12	15	118	15	0.8
20	2o3o2+1o 0+1o3-3o	15+	7	15	9	4	2	4	12	15	68	8	0.5
21	3-2-0+1- 2o2o1+1-	11+	12	6	2	3	7	7	5	3	45	6	0.3
22	0+1+1-1- 1-0+0+0+	5-	2	5	3	3	3	2	2	2	22	3	0.0
23	1-1+1-1- 1o1-0+1o	6+	3	5	3	3	4	3	2	4	27	3	0.1
24	1-1o0+1- 0+1-0+1o	5o	3	4	2	3	2	3	2	4	23	3	0.1
25	0+0+0o0+ 0+0+1o1+	4o	2	2	0	2	2	2	4	5	19	2	0.0
26	1+0+1o1o 0+0+0+0+	5o	5	2	4	4	2	2	2	2	23	3	0.1
27	3-1o1o1- 0+1o1o0+	8o	12	4	4	3	2	4	4	2	35	4	0.2
28	1+2-2-1+ 2+1+3-3-	15o	5	6	6	5	9	5	12	12	60	8	0.4
29	3o2-0+2o 1o2-2+3-	15-	15	6	2	7	4	6	9	12	61	8	0.4
30	3-2+1+2- 2o2-3-1o	15+	12	9	5	6	7	6	12	4	61	8	0.4

TABLE 14 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap
DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	July 1935	ap							Sum	Ap	Cp
1	1+1+1-1o 2-1+1-1-	9-	5	5	3	4	6	5	3	3	34	4	0.1
2	2-2+1-1+ 2-1o1+1o	11o	6	9	3	5	6	4	5	4	42	5	0.2
3	1+0o1-1- 0+0+1-1-	5-	5	0	3	3	2	2	3	3	21	3	0.0
4	0+0+1-1o 1-1-1o1o	6-	2	2	3	4	3	3	4	4	25	3	0.1
5	0+0+0+0+ 1o0+0+0+	3+	2	2	2	2	4	2	2	2	18	2	0.0
6	0o0+0+0o 1-0+1o1+	4o	0	2	2	0	3	2	4	5	18	2	0.0
7	0o0+0+0+ 1-1-1-4o	7o	0	2	2	2	3	3	3	27	42	5	0.2
8	3-2+5o3+ 5-2o2-2o	24-	12	9	48	18	39	7	6	7	146	18	1.0
9	2+3o2-2- 2+2o1-3-	16+	9	15	6	6	9	7	3	12	67	8	0.5
10	1+0o1-0+ 0+0+1o2-	6-	5	0	3	2	2	2	4	6	24	3	0.1
11	0+0+2+3+ 2+2o1-0+	12-	2	2	9	18	9	7	3	2	52	6	0.3
12	1o2o2-1- 1-1-1o1o	9-	4	7	6	3	3	3	4	4	34	4	0.1
13	0+1o1+0+ 1o1-1o1+	7o	2	4	5	2	4	3	4	5	29	4	0.1
14	2o1-2o1+ 2o4+2+3-	17+	7	3	7	5	7	32	9	12	82	10	0.6
15	1+1+2o1- 2o2o1o1-	11o	5	5	7	3	7	7	4	3	41	5	0.2
16	1+1o2o0+ 1o2-1-1o	9o	5	4	7	2	4	6	3	4	35	4	0.2
17	1-0+0+0+ 0+0+0+0+	3o	3	2	2	2	2	2	2	2	17	2	0.0
18	1+0+0+0o 1-0+1o1+	5+	5	2	2	0	3	2	4	5	23	3	0.1
19	3-3+2+1+ 1+1+1+2o	16-	12	18	9	5	5	5	5	7	66	8	0.4
20	2-0+0+1+ 1o1o1-1-	7o	6	2	2	5	4	4	3	3	29	4	0.1
21	1-1o1+1- 1-1-2o1o	8o	3	4	5	3	3	3	7	4	32	4	0.1
22	2o2+3+2+ 2o2o1+4-	19o	7	9	18	9	7	7	5	22	84	10	0.6
23	3o2+1o2- 2+2-0+1o	13+	15	9	4	6	9	6	2	4	55	7	0.3
24	2o2o3+3+ 3o2-5-5o	25o	7	7	18	18	15	6	39	48	158	20	1.0
25	5-5+4+5- 4o4-4-3o	33+	39	56	32	39	27	22	22	15	252	32	1.3
26	3-2-0o1- 0+1o2-1o	9o	12	6	0	3	2	4	6	4	37	5	0.2
27	3-2+1+1- 1o1o1o2+	12+	12	9	5	3	4	4	4	9	50	6	0.3
28	0+1o1o2- 1o0+1+2-	8+	2	4	4	6	4	2	5	6	33	4	0.1
29	1+2+2o1o 2-1o2+1+	13o	5	9	7	4	6	4	9	5	49	6	0.3
30	1+1+0+0+ 0+0+0+0+	5-	5	5	2	2	2	2	2	2	22	3	0.0
31	1-1o0+1- 1o1o1+2+	8+	3	4	2	3	4	4	5	9	34	4	0.1

	Kp	Sum	Aug. 1935	ap							Sum	Ap	Cp
1	3-1o2-2- 2o2-1o1+	13o	12	4	6	6	7	6	4	5	50	6	0.3
2	1-0o0+1+ 2+0+0+1-	6o	3	0	2	5	9	2	2	3	26	3	0.1
3	1-1-0o1- 0+0+0+0+	3+	3	3	0	3	2	2	2	2	17	2	0.0
4	0o0+0+1- 1-1-1+1-	5-	0	2	2	3	3	3	5	3	21	3	0.0
5	1+0+0+1o 1-1-3-2o	9o	5	2	2	4	3	3	12	7	38	5	0.2
6	2o1-1+1+ 2+2+2o2+	14+	7	3	5	5	9	9	7	9	54	7	0.3
7	3+1o1+1+ 0+1-0+1-	9o	18	4	5	5	2	3	2	3	42	5	0.2
8	1-0+1-0+ 1+1-0+2o	6+	3	2	3	2	5	3	2	7	27	3	0.1
9	1+1o1+1o 0+0+1o2-	8o	5	4	5	4	2	2	4	6	32	4	0.1
10	2-2-1-1o 0+1-1o2o	9o	6	6	3	4	2	3	4	7	35	4	0.2
11	0+0o1-1o 1-1o1-0+	5-	2	0	3	4	3	4	3	2	21	3	0.0
12	0+0+1o1- 0+0+0+0+	4-	2	2	4	3	2	2	2	2	19	2	0.0
13	0+0+1-1- 2-0+1o2-	7-	2	2	3	3	6	2	4	6	28	4	0.1
14	1-0+0+0+ 0o0+0o0o	2o	3	2	2	2	0	2	0	0	11	1	0.0
15	0+0+0+0+ 2-1+1-2-	7-	2	2	2	2	6	5	3	6	28	4	0.1
16	1o1-1o2o 1o1o3o1o	11-	4	3	4	7	4	4	15	4	45	6	0.3
17	1-0+0o0+ 0o0+0+1o	3o	3	2	0	2	0	2	2	4	15	2	0.0
18	0+0o1-0+ 1-0+0+0+	3o	2	0	3	2	3	2	2	2	16	2	0.0
19	0+1o2o2+ 3-1+2o3-	14o	2	4	7	9	12	5	7	12	58	7	0.4
20	2o3o3o2- 2+2-2-3o	18+	7	15	15	6	9	6	6	15	79	10	0.6
21	3+3+3-3- 2-2o1+3-	20-	18	18	12	12	6	7	5	12	90	11	0.6
22	3o1-1+3o 2+1+2+3-	17-	15	3	5	15	9	5	9	12	73	9	0.5
23	3+2+4-3- 2o1o2-2o	19-	18	9	22	12	7	4	6	7	85	11	0.6
24	2+0+1-1o 2-1o2-3-	11+	9	2	3	4	6	4	6	12	46	6	0.3
25	4-2+3o2- 1-0+1-0+	13-	22	9	15	6	3	2	3	2	62	8	0.4
26	1-2-0+1o 1-1-1o0+	6+	3	6	2	4	3	3	4	2	27	3	0.1
27	1-1-0+0+ 2-3-5o4-	15o	3	3	2	2	6	12	48	22	98	12	0.7
28	2+2-2o1+ 2-3-3-1o	15+	9	6	7	5	6	12	12	4	61	8	0.4
29	1-2+0+0+ 1+1-1-1+	8-	3	9	2	2	5	3	3	5	32	4	0.1
30	2o2o3-1+ 1-1+0+1+	12-	7	7	12	5	3	5	2	5	46	6	0.3
31	2+3-2o1o 1o1+1-3o	14o	9	12	7	4	4	5	3	15	59	7	0.4

TABLE 14 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap, DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	Sept. 1935				ap				Sum	Ap	Cp
1	4+4o1o1- 1-0+0+0+	12-	32	27	4	3	3	2	2	2	75	9	0.5
2	0o0+0+0+ 1-0+0+0o	2+	0	2	2	2	3	2	2	0	13	2	0.0
3	0+2-1o1+ 1o0+0+1o	7o	2	6	4	5	4	2	2	4	29	4	0.1
4	1o1-0+1o 1-1+4o4-	13-	4	3	2	4	3	5	27	22	70	9	0.5
5	2+3o1o1o 1-1-2-1+	12-	9	15	4	4	3	3	6	5	49	6	0.3
6	1o1-1o1+ 2-1o1-1o	8+	4	3	4	5	6	4	3	4	33	4	0.1
7	3-3o1-1o 3o2o1-1+	14+	12	15	3	4	15	7	3	5	64	8	0.4
8	2+1+1+1- 1-0+1-0o	7+	9	5	5	3	3	2	3	0	30	4	0.1
9	1-2o1+0+ 0+0+3o3-	11-	3	7	5	2	2	2	15	12	48	6	0.3
10	2+3-1+3+ 2o2o4+3+	21+	9	12	5	18	7	7	32	18	108	14	0.8
11	4o4+5-3o 6+6-5+6-	39o	27	32	39	15	94	67	56	67	397	50	1.6
12	6o6-4+0+ 0+1o1+1-	20-	80	67	32	2	2	4	5	3	195	24	1.2
13	1o2-0+1- 0+1-0+1o	6o	4	6	2	3	2	3	2	4	26	3	0.1
14	1o0+1o0+ 1-0+2+2o	8o	4	2	4	2	3	2	9	7	33	4	0.1
15	2o1-3-2- 3-3-2o3o	17+	7	3	12	6	12	12	7	15	74	9	0.5
16	2+4-3o2- 3o3-2+3o	22-	9	22	15	6	15	12	9	15	103	13	0.7
17	5o4-4o2+ 4o4-3o3-	28+	48	22	27	9	27	22	15	12	182	23	1.1
18	4+4-5-4- 4+2-1-3o	26o	32	22	39	22	32	6	3	15	171	21	1.1
19	3-4o4-2+ 1+1o3+3+	22-	12	27	22	9	5	4	18	18	115	14	0.8
20	3o2+1+2o 0+0+0o0o	9+	15	9	5	7	2	2	0	0	40	5	0.2
21	1-0+0+0+ 1-1-0+1-	4o	3	2	2	2	3	3	2	3	20	2	0.0
22	0+0+0+0o 0o0+1-1-	3-	2	2	2	0	0	2	3	3	14	2	0.0
23	1+2-4-4- 6-5-4o4+	29o	5	6	22	22	67	39	27	32	220	28	1.2
24	5o4o1+3- 2o3-3-3-	23o	48	27	5	12	7	12	12	12	135	17	0.9
25	4o6o6o6o 4+4+3+3+	37+	27	80	80	80	32	32	18	18	367	46	1.5
26	3o5-4+2+ 3+3-1o1+	23-	15	39	32	9	18	12	4	5	134	17	0.9
27	3-3o3+2+ 3-1o1o2+	18+	12	15	18	9	12	4	4	9	83	10	0.6
28	3o3-3-2+ 3-2+1+1-	18-	15	12	12	9	12	9	5	3	77	10	0.5
29	3o2-1+2- 2-1-1+3-	14o	15	6	5	6	6	3	5	12	58	7	0.4
30	1-3-2+3o 4-4+3o5-	24+	3	12	9	15	22	32	15	39	147	18	1.0

	Kp	Sum	Oct. 1935				ap				Sum	Ap	Cp
1	2+4-4+2+ 0+0+3-2+	18+	9	22	32	9	2	2	12	9	97	12	0.7
2	0o0+1o0o 0o2o3-4-	10-	0	2	4	0	0	7	12	22	47	6	0.3
3	2o0o0+0+ 0o0o0o1-	3+	7	0	2	2	0	0	0	3	14	2	0.0
4	1-0+0+1- 1-1o2o1-	6+	3	2	2	3	3	4	7	3	27	3	0.1
5	2-1-0+0+ 0+0o0o0o	3+	6	3	2	2	2	0	0	0	15	2	0.0
6	0o0o0o0o 0o0o0o1o	1o	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0.0
7	3+1-1o4- 3-1o2+2+	17o	18	3	4	22	12	4	9	9	81	10	0.6
8	1-0+0+1- 2+2o2-2+	10+	3	2	2	3	9	7	6	9	41	5	0.2
9	2+0+0+2- 1o1o1-1-	8o	9	2	2	6	4	4	3	3	33	4	0.1
10	2o2o1-0+ 2-3+3-3o	16-	7	7	3	2	6	18	12	15	70	9	0.5
11	0+2-0+1- 3+4+4-2o	16+	2	6	2	3	18	32	22	7	92	12	0.7
12	4-1o0+1- 0+1o0o0o	7o	22	4	2	3	2	4	0	0	37	5	0.2
13	2-2-0+1o 0+1-1-0+	7-	6	6	2	4	2	3	3	2	28	4	0.1
14	2o4-4-3- 2+1-1+2-	18o	7	22	22	12	9	3	5	6	86	11	0.6
15	4o4-1+3- 4o3+4-3o	26-	27	22	5	12	27	18	22	15	148	18	1.0
16	2+5-3o2+ 3o3+3o1-	22+	9	39	15	9	15	18	15	3	123	15	0.9
17	1+3-2o3o 3+3o2+3o	21-	5	12	7	15	18	15	9	15	96	12	0.7
18	5-3+3+2- 1o1+2+2-	19+	39	18	18	6	4	5	9	6	105	13	0.8
19	2+2o2-2- 2-0+3-2+	15-	9	7	6	6	6	2	12	9	57	7	0.4
20	2o2o2-6o 5+5o5-5-	31+	7	7	6	80	56	48	39	39	282	35	1.4
21	2o4o5-4o 4-5+5o5o	34-	7	27	39	27	22	56	48	48	274	34	1.4
22	5-5-3-3+ 4o2o3o2-	26o	39	39	12	18	27	7	15	6	163	20	1.0
23	3o3-2o1+ 0+0+1o1-	11+	15	12	7	5	2	2	4	3	50	6	0.3
24	1o1+5+6o 6o6o3-1+	30-	4	5	56	80	80	80	12	5	322	40	1.5
25	3o2+2o1o 1-1o3+5-	18o	15	9	7	4	3	4	18	39	99	12	0.7
26	4-2+1-0+ 0+0+0o0+	8o	22	9	3	2	2	2	0	2	42	5	0.2
27	3-3+3+3+ 4-4o4-5+	29+	12	18	18	18	22	27	22	56	193	24	1.2
28	4-2+2+3o 3-4-4o2o	24-	22	9	9	15	12	22	27	7	123	15	0.9
29	2+2o1+2+ 1+3+1+0+	14+	9	7	5	9	5	18	5	2	60	8	0.4
30	2+3+4-2+ 3o3+2-1o	21-	9	18	22	9	15	18	6	4	101	13	0.7
31	2o4-3+4o 4o4o4-2o	27-	7	22	18	27	27	27	22	7	157	20	1.0

TABLE 14 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap, DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	Nov. 1935				ap				Sum	Ap	Cp
1	2-3+2+3- 1+1+1-1o	14+	6	18	9	12	5	5	3	4	62	8	0.4
2	2+3o2+2o 2+3o3o4-	22-	9	15	9	7	9	15	15	22	101	13	0.7
3	4+3-2+1o 1o3o2+2+	19o	32	12	9	4	4	15	9	9	94	12	0.7
4	2-1-0+1- 1-0o0o0+	4+	6	3	2	3	3	0	0	2	19	2	0.0
5	3-1+2o2o 3-4+5-5-	24+	12	5	7	7	12	32	39	39	153	19	1.0
6	4-4o4+3- 1o0o0o0+	16o	22	27	32	12	4	0	0	2	99	12	0.7
7	1-1-1o1- 1-0o2-1-	6o	3	3	4	3	3	0	6	3	25	3	0.1
8	2-2o1+1+ 2-2o1+1-	12o	6	7	5	5	6	7	5	3	44	6	0.2
9	0o0o0+2+ 1-0o1+2-	6+	0	0	2	9	3	0	5	6	25	3	0.1
10	1-0+0+0+ 0o0+0+0o	2+	3	2	2	2	0	2	2	0	13	2	0.0
11	0+0+1+1+ 1+2-3-2+	11+	2	2	5	5	5	6	12	9	46	6	0.3
12	3-4o4o4o 4+4+3o4+	31-	12	27	27	27	32	32	15	32	204	26	1.2
13	5-3o2o3- 3+4-3-3+	25+	39	15	7	12	18	22	12	18	143	18	1.0
14	3-3+5-2+ 2+3+4+4+	27+	12	18	39	9	9	18	32	32	169	21	1.1
15	2o2o2-0+ 0+0o0o0o	6+	7	7	6	2	2	0	0	0	24	3	0.1
16	0o0o1-1o 0+1o2+2+	8-	0	0	3	4	2	4	9	9	31	4	0.1
17	2o1o1-1+ 0+0+1o0o	7-	7	4	3	5	2	2	4	0	27	3	0.1
18	0+1o0o0+ 1o2+2-4-	10+	2	4	0	2	4	9	6	22	49	6	0.3
19	3o3-3o3o 2-2+1o3-	19+	15	12	15	15	6	9	4	12	88	11	0.6
20	1o1+2+2+ 3+4o2o2+	19-	4	5	9	9	18	27	7	9	88	11	0.6
21	1-2+2+2+ 2-2o0o0o	11+	3	9	9	9	6	7	0	0	43	5	0.2
22	0o0o0+1- 1-2-2o2o	7+	0	0	2	3	3	6	7	7	28	4	0.1
23	2-1o2-1o 0+1o0o0o	7-	6	4	6	4	2	4	0	0	26	3	0.1
24	0o0+2-0+ 1-0+1+1o	6-	0	2	6	2	3	2	5	4	24	3	0.1
25	1+0o1-0o 0o0+0o0+	3-	5	0	3	0	0	2	0	2	12	2	0.0
26	1+0o0o0o 0o0o1-0+	2+	5	0	0	0	0	0	3	2	10	1	0.0
27	0+0o1o0+ 1o3+4+1o	11+	2	0	4	2	4	18	32	4	66	8	0.4
28	0+1-2-1+ 2-1+1o0+	8+	2	3	6	5	6	5	4	2	33	4	0.1
29	1-2-1-2- 0+1+4-4-	14-	3	6	3	6	2	5	22	22	69	9	0.5
30	2+4+4+3+ 3-3+3+4-	27+	9	32	32	18	12	18	18	22	161	20	1.0

	Kp	Sum	Dec. 1935				ap				Sum	Ap	Cp
1	2o3o4+3o 3o4o3-4o	26o	7	15	32	15	15	27	12	27	150	19	1.0
2	4-3o3-3o 4+1+0+3+	22-	22	15	12	15	32	5	2	18	121	15	0.9
3	5-3+1o0+ 2-4-3-1o	18+	39	18	4	2	6	22	12	4	107	13	0.8
4	2-1-0+0+ 1-1o0+1-	6-	6	3	2	2	3	4	2	3	25	3	0.1
5	1o0o0o0+ 0o1o1+2-	5+	4	0	0	2	0	4	5	6	21	3	0.0
6	0o0o0+1o 1o0+1-1o	4+	0	0	2	4	4	2	3	4	19	2	0.0
7	0+1o0+2o 2+2-3-2+	13-	2	4	2	7	9	6	12	9	51	6	0.3
8	3-2-2-1+ 0+1+2-1+	12o	12	6	6	5	2	5	6	5	47	6	0.3
9	2-1o0+1o 1-0+2-3+	10o	6	4	2	4	3	2	6	18	45	6	0.3
10	3+1+1-1o 0+2o1-1-	10o	18	5	3	4	2	7	3	3	45	6	0.3
11	0+1o1-1+ 1+1-0+3+	9o	2	4	3	5	5	3	2	18	42	5	0.2
12	1+1o2o1o 1+2+3-2-	13+	5	4	7	4	5	9	12	6	52	6	0.3
13	3o3o3+2+ 3+2+1o0+	19-	15	15	18	9	18	9	4	2	90	11	0.6
14	0o1-0+3- 4-4-5-5-	20+	0	3	2	12	22	22	39	39	139	17	0.9
15	4+5-4-3+ 4-3o3o2-	27+	32	39	22	18	22	15	15	6	169	21	1.1
16	2+3-4o4o 4-4-3-3+	26+	9	12	27	27	22	22	12	18	149	19	1.0
17	2+3-2-3- 3-1o0+2+	16-	9	12	6	12	12	4	2	9	66	8	0.4
18	1-2o2o2- 1+2o3-3-	15o	3	7	7	6	5	7	12	12	59	7	0.4
19	3-1+1o1o 2+1o1-2-	12-	12	5	4	4	9	4	3	6	47	6	0.3
20	2o0+1-1- 2-2-1+1o	9+	7	2	3	3	6	6	5	4	36	4	0.2
21	0+0o1+2- 0+1o1o1+	7o	2	0	5	6	2	4	4	5	28	4	0.1
22	1+0o0+1- 0o0+0o0o	3-	5	0	2	3	0	2	0	0	12	2	0.0
23	0o0o0o0o 0o0o0o0o	0o	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
24	0o0+0+0+ 1-0+1o3+	6+	0	2	2	2	3	2	4	18	33	4	0.1
25	3+1o2-2+ 2+2o3o2o	18-	18	4	6	9	9	7	15	7	75	9	0.5
26	3+3+4-2o 3-3+3-4+	25+	18	18	22	7	12	18	12	32	139	17	0.9
27	4-4+4-4- 2+2+3-3+	26o	22	32	22	22	9	9	12	18	146	18	1.0
28	5-4o4-5o 3o1+3+4-	29-	39	27	22	48	15	5	18	22	196	24	1.2
29	4o2+1+1+ 3-2+3-3+	20o	27	9	5	5	12	9	12	18	97	12	0.7
30	3+1+2o2+ 1-1+3o2o	16o	18	5	7	9	3	5	15	7	69	9	0.5
31	1+0+1o2- 1+3-1+2+	12o	5	2	4	6	5	12	5	9	48	6	0.3

TABLE 14 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap, DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	Jan. 1936				ap				Sum	Ap	Cp
1	3o1+0+1- 1-1-1o1-	8+	15	5	2	3	3	3	4	3	38	5	0.2
2	1+0+0+0+ 1-1o1-1o	6-	5	2	2	2	3	4	3	4	25	3	0.1
3	1-0+0o0+ 0+1-1+0+	4o	3	2	0	2	2	3	5	2	19	2	0.0
4	1o0o0o0o 0o0+1o0+	3-	4	0	0	0	0	2	4	2	12	2	0.0
5	1-0+2+2o 0o0+0o0o	6-	3	2	9	7	0	2	0	0	23	3	0.1
6	0o0+0o0+ 0+0+1o0o	2+	0	2	0	2	2	2	4	0	12	2	0.0
7	0o1-0o0+ 0o1-1-0+	3-	0	3	0	2	0	3	3	2	13	2	0.0
8	0o2+3o2+ 3o2+2-3o	18-	0	9	15	9	15	9	6	15	78	10	0.5
9	3o3o3-2+ 1o2o3o3o	20o	15	15	12	9	4	7	15	15	92	12	0.7
10	2+2o2o3o 4-3o4-2-	21+	9	7	7	15	22	15	22	6	103	13	0.7
11	2-1o2-2+ 3-2o2-0+	13+	6	4	6	9	12	7	6	2	52	6	0.3
12	3+4-2+3o 4-2+3o2+	24-	18	22	9	15	22	9	15	9	119	15	0.8
13	4o3-3-3- 3o3+3+2+	24o	27	12	12	12	15	18	18	9	123	15	0.9
14	3-3-2+2o 1+2o1+2o	16+	12	12	9	7	5	7	5	7	64	8	0.4
15	2o3-2+2- 1o1+1o2-	14-	7	12	9	6	4	5	4	6	53	7	0.3
16	1o0+0o2- 0+0+0o1o	5-	4	2	0	6	2	2	0	4	20	2	0.0
17	2o3-1+1o 0o0o0+1o	8+	7	12	5	4	0	0	2	4	34	4	0.1
18	1+4+2+4- 4-4o4-3-	26-	5	32	9	22	22	27	22	12	151	19	1.0
19	2+2o2+1+ 2+2o3o1+	17-	9	7	9	5	9	7	15	5	66	8	0.4
20	1+0+1o1- 0+1-3o3o	10+	5	2	4	3	2	3	15	15	49	6	0.3
21	2o2+0+0+ 1+2-3+4-	45o	7	9	2	2	5	6	18	22	71	9	0.5
22	3+2+2o2+ 3-2o2+3o	20o	18	9	7	9	12	7	9	15	86	11	0.6
23	3-3+3-2o 0+0+1-1+	13+	12	18	12	7	2	2	3	5	61	8	0.4
24	4-2o1o2+ 1+3+4+5o	23o	22	7	4	9	5	18	32	48	145	18	1.0
25	4+4+3+4- 4-4-2-2-	26+	32	32	18	22	22	22	6	6	160	20	1.0
26	4o3-4o4- 3+4-2+5-	28+	27	12	27	22	18	22	9	39	176	22	1.1
27	2+3o2o2- 2+2o1+3+	18o	9	15	7	6	9	7	5	18	76	10	0.5
28	4o4o4-1+ 3-1o2o1-	19+	27	27	22	5	12	4	7	3	107	13	0.8
29	1-0+1-1- 0+2+3o3-	11-	3	2	3	3	2	9	15	12	49	6	0.3
30	2+3-2+3- 2+2+2o2+	19o	9	12	9	12	9	9	7	9	76	10	0.5
31	3+1o2-2- 1o2-2+2+	15o	18	4	6	6	4	6	9	9	62	8	0.4

	Kp	Sum	Feb. 1936				ap				Sum	Ap	Cp
1	2+2-0+0+ 1-0+1o1o	8-	9	6	2	2	3	2	4	4	32	4	0.1
2	1-0+1-1- 0+3o3+3o	12o	3	2	3	3	2	15	18	15	61	8	0.4
3	2+3o3o2+ 1-1-2o2-	16-	9	15	15	9	3	3	7	6	67	8	0.5
4	2o3-4-3- 2o1+1+1-	16+	7	12	22	12	7	5	5	3	73	9	0.5
5	1-1o2-1+ 2o1o0+1-	9-	3	4	6	5	7	4	2	3	34	4	0.1
6	2-0+1+1o 1-1o0o0+	6+	6	2	5	4	3	4	0	2	26	3	0.1
7	0o0+2-1- 1o1o1+1-	7-	0	2	6	3	4	4	5	3	27	3	0.1
8	1+0o1o1+ 1-1o1o2o	8+	5	0	4	5	3	4	4	7	32	4	0.1
9	2-5-2+3- 3+3o3o4o	25-	6	39	9	12	18	15	15	27	141	18	1.0
10	4-3o3-3+ 2+4-3+4-	26-	22	15	12	18	9	22	18	22	138	17	0.9
11	3o3+2o3- 2o1-1-1+	16-	15	18	7	12	7	3	3	5	70	9	0.5
12	0+1-1+1- 3-0+0+0o	6+	2	3	5	3	12	2	2	0	29	4	0.1
13	0o0+1+0+ 0+0o0o0+	3-	0	2	5	2	2	0	0	2	13	2	0.0
14	1o1-1-3- 2o4o3-2o	16-	4	3	3	12	7	27	12	7	75	9	0.5
15	4-2+1o1+ 3-3+2-2-	18-	22	9	4	5	12	18	6	6	82	10	0.6
16	3o1+1+5o 5+4o4o4o	28o	15	5	5	48	56	27	27	27	210	26	1.2
17	4o4-3o3+ 4-4+5o3o	30o	27	22	15	18	22	32	48	15	199	25	1.2
18	2+2o1+1o 2-2+1+1o	13o	9	7	5	4	6	9	5	4	49	6	0.3
19	2+2+3o3+ 3o4o5o5+	28+	9	9	15	18	15	27	48	56	197	25	1.2
20	4o2-1-1- 3-3+2-2-	18-	22	9	4	5	12	18	6	6	82	10	0.6
21	4-3+3+3- 4o4-4o3+	28o	22	18	18	12	27	22	27	18	164	20	1.0
22	4+4o4-3+ 4o3+3-4o	29+	32	27	22	18	27	18	12	27	183	23	1.1
23	2+2+2o2+ 4-2+4-4o	23-	9	9	7	9	22	9	22	27	114	14	0.8
24	3o2o1-2+ 2+1+1+2+	15+	15	7	3	9	9	5	5	9	62	8	0.4
25	3-1+1o1o 3-3-3-3-	17-	12	5	4	4	12	12	12	12	73	9	0.5
26	3-2+2o3o 3-3+4o3+	23+	12	9	7	15	12	18	27	18	118	15	0.8
27	4o3+3o3+ 3+2+2o2-	23o	27	18	15	18	18	9	7	6	118	15	0.8
28	1o2-0+1- 1-0o0+1-	5+	4	6	2	3	3	0	2	3	23	3	0.1
29	0+0o1-2+ 1+3-1+3-	11+	2	0	3	9	5	12	5	12	48	6	0.3

TABLE 14 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap, DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	March 1936				ap				Sum	Ap	Cp
1	1-2-2o2- 1-0+0+0o	7+	3	6	7	6	3	2	2	0	29	4	0.1
2	0o0o1o0+ 0+0o0+2o	4o	0	0	4	2	2	0	2	7	17	2	0.0
3	0+0+0+0o 0o0+0o0+	2-	2	2	2	0	0	2	0	2	10	1	0.0
4	0o0o0+0+ 1o0+0o0+	2+	0	0	2	2	4	2	0	2	12	2	0.0
5	3o1o1o1o 2-2o1o1o	12-	15	4	4	4	6	7	4	4	48	6	0.3
6	1-1-1o2o 1o2-2+3-	12o	3	3	4	7	4	6	9	12	48	6	0.3
7	1+1o1o1- 1+0+0o0+	6o	5	4	4	3	5	2	0	2	25	3	0.1
8	1-2-2-3- 3-4-1+2+	17-	3	6	6	12	12	22	5	9	75	9	0.5
9	2-2-1-2- 3-2+3+1+	15+	6	6	3	6	12	9	18	5	65	8	0.4
10	1o2o2-2o 2-1+1-1-	11o	4	7	6	7	6	5	3	3	41	5	0.2
11	0o0+0+0+ 0+0o0+0o	2-	0	2	2	2	2	0	2	0	10	1	0.0
12	0o0o0+1+ 1-1-0o0+	3+	0	0	2	5	3	3	0	2	15	2	0.0
13	0o0+2-1- 1+1o1o0o	6o	0	2	6	3	5	4	4	0	24	3	0.1
14	0o1+2o1- 0+1o1-1o	7o	0	5	7	3	2	4	3	4	28	4	0.1
15	2+2+3-1+ 1-2-1-2o	14-	9	9	12	5	3	6	3	7	54	7	0.3
16	1+2+1o0o 0+1-1o1o	8-	5	9	4	0	2	3	4	4	31	2	0.1
17	3-2-1-1- 1o2+3-3+	15o	12	6	3	3	4	9	12	18	67	8	0.5
18	3+2+2+2o 2o1o3-4-	19+	18	9	9	7	7	4	12	22	88	11	0.6
19	3+2+2o1+ 1+0+3+2+	16+	18	9	7	5	5	2	18	9	73	9	0.5
20	3-4+3+3o 3+3-2+4o	26-	12	32	18	15	18	12	9	27	143	18	1.0
21	4+4+4o4+ 3-3-4-3+	29+	32	32	27	32	12	12	22	18	187	23	1.1
22	5-3o1o2- 2+2+4-2+	21o	39	15	4	6	9	9	22	9	113	14	0.8
23	2-5-4+4- 3o4-4+2o	27+	6	39	32	22	15	22	32	7	175	22	1.1
24	3+4+4+3o 4o3+5-5-	32-	18	32	32	15	27	18	39	39	220	28	1.2
25	5o4-2+3+ 3-2o2-4+	25o	48	22	9	18	12	7	6	32	154	19	1.0
26	5o3+3-2o 1+1+3o4-	22+	48	18	12	7	5	5	15	22	132	16	0.9
27	3-3-2+2o 3-3-4-3o	22-	12	12	9	7	12	12	22	15	101	13	0.7
28	4+3o1+1o 1+1-1+1+	14+	32	15	5	4	5	3	5	5	74	9	0.5
29	3o4-2+2- 2-1-1-1o	15-	15	22	9	6	6	3	3	4	68	8	0.5
30	1+2o2-1o 0+0o0o1o	7+	5	7	6	4	2	0	0	4	28	4	0.1
31	3-1o3-2+ 2-2-1+1o	14+	12	4	12	9	6	6	5	4	58	7	0.4

	Kp	Sum	April 1936				ap				Sum	Ap	Cp
1	1o1-1+3- 3-4-4o2+	18+	4	3	5	12	12	22	27	9	94	12	0.7
2	3-2o1+1- 1-2-2+5-	16o	12	7	5	3	3	6	9	39	84	10	0.6
3	1-2+2o1+ 2o3+5-4o	20+	3	9	7	5	7	18	39	27	115	14	0.8
4	3+3o3+1+ 1-0+0+0+	13-	18	15	18	5	3	2	2	2	65	8	0.4
5	0o1o1-1o 1-1-0+0o	4+	0	4	3	4	3	3	2	0	19	2	0.0
6	0+1-1+1o 1+1o1-0+	7-	2	3	5	4	5	4	3	2	28	4	0.1
7	1-1-1-2- 2+2+1o0o	9+	3	3	3	6	9	9	4	0	37	5	0.2
8	0o2+4o2+ 4-2+2o2-	18+	0	9	27	9	22	9	7	6	89	11	0.6
9	1-0+2-1+ 1+1-2-1-	8+	3	2	6	5	5	3	6	3	33	4	0.1
10	0o1-1+2- 1+1o1-0+	7o	0	3	5	6	5	4	3	2	28	4	0.1
11	2+1o2+2o 1o1o3-2o	14+	9	4	9	7	4	4	12	7	56	7	0.4
12	3o2+1o3- 3-3o3-4o	21+	15	9	4	12	12	15	12	27	106	13	0.8
13	3-3+3-3- 3o4o3+2+	24o	12	18	12	12	15	27	18	9	123	15	0.9
14	2-1o3-3- 0+1o4-3+	16+	6	4	12	12	2	4	22	18	80	10	0.6
15	1-2+5-4- 3+4+4-3o	26-	3	9	39	22	18	32	22	15	160	20	1.0
16	4o3o1+0+ 1o1-2-1o	13o	27	15	5	2	4	3	6	4	66	8	0.4
17	3-1+2o2- 1o2+3-5+	19o	12	5	7	6	4	9	12	56	111	14	0.8
18	6-6+4+2o 3o4-5+4o	34+	67	94	32	7	15	22	56	27	320	40	1.4
19	4-4+4-4- 4-5-4-6+	34-	22	32	22	22	22	39	22	94	275	34	1.4
20	5o4+3o2+ 4o4o5o5+	33o	48	32	15	9	27	27	48	56	262	33	1.3
21	5-4o4+4o 4o4o5o7o	37o	39	27	32	27	27	27	48	132	359	45	1.5
22	6o5+4+4+ 6-5-5-5+	40+	80	56	32	32	67	39	39	56	401	50	1.6
23	4o5-4-3+ 5-5o4+4o	34-	27	39	22	18	39	48	32	27	252	32	1.3
24	3-3o3o2- 2o2o2o3o	19+	12	15	15	6	7	7	7	15	84	10	0.6
25	4-2o1o2o 3-1+1-2+	16-	22	7	4	7	12	5	3	9	69	9	0.5
26	1o2-1o1+ 1o1o1-0+	8o	4	6	4	5	4	4	3	2	32	4	0.1
27	0o0+0+1- 1-1+2+1-	6+	0	2	2	3	3	5	9	3	27	3	0.1
28	0+3o2-1+ 2-2-2o2+	14o	2	15	6	5	6	6	7	9	56	7	0.4
29	1-2o0+1- 1o0o0o0o	5-	3	7	2	3	4	0	0	0	19	2	0.0
30	1-2+3o2+ 1+1+1-2o	14-	3	9	15	9	5	5	3	7	56	7	0.4

TABLE 14 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap, DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	May 1936				ap				Sum	Ap	Cp
1	4-3-2-2- 1+1-0o0o	12-	22	12	6	6	5	3	0	0	54	7	0.3
2	2-2o1o1o 2-1-0+1-	9o	6	7	4	4	6	3	2	3	35	4	0.2
3	1o2o1-0+ 0+0+0+1o	6o	4	7	3	2	2	2	2	4	26	3	0.1
4	2-2o2o2o 5-4o5-4o	25o	6	7	7	7	39	27	39	27	159	20	1.0
5	2o1+1+1o 1-2o1+1-	10+	7	5	5	4	3	7	5	3	39	5	0.2
6	1o0+0+0+ 1-1o1-0+	5-	4	2	2	2	3	4	3	2	22	3	0.0
7	0o0+1-2- 1o1o0+1-	6-	0	2	3	6	4	4	2	3	24	3	0.1
8	0+0+1o2- 0+0+0+0o	4+	2	2	4	6	2	2	2	0	20	2	0.0
9	0o0+0o0+ 0+0+0o0o	1+	0	2	0	2	2	2	0	0	8	1	0.0
10	0o0o1+2+ 3+4o5+3o	19+	0	0	5	9	18	27	56	15	130	16	0.9
11	3+2o3-4o 4o3-2-2-	22o	18	7	12	27	27	12	6	6	115	14	0.8
12	2+3+4o3+ 3+3o5+5-	29+	9	18	27	18	18	15	56	39	200	25	1.2
13	3+3-1+1+ 0+1o1-2o	13-	18	12	5	5	2	4	3	7	56	7	0.4
14	1o2-2o2+ 3+3o3+3-	19+	4	6	7	9	18	15	18	12	89	11	0.6
15	3+3-3o3- 1-2o3-3-	20-	18	12	15	12	3	7	12	12	91	11	0.7
16	4o4o3+4- 4+3+3+4o	30o	27	27	18	22	32	18	18	27	189	24	1.1
17	3o3-3o2o 2-1o3-3-	19-	15	12	15	7	6	4	12	12	83	10	0.6
18	5-2+5-4- 3o3-5-5-	30+	39	9	39	22	15	12	39	39	214	27	1.2
19	3+4+4o3o 4o3+4+4o	30+	18	32	27	15	27	18	32	27	196	24	1.2
20	3-3-3+3+ 3+4-3+3-	25o	12	12	18	18	18	22	18	12	130	16	0.9
21	2-3-3+1o 1+2o2+3-	17o	6	12	18	4	5	7	9	12	73	9	0.5
22	2+2-1o1+ 2-2-1-2-	12o	9	6	4	5	6	6	3	6	45	6	0.3
23	2-1o0o1- 1-1o0+1-	6-	6	4	0	3	3	3	2	3	24	3	0.1
24	0o0+0+0o 0o0o0o0o	1-	0	2	2	0	0	0	0	0	4	0	0.0
25	0o0+0o0+ 1o1o2+2-	7-	0	2	0	2	4	4	9	6	27	3	0.1
26	2o1+1+2o 3+2+3-2o	17o	7	5	5	7	18	9	12	7	70	9	0.5
27	1-1+2+2+ 1-2-1o3o	13o	3	5	9	9	3	6	4	15	54	7	0.3
28	3-1+1o0+ 2-3-2-1o	12+	12	5	4	2	6	12	6	4	51	6	0.3
29	1o1-2-5- 5o3o2+4-	22o	4	3	6	39	48	15	9	22	146	18	1.0
30	2-2-2-1- 1+3o3-4+	17o	6	6	6	3	5	15	12	32	85	11	0.6
31	5-4-1o1- 1-1-1+1-	13+	39	22	4	3	3	3	5	3	82	10	0.6

	Kp	Sum	June 1936				ap				Sum	Ap	Cp
1	1-1+2o3+ 3o4o5-3+	22+	3	5	7	18	15	27	39	18	132	16	0.9
2	2+4-3-4- 3+4+5o4o	29o	9	22	12	22	18	32	48	27	190	24	1.1
3	3-3+3-2- 1+3-2-3o	19o	12	18	12	6	5	12	6	15	86	11	0.6
4	2-1o1o2o 2+2-1o2-	12+	6	4	4	7	9	6	4	6	46	6	0.3
5	1-1o2-1+ 1o0+1-0+	7o	3	4	6	5	4	2	3	2	29	4	0.1
6	1-0+0+0o 0+0+0+0+	3-	3	2	2	0	2	2	2	2	15	2	0.0
7	0o0+1-2- 1+1+2+1+	9o	0	2	3	6	5	5	9	5	35	4	0.2
8	3-1+2-1+ 2o4-4-5-	21o	12	5	6	5	7	22	22	39	118	15	0.8
9	3o5-5o5- 5+6o4o4-	36+	15	39	48	39	56	80	27	22	326	41	1.5
10	2+4-3o3- 4-4-3+3+	26-	9	22	15	12	22	22	18	18	138	17	0.9
11	3+2o1-2o 3-2o1+2o	16o	18	7	3	7	12	7	5	7	66	8	0.4
12	2+2+3-1+ 1o1+2-2+	15o	9	9	12	5	4	5	6	9	59	7	0.4
13	2+3-2-1+ 2+3-3+3o	19+	9	12	6	5	9	12	18	15	86	11	0.6
14	3o3-4-2+ 1+3+3-4-	23-	15	12	22	9	5	18	12	22	115	14	0.8
15	4o4+4o3o 3-3+3o3o	27+	27	32	27	15	12	18	15	15	161	20	1.0
16	3-3+3o3- 3o2o3+2+	22+	12	18	15	12	15	7	18	9	106	13	0.8
17	3-2-2o1- 2-1+1o2-	13-	12	6	7	3	6	5	4	6	49	6	0.3
18	2-1-1-2- 2o2+4o5o	18o	6	3	3	6	7	9	27	48	109	14	0.8
19	6-7+7-6- 5+5o3+3o	42o	67	154	111	67	56	48	18	15	536	67	1.7
20	3+4-4-2o 2-2-1+1-	18o	18	22	22	7	6	6	5	3	89	11	0.6
21	0+1+1+1o 2-1+1o1o	9o	2	5	5	4	6	5	4	4	35	4	0.2
22	1-1+1o1+ 2-2+1+1-	10+	3	5	4	5	6	9	5	3	40	5	0.2
23	1-0+0+1- 1-0+0+1o	4+	3	2	2	3	3	2	2	4	21	3	0.0
24	1-1-0+0+ 2o3-3o2+	12o	3	3	2	2	7	12	15	9	53	7	0.3
25	3-2o0+0+ 0o0+1-0+	7-	12	7	2	2	0	2	3	2	30	4	0.1
26	0o1o1o2- 2o3+3o3o	15o	0	4	4	6	7	18	15	15	69	9	0.5
27	3o2-1+1- 0+0o0o1-	8-	15	6	5	3	2	0	0	3	34	4	0.1
28	2+1-1-0+ 0+0+0+1-	6-	9	3	3	2	2	2	2	3	26	3	0.1
29	1o0+0+0+ 0+1-1+1-	5o	4	2	2	2	2	3	5	3	23	3	0.1
30	1o0+0o0o 1o0+1o1o	5-	4	2	0	0	4	2	4	4	20	2	0.0

TABLE 14 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap, DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	July 1936	ap						Sum	Ap	Cp
1	1-1-0+1- 1-1-1o1+	6o	3	3	2	3	3	3	4	5	26	3	0.1
2	3o4-4+5- 5+5+4+2+	33o	15	22	32	39	56	56	32	9	261	33	1.3
3	4+1+2o1+ 1+1o1o0+	13-	32	5	7	5	5	4	4	2	64	8	0.4
4	0o0+1-1+ 1-1o2-2o	8-	0	2	3	5	3	4	6	7	30	4	0.1
5	3o3+3+4+ 2+3o2+2+	24o	15	18	18	32	9	15	9	9	125	16	0.9
6	4o2o3o5o 6-4+3o5-	32-	27	7	15	48	67	32	15	39	250	31	1.3
7	4-3+2o4- 2+2+2-1+	20+	22	18	7	22	9	9	6	5	98	12	0.7
8	3o3-2-2o 2o1+3-2+	18-	15	12	6	7	7	5	12	9	73	9	0.5
9	0+0+1o1- 1-1+3-2o	9o	2	2	4	3	3	5	12	7	38	5	0.2
10	2+3+3+2+ 3+5-5+5-	29+	9	18	18	9	18	39	56	39	206	26	1.2
11	5o4o4o5- 4-5o4+3-	33+	48	27	27	39	22	48	32	12	255	32	1.3
12	3-2-2-2- 1+2o3o4o	18o	12	6	6	6	5	7	15	27	84	10	0.6
13	3o3+2+2+ 2o3o3o1-	20-	15	18	9	9	7	15	15	3	91	11	0.7
14	1-1o1-0+ 1-1+1+1-	7-	3	4	3	2	3	5	5	3	28	4	0.1
15	1o2-2-1- 1-1-1o2-	9o	4	6	6	3	3	3	4	6	35	4	0.2
16	4-4-3-1- 1o1+3-2-	17+	22	22	12	3	4	5	12	6	86	11	0.6
17	3+2+1o2+ 2o2+4-4o	21o	18	9	4	9	7	9	22	27	105	13	0.8
18	4-3o1+1+ 2o1+2o2o	17-	22	15	5	5	7	5	7	7	73	9	0.5
19	3-1+1+1+ 2o1o1o2-	12+	12	5	5	5	7	4	4	6	48	6	0.3
20	2+1+2o1+ 2o3-1o0+	13o	9	5	7	5	7	12	4	2	51	6	0.3
21	0+0+1o0+ 0+1-1o1-	5-	2	2	4	2	2	3	4	3	22	3	0.0
22	0+1o1o1o 0+1-0+1+	6o	2	4	4	4	2	3	2	5	26	3	0.1
23	0o0+0o0+ 0+0+0o0o	1+	0	2	0	2	2	2	0	0	8	1	0.0
24	0+0+1o1- 1o0+1-0+	5-	2	2	4	3	4	2	3	2	22	3	0.0
25	1+2-0+2- 2o1o1-2+	11o	5	6	2	6	7	4	3	9	42	5	0.2
26	2o0+1+1o 0+0+0o0+	6-	7	2	5	4	2	2	0	2	24	3	0.1
27	0+0+1o1- 2o2o2-1+	9+	2	2	4	3	7	7	6	5	36	4	0.2
28	3+3o1o1+ 1+1o2-1-	13+	18	15	4	5	5	4	6	3	60	8	0.4
29	0o1-3-4- 6-6o4-3+	26-	0	3	12	22	67	80	22	18	224	28	1.2
30	4-3+3-2- 1-0o0+0+	13-	22	18	12	6	3	0	2	2	65	8	0.4
31	0o0o1+3+ 1+3-2o3-	13+	0	0	5	18	5	12	7	12	59	7	0.4

	Kp	Sum	Aug. 1936	ap						Sum	Ap	Cp
1	4o3-3-1o 1-1-1o1-	13+	27	12	12	4	3	3	4	3	68	8	0.5
2	2o1+2-1- 0+1o1o2+	10+	7	5	6	3	2	4	4	9	40	5	0.2
3	1+1-0o0o 2-1-2-3-	9-	5	3	0	0	6	3	6	12	35	4	0.2
4	3-2+1-1+ 1-0+1-1o	10-	12	9	3	5	3	2	3	4	41	5	0.2
5	1+1+1+2o 2+3-2o2-	15-	5	5	5	7	9	12	7	6	56	7	0.4
6	3o3o3+1o 1o1+2-0+	15-	15	15	18	4	4	5	6	2	69	9	0.5
7	0o0+0o0+ 0o0o1-1o	2+	0	2	0	2	0	0	3	4	11	1	0.0
8	1o1-1o0+ 1o2+4o3+	14-	4	3	4	2	4	9	27	18	71	9	0.5
9	3-3-1o2- 1+2o2o2+	16-	12	12	4	6	5	7	7	9	62	8	0.4
10	2-2+3o2o 3+2o1+0+	16o	6	9	15	7	18	7	5	2	69	9	0.5
11	0+0+1-1o 0+0+1-0+	4o	2	2	3	4	2	2	3	2	20	2	0.0
12	0+0+0o1- 2+1+1o2+	8+	2	2	0	3	9	5	4	9	34	4	0.1
13	1-2-2+2- 1o0+1-1-	9o	3	6	9	6	4	2	3	3	36	4	0.2
14	1-0o0o0+ 2o1+1-1o	6o	3	0	0	2	7	5	3	4	24	3	0.1
15	1+1+2+1o 1-0+1-2-	9+	5	5	9	4	3	2	3	6	37	5	0.2
16	2o0+1-0+ 0+1-1-1-	6-	7	2	3	2	2	3	3	3	25	3	0.1
17	2-1-0o0+ 0+0+0+1+	5o	6	3	0	2	2	2	2	5	22	3	0.0
18	1o1-0o0+ 0+0o0o0o	2+	4	3	0	2	2	0	0	0	11	1	0.0
19	0o0+0o1- 1o1+0+0o	4-	0	2	0	3	4	5	2	0	16	2	0.0
20	0+1-0o1+ 1+2-2-2o	9o	2	3	0	5	5	6	6	7	34	4	0.1
21	2o0+1+1o 1o0+0+0+	7-	7	2	5	4	4	2	2	2	28	4	0.1
22	1-0o2o1- 1-1-1o0o	6-	3	0	7	3	3	3	4	0	23	3	0.1
23	0o0+0o0+ 0+0+1-1-	3-	0	2	0	2	2	2	3	3	14	2	0.0
24	0+0+0o0+ 1o1-1-1-	4o	2	2	0	2	4	3	3	3	19	2	0.0
25	1-1-0+0+ 1o2-2o2o	9-	3	3	2	2	4	6	7	7	34	4	0.1
26	2+0o0+1o 1o0+0+0+	6-	9	0	2	4	4	2	2	2	25	3	0.1
27	1o1-1o3- 3-1+2-2-	13-	4	3	4	12	12	5	6	6	52	6	0.3
28	2-2+2o1+ 1-1-1+1+	11+	6.	9	7	5	3	3	5	5	43	5	0.2
29	1o1-0+0+ 0o0+1o3o	7-	4	3	2	2	0	2	4	15	32	4	0.1
30	4o4+2o1- 1+4-4+2+	23-	27	32	7	3	5	22	32	9	137	17	0.9
31	2+3+2o1+ 1-1-2-0+	12+	9	18	7	5	3	3	6	2	53	7	0.3

TABLE 14 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap, DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	Sept. 1936	ap							Sum	Ap	Cp
1	1o0+1-0+ 0+0+1o1o	5o	4	2	3	2	2	2	4	4	23	3	0.1
2	2o2o0+2o 2o1-0+0o	9+	7	7	2	7	7	3	2	0	35	4	0.2
3	0o0+0+1o 1-1-0+1-	4o	0	2	2	4	3	3	2	3	19	2	0.0
4	2-2+1+2o 0+1o2-2+	13-	6	9	5	7	2	4	6	9	48	6	0.3
5	2-2o1+1- 0+1o1+1+	10-	6	7	5	3	2	4	5	5	37	5	0.2
6	2o2+0+0+ 0o0+0o1-	6o	7	9	2	2	0	2	0	3	25	3	0.1
7	0o0o0+0+ 0+0o0o0o	1o	0	0	2	2	2	0	0	0	6	1	0.0
8	0+1-2o2- 1+1+1o1-	9o	2	3	7	6	5	5	4	3	35	4	0.2
9	2+1-2+3- 3-2+1+1-	15o	9	3	9	12	12	9	5	3	62	8	0.4
10	1+3-0+3- 2o1+1+1+	13o	5	12	2	12	7	5	5	5	53	7	0.3
11	2-2o2+4- 3o4-2+2-	20+	6	7	9	22	15	22	9	6	96	12	0.7
12	1+3o0+0+ 0+1o1+2o	10-	5	15	2	2	2	4	5	7	42	5	0.2
13	0+1-0+0o 0o0o0o0o	1+	2	3	2	0	0	0	0	0	7	1	0.0
14	1-1-0+1+ 1-1-0+0+	5o	3	3	2	5	3	3	2	2	23	3	0.1
15	1o1+1-1+ 1+1o1-1-	8o	4	5	3	5	5	4	3	3	32	4	0.1
16	0o0o0o0+ 0+0o0o0o	1-	0	0	0	2	2	0	0	0	4	0	0.0
17	0+1-0+0+ 0+0o0o2o	4o	2	3	2	2	2	0	0	7	18	2	0.0
18	0o1-2-2+ 1+1+2-2-	11-	0	3	6	9	5	5	6	6	40	5	0.2
19	0o1-0o0+ 0+0+0o1-	2+	0	3	0	2	2	2	0	3	12	2	0.0
20	1-0+0+0+ 0+1+0+0o	4-	3	2	2	2	2	5	2	0	18	2	0.0
21	0o0+1+2o 2-0o0+2o	8-	0	2	5	7	6	0	2	7	29	4	0.1
22	1+1+1+2- 0+1-1o3o	11-	5	5	5	6	2	3	4	15	45	6	0.3
23	2o3o4-3- 2o2o0+0+	16o	7	15	22	12	7	7	2	2	74	9	0.5
24	1o2-2-1o 1o1-0+1-	8o	4	6	6	4	4	3	2	3	32	4	0.1
25	0+0+0o0o 0o0o0o1o	2-	2	2	0	0	0	0	0	4	8	1	0.0
26	3o3o4+3o 4o3o3o3o	26+	15	15	32	15	27	15	15	15	149	19	1.0
27	1-0o2-3- 2o2-1o0+	10o	3	0	6	12	7	6	4	2	40	5	0.2
28	0+0+0+3- 3-0+1+2+	10+	2	2	2	12	12	2	5	9	46	6	0.3
29	3-3-2o3- 3o2+2o2-	19o	12	12	7	12	15	9	7	6	80	10	0.6
30	1o0o0+0o 0+0o1-1+	4-	4	0	2	0	2	0	3	5	16	2	0.0

	Kp	Sum	Oct. 1936	ap							Sum	Ap	Cp
1	3-2o2o1+ 1o1-2-2+	14-	12	7	7	5	4	3	6	9	53	7	0.3
2	1-0o0+0+ 0+1o0+1-	4-	3	0	2	2	2	4	2	3	18	2	0.0
3	1-1-1-1o 1-0+0o0+	4+	3	3	3	4	3	2	0	2	20	2	0.0
4	1-0o0+0+ 0+0o0+1+	3+	3	0	2	2	2	0	2	5	16	2	0.0
5	1-1o1+1o 2o2-3o3-	13+	3	4	5	4	7	6	15	12	56	7	0.4
6	3-4-3-3- 1o1+2-4o	20-	12	22	12	12	4	5	6	27	100	12	0.7
7	2o1-3o2+ 3-2-4-3+	19+	7	3	15	9	12	6	22	18	92	12	0.7
8	3+4+3-2- 2-2+3o0+	19+	18	32	12	6	6	9	15	2	100	12	0.7
9	1-2o3o4- 3o3-4-2+	21o	3	7	15	22	15	12	22	9	105	13	0.8
10	4+6-5-5- 2o2o2o0+	26-	32	67	39	39	7	7	7	2	200	25	1.2
11	0+0+0+1- 2o1o1-1-	6o	2	2	2	3	7	4	3	3	26	3	0.1
12	0+0o1+1o 0o0o0+0o	3o	2	0	5	4	0	0	2	0	13	2	0.0
13	0o1o0+1- 1-1+0o1-	5-	0	4	2	3	3	5	0	3	20	2	0.0
14	0o0o1-1+ 2+3-1o1-	9-	0	0	3	5	9	12	4	3	36	4	0.2
15	3+4-2+1+ 1o1-2o3-	17o	18	22	9	5	4	3	7	12	80	10	0.6
16	2o2o2+1+ 1-4+6-6-	24o	7	7	9	5	3	32	67	67	197	25	1.2
17	6-6+5o4o 3+1+3-1+	30-	67	94	48	27	18	5	12	5	276	34	1.4
18	2-2o3+4- 1+1o0o0o	13o	6	7	18	22	5	4	0	0	62	8	0.4
19	0o0+1-1+ 1+2-2+2o	10-	0	2	3	5	5	6	9.	7	37	5	0.2
20	4+3-1-1+ 2o3-1+0+	15+	32	12	3	5	7	12	5	2	78	10	0.5
21	2o1-1o1o 1-0+0o0o	6-	7	3	4	4	3	2	0	0	23	3	0.1
22	0o0o0o0o 1-0+0+0+	2-	0	0	0	0	3	2	2	2	9	1	0.0
23	0o1-0+0+ 1+1o3+3o	10o	0	3	2	2	5	4	18	15	49	6	0.3
24	2+2o1o3- 4-5+4o3-	24-	9	7	4	12	22	56	27	12	149	19	1.0
25	2-1-2-1+ 2-2-0o0o	9-	6	3	6	5	6	6	0	0	32	4	0.1
26	1-0+1-2- 2-0+0+0o	6-	3	2	3	6	6	2	2	0	24	3	0.1
27	0o0o0+0o 0o0o0+0o	1-	0	0	2	0	0	0	2	0	4	0	0.0
28	0+1-1-1+ 1-1-0o0o	4+	2	3	3	5	3	3	0	0	19	2	0.0
29	0+1o1+1- 1o1+1-2-	8o	2	4	5	3	4	5	3	6	32	4	0.1
30	1o2-0o1- 0+0+0+0o	4+	4	6	0	3	2	2	2	0	19	2	0.0
31	4-2o4+5+ 5+4-1o1o	26+	22	7	32	56	56	22	4	4	203	25	1.2

TABLE 14 PLANETARY THREE-HOUR-INDICES Kp, EQUIVALENT RANGES ap, DAILY AVERAGE RANGES Ap, AND PLANETARY DAILY CHARACTER-FIGURES Cp

	Kp	Sum	Nov. 1936				ap				Sum	Ap	Cp
1	0+0o0+1- 1o1-1o1o	5o	2	0	2	3	4	3	4	4	22	3	0.(
2	0o0+1-0+ 3o1-1+1+	8-	0	2	3	2	15	3	5	5	35	4	0.2
3	2-4o3+3+ 3-3o5+3o	26+	6	27	18	18	12	15	56	15	167	21	1.1
4	4+5o3o1+ 1+1+0o1o	17+	32	48	15	5	5	5	0	4	114	14	0.8
5	4+3o3-3- 1+0+1-2-	17-	32	15	12	12	5	2	3	6	87	11	0.6
6	2-2-2-3- 2o2o1o3o	16-	6	6	6	12	7	7	4	15	63	8	0.4
7	2o1o2o2o 2+2o3-3+	17+	7	4	7	7	9	7	12	18	71	9	0.5
8	2+1+2-1o 1o3-2o3+	15+	9	5	6	4	4	12	7	18	65	8	0.4
9	5-5-2+1- 0+1o0o0+	14o	39	39	9	3	2	4	0	2	98	12	0.7
10	1+2o2o1o 1+3o2o2-	14+	5	7	7	4	5	15	7	6	56	7	0.4
11	1+3-3+3- 3+5-4-5-	26+	5	12	18	12	18	39	22	39	165	21	1.1
12	2+4-1-0+ 1+1+1+0o	11o	9	22	3	2	5	5	5	0	51	6	0.3
13	0o0o0+0o 0o0o0o0+	1-	0	0	2	0	0	0	0	2	4	0	0.0
14	2o1-0+1+ 0+1+1o0+	7+	7	3	2	5	2	5	4	2	30	4	0.1
15	1+2-4-3- 4-4-3-4-	23o	5	6	22	12	22	22	12	22	123	15	0.9
16	2o3+3o3o 4-3o3-3o	24-	7	18	15	15	22	15	12	15	119	15	0.8
17	2-1+2+1o 2o2+2+3-	16-	6	5	9	4	7	9	9	12	61	8	0.4
18	3+3o4-3o 3o3+2+3+	25o	18	15	22	15	15	18	9	18	130	16	0.9
19	2+3o2+2o 3o2o2+2o	19o	9	15	9	7	15	7	9	7	78	10	0.5
20	2-2+3o2+ 2o1+1-1o	14+	6	9	15	9	7	5	3	4	58	7	0.4
21	1+0+0+1- 2+0o1-1+	7o	5	2	2	3	9	0	3	5	29	4	0.1
22	1+1-1o0+ 0+0o0o0o	4-	5	3	4	2	2	0	0	0	16	2	0.0
23	0o1o0+0+ 0o0+0+0o	2+	0	4	2	2	0	2	2	0	12	2	0.0
24	0o1-0o1o 0+1-0+0o	3o	0	3	0	4	2	3	2	0	14	2	0.0
25	1-0+1-0+ 0o0o0o0o	2o	3	2	3	2	0	0	0	0	10	1	0.0
26	0+0+1-1- 1-2o3o1-	8+	2	2	3	3	3	7	15	3	38	5	0.2
27	1+0o0+0+ 0o0+0o0o	2+	5	0	2	2	0	2	0	0	11	1	0.0
28	0o0o0o0+ 1-1o0o5-	7-	0	0	0	2	3	4	0	39	48	6	0.3
29	5+7o7o6+ 4o3-3+2+	38o	56	132	132	94	27	12	18	9	480	60	1.7
30	1+1+1-2- 2o2+2-1o	12o	5	5	3	6	7	9	6	4	45	6	0.3

	Kp	Sum	Dec. 1936				ap				Sum	Ap	Cp
1	2o2+2+2- 2o2-2o2-	16-	7	9	9	6	7	6	7	6	57	7	0.4
2	1+2o2+1+ 0o0+1+3-	11+	5	7	9	5	0	2	5	12	45	6	0.3
3	2-3-1+1+ 1+2o2o2-	14o	6	12	5	5	5	7	7	6	53	7	0.3
4	2o3+2o3- 3-3-2-1o	18o	7	18	7	12	12	12	6	4	78	10	0.5
5	3-1+1+2- 1+2-2o3o	15o	12	5	5	6	5	6	7	15	61	8	0.4
6	2+1+1-2o 2-3-2o2-	14+	9	5	3	7	6	12	7	6	55	7	0.3
7	2o1-0+0+ 1-2+3-1-	10-	7	3	2	2	3	9	12	3	41	5	0.2
8	2-1+0+0+ 0o1-1+0o	6-	6	5	2	2	0	3	5	0	23	3	0.1
9	0o0o0+0+ 1+1-0+0+	3+	0	0	2	2	5	3	2	2	16	2	0.0
10	0+1o0+0+ 0+0+0o0o	3-	2	4	2	2	2	2	0	0	14	2	0.0
11	1-0+1+1+ 0+0+1-0+	5+	3	2	5	5	2	2	3	2	24	3	0.1
12	1-1-1o1o 3-2+1+1+	11o	3	3	4	4	12	9	5	5	45	6	0.3
13	3-3-1-2- 1-1+2o3-	14+	12	12	3	6	3	5	7	12	60	8	0.4
14	1+3o2o2- 2+2o0+0o	13-	5	15	7	6	9	7	2	0	51	6	0.3
15	0o0o1-1- 2-0+0+0+	4o	0	0	3	3	6	2	2	2	18	2	0.0
16	0o0o0o0o 0+1o1+1o	4-	0	0	0	0	2	4	5	4	15	2	0.0
17	0o1-0+0+ 1-1-1o0+	4o	0	3	2	2	3	3	4	2	19	2	0.0
18	2-0o1-0+ 2o0+1-0+	6o	6	0	3	2	7	2	3	2	25	3	0.1
19	0o0o0+1- 0+0o0o0o	1+	0	0	2	3	2	0	0	0	7	1	0.0
20	0o0+0+1+ 1+0+1+2-	7-	0	2	2	5	5	2	5	6	27	3	0.1
21	2o2-1o2- 2+2+1+2o	14+	7	6	4	6	9	9	5	7	53	7	0.3
22	1-0o0o0o 0+1-0o1-	2+	3	0	0	0	2	3	0	3	11	1	0.0
23	1+1-1-2- 1-1o1-0+	7o	5	3	3	6	3	4	3	2	29	4	0.1
24	1o1-0o0o 0o0o0o0o	2-	4	3	0	0	0	0	0	0	7	1	0.0
25	0o0o0o0+ 0+1-1-0o	2o	0	0	0	2	2	3	3	0	10	1	0.0
26	0o0+1-0o 0+0+0+0o	2o	0	2	3	0	2	2	2	0	11	1	0.0
27	0o3o2o2o 3-3-3-4-	19-	0	15	7	7	12	12	12	22	87	11	0.6
28	5o6-5+5o 5-5-2-2o	34o	48	67	56	48	39	39	6	7	310	39	1.4
29	1-2-2-2+ 2-1+1o1-	11o	3	6	6	9	6	5	4	3	42	5	0.2
30	0o0o0+1- 0+1-2-1+	5o	0	0	2	3	2	3	6	5	21	3	0.0
31	0o1o0+1o 1-1-1-1o	5+	0	4	2	4	3	3	3	4	23	3	0.1

TABLE 15 FREQUENCIES OF Kp INDICES, 1932 - 1936

1932

Kp	Ja	Fe	Mr	Ap	My	Je	Jl	Au	Se	Oc	No	De
0o	13	14	2	3	1	3	7	6	1	9	11	16
+	27	18	20	7	14	32	32	28	8	15	19	19
-	19	24	12	14	18	44	55	42	32	34	34	23
1o	22	13	17	13	15	44	31	24	29	19	28	26
+	19	13	16	8	20	32	26	24	25	30	18	32
-	16	10	11	10	25	15	20	12	18	23	22	16
2o	16	17	12	16	27	16	17	16	25	31	31	28
+	11	15	20	10	21	11	18	13	17	8	22	18
-	22	27	17	22	25	14	16	15	15	20	13	14
3o	18	27	13	29	24	9	9	13	11	14	18	18
+	27	21	19	30	23	10	8	12	13	12	8	18
-	19	8	18	24	13	3	.	9	9	10	4	6
4o	5	8	25	22	3	3	3	8	15	9	6	5
+	7	11	13	8	7	4	1	9	8	3	.	4
-	3	3	13	10	3		3	10	5	6	3	2
5o	3	.	6	8	1		1	.	4	2	2	.
+	1	2	6	5	1		.	4	3	2	.	1
-		1	5	1	.		1	1	2	1	1	2
6o			2		.			.				
+			.		1			1				
-			1		2			.				
7o					2			1				
+					.							
-					1							
8o					1							
+												
-												
9o												
	248	232	248	240	248	240	248	248	24o	248	240	248

1933

Kp	Ja	Fe	Mr	Ap	My	Je	Jl	Au	Se	Oc	No	De
0o	25	31	9	4	8	7	1	8	3	5	4	22
+	24	25	18	15	22	26	18	34	5	28	18	27
-	23	19	26	14	30	32	41	46	15	35	28	42
1o	21	10	16	18	24	31	46	21	24	22	28	33
+	15	16	24	18	21	26	45	24	30	18	26	33
-	17	18	23	19	31	29	22	17	33	21	32	17
2o	13	15	22	22	18	20	20	19	28	20	18	19
+	18	16	19	23	16	13	11	15	21	17	19	11
-	28	9	16	25	19	15	14	16	19	17	15	12
3o	18	11	18	19	18	12	10	8	16	15	11	2
+	14	10	14	18	10	9	5	15	18	12	13	5
-	10	13	8	18	10	6	7	8	11	13	10	6
4o	13	3	9	9	7	6	1	6	3	10	9	10
+	3	12	9	8	5	3	.	2	4	7	4	6
-	3	8	6	6	2	.	3	4	4	6	4	3
5o	3	2	4	1	2	2	2	.	1	1	1	
+		4	4	1	.	2	2	3	.	1		
-		2	1	2	.	1		1	.			
6o			1		.			.	2			
+			1		1			.	1			
-					1			1	2			
7o					1							
+					.							
-					2							
8o												
+												
-												
9o												
	248	224	248	240	248	240	248	248	240	248	240	248

TABLE 15 continued

1934

Kp	Ja	Fe	Mr	Ap	My	Je	Jl	Au	Se	Oc	No	De
0o	25	11	11	18	16	21	13	6	10	39	46	40
+	36	26	27	46	61	72	55	29	29	41	61	30
-	40	28	23	36	34	39	45	26	27	33	31	27
1o	27	35	23	37	35	25	33	25	29	27	23	24
+	28	28	20	24	21	15	34	22	20	23	18	23
-	25	21	14	20	18	17	17	24	17	20	17	16
2o	18	15	24	15	17	12	15	23	17	18	10	23
+	14	7	16	7	12	10	12	18	18	9	6	11
-	16	13	23	6	15	2	5	24	17	12	9	10
3o	8	11	16	8	2	9	5	9	18	6	7	16
+	3	13	9	11	3	5	5	15	9	10	4	4
-	3	6	16	8	2	10	2	10	8	2	3	8
4o	2	3	9	2	3	1	2	12	7	4	1	2
+	1	2	6	.	2	1	.	4	2	1	2	2
-	.	1	6	.	3	1	1	1	5	2	2	7
5o	1	3	2	2	.		1	1	3	1		1
+	1	.	1		2		2		1			1
-		1	1		.		1		1			1
6o			1		1				1			1
+					1				1			1
-												
7o												
+												
-												
8o												
+												
-												
9o												
	248	224	248	240	248	240	248	248	240	248	240	248

1935

Kp	Ja	Fe	Mr	Ap	My	Je	Jl	Au	Se	Oc	No	De
0o	27	10	18	44	33	6	7	10	7	20	34	20
+	25	24	16	46	54	48	49	58	34	30	31	29
-	23	24	31	28	43	34	37	45	30	21	23	18
1o	20	14	33	23	28	25	39	28	22	16	21	26
+	25	21	21	16	24	22	30	23	18	10	18	24
-	24	20	15	16	14	18	19	22	11	16	19	19
2o	20	22	23	16	6	11	20	17	9	20	13	13
+	15	21	18	3	10	12	17	14	15	23	22	17
-	14	10	18	9	13	18	5	15	21	13	13	21
3o	14	18	10	9	5	15	4	8	18	13	9	12
+	13	15	12	1	3	4	7	4	8	17	10	18
-	12	8	11	4	4	3	3	3	10	18	7	14
4o	7	8	4	6	5	6	2	.	9	10	5	6
+	3	3	7	4	.	5	2	.	11	2	11	5
-	4	3	6	7	2	8	4	.	5	8	4	5
5o	.	1	2	4	2	1	2	1	2	3		1
+	2	1	2	2	.	2	1		1	4		
-		.	.	2	1	.			4	.		
6o		1	1		.	.			4	4		
+					1	2			1			
-												
7o												
+												
-												
8o												
+												
-												
9o												
	248	224	248	240	248	240	248	248	240	248	240	248

TABLE 15 concluded

1936

Kp	Ja	Fe	Mr	Ap	My	Je	Jl	Au	Se	Oc	No	De
0o	19	9	23	9	19	8	10	25	38	35	33	43
+	31	19	28	15	27	31	31	50	56	36	31	45
-	19	26	22	29	25	25	28	47	29	37	22	38
1o	19	18	28	22	23	19	25	30	17	21	18	14
+	16	22	20	18	15	23	28	24	26	21	24	27
-	15	12	22	14	25	21	16	18	16	16	12	24
2o	21	14	16	16	16	14	21	17	20	18	19	21
+	33	21	19	20	11	15	16	14	11	9	16	10
-	18	21	20	16	22	18	13	9	11	15	13	15
3o	19	16	9	13	11	16	12	4	11	6	18	3
+	11	18	12	8	20	15	12	4	.	6	11	1
-	15	12	10	13	6	12	11	1	3	9	8	1
4o	6	16	3	15	12	6	5	3	1	3	2	.
+	4	2	10	8	4	2	6	2	1	5	2	.
-	1	1	4	9	9	4	5			2	5	2
5o	1	3	2	4	1	4	3			1	1	2
+		2		5	2	2	3			3	2	1
-				2		2	2			4	.	1
6o				1		1	1			.	.	
+				2		.				1	1	
-				.		1					.	
7o				1		.					2	
+						1						
-												
8o												
+												
-												
9o												
	248	232	248	240	248	240	248	248	240	248	240	248

TABLE 16 MONTHLY AVERAGES OF Ap (unit 2 gammas), 1932 to 1936

	Ja	Fe	Mr	Ap	My	Je	Jl	Au	Se	Oc	No	De	Year
1932	11	12	18	17	14	7	7	12	12	10	8	9	11
1933	10	11	12	13	12	8	7	9	12	10	9	7	10
1934	6	8	11	6	7	5	6	9	10	6	5	8	7
1935	9	10	10	8	6	10	7	5	13	12	8	10	9
1936	9	11	9	15	10	12	11	5	5	9	8	5	9

TABLE 17 MONTHLY AVERAGES OF Cp, 1932 to 1936

	Ja	Fe	Mr	Ap	My	Je	Jl	Au	Se	Oc	No	De	Year
1932	0.55	0.58	0.80	0.84	0.65	0.30	0.32	0.50	0.57	0.49	0.40	0.43	0.54
1933	0.50	0.49	0.57	0.64	0.51	0.40	0.35	0.43	0.56	0.49	0.46	0.33	0.48
1934	0.26	0.38	0.56	0.28	0.29	0.23	0.24	0.47	0.46	0.26	0.18	0.38	0.33
1935	0.45	0.49	0.46	0.32	0.26	0.42	0.28	0.24	0.58	0.60	0.39	0.47	0.41
1936	0.45	0.54	0.43	0.64	0.51	0.51	0.42	0.21	0.20	0.40	0.44	0.21	0.41

TABLE 18 LIST OF MAGNETIC STORMS, 1932 to 1936

Gives consecutive sequences of three-hour-intervals (Eighths E of the Greenwich day) in which at least one Kp reached or surpassed 7+, and no Kp was smaller than 5-.

Beginning	s.c. d GMT	Duration Eighths	Number of Eighths with Kp= 7- 7o 7+	8- 8o 8+	9- 9o
1932					
May 29 E5	-	7	2 2 .	1 1 .	. .
1933					
May 01 E5	30 16.5	5	1 1 .	2 . .	. .
1936					
June 18 E8	18 09.7	7	1 . 1	. . .	. .

TABLE 19 VERY QUIET INTERVALS, 1932 to 1936

Kp not exceeding 1+ for at least 8 intervals (= one day) in succession

First..... last Eighth		Duration Eighths
1932		
Jan. 04 E2	05 E7	14
Jan. 17 E7	24 E2	52
Feb. 02 E2	03 E1	8
Feb. 16 E2	18 E6	21
Feb. 26 E7	Mch. 02 E4	38
Mch. 15 E6	16 E6	9
Mch. 25 E2	27 E6	21
Apr. 12 E3	13 E4	10
Apr. 20 E4	22 E1	14
May 08 E8	09 E8	9
May 19 E4	20 E8	13
June 02 E8	06 E5	30
June 14 E8	17 E3	20
June 17 E5	19 E6	18
June 23 E4	24 E6	11
June 26 E8	30 E5	30
June 30 E7	July 01 E6	8
July 01 E8	04 E1	18
July 11 E1	12 E1	9
July 13 E3	15 E7	21

First..... last Eighth		Duration Eighths
July 17 E6	18 E5	8
July 23 E1	24 E6	14
July 24 E8	25 E8	9
July 27 E6	30 E6	25
Aug. 07 E1	07 E8	8
Aug. 08 E2	09 E1	8
Aug. 09 E5	11 E7	19
Aug. 14 E5	18 E6	34
Aug. 19 E6	20 E8	11
Aug. 23 E7	24 E7	9
Sep. 11 E2	12 E7	14
Sep. 16 E1	17 E7	15
Oct. 07 E2	08 E6	13
Oct. 13 E6	14 E7	10
Oct. 28 E3	29 E7	13
Nov. 09 E1	12 E1	25
Nov. 22 E4	23 E4	9
Nov. 23 E6	25 E1	12
Nov. 27 E3	28 E2	8
Dec. 20 E2	22 E6	21
Dec. 22 E8	24 E3	12
Dec. 29 E2	30 E1	8

For previous publications in IATME or IAGA Bulletins see Table of References p.268

TABLE 19

First.....	last	Duration
Eighth		Eighths
1933		
Jan. 04 E2	06 E1	16
Jan. 09 E1	12 E8	32
Jan. 21 E1	22 E1	9
Jan. 31 E7	Feb. 01 E7	9
Feb. 11 E1	12 E3	11
Feb. 12 E6	13 E7	10
Feb. 16 E1	18 E6	22
Mch. 04 E5	06 E4	16
Mch. 16 E2	17 E4	11
Apr. 11 E4	13 E3	16
Apr. 13 E5	14 E4	8
Apr. 29 E2	30 E5	12
May 08 E8	10 E1	10
May 11 E2	12 E7	14
May 24 E1	24 E8	8
May 25 E8	27 E5	14
May 28 E3	29 E2	8
June 05 E2	07 E2	17
June 10 E8	11 E8	9
June 16 E1	17 E2	10
June 22 E3	23 E7	13
June 24 E1	25 E3	11
June 30 E6	July 01 E6	9
July 06 E5	08 E6	18
July 14 E4	17 E2	23
July 28 E5	29 E4	8
July 29 E6	30 E7	10
July 31 E6	Aug. 02 E7	18
Aug. 03 E1	04 E7	15
Aug. 09 E1	09 E8	8
Aug. 10 E2	13 E2	25
Aug. 27 E5	29 E2	14
Aug. 29 E4	31 E8	21
Sep. 04 E8	06 E2	11
Oct. 01 E1	01 E8	8
Oct. 02 E6	03 E7	10
Oct. 21 E2	22 E2	9
Oct. 22 E5	23 E7	11
Oct. 29 E3	30 E5	11
Nov. 16 E6	17 E8	11
Nov. 25 E8	27 E5	14
Nov. 30 E8	Dec. 02 E1	10
Dec. 08 E2	09 E4	11
Dec. 11 E8	12 E8	9
Dec. 14 E5	16 E6	18
Dec. 19 E7	20 E6	8
Dec. 23 E7	25 E5	15
Dec. 27 E7	28 E7	9
Dec. 29 E3	Jan. 01 E2	24
1934		
Jan. 04 E2	05 E1	8
Jan. 05 E3	08 E1	23
Jan. 08 E3	09 E7	13
Jan. 11 E2	12 E1	8
Jan. 12 E5	14 E3	15
Jan. 16 E5	17 E8	12
Jan. 21 E7	22 E6	8

continued

First.....	last	Duration
Eighth		Eighths
Jan. 27 E3	28 E3	9
Feb. 01 E3	02 E6	12
Feb. 14 E1	15 E3	11
Feb. 20 E8	21 E7	8
Feb. 22 E4	24 E4	17
Feb. 26 E1	27 E4	12
Feb. 28 E7	Mch. 01 E6	8
Mch. 12 E5	13 E6	10
Mch. 13 E8	14 E8	9
Mch. 21 E2	22 E1	8
Apr. 07 E4	08 E5	10
Apr. 10 E3	12 E1	15
Apr. 12 E3	14 E8	22
Apr. 17 E3	19 E5	19
Apr. 20 E3	21 E3	9
Apr. 22 E7	24 E1	11
Apr. 27 E1	27 E8	8
Apr. 28 E3	30 E8	22
May 08 E2	09 E7	14
May 13 E4	17 E7	36
May 26 E2	30 E1	32
May 31 E1	June 04 E4	36
June 10 E1	11 E4	12
June 12 E8	14 E6	15
June 15 E4	16 E6	11
June 21 E1	23 E6	22
June 24 E1	27 E5	29
June 29 E3	30 E8	14
July 02 E4	03 E3	8
July 09 E4	11 E5	18
July 12 E3	14 E5	19
July 18 E1	21 E7	31
July 22 E1	24 E5	21
July 24 E7	25 E7	9
July 26 E1	28 E8	24
Aug. 09 E1	10 E1	9
Aug. 11 E5	12 E5	9
Aug. 20 E1	21 E2	10
Aug. 24 E1	25 E8	16
Sep. 08 E8	11 E4	21
Sep. 12 E8	15 E8	25
Sep. 18 E5	19 E5	9
Sep. 23 E2	24 E1	8
Oct. 03 E5	04 E4	8
Oct. 05 E8	06 E7	8
Oct. 07 E7	11 E8	34
Oct. 18 E2	20 E6	21
Oct. 28 E7	Nov. 03 E6	48
Nov. 04 E3	05 E5	11
Nov. 06 E2	07 E1	8
Nov. 10 E3	12 E6	20
Nov. 14 E3	16 E2	16
Nov. 19 E3	24 E5	43
Nov. 29 E8	Dec. 01 E1	10
Dec. 08 E4	11 E3	24
Dec. 12 E6	14 E6	17
Dec. 15 E8	18 E7	24
Dec. 23 E1	24 E1	9
Dec. 26 E6	27 E8	11
Dec. 28 E3	29 E2	8

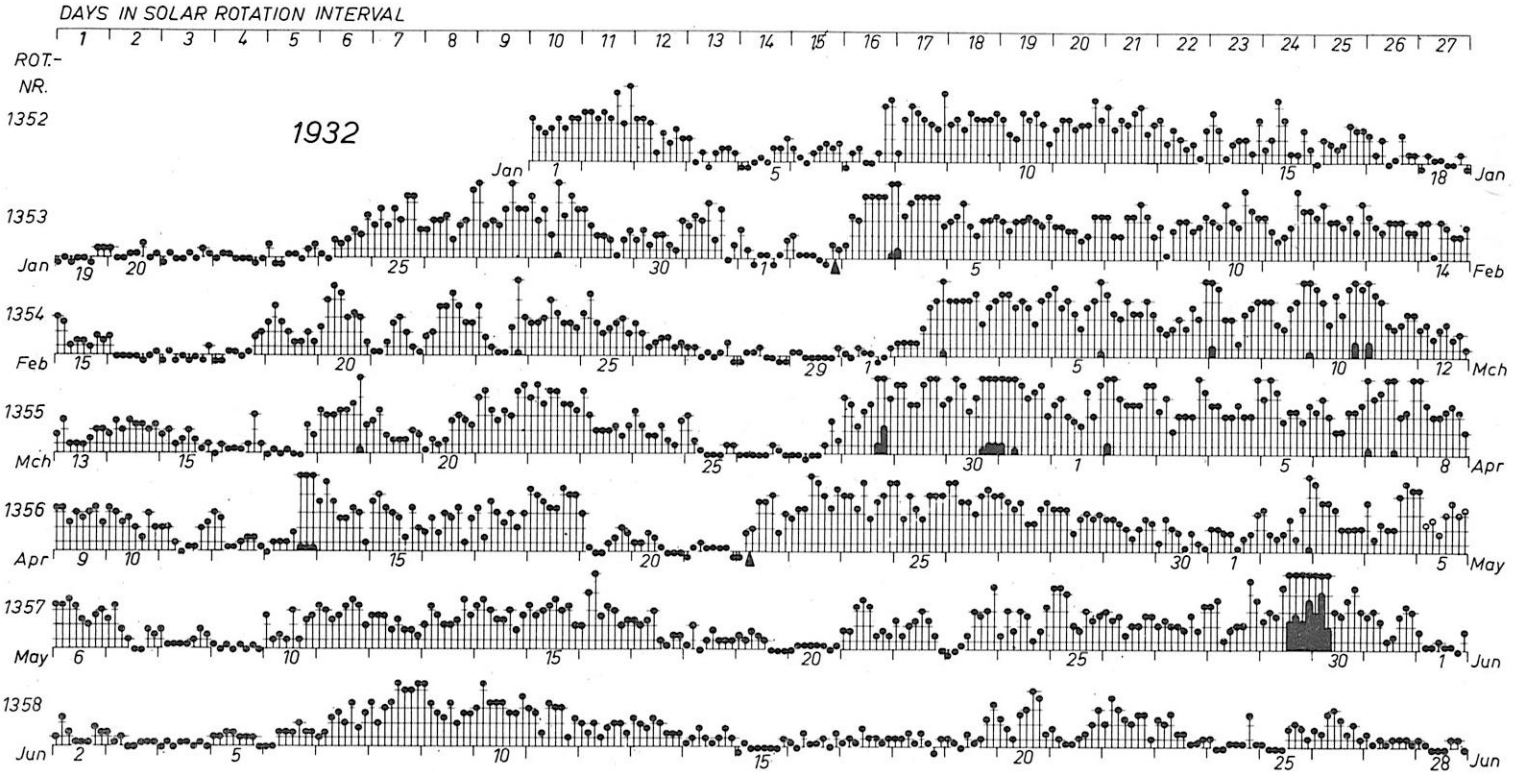
For previous publications in IATME or IAGA Bulletins
see Table of References p. 268

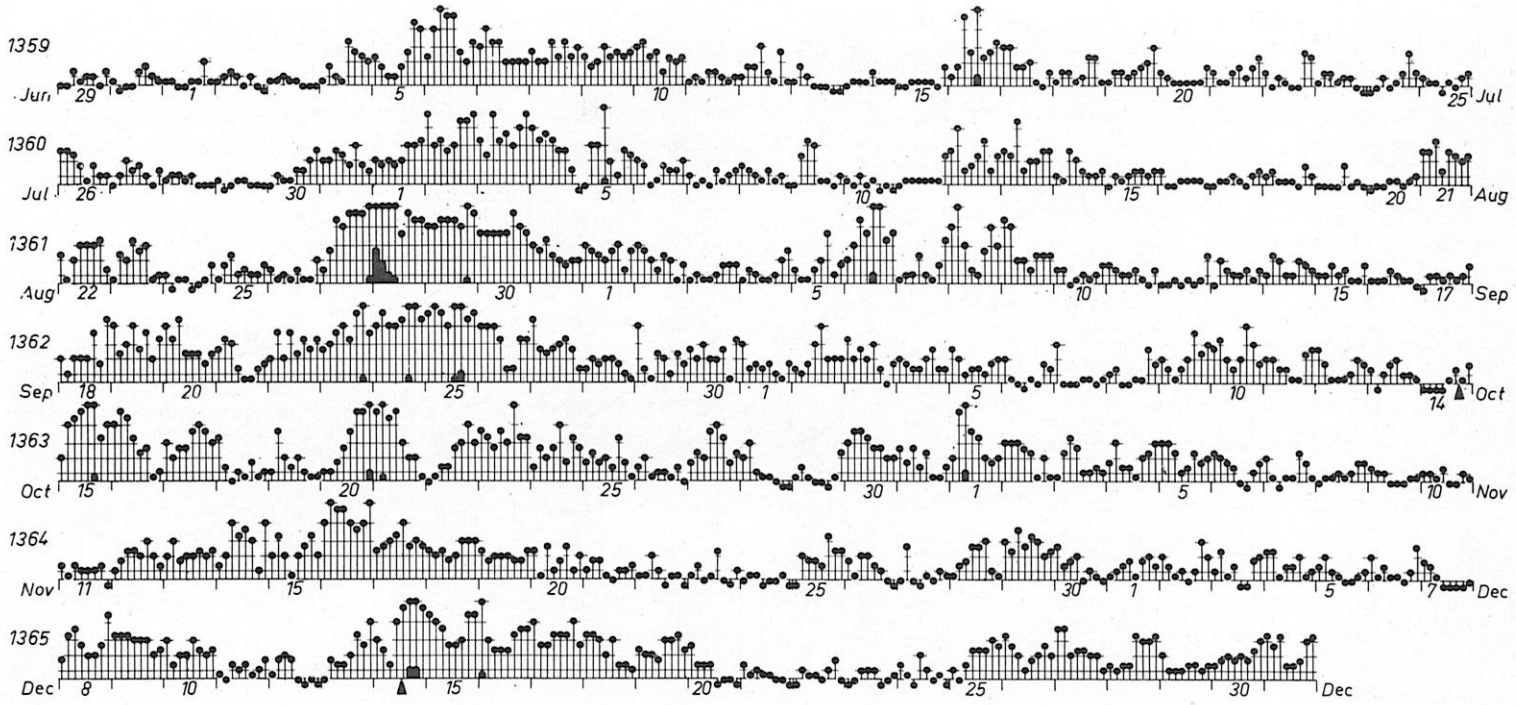
TABLE 19 concluded

First.....last Eighth		Duration Eighths
1935		
Jan. 05 E8	07 E6	15
Jan. 09 E1	10 E1	9
Jan. 13 E4	14 E7	12
Jan. 15 E7	16 E7	9
Jan. 29 E2	30 E2	9
Feb. 04 E5	05 E7	11
Feb. 06 E3	07 E4	10
Feb. 27 E1 Mch.	01 E2	18
Mch. 04 E6	05 E7	10
Mch. 06 E8	07 E7	8
Mch. 11 E8	12 E7	8
Mch. 27 E3	30 E4	26
Mch. 31 E7 Apr.	04 E7	33
Apr. 05 E1	08 E1	25
Apr. 15 E3	16 E2	8
Apr. 21 E3	23 E3	17
Apr. 25 E3	26 E2	8
Apr. 27 E2	30 E2	25
May 02 E5	03 E4	8
May 03 E6	10 E4	55
May 14 E3	15 E6	12
May 17 E2	18 E6	13
May 22 E4	27 E3	40
May 28 E1	30 E2	18
June 01 E3	03 E8	22
June 14 E2	16 E8	23
June 21 E6	26 E8	42
June 27 E2	28 E1	8
July 02 E6	07 E7	42
July 12 E4	13 E8	13
July 16 E7	18 E8	18
July 20 E2	21 E6	13
July 29 E8	31 E7	16
Aug. 02 E6	05 E6	25
Aug. 07 E2	08 E7	14
Aug. 11 E1	13 E4	20
Aug. 14 E1	15 E4	12
Aug. 16 E8	19 E2	19
Aug. 26 E3	27 E4	10
Sep. 01 E3	03 E1	15
Sep. 03 E3	04 E6	12
Sep. 08 E2	09 E1	8
Sep. 13 E3	14 E6	12
Sep. 20 E5	23 E1	21
Oct. 03 E2	04 E6	13
Oct. 05 E2	06 E8	15
Nov. 06 E5	07 E6	10
Nov. 10 E1	11 E5	13
Nov. 15 E4	16 E6	11
Nov. 17 E2	18 E5	12
Nov. 24 E4	27 E5	26
Dec. 04 E2	05 E7	14
Dec. 06 E1	07 E3	11
Dec. 10 E7	11 E7	9
Dec. 21 E5	24 E7	27

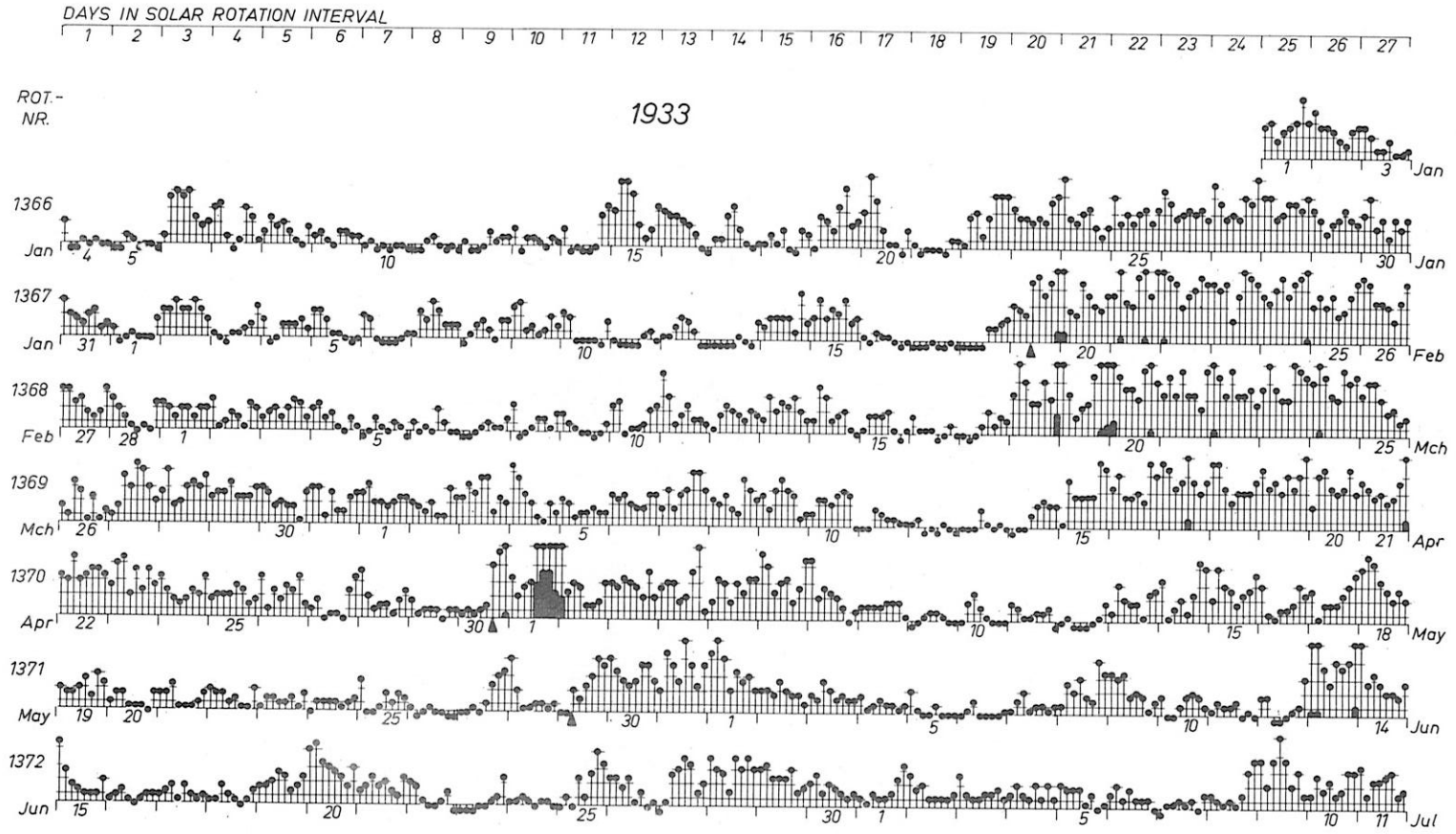
First.....last Eighth		Duration Eighths
1936		
Jan. 01 E2	05 E2	33
Jan. 05 E5	08 E1	21
Feb. 01 E3	02 E5	11
Feb. 06 E2	07 E2	9
Feb. 07 E4	08 E7	12
Feb. 12 E6	14 E3	14
Feb. 28 E3	29 E3	9
Mch. 01 E5	02 E7	11
Mch. 03 E1	04 E8	16
Mch. 07 E1	08 E1	9
Mch. 10 E6	13 E2	21
Apr. 04 E4	07 E3	24
Apr. 26 E3	27 E6	12
May 05 E7	07 E3	13
May 08 E5	10 E3	15
May 23 E2	25 E6	21
May 31 E3 June	01 E2	8
June 05 E4	07 E3	16
June 22 E7	24 E4	14
June 25 E3	26 E3	9
June 28 E2 July	01 E8	31
July 03 E4	04 E6	11
July 13 E8	15 E1	10
July 20 E7	25 E1	35
July 26 E2	27 E4	11
Aug. 04 E3	05 E3	9
Aug. 06 E8	08 E5	14
Aug. 10 E7	12 E4	14
Aug. 13 E5	14 E4	8
Aug. 17 E2	20 E5	28
Aug. 21 E2	22 E2	9
Aug. 22 E4	25 E5	26
Aug. 26 E2	27 E3	10
Aug. 28 E4	29 E7	12
Aug. 31 E8 Sep.	01 E8	9
Sep. 02 E6	03 E8	11
Sep. 06 E3	08 E2	16
Sep. 13 E1	17 E7	39
Sep. 19 E1	21 E3	19
Sep. 24 E4	25 E8	13
Sep. 30 E1	30 E8	8
Oct. 02 E1	05 E4	28
Oct. 11 E6	14 E4	23
Oct. 18 E5	19 E5	9
Oct. 21 E2	23 E6	21
Oct. 26 E6	29 E7	26
Oct. 31 E7 Nov.	02 E4	14
Nov. 12 E3	13 E8	14
Nov. 14 E2	15 E1	8
Nov. 21 E6	26 E5	40
Nov. 26 E8	28 E7	16
Dec. 08 E2	12 E4	35
Dec. 15 E6	17 E8	19
Dec. 18 E6	20 E7	18
Dec. 22 E1	23 E3	11
Dec. 23 E5	27 E1	29
Dec. 29 E6	30 E6	9
Dec. 30 E8 Jan.	02 E3	20

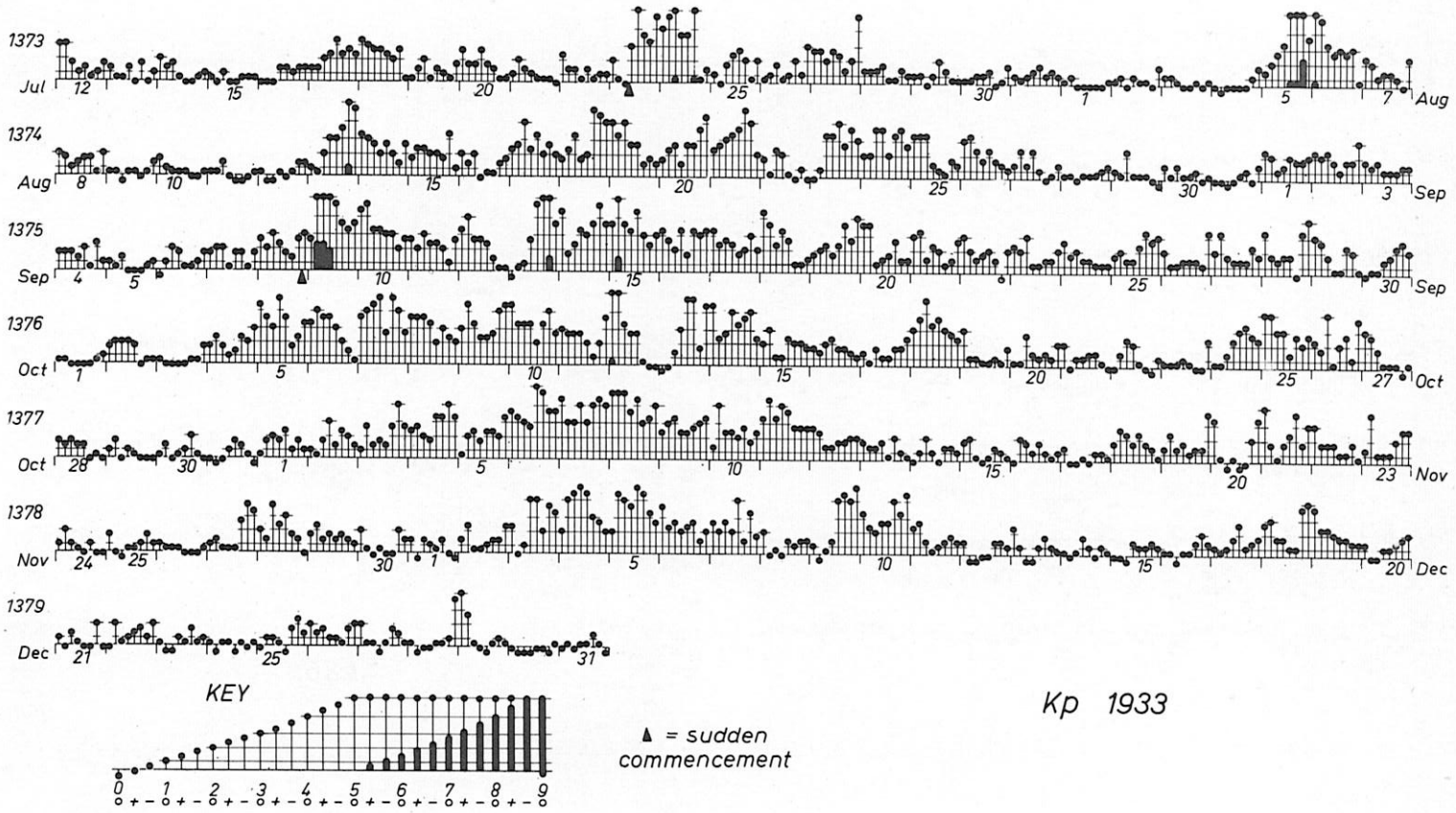
For previous publications in IATME or IAGA Bulletins
see Table of References p. 268


DAYS IN SOLAR ROTATION INTERVAL
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27
ROT.-
NR.
1932
1352
Jan 1 5 10 15 18 Jan
1353
Jan 19 20 25 30 1 5 10 14 Feb
1354
Feb 15 20 25 29 1 5 10 12 Mch
1355
Mch 13 15 20 25 30 1 5 8 Apr
1356
Apr 9 10 15 20 25 30 1 5 May
1357
May 6 10 15 20 25 30 1 Jun
1358
Jun 2 5 10 15 20 25 28 Jun

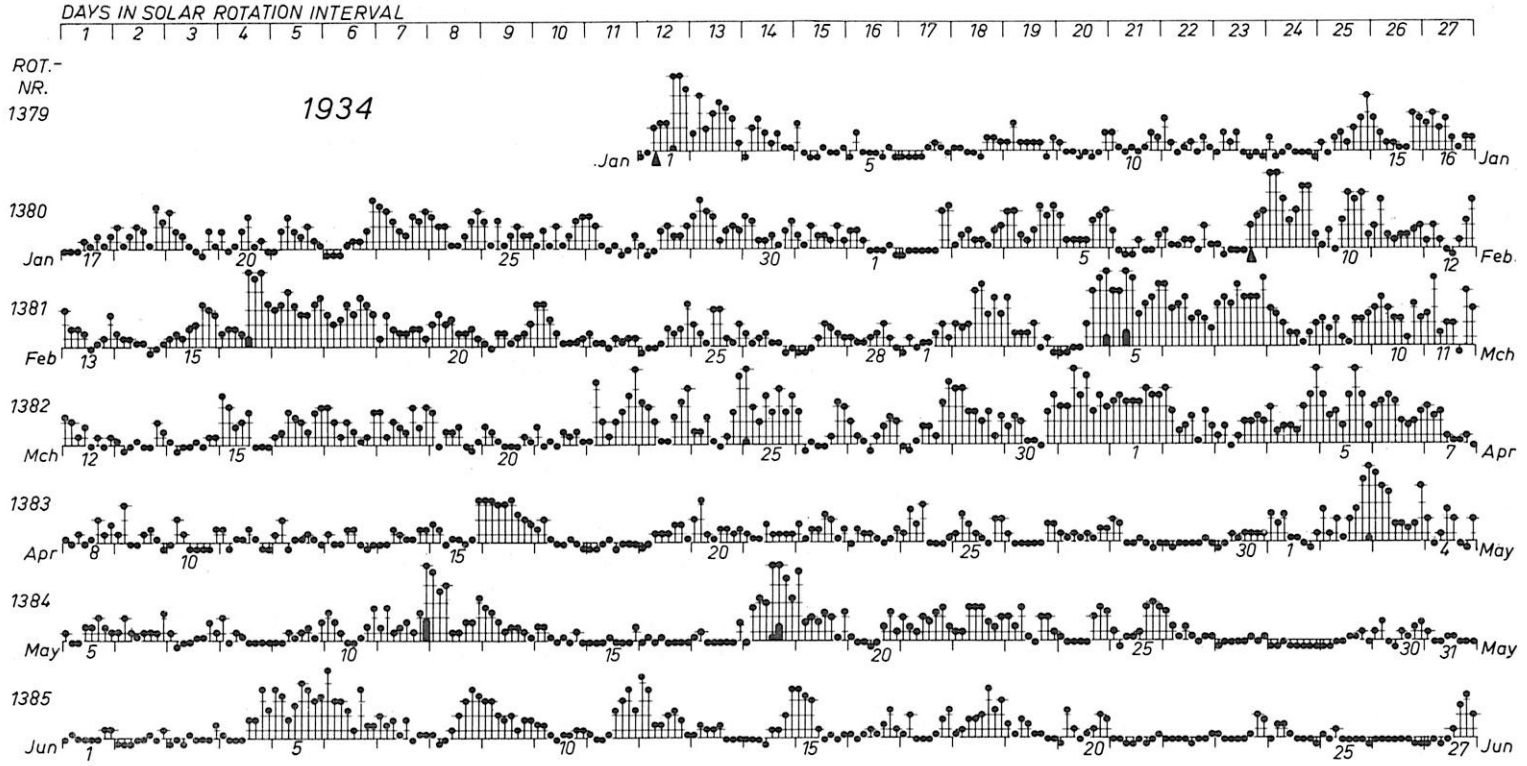

1359
Jun
29
1
5
10
15
20
25
Jul
1360
Jul
26
30
1
5
10
15
20
21
Aug
1361
Aug
22
25
30
1
5
10
15
17
Sep
1362
Sep
18
20
25
30
1
5
10
14
Oct
1363
Oct
15
20
25
30
1
5
10
Nov
1364
Nov
11
15
20
25
30
1
5
7
Dec
1365
Dec
8
10
15
20
25
30
Dec
KEY
0 + - 1 + - 2 + - 3 + - 4 + - 5 + - 6 + - 7 + - 8 + - 9
▲ = sudden commencement

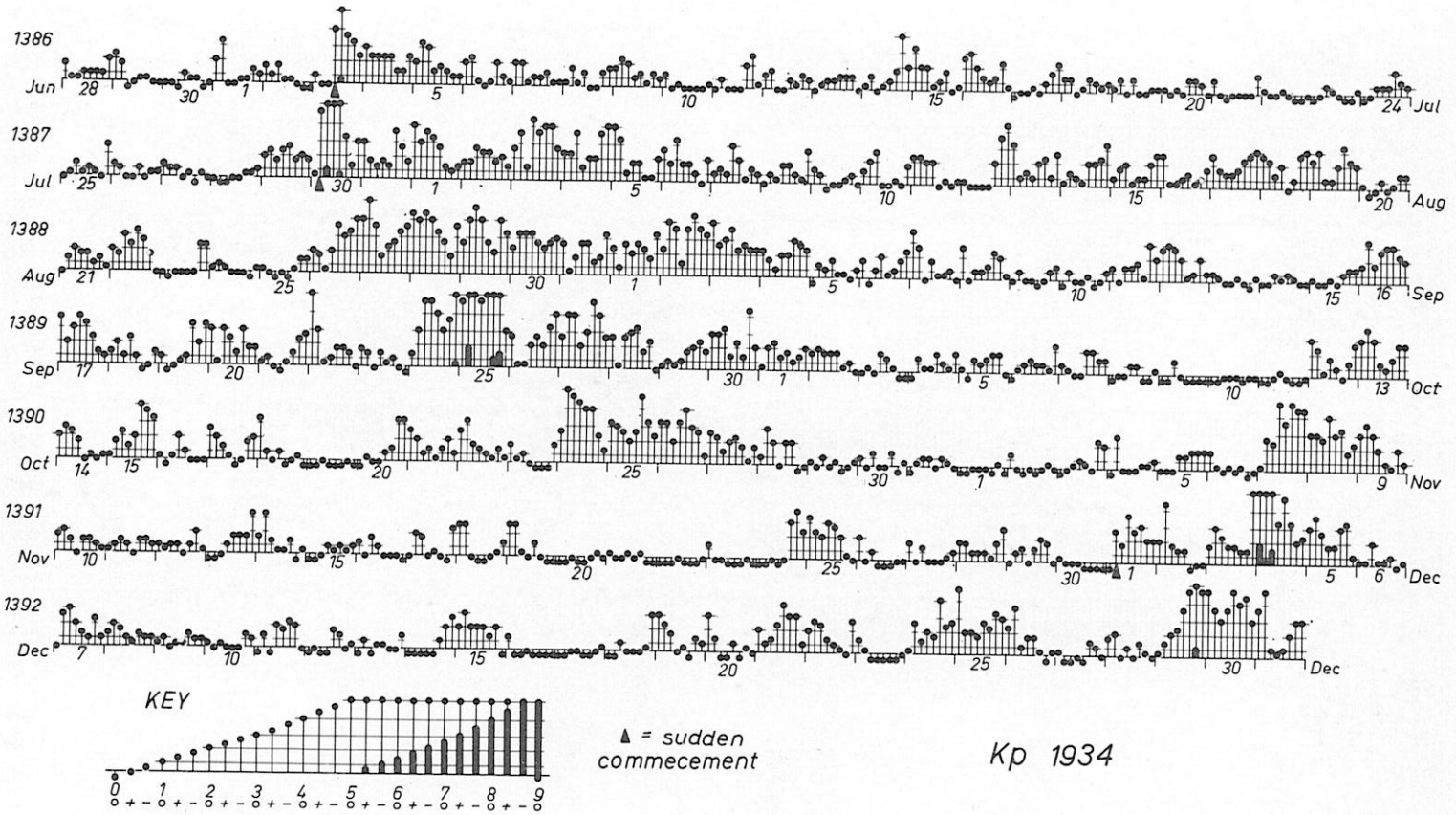
Kp 1932

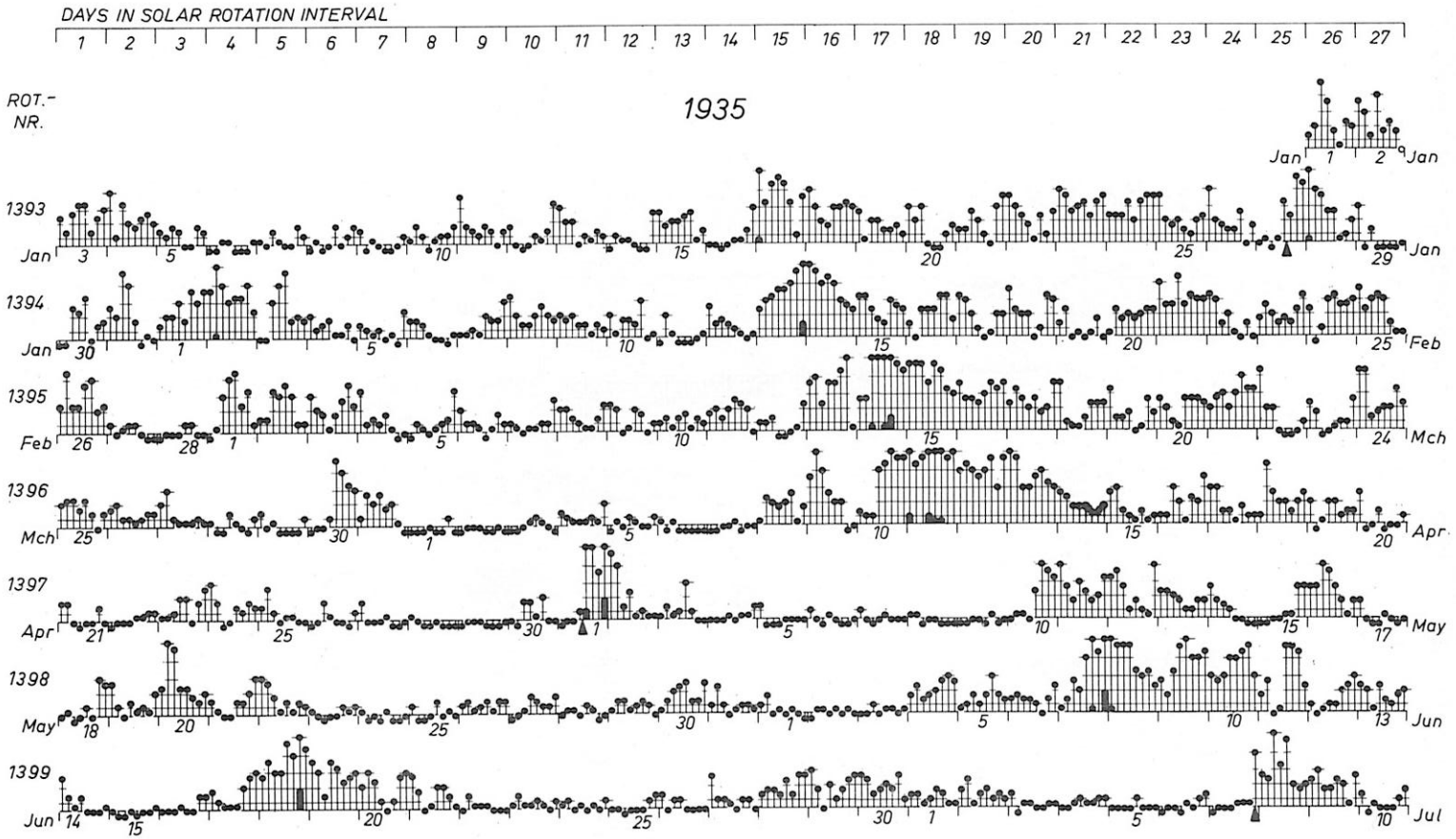

DAYS IN SOLAR ROTATION INTERVAL
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27
ROT.-
NR.
1933
1 3 Jan
1366 Jan 4 5 10 15 20 25 30 Jan
1367 Jan 31 1 5 10 15 20 25 26 Feb
1368 Feb 27 28 1 5 10 15 20 25 Mch
1369 Mch 26 30 1 5 10 15 20 21 Apr
1370 Apr 22 25 30 1 10 15 18 May
1371 May 19 20 25 30 1 5 10 14 Jun
1372 Jun 15 20 25 30 1 5 10 11 Jul

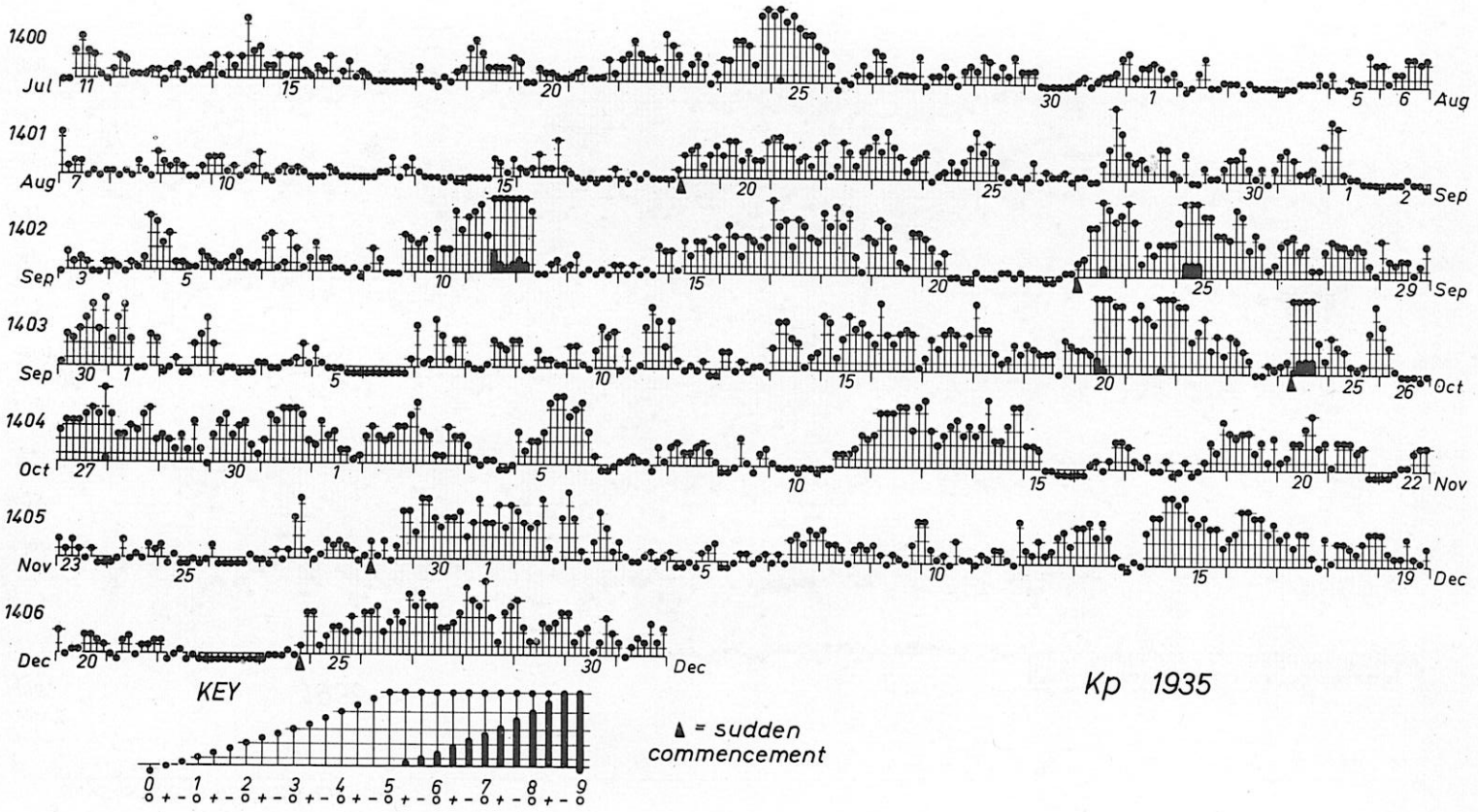

1373
Jul
12
15
20
25
30
1
5
7
Aug
1374
Aug
8
10
15
20
25
30
1
3
Sep
1375
Sep
4
5
10
15
20
25
30
Sep
1376
Oct
1
5
10
15
20
25
27
Oct
1377
Oct
28
30
1
5
10
15
20
23
Nov
1378
Nov
24
25
30
1
5
10
15
20
Dec
1379
Dec
21
25
31
KEY
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
▲ = sudden commencement

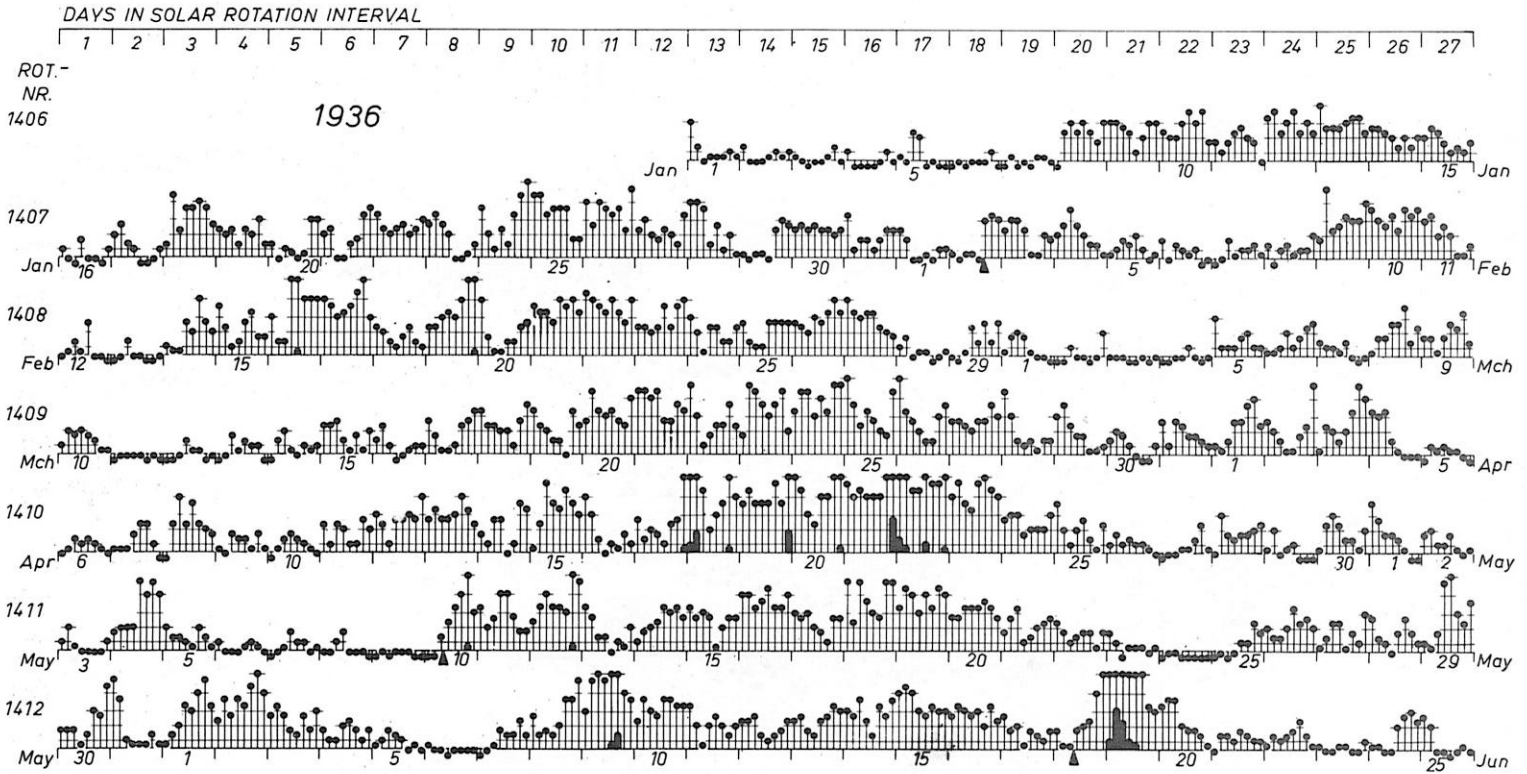
Kp 1933

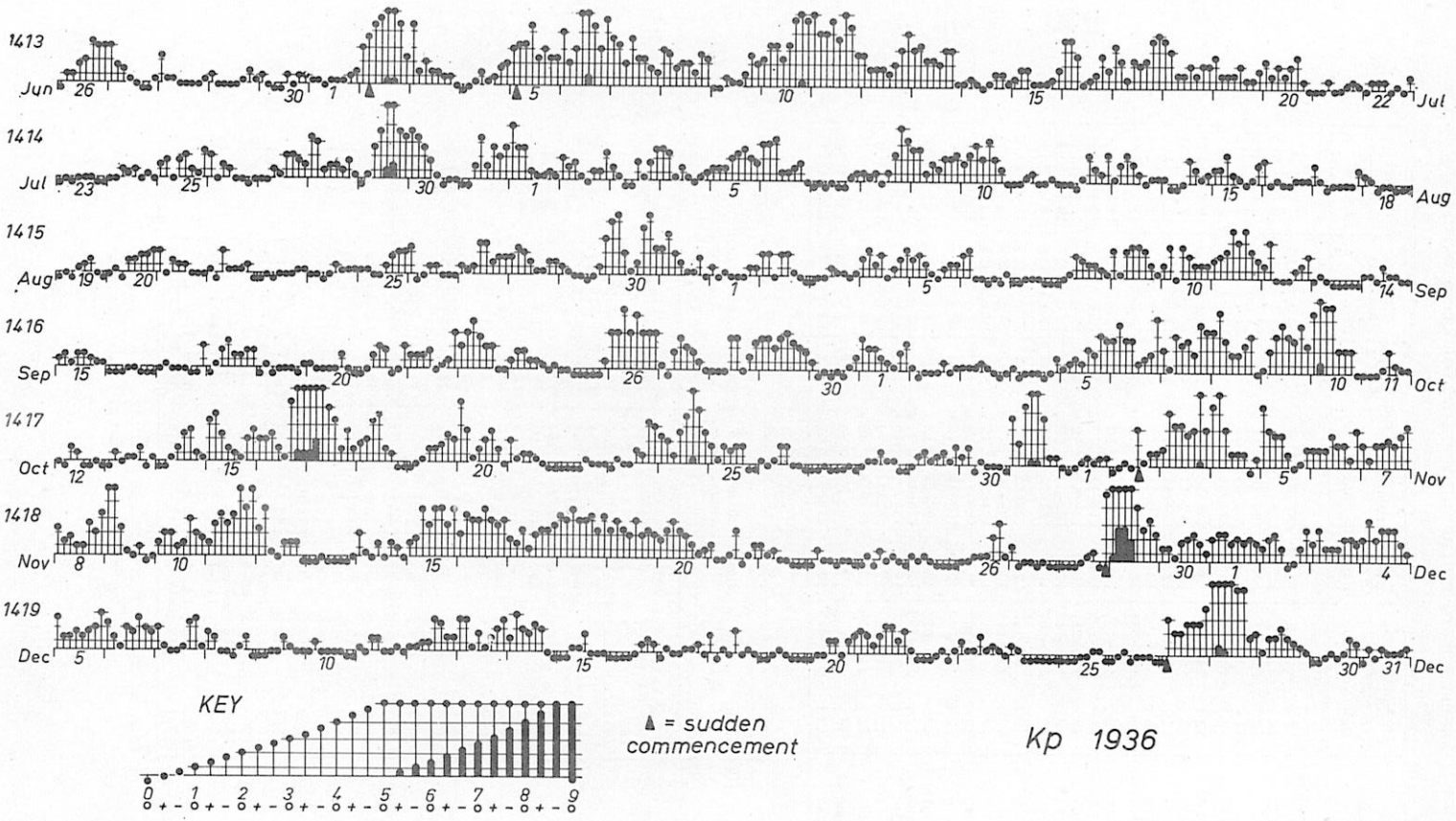

DAYS IN SOLAR ROTATION INTERVAL
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27
ROT.-
NR.
1934
1379
Jan
1 5 10 15 16
Jan
1380
Jan
17 20 25 30 1 5 10 12
Feb
1381
Feb
13 15 20 25 28 1 5 10 11
Mch
1382
Mch
12 15 20 25 30 1 5 7
Apr
1383
Apr
8 10 15 20 25 30 1 4
May
1384
May
5 10 15 20 25 30 31
May
1385
Jun
1 5 10 15 20 25 27
Jun


1386
Jun 28 30 1 5 10 15 20 24 Jul
1387
Jul 25 30 1 5 10 15 20 Aug
1388
Aug 21 25 30 1 5 10 15 16 Sep
1389
Sep 17 20 25 30 1 5 10 13 Oct
1390
Oct 14 15 20 25 30 1 5 9 Nov
1391
Nov 10 15 20 25 30 1 5 6 Dec
1392
Dec 7 10 15 20 25 30 Dec
KEY
0 + - 1 + - 2 + - 3 + - 4 + - 5 + - 6 + - 7 + - 8 + - 9
▲ = sudden commecement
Kp 1934


DAYS IN SOLAR ROTATION INTERVAL
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27
ROT.-
NR.
1935
Jan 1 2 Jan
1393
Jan 3 5 10 15 20 25 29 Jan
1394
Jan 30 1 5 10 15 20 25 Feb
1395
Feb 26 28 1 5 10 15 20 24 Mch
1396
Mch 25 30 1 5 10 15 20 Apr
1397
Apr 21 25 30 1 5 10 15 17 May
1398
May 18 20 25 30 1 5 10 13 Jun
1399
Jun 14 15 20 25 30 1 5 10 Jul


1400
Jul 11 15 20 25 30 1 5 6 Aug
1401
Aug 7 10 15 20 25 30 1 2 Sep
1402
Sep 3 5 10 15 20 25 29 Sep
1403
Sep 30 1 5 10 15 20 25 26 Oct
1404
Oct 27 30 1 5 10 15 20 22 Nov
1405
Nov 23 25 30 1 5 10 15 19 Dec
1406
Dec 20 25 30 Dec
KEY
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
▲ = sudden commencement
Kp 1935


DAYS IN SOLAR ROTATION INTERVAL
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27
ROT.-NR.
1936
1406
Jan 1 5 10 15 Jan
1407
Jan 16 20 25 30 1 5 10 11 Feb
1408
Feb 12 15 20 25 29 1 5 9 Mch
1409
Mch 10 15 20 25 30 1 5 Apr
1410
Apr 6 10 15 20 25 30 1 2 May
1411
May 3 5 10 15 20 25 29 May
1412
May 30 1 5 10 15 20 25 Jun


1413
Jun 26 30 1 5 10 15 20 22 Jul
1414
Jul 23 25 30 1 5 10 15 18 Aug
1415
Aug 19 20 25 30 1 5 10 14 Sep
1416
Sep 15 20 26 30 1 5 10 11 Oct
1417
Oct 12 15 20 25 30 1 5 7 Nov
1418
Nov 8 10 15 20 26 30 1 4 Dec
1419
Dec 5 10 15 20 25 30 31 Dec
KEY
0 o+ 1 o+ 2 o+ 3 o+ 4 o+ 5 o+ 6 o+ 7 o+ 8 o+ 9 o
▲ = sudden commencement
Kp 1936

REFERENCES TO TABLES AND DIAGRAMS FOR Kp, Ap AND Cp

Year	Kp-Indices Tables Bull. No.	pp.	Kp-Diagrams Bull. No.	pp.	Frequencies of Kp Bull. No.	p.	Stormy Intervals Bull. No.	p.	Quiet Intervals Bull. No.	p.
Polar Year										
1932/33	12 d	48–50	12 d	52–53	12 c	131	12 c	135	–	
1932	12 l	222–227	12 l	258–259	12 l	252	12 l	255	12 l	255
1933	12 l	228–233	12 l	260–261	12 l	252	12 l	255	12 l	256
1934	12 l	234–239	12 l	262–263	12 l	253	12 l	255	12 l	256
1935	12 l	240–245	12 l	264–265	12 l	253	12 l	255	12 l	257
1936	12 l	246–251	12 l	266–267	12 l	254	12 l	255	12 l	257
1937	12 g	97–98	12 g	113–114	12 g	112	12 g	111	12 k	154
1938	12 g	99–100	12 g	114–116	12 g	112	12 g	111	12 k	154
1939	12 g	101–102	12 g	116–117	12 g	112	12 g	111	12 k	154
1940	12 c	104–105	12 c	114–115	12 c	131	12 c	135	12 k	154
1941	12 c	106–107	12 c	116–117	12 c	131	12 c	135	12 k	155
1942	12 c	108–109	12 c	118–119	12 c	131	12 c	135	12 k	155
1943	12 c	110–111	12 c	120–121	12 c	132	12 c	135	12 k	155
1944	12 c	112–113	12 c	122–123	12 c	132	12 c	135	12 k	155
1945	12 i	106–107	12 c	124–125	12 c	132	12 c	135	12 k	156
1946	12 i	108–109	12 c	126–127	12 c	132	12 c	135	12 k	156
1947	12 i	110–111	12 i	102–103	12 c	133	12 c	136	12 k	156
1948	12 i	112–113	12 i	104–105	12 c	133	12 c	136	12 c	137
1949	12 c	102–103	12 c	128–129	12 c	133	12 c	136	12 c	137
1950	12 e	104–105	12 e	106–107	12 c	133	12 c	136	12 f	105
1951	12 f	86–87	12 f	88–89	12 f	98	12 f	105	12 f	105
1952	12 g	103–108	12 g	118–119	12 g	112	12 g	111	12 g	110
1953	12 h	80–85	12 h	88–89	12 h	86	12 h	87	12 h	87
1954	12 i	78–83	12 i	114–115	12 i	84	12 i	87	12 i	87
1955	12 j	114–119	12 j	122–123	12 j	120	12 j	121	12 j	121
1956	12 k	147–152	12 k	158–159	12 k	153	12 k	153	12 k	156
1957	12 l	210–215	12 l	218–219	12 l	216	12 l	217	12 l	217

Year	Ap Daily values Bull. No.	pp.	Ap Monthly and annual means Bull. No.	pp.	Cp Daily values Bull. No.	pp.	Cp Monthly and annual means Bull. No.	p.
Polar Year								
1932/33	12 f	91	12 f	97	12 e	112	12 e	120
1932	12 l	222–227	12 l	254	12 l	222–227	12 l	254
1933	12 l	228–233	12 l	254	12 l	228–233	12 l	254
1934	12 l	234–239	12 l	254	12 l	234–239	12 l	254
1935	12 l	240–245	12 l	254	12 l	240–245	12 l	254
1936	12 l	246–251	12 l	254	12 l	246–251	12 l	254
1937	12 g	109	12 g	110	12 i	85	12 i	86
1938	12 g	109	12 g	110	12 i	85	12 i	86
1939	12 g	109	12 g	110	12 i	85	12 i	86
1940	12 f	91	12 f	97	12 e	113	12 e	120
1941	12 f	92	12 f	97	12 e	113–114	12 e	120
1942	12 f	92	12 f	97	12 e	114	12 e	120
1943	12 f	93	12 f	97	12 e	115	12 e	120
1944	12 f	93	12 f	97	12 e	115–116	12 e	120
1945	12 f	94	12 f	97	12 e	116	12 e	120
1946	12 f	94	12 f	97	12 e	117	12 e	120
1947	12 f	95	12 f	97	12 e	117–118	12 e	120
1948	12 f	95	12 f	97	12 e	118	12 e	120
1949	12 f	96	12 f	97	12 e	119	12 e	120
1950	12 f	96	12 f	97	12 e	119	12 e	120
1951	12 f	97	12 f	97	12 i	86	12 i	86
1952	12 g	103–108	12 g	110	12 g	103–108	12 i	86
1953	12 h	80–85	12 h	86	12 h	80–85	12 i	86
1954	12 i	78–83	12 i	84	12 i	78–83	12 i	86
1955	12 j	114–119	12 j	120	12 j	114–119	12 j	120
1956	12 k	147–152	12 k	153	12 k	147–152	12 k	153
1957	12 l	210–215	12 l	216	12 l	210–215	12 l	216

A P P E N D I X B

REPORT BY P. N. MAYAUD ON THE SCALING OF VERY QUIET INTERVALS

(See Introduction, p. x)

Circular on very calm periods

(the following circular was sent to the observatories by the Chairman of the IAGA Committee on Characterization of Magnetic Activity)

Dr. J. Bartels
Herzberger Landstr. 180
(20b) Gottingen, Germany

27 January 1960.

To all Magnetic Observatories

IAGA Committee No. 9 proposes to collect, and discuss, reproductions of magnetograms from all observatories for the following intervals:

1) 1947 January 8, 12.00 to January 15, 21.00 Universal Time
2) 1955 January 24, 03.00 to January 27, 09.00
3) 1955 August 21, 06.00 to August 24, 09.00
4) 1958 November 29, 18.00 to December 1, 24.00
5) 1958 December 31, 21.00 to 1959 January 2, 12.00

We should be obliged to you for sending, to the Göttingen address mentioned above, such reproductions. Since the variations to be considered will be very small, it would be helpful if you provide photo copies in original size, or microfilms on ordinary film for projection. Copies of sensitive quick run records, in addition to the normal speed records, would be highly appreciated. The results of this enquiry will form the subject of a report and a discussion at the Helsinki meeting.

The reason for this request is the following: Dr. P. N. Mayaud has just finished to derive Kp-indices for the years 1934 to 1936, and for the 11 months of the two years 1932/33 not covered by the Second International Polar Year. We possess therefore now a complete series of more than 80 000 Kp indices. It appears more and more important to define with precision not only the intensity of solar corpuscular radiation, but likewise the absence of such activity, and especially to make certain whether that absence is world-wide or not.

Now, the measured K-indices seem to show that, in certain regions, a weak activity continues in very calm periods; it is necessary to determine which are the causes of that weak activity, and first of all its morphological aspect. With this object in mind, the IAGA Committee No. 9 asks you for copies of your magnetograms as the basis for that study.

J. Bartels

P.S. The collection of these magnetograms is available at the C + K Centre De Bilt, for further investigations.

ON THE MEASURE OF K-INDICES

(Report drawn up for the Helsinki Assembly and based upon the documents received in response to the circular of the IAGA committee no. 9 dated 27/1/60).

The following are the conclusions reached by a study of the reproductions of records submitted by the observatories after the publication of the circular of the IAGA Committee no. 9 dated 27/1/60. The problem set up was to identify the morphological aspects of the magnetic agitation which, according to K-indices previously measured and published in the Bulletin, seemed to subsist even at some periods when a very great calm prevailed in various observatories at a great distance from one another.

The solution reached through a study of the documents received is twofold:

A/ in the first place, several different methods for measuring the K-indices are actually being used by the different observatories,

B/ secondly, during a period of general calm, a feeble agitation can subsist (and undoubtedly does subsist rather often) in three regions of the globe: the interior part of the two auroral zones (or their inner edge), and the region of the equator.

A/ Differences between the methods of measurement.

At first, our examination of the magnetograms received led us conclude that very often our way of measuring the K-indices differed from that of other observatories; this was in fact the only way to interpret the divergence between the measurements already published for the reproductions and the measurements which we ourselves were able to obtain from one or another of them. Thus we undertook to measure again the K-indices of all the records received, and figure 1 shows how these new measures compare with those already published.

To make the comparison as graphical as possible, we have chosen so-called "standard" observatories, which seemed to have registered - according to their published indices - a great calm during each of the periods under study. (1) The geographic distribution of these ten observatories - a European chain (Tr, So, Do, Ma, Eb) and an American chain (Co, Si, Ch, Tu, SJ) - was broad enough to permit some conclusions to be drawn. For each period, we have counted the number n_s of $K \neq 0$ measured at each standard observatory. By comparing the number of intervals considered in each case with the mean values N of n_s in the ten observatories (2) (cf. table I), we can judge the importance of the general calm prevailing in these observatories according to the published indices.

Table I

	1933	1947	1955	1958
Number of intervals	21	58	49	30
N (published measurements)	17	48	28	21
N (new measurements)	18	49	33	23

(1) To the periods indicated in the circular of the 27/1/60, we were able to add, thanks to the archives of the Second Polar Year, that of 16/2/1933-00h to 18/2/1933-15h.
(2) Only six of these could be used for the period of 1933.

Given the number n of $K \neq 0$ measured in a particular observatory, the ratio $R = n/N$ indicates, as its value approaches unity, that in that observatory the calm is in the same order of magnitude as at the standard observatories. These values for R, one for each period studied in a given observatory, are plotted in the third section of figure 1; the observatories (101 in number) of both the Northern and Southern hemispheres are arranged to their magnetic latitude. (1)

The same procedure has been used for the new measures of K (cf. the preceding table for the values of N in this case); and the corresponding points are plotted in the second part of the figure 1; 77 of the 108 observatories then used are common with the preceding.

Concerning figure 1, it is important to notice, first, that it is valuable, in a very carefully defined sense, only for these periods of general calm examined here. These periods, chosen from among the most calm, will stress considerably the effect we are going to describe; and we should like to emphasize that this effect does not exist to the same extent in all the published indices; and, since the criterion we have chosen is in practice of the "yes-no" type, it will again contribute to stress the same effect. By this double and somewhat arbitrary method, we intend to show clearly that a problem exists.

Figure 1 shows that, between 65° and 20°, the rather broad scattering for the published measures disappears almost completely for the new measures. The conclusion is that, at these latitudes, the agitation which subsists in certain regions is in fact the result of the differences in methods of measurement for those days studied here. By using the same method to measure the records of all the observatories, a single observer eliminates these differences, and it becomes clear that an absolutely universal calm actually exists at those latitudes.

Certain points that, at these same latitudes, correspond to a value of R between 0.60 and 0.75 all come from observatories in the Southern hemisphere, for which the 1958 periods used here are decidedly less calm than in the Northern hemisphere.

Thus from the point of view of the actual measure of the K-indices published by the Bulletin, we can describe the present situation in the following terms; at the present time, three methods are being used by the observers :

- in the first, the $S_q + L$ of the day is considered as belonging to the K-variation,

- in the second, the K-variations are measured from a mean $S_q + L$ (and, in this case, we have only to interview different observers to realize how different are the methods to change the form of these mean S_q from season to season and from year to year!).

- in the third, the K-variations are measured from the S_q of the day itself.

Each of these three methods can perhaps be justified by theoretical considerations, but their simultaneous use makes it quite impossible to employ the low in-

(1) Between 90° and 20° latitude, we use in this paper a system of magnetic coordinates described in Ann. Geoph., 1960, 2, pp. 278 - 288. On the contrary, in the equatorial regions, we choose the magnetic latitude at the altitude of the electrojet.

dices, since we cannot know a priori what is being measured nor can we be sure that what is K = 3 for one observer is not K = 0 for another. In any case, it is certain that only the last method corresponds to the idea of "K" as conceived by Prof. Bartels : to successfully measure a corpuscular ionization while it is actually taking place, and not an ionization already produced (as is the S_q of the day).

B/ Zones of activity during universal calm.

Although in figure 1 the new measures eliminate the broad scattering between 65° and 20°, they do not at other latitudes. This is the second important conclusion we have been able to draw from the documents we have studied, and we will now give some examples of the morphology of the agitation that appears in certain preferential regions during very calm periods. (1)

Figure 2 shows the drawing of records of 17/2/1933 in PB, FR, and B4. While on this day K = 0 is measured for each of the 8 three-hour intervals in all the stations with a latitude less than 70° (exept the two stations that we will mention in a moment, and Hu), we notice at some stations of different longitudes slight nocturnal disturbances wich indicate that showers of corpuscles are reaching the Earth at these high latitudes. Figure 3 shows how one of these disturbances decrease rapidly with the latitude.

Does this mean that we will always find such nocturnal residual disturbances at the stations wich are located within the inner edge of the auroral zone (70° latitude) and wich seem to be the most sensitive to corpuscular radiation ? Figure 4 shows, for 1/1/1959, the complete absence of any perturbation in such stations of the North and of the South. And figure 5 shows a similar lack of activity at stations situated in the inner part of the northern auroral zone, although these are known to be particulary sensitive to agitation during the day. On the contrary, figure 6 shows that on the same day, within the southern auroral zone, there was an almost continuous activity; and, in fact, since such activity reaches its maximum intensity during the summer period of each hemisphere, it is normal for it to be more apparent on 1/1 1959 in the Southern hemisphere than in the Northern hemisphere.

Finally, figure 7 shows the activity for the same day at stations situated under the equatorial electrojet. It is clear that during the time of the strong diurnal variation of H, a very slight activity subsists. Thus, paradoxically, on 1/1/1959, the most highly disturbed regions (not taking into account the differences between the base-scales for the measure of K) are the inner part of the southern auroral zone and the equatorial zone.

Figure 8, on the other hand, gives some idea of the rapid decrease of this equatorial activity for stations further and further away from the electrojet. Kr is situated beyond this, while Gu is situated at 600 km.

Conclusion.

This very rapid and brief morphological study of certain calm periods will

(1) In order to show more clearly the increasing scattering at latitude of less than 20°, we measured all the equatorial stations with a base-scale of 300; also in the third part of the figure 1, we have not plotted all the published measures for these stations but only those measured with this base-scale.

undoubtedly help to give some idea of this involved problem, namely, "the measure of the inactivity", as it was called by Dr. Finch in a private talk on this problem. It is clear that the physical measure of the intensity of a phenomenon and of its variations in time must be exact not only when the phenomenon in question manifests itself strongly but also, and with even greater care, when it is weak or even absent. In other words, it is just as important to determine its absence as its presence. The examples given here are extreme; but, between these cases of almost universal calm and those of truly universal agitation, there exists a complete series of intermediaries in which certain regions between the latitude 65° and 20° are calm while others show a certain agitation. It would be an invaluable aid for future research if in some way we could plot synoptical maps showing the agitation throughout the entire Earth. The K-indices will not permit us to do so unless they are measured according to a single method by all the observers. The Association of Geomagnetism and Aeronomy should begin to take steps toward the accomplishment of this goal.

Admittedly, measuring the K-indices is difficult, so much the more difficult as the $S_q + L$ becomes more and more important; but the experience we gathered from the preparation of this report has convinced us that K-indices can actually be measured and that they can be exactly measured at every latitude, even in the case of the low indices. As a matter of fact, it did seem paradoxical to measure the K from a limited series of samples (sometimes only 6!) for each observatory; and, though we already had the experience of working with some fifty years of records, we did feel a bit uneasy at the beginning of this work. It concerned itself with 108 observatories; and, of course, there have been cases when we were hesitant and in which, if we did take a new reading, we interpreted the S_q of the day in a different way. But such cases are few, and we believe that the measurement of K can be certain, if not easy, at all latitudes.

Furthermore, it seems that another conclusion about the K-measures forces itself upon us; it is that the K-measure is useful at every latitude, in particular in the equatorial regions, though only a few stations there have made use of it up to now. Although the daytime agitation which prevails in these regions may perhaps have no relation to the activity of the regions of mean latitude and of the auroral zone (the same is true of the agitation within the auroral zone), it does deserve to be studied and it can be studied by the K-indices method of analysing the records.

Finally, it remains quite clear that the K-indices need to be supplemented for more thorough studies by indices of some other type adapted to each latitude where the phenomena are studied. Nevertheless, the interest of K-indices is, first, that they remain valuable at every latitude as a fundamental element of information and, secondly, due to the extremely compact form in which they can be expressed, they are the sole data which easily lend themselves to an international publication such as the Bulletin.

Pierre-Noël MAYAUD
Göttingen - Helsinki
July 1960.

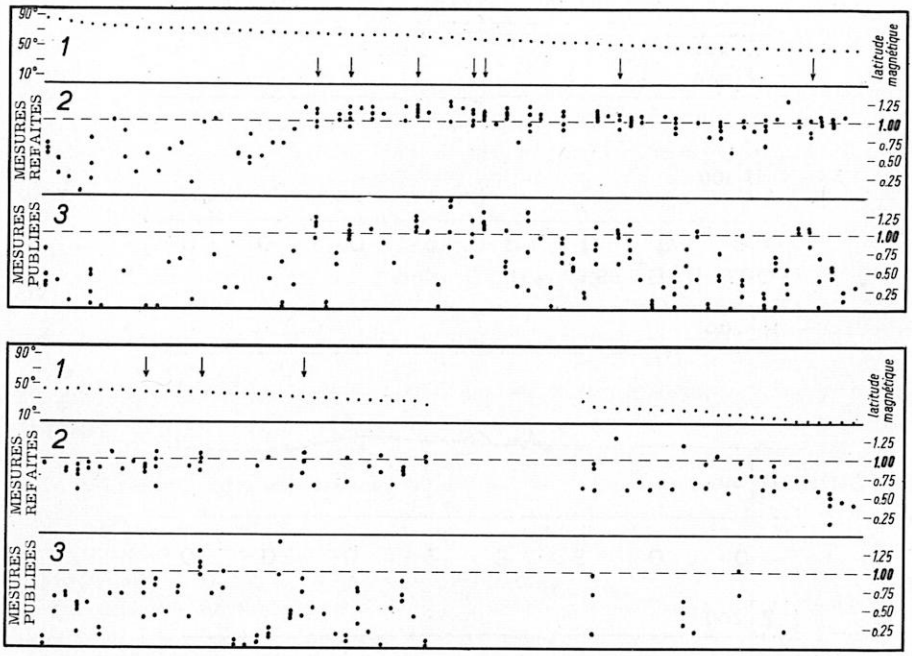


FIGURE 1. VALUES OF THE RATIO R FOR THE PUBLISHED AND THE NEW MEASUREMENTS.

COMPARISON OF THE MEASUREMENTS OF INDICES PUBLISHED BY EACH OBSERVATORY AND OF THESE MEASUREMENTS REMADE ON THE REPRODUCTIONS OF RECORDS RECEIVED AFTER THE CIRCULAR OF 27/1/1960. THE LATTER CORRESPOND RESPECTIVELY TO SOME SERIES OF 21, 58, 49, AND 30 THREE HOURLY INTERVALS. 1/ MAGNETIC LATITUDE OF THE STATIONS (THE TWO HEMISPHERES ARE MIXED). 2/ AND 3/ RATIO R OF THE NUMBER OF THREE HOURLY INTERVALS WITH K = 0 MEASURED FOR EACH PERIOD AT EACH OBSERVATORY TO THE MEAN VALUE OF THESE NUMBERS AT 10 STANDARD OBSERVATORIES (INDICATED BY ARROWS): Tr, Co, Si, Do, Ch, Ma, Tu, Eb, SJ.

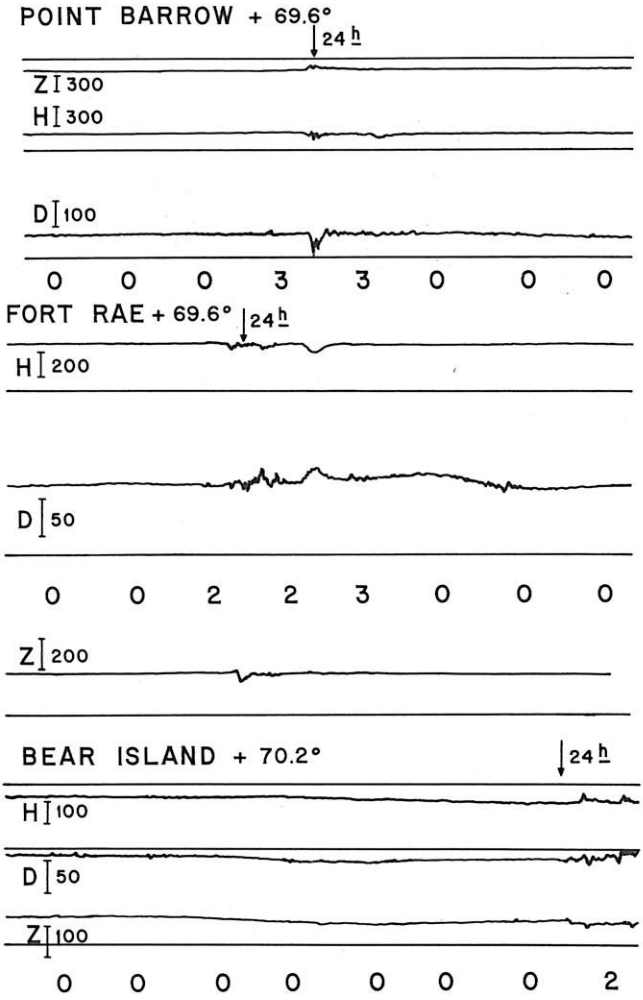


FIGURE 2. 17/2/1933

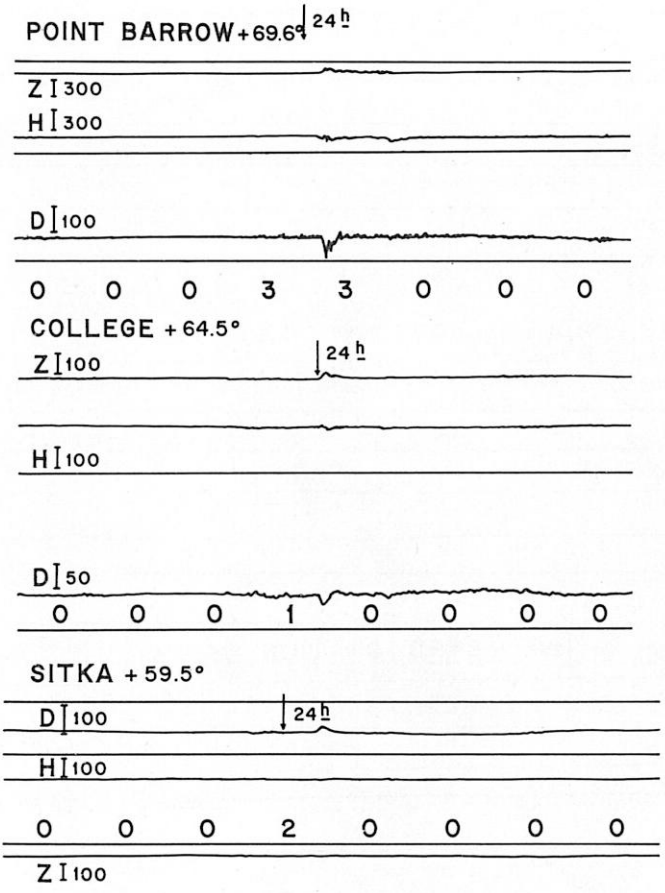


FIGURE 3. 17/2/1933

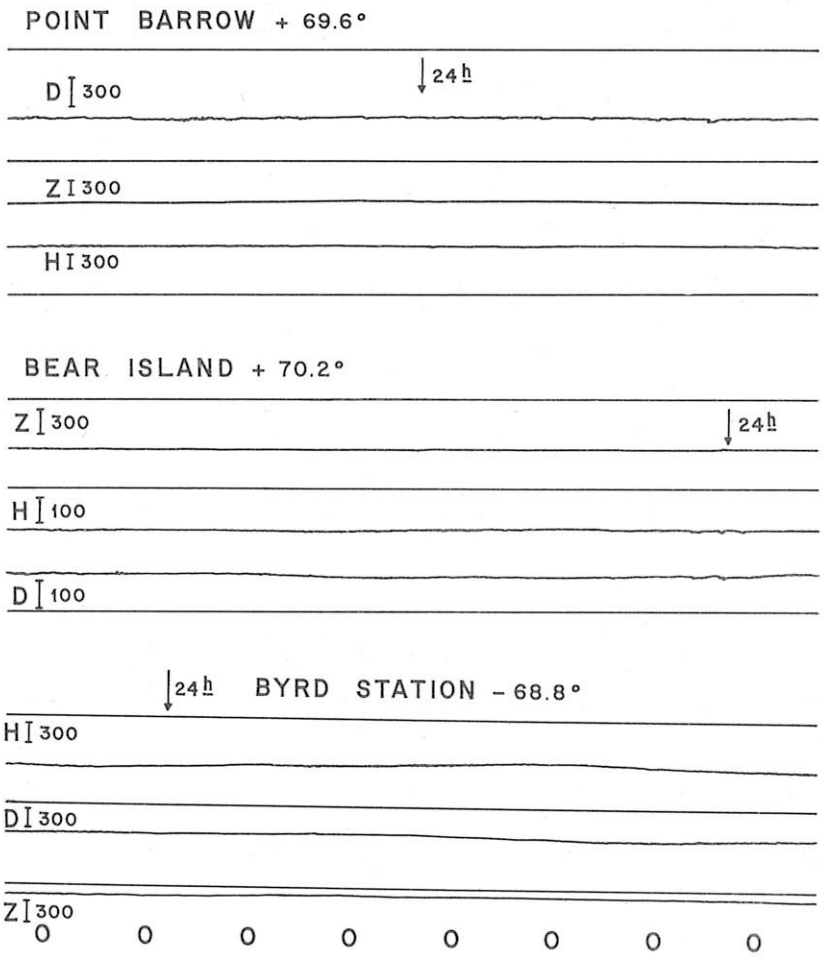


FIGURE 4. 1/1/1959

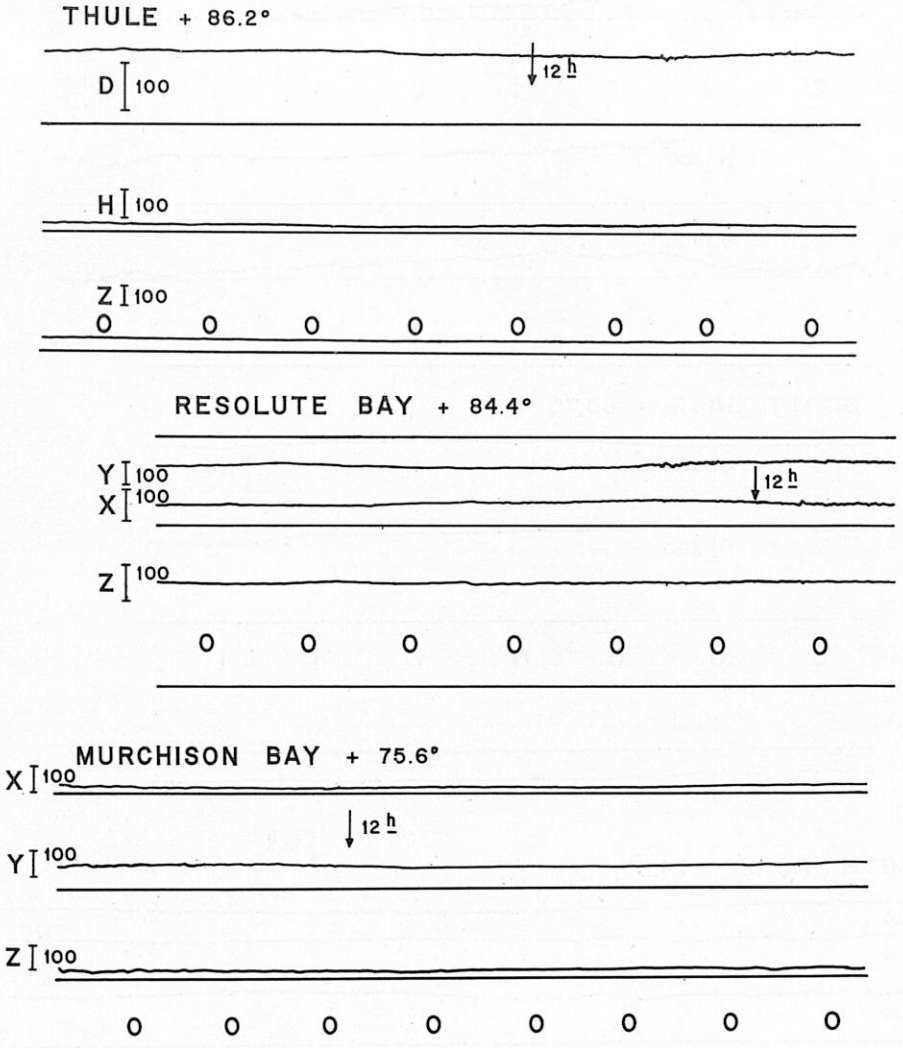


FIGURE 5. 1/1/1959

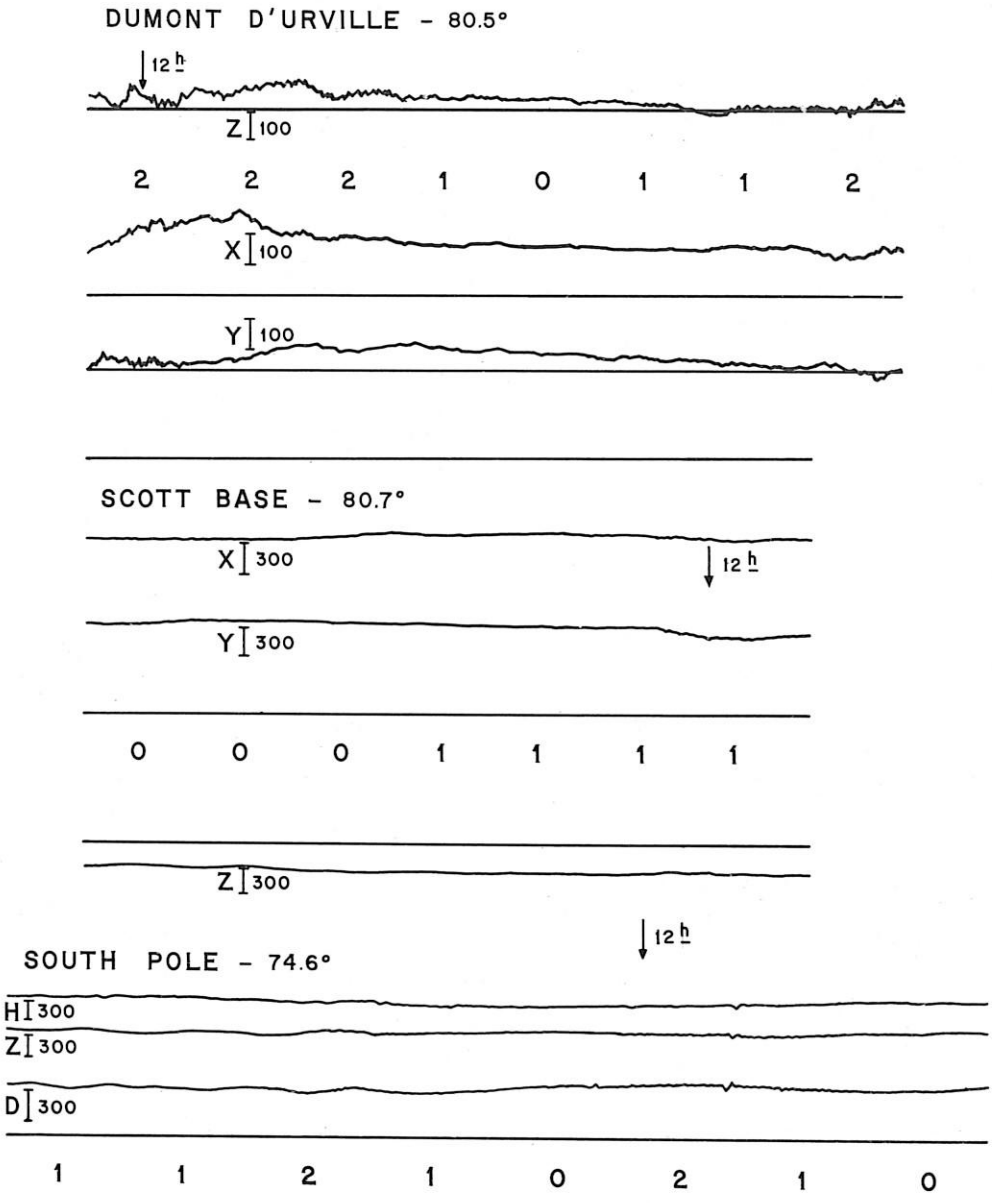


FIGURE 6. 1/1/1959

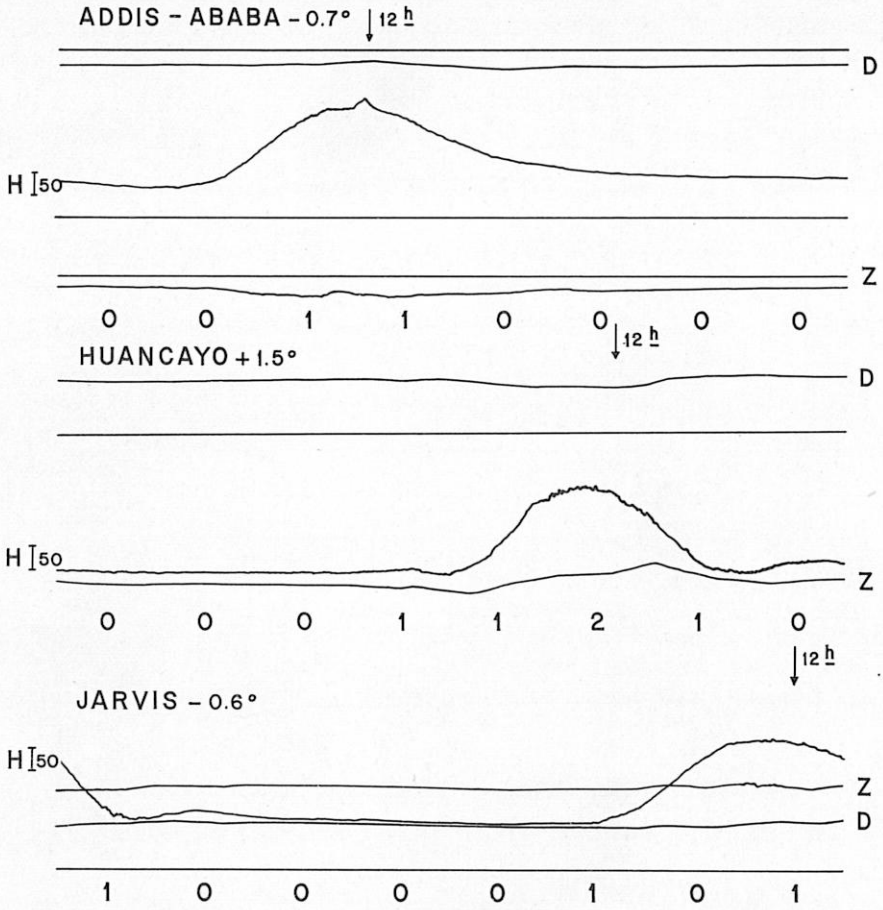


FIGURE 7. 1/1/1959

(the s.f.e. recorded at 12 h L.T. at Addis-Ababa was excluded for the measurement of K)

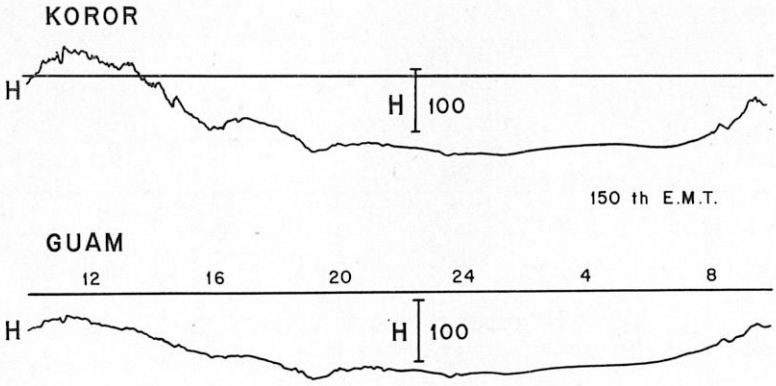


FIGURE 8. 29/11/1958

PUBLICATIONS

by the

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF GEOMAGNETISM AND AERONOMY

(formerly International Association of Terrestrial Magnetism and Electricity)

No. 1	Organization, Minutes, and Proceedings of the Brussels Meeting, 1919	Out of print
No. 2	General Report of the Rome Meeting, 1922 . . .	Out of print
No. 3	Transactions of the Rome Meeting, 1922	$ 2.00
No. 4	General Report of the Madrid Meeting, 1924 . . .	Out of print
No. 5	Transactions of the Madrid Meeting, 1924.	$ 2.00
No. 6	Preliminary Reports on Subjects of Investigation, 1926 .	Out of print
No. 7	Comptes Rendus de l'Assemblée de Prague, 1927 . .	Out of print
No. 8	Comptes Rendus de l'Assemblée de Stockholm, 1930 .	$ 3.65
No. 9	Comptes Rendus de l'Assemblée de Lisbonne, 1933 .	„ 2.80
No. 10	Transactions of the Edinburgh Meeting, 1936 . . .	„ 3.50
No. 11	Transactions of the Washington Meeting, 1939. . .	„ 3.50
No. 12	Geomagnetic Indices, C and K, 1940-1946	„ 3.00
No. 12a	Geomagnetic Indices, C and K, 1947	„ 1.00
No. 12b	Geomagnetic Indices, K and C, 1948	Out of print
No. 12c	Geomagnetic Indices. K and C, 1949	$ 1.50
No. 12d	Geomagnetic K-Indices, International Polar Year, August 1932 to 1933	„ 1.50
No. 12e	Geomagnetic Indices, K and C, 1950	„ 1.75
No. 12f	Geomagnetic Indices, K and C, 1951	„ 1.75
No. 12g	Geomagnetic Indices, K and C, 1952	„ 1.75
No. 12h	Geomagnetic Indices, K and C, 1953	„ 1.75
No, 12i	Geomagnetic Indices, K and C, 1954	„ 1.75
No. 12j	Geomagnetic Indices, K and C, 1955	„ 1.75
No. 12k	Geomagnetic Indices, K and C, 1956	„ 2.25
No. 12l	Geomagnetic Data, 1957, Indices K and C, Rapid Variations	„ 3.00
No. 13	Transactions of the Oslo Meeting, 1948	„ 3.50
No. 14	Transactions of the Brussels Meeting, 1951	„ 3.50
No. 15	Transactions of the Rome Meeting, 1954	„ 3.50
No. 15a	Le Noyau Terrestre, Rome 1954	„ 1.00
No. 15b	Problèmes de la Physique de la haute atmosphère, 1954.	„ 4.00
No. 16	Transactions of the Toronto Meeting, 1957	„ 4.00
No. 16a	Paléomagnétisme et Variation Séculaire, Toronto 1957 .	„ 1.50
No. 16b	Aéronomie, Toronto 1957	„ 4.50
	Photographic Atlas of Auroral Forms and Scheme for Visual Observations, 1930; second edition, 1951 .	Out of print
	Supplements to the Photographic Atlas of Auroral Forms, I, 1932	Out of print
	Caractère Magnétique Numérique des Jours (from 1 January 1930 to 31 December 1939) and Caractère Magnétique Numérique des Jours pendant l'Année Polaire 1932-1933 (in complete sets only)	$ 5.60

The Bulletins may be obtained from the Secretary of the Association; Bulletins no. 12 (Geomagnetic Indices) are also distributed by North-Holland Publishing Company - Amsterdam.