

IATME Bulletin No. 12g

INTERNATIONAL UNION OF GEODESY AND GEOPHYSICS

ASSOCIATION OF TERRESTRIAL MAGNETISM AND ELECTRICITY

GEOMAGNETIC INDICES

K and C, 1952

By

J. BARTELS and J. VELDKAMP

Published with financial assistance from UNESCO

Washington

1954

How to cite:

Bartels, J., Veldkamp, J., & IAGA (1954). *IATME Bulletin No. 12g, Geomagnetic Indices K and C, 1952*. IUGG. <https://doi.org/10.25577/6cz8-z812>

IATME Bulletin No. 12g

INTERNATIONAL UNION OF GEODESY AND GEOPHYSICS

ASSOCIATION OF TERRESTRIAL MAGNETISM AND ELECTRICITY

GEOMAGNETIC INDICES

K and C, 1952

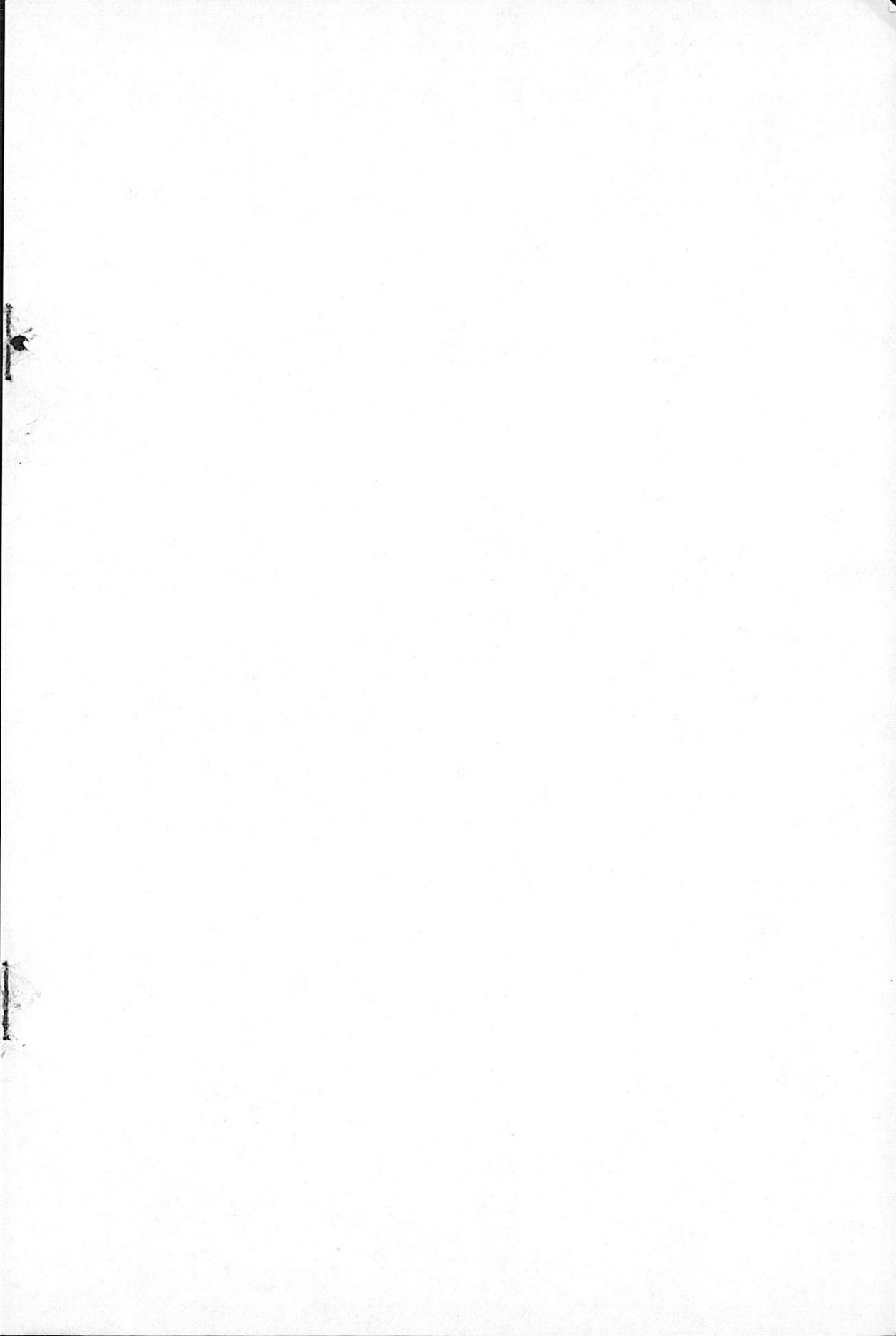
By

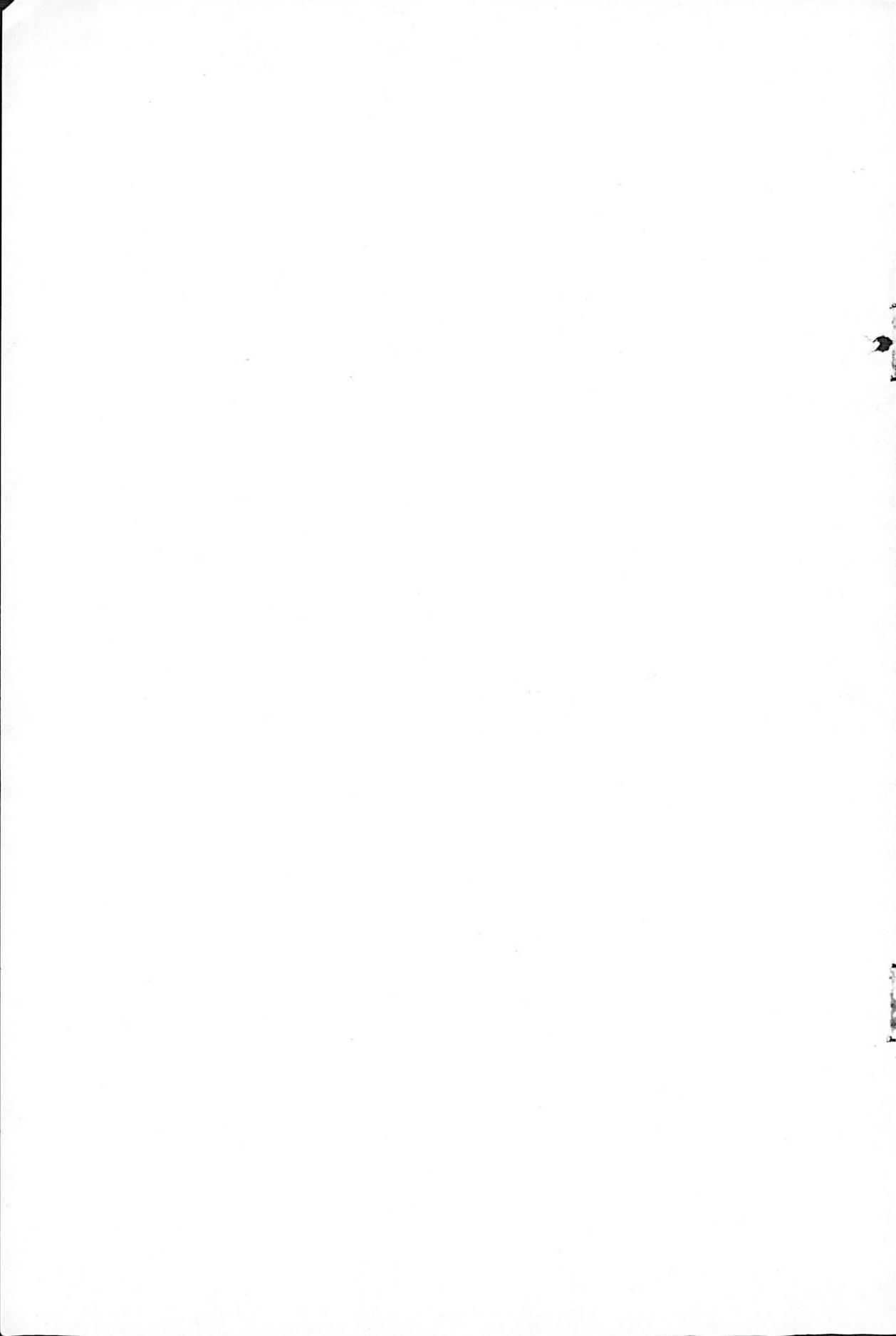
J. BARTELS and J. VELDKAMP

Published with financial assistance from UNESCO

Washington

1954





IATME Bulletin No. 12g

INTERNATIONAL UNION OF GEODESY AND GEOPHYSICS

ASSOCIATION OF TERRESTRIAL MAGNETISM AND ELECTRICITY

GEOMAGNETIC INDICES

K and C, 1952

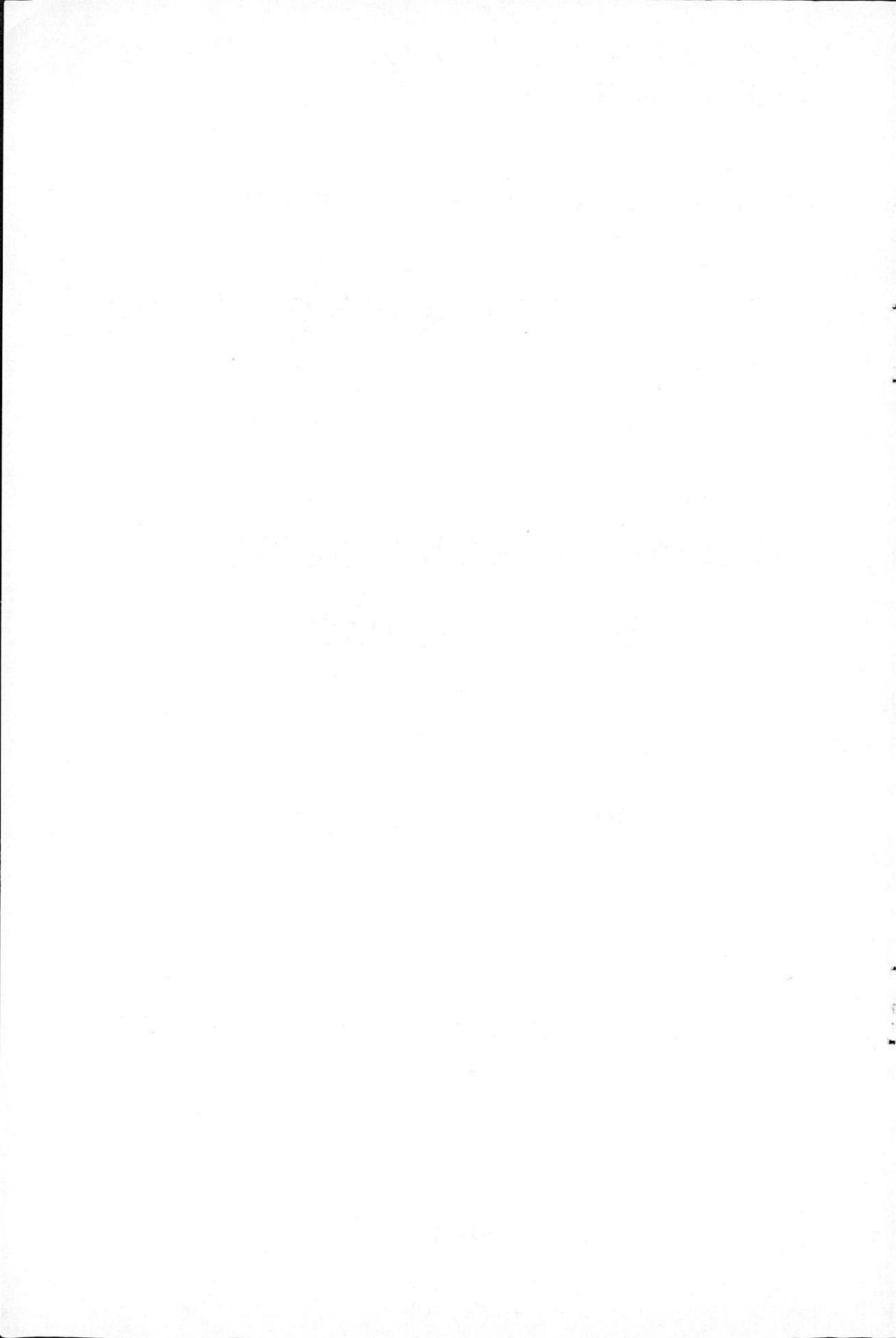
By

J. BARTELS and J. VELDKAMP

Published with financial assistance from UNESCO

Washington

1954



P R E F A C E

Le présent bulletin est le huitième de la série 12. Le Dr. FLEMING et le Prof. CHAPMAN avaient préfacé les six premiers. Le prochain sera présenté par un nouveau président. Au milieu des variations de l'Association de Magnétisme, son "Committee on Characterization of Magnetic Disturbances" avec le même président pour inspirer le travail, le même secrétaire pour le diriger, poursuit tenacement l'œuvre dont il est chargé, non sans consentir à une évolution progressive. Le nombre des années anciennes pour lesquelles a été calculé l'indice planétaire Kp s'accroît de trois (1937-1939). Mais à côté de cet indice Kp le Bulletin fournit, conformément à un voeu de l'Assemblée de Bruxelles, des amplitudes trihoraires ap. À vrai dire, elles se déduisent immédiatement de Kp, mais on peut faire leur somme diurne, pour obtenir le caractère quotidien "objectif" Ap, qui prend place à côté du caractère international "subjectif" Ci. Celui-ci continue, au moins provisoirement, à être publié. Des matériaux s'accumulent ainsi, qui précisent les relations statistiques, déjà considérées par le Professeur BARTELS dans le Bulletin 12e, entre les deux types de caractères. Les observatoires peuvent d'ailleurs déduire de leurs caractères K des amplitudes locales trihoraires ak et diurnes Ak. Il est à souhaiter que ce procédé se généralise afin que l'on puisse étudier la variation diurne moyenne de ces ak aux diverses époques de l'année, travail indispensable pour élargir éventuellement les bases sur lesquelles reposent les caractères planétaires Ap ou Kp.

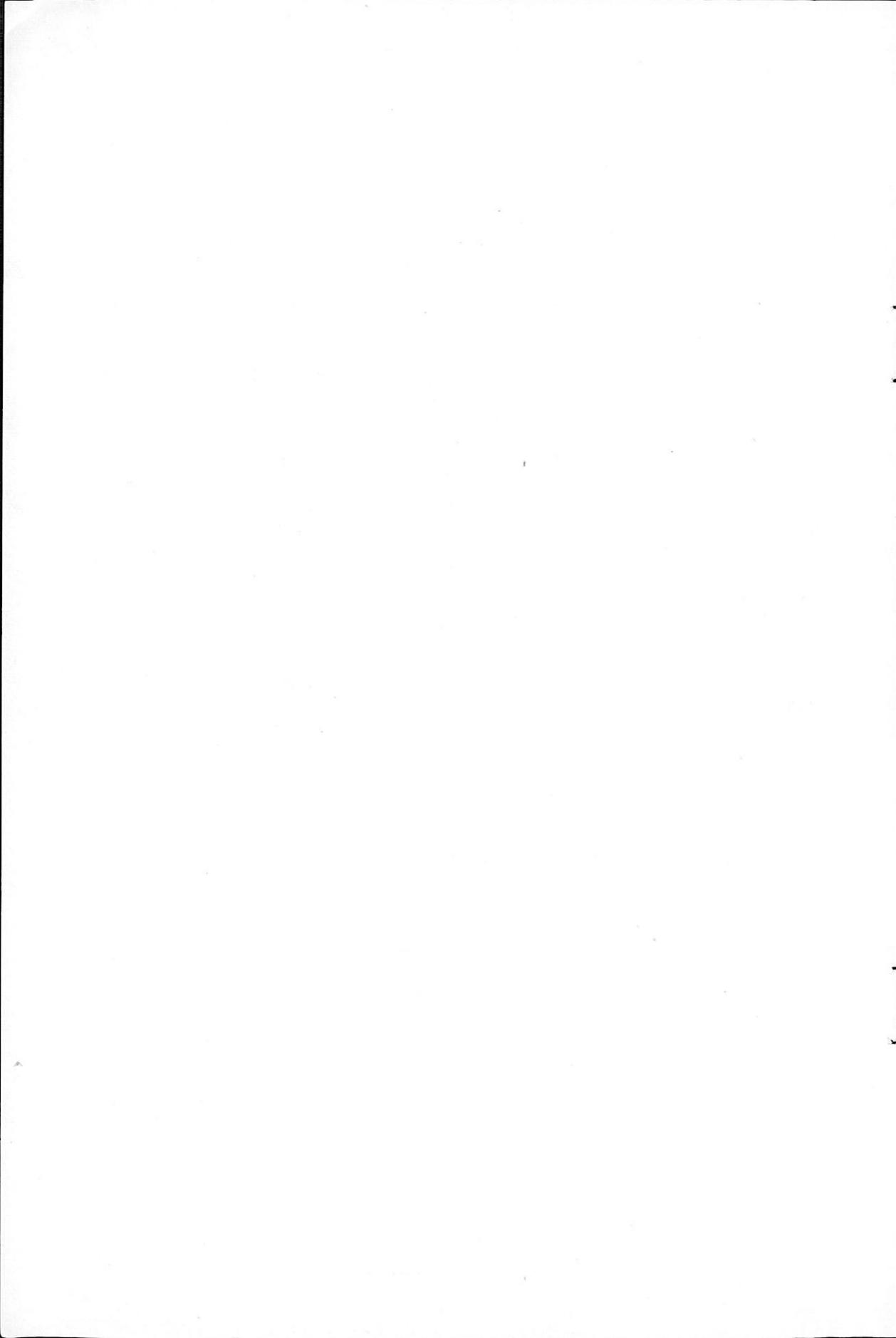
La discipline imposée jusqu'ici aux débuts brusques de tempêtes magnétiques (s.s.c.) ou de tempêtes polaires (p.s.c.) catalogués dans le bulletin, savoir qu'ils aient été signalés par 10 observatoires au moins, a été étendue aux autres variations brusques (s.i.) afin d'endiguer leur flot toujours croissant. Peut-être sera-t-il nécessaire de rechercher un critère objectif pour la magnitude de ces divers effets, afin de rendre les catalogues statistiquement utilisables.

Sans vouloir empiéter sur le Bulletin lui-même, cette Préface marque suffisamment, je l'espère, l'intérêt vivace d'une entreprise qui se refuse à la pure routine et qui, obstinément, prépare l'avenir.

Il me reste l'agréable tâche de remercier, au nom de l'Association, les nouveaux observatoires collaborant à des titres divers à l'œuvre commune, savoir ceux de Binza (Congo Belge), Prühonice (Tchécoslovaquie), M'Bour (Afrique Occidentale Française) et la Station encore temporaire de Bangui (Afrique Equatoriale Française).

J. COULOMB

Président de l'Association Internationale
de Magnétisme et Electricité Terrestres



CONTENTS

IATME Bulletin No.12g.

	Page
Preface	iii
Detailed List of contents, tables, and illustrations	1
Introduction with description of the tables	2
Note to the users of the Bulletin	6
List of observatories, 1952	8
Figure A, Observatories reporting K-indices	11
Table 1, Three-hour-range indices, K, 1952	12
Table 1a, Supplementary K-indices of Ba, Ta, MB, HI, MI, Do . .	48
Table 2, Magnetic character-figures C, 1952	60
Table 2a, Supplementary C-figures of Ba, MB	72
Table 3, International character-figures C, 1952	73
Table 3a, Magnetically selected days, 1952	73
Table 4, Storm sudden commencements, s.s.c., 1952	74
Table 5, Polar or pulsational sudden commencements, p.s.c., 1952	75
Table 6, Sudden geomagnetic changes or impulses, s.i., 1952 . .	84
Table 7, Solar-flare effects, s.f.e., 1952	87
Table 7a, Doubtful solar-flare effects, 1952	87
Table 7b, Rejected solar-flare effects, 1952	89
Table 8, Selected solar-flare effects, 1951 and 1952	90
Table 9, Magnetograms recommended for reproduction, 1952 . . .	90
Table 10, K-indices Meanook and Agincourt, 1937-39	91
Table 11, Geomagnetic planetary three-hour-range indices K _p , 1937 - 39	97
Table 12, Planetary three-hour-indices K _p , equivalent ranges ap, daily average ranges Ap, and planetary daily character- figures Cp, 1952	103
Table 13, Average planetary amplitudes Ap for each day, 1937-39	109
Table 14, Average amplitudes Ap for months and years, 1937 - 39 and 1952	110
Table 15, Very quiet intervals in 1952	110
Table 16, List of magnetic storms, 1937 - 39 and 1952	111
Table 17, Frequencies of K _p indices, 1937 - 39 and 1952	112
27-day-recurrence diagrams for K _p , 1937 - 39 1952	113
Errata	118
	120

GEOMAGNETIC DATA, 1952

Introduction

List of observatories--This list contains data of all contributing magnetic observatories. The stations have been arranged according to geographic latitude. The first page gives the name of the observatory and its two-letter symbol, the name of the collaborator, and the geographic and geomagnetic coordinates. The second page gives 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 third page gives information on the method used by a number of 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 Dellingler 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 common bay-disturbance.

New observatories are Istanbul-Kandilli (IK), M'Bour (MB), Bangui (Ba), Binza(Bi), Heard-Island (HI) and Macquarie-Island (MI). Istanbul-Kandilli reported K-figures beginning with January 1952. Two new french observatories are M'Bour (near Dakar, Senegal) and Bangui (French Equatorial Africa), which started March 1952. The australian stations on Heard-Island and Macquarie-Island reported K-figures since March and April 1952 respectively. A new belgian observatory Binza (near Leopoldville, Congo) furnishes C-figures since November 1952.

The magnetic observatory Průhonice (Czechoslovakia, near Prague) joined the K-group in 1953, but contributed already in checking the s.s.c.'s, p.s.c.'s, s.i.'s and s.f.e.'s for the year 1952.

Figure A shows graphically which observatories have furnished K-figures for 1940-1952. A number of observatories which did not report since 1949 or earlier, have been omitted in order to make the list more printable. For years previous to 1940, see IATME Bulletins No 12 and 12a-f.

Table 1 gives the eight K-indices for each magnetic observatory for every day of 1952. The observatories are indicated by the symbols given in the list of observatories, and are arranged in the order of geomagnetic latitude. When a value K is missing, a hyphen is used. Interpolated values are indicated by dots above the figures. 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-figures difficult.

Table 1a gives K-figures for 1952 from the observatories MB, Ba, HI and MI, as well as K-figures from Do for the years 1930, 1931, 1934-1939.

Table 2 gives the C-figures for every day of 1952. A hyphen is used when a value is missing. The table also gives the sum of C-figures for the whole month for each observatory in the column at the right. At the bottom of the table the sums for every day are shown, together with the magnetically selected days of each month. For the method of selection see IATME Bulletin No 12f, page 2.

Table 2a gives C-figures from Ba, MB and Bi.

Table 3 shows the international magnetic character figure Ci, 1952, obtained by averaging the values of table 2 for every day.

Table 3a gives a summary of the selected quiet and disturbed days for 1952. The selection was made on the basis of four criteria: (a)C; (b)the sum of the eight values of Kp; (c)the sum of the squares of the eight Kp; (d)the greatest of the eight values of Kp. The days of each month were assigned relative "order numbers" according to the four criteria, the four order numbers were averaged, and the days with highest and lowest mean order numbers were selected for the five disturbed and the ten quiet days. The five quiet days were selected under avoidance of a 14-day period in order to reduce a lunar influence on the mean daily variation on the five quiet days.

Table 4 is a list of sudden commencements followed by a magnetic storm or a period of storminess (s.s.c.). The most important cases are marked by an asterisk. The times of the column at the left are mean values with special regard to data of quick-run records. Most of the 40 observatories which checked the sudden commencements agreed with the term s.s.c., but in some cases one or more observatories preferred the qualification p.s.c. or s.i. The table contains only data which were affirmed by at least 10 observatories. Observatories, which found a slight disturbance, without being clear about its character, are indicated by the word "doubtful". The checking observatories were: Tr, Co, So, Le, Do, Si, Es, Lo, RS, Wn, Wi, Ab, Ni, Ma, CF, Ch, Fu, SM, Ci, Eb, Tl, SF, Tu, IK, Ks, SJ, Te, He, Ka, Ta, Ho, Va, Tn, Hr, Wa, To, Am, MI, HI, Pr.

Table 5 is a list of polar or pulsational sudden commencements (p.s.c.). This means a type of sudden displacement in the magnetogram, which is followed by a pulsation and/or a bay-disturbance. Only cases affirmed by more than 10 observatories are collected. This list cannot be considered as complete, as it may be that a p.s.c. has been selected by the observatories out of a great many p.s.c.-like disturbances, all occurring on the same day. This remark holds also for table 6.

Table 6 gives a summary of sudden geomagnetic changes or impulses (s.i.), which could not be classified as s.s.c. or p.s.c. Cases, observed by less than 10 observatories, have been omitted.

Table 7 gives a summary of solar-flare effects, reported by the observatories. The times tabulated in the column at the left indicate the beginning of the solar-flare effect. A check of the solar-flare effect was made by 37 observatories: Tr, Co, Le, Do, Si, Es, Lo, RS, Wn, Wi, Ab, Ni, Ma, CF, Ch, Fu, SM, Ci, Eb, Tl, SF, Tu, IK, Ks, SJ, Te, He, Ka, Ta, Ho, Va, Hr, Wa, To, Am, MI, HI. Stations lying on the daylight hemisphere, which reported a clear effect, have been written behind the indicated times. Underlined are observatories lying near the subsolar point. Stations lying in the twilight zone of the dark hemisphere are indicated by dotted brackets. Stations in full dark, which reported a clear disturbance, have been given in parentheses. As is to be expected, such cases are rather infrequent.

Furthermore, the stations on the daylight hemisphere have been mentioned which were in doubt about the presumed solar-flare effect, as well as the stations in daylight which could not find this type of disturbance at the indicated time.

Stations on the nightside of the earth, which gave a negative or doubtful answer, have been omitted.

In cases where one or more stations reported a simultaneous disturbance from an ionospheric or solar observatory or from a radio service, which gave support to the solar-flare effect, the indicated time has been underlined.

It must be emphasized that it is not quite certain that all cases of this table represent real solar-flare effects. This holds especially for the small effects which are difficult to distinguish from other disturbances.

Table 7a gives doubtful solar-flare effects. As doubtful have been considered those cases where the stations near the subsolar point reported no effect, or where one or two stations on the nightside of the earth mentioned a bay-disturbance. It must therefore be considered improbable that the disturbances summarized in this table are real s.f.e.'s. Meanwhile, it is not impossible that a part of the cases of this table are real solar-flare effects. The underlining of times and stations, and the use of brackets, has the same meaning as in Table 7.

Table 7b 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 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 is a list of magnetic storms and other outstanding occurrences recommended for reproduction.

Table 10 gives K-indices for Meanook and Agincourt, 1937 - 1939, which were necessary for the completion of the planetary indices, K_p, for the same years. They were scaled by J.Bartels during a stay at the Dominion Observatory, Ottawa, following an invitation by the Dominion Astronomer.

Table 11 contains the planetary indices K_p for the years 1937 - 1939, derived from K-indices supplied by 12 observatories. Those for Meanook and Agincourt are given in Table 10; K-indices for the other stations have been published before, as follows:

Lerwick, Eskdalemuir, Abinger, Amberley: IATME Bull.No.12c, pp.46-54,66-68.

Lovö: Bull. No.12e, p. 51-53.

Wingst (from July, 1938): Bull.No. 12c, 55-56.

Sitka, Cheltenham, Niemegk, Watheroo: Journal of Terrestrial Magnetism, Vol.46 (1941) pp. 95 ff., Vol.44 (1939), pp.434 ff.,Vol.45 (1940) pp. 310 ff.

Table 12: This Table, summarizing the K-indices for 1952, contains the usual K_p-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 K_p.

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

$$\begin{array}{cccccccccccc} \text{Kp} = & 0 & 0+ & 1- & 10 & 1+ & 2- & 20 & 2+ & 3- & 30 & 3+ \\ \text{ap} = & 0 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 9 & 12 & 15 & 18 \end{array}$$

$$\begin{array}{cccccccccccc} \text{Kp} = & 4- & 40 & 4+ & 5- & 50 & 5+ & 6- & 60 & 6+ & 7- & 70 & 7+ \\ \text{ap} = & 22 & 27 & 32 & 39 & 48 & 56 & 67 & 80 & 94 & 111 & 132 & 154 \end{array}$$

$$\begin{array}{cccccccc} \text{Kp} = & 8- & 80 & 8+ & 9- & 90 \\ \text{ap} = & 179 & 207 & 236 & 300 & 400 \end{array}$$

At a standard station, with 500 γ as lower limit for K = 9, the average range of the most disturbed of the three force components, in three-hour-interval with K_p, can be taken as 2·ap (for instance, for K_p = 3+, as 36γ). In other words, ap is an equivalent amplitude in the unit 2γ. (The Table connecting ap with K_p is indentical with Table 1 in IATME Bulletin No. 12e, p.111; the term "weight g" used there has been replaced by the more significant term "equivalent amplitude ap").

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:

Each K-index is replaced by a local equivalent amplitude according to the following table

$$\begin{array}{cccccccccc} \text{K} = & 0 & 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ \text{ak} = & 0 & 3 & 7 & 15 & 27 & 48 & 80 & 140 & 240 & 400 \end{array}$$

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 1500 γ, the factor is 6, so that, for K = 3, the equivalent range is 90 γ; or, in other words, ak for Sodankylä expresses equivalent ranges in the unit 6 γ. - For days, Ak is the average of the ak.

Use of the daily Ap (planetary) or Ak (local) is recommended in preference to the sum of the indices K_p or K (see Note 1, Bull.No. 12e, p.130; the weights k of Table 14, l.c. p.152, appear now as ak).

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 Bull. 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
Ap =	19	22	26	31	37	44	52	63	80	110

Table 13 gives the daily values for Ap, defined as explained for Table 11, for the three years 1937 - 1939.

Complete Tables for Ap have now been published as follows: 1932/33 and 1940 - 1951 in Bull. No. 12f (for 1951), pp. 91-97, supplemented in the present Bulletin by the values for 1937 - 1939 (Table 13) and 1952 (Table 12).

Table 14 gives averages of Ap for months and years, 1937 - 1939 and 1952, supplementing Table 19, p.97, in Bull. No. 12f (for 1951).

Table 15 gives very quiet intervals in 1952, as defined in the Table heading. Such lists have been published for all years beginning 1948 (Bull. No. 12c (for 1949) p.137, No. 12f (for 1951) p.105).

Table 16 is a list of magnetic storms 1937 - 1939, and 1952, defined as explained in the heading of the table; preceding tables have also been indicated.

Table 17, with frequencies of Kp-indices, supplements tables given in Bull. No. 12c, p. 131-133, and No. 12f, p.98.

A summary of the lists of magnetic storms (Table 16) by years, follows:

Number of storms reaching or surpassing given values of Kp.

Kp =	7+	8o	9-	9o	Kp =	7+	8o	9-	9o
(1932/33)	1'	.	.	.	1945	1	.	.	.
1937	7	4	.	.	1946	9	6	6	2
1938	9	5	3	1	1947	9	4	1	.
1939	12	4	1	.	1948	3	2	.	.
1940	9	5	2	1	1949	7	4	2	.
1941	6	4	3	3	1950	5	2	1	.
1942	3	1	.	.	1951	8	3	2	.
1943	2	1	.	.	1952	7	4	.	.
1944	3	2	.	.	1953	3	.	.	.
Total (18 years)									
104 51 21 7									

27-day-recurrence diagrams for Kp, 1937 - 1939 and 1952, are given at the end.

Committee on Characterization of Magnetic Disturbances

J.Bartels, Chairman
Geophysikalisches Institut
Göttingen, Germany

J.Veldkamp
Kon.Nederlandsch Met.Inst.
De Bilt, Holland

Note to the users of this Bulletin

The main content of this Bulletin is the quantitative description of the time changes of the intensity of geomagnetic activity in the year 1952, based on data supplied by about 40 observatories. 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 Terrestrial Magnetism and Electricity (IATME).

Regional conditions are described by the daily character figures C and the three-hour-range index K. 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 tentatively been introduced.

For the availability of earlier Bulletins (listed on the back cover), inquiries should be directed to the Secretary of the IATME, Dr. V. LAURSEN, Dansk Meteorologisk Institut, Charlottenlund, Denmark.

The meaning of C, Ci, K, and Kp, as well as of 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 Terr. Mag. 44, 411-433 (1939) and 46, 301-303 (1941). The exact definition of Kp is given in IATME Bulletin No. 12b.

Tables for Kp for previous years may be found: for the Polar Year, August 1932 to August 1933, in Bulletin No. 12d, pp. 48-50; for 1940-1944, in Bull. No. 12c, pp. 104-113; for 1945-1948, in Bull. No. 12b, pp. 113-120; for 1949, in Bull. No. 12c, pp. 102-103; for 1950, in Bull. No. 12e, pp. 104-105; for 1951, in Bull. No. 12f, pp. 86-87. Tables of Kp for 1937-1939 and for 1952 are printed in the present Bulletin.

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. Kl., Sonderheft 1951. Current tables of the K-index are being published in many journals, e.g., for the British Observatories, in the JOURNAL OF TERRESTRIAL AND ATMOSPHERIC PHYSICS. Quarterly tables of Kp appear in the JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH. Also in the September 1949 issue of JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH, there is given a short description of Kp on pages 296 and 297. 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 to about 140 institutions in many countries. They are also reproduced in the Central Radio Propagation Laboratory (National Bureau of Standards, Washington) F-series: Ionospheric Data, and in the quarterly Sonnen-Zirkular, Fraunhofer-Institut, Freiburg, Germany.

The authors of this Bulletin, as well as all other members of the Committee, will be glad to supply any information concerning these data.

Beginning with Bulletin No.12c (1949), tables are given concerning sudden commencements of magnetic storms, and other sudden changes found in the magnetograms, as well as solar-flare effects (see Terr. Mag.41, 404-406 (1936); 42, 109-122 (1937), or Chapman-Bartels, Geomagnetism, p.341ff., Oxford Univ. Press (1940).

LIST OF OBSERVATORIES 1952
Arranged according to geographic latitude

	Observatory	Collaborator	Geographic		Geomagnetic	
			Lat.	Long.	Lat.	Long.
Tr	Tromsø	E.Tønsberg	+69°40'	18°57'	+67.1°	116.7°
So	Sodankylä	E.Kataja	+67 22	26 39	+63.8	120.0
Co	College	M.L.Cleven	+64 52	212 10	+64.5	255.4
Do	Dombås	K.F.Wasserfall	+62 04	9 07	+62.3	100.0
Le	Lerwick	R.A.Watson	+60 08	358 49	+62.5	88.6
Lo	Lovö	F.Elemen	+59 21	17 50	+58.1	105.8
Si	Sitka	J.B.Campbell	+57 04	224 40	+60.0	275.4
RS	Rude Skov	J.Egedal	+55 51	12 27	+55.8	98.5
Es	Eskdalemuir	R.A.Watson	+55 19	356 48	+58.5	82.9
Me	Meanook	R.G.Madill	+54 37	246 40	+61.8	301.0
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
Sw	Swider	Z.Kalinowska	+52 07	21 15	+50.6	104.6
Ni	Niemegk	G.Fanslau	+52 04	12 40	+52.2	96.5
Ab	Abinger	H.Spencer Jones	+51 11	359 37	+54.0	83.3
Ma	Manhay	L.Koenigsfeld	+50 18	5 41	+52.0	88.8
Fu	Fürstenfeldbruck	Fr.Burmeister	+48 10	11 17	+48.9	92.4
CF	Chambon-la-Forêt	G.Gibault	+48 01	2 16	+50.4	83.9
Na	Nantes	O.Noblanc	+47 15	358 27	+50.5	80.1
Ag	Agincourt	R.G.Madill	+43 47	280 44	+55.0	347.0
IK	Istanbul-Kandilli	O.N.Sipahioglu	+41 04	29 04	+38.5	107.5
Eb	Ebro	A.Romaná 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
Ch	Cheltenham	P.G.Ledig	+38 44	283 10	+50.1	350.5
SM	San Miguel	H.Am.Ferreira	+37 46	334 21	+45.6	50.9
SF	San Fernando	W.Benitez	+36 28	353 48	+41.0	71.3
Ka	Kakioka	S.Imamiti	+36 14	140 11	+26.0	206.0
Ks	Ksara	J.Delpeut S.J.	+33 50	35 54	+30.4	112.0
Tu	Tucson	J.H.Nelson	+32 15	249 10	+40.4	312.2
He	Helwan	M.R.Madwar	+29 52	31 20	+27.2	106.4
Ta	Tamanrasset	C.Billaud	+22 48	5 31	+25.4	80.6
Ho	Honolulu	L.R.Burgess	+21 18	201 54	+21.1	266.5
Te	Teoloyucan	R.O.Sandoval	+19 45	260 49	+29.6	327.1
Al	Alibag	S.L.Malurkar	+18 38	72 52	+9.5	143.6
SJ	San Juan	R.M.Wilson	+18 23	293 53	+29.9	3.2
MB	M'Bour	Mme.Duclaux	+14 24	343 03	+21.3	55.0
Ba	Bangui	L.Le Donche	+ 4 36	18 35	4.6	88.6
Bi	Binza	N.v.d.Elst	- 4 23	15 16	- 3.4	83.2
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
Ap	Apia	A.L.Burrows	-13 48	188 14	-16.0	260.2
Tn	Tananarive	R.P.J.Coze	-18 55	47 33	-23.7	112.5
Va	Vassouras	L.I.Gama	-22 54	316 21	-11.9	23.9
Wa	Watheroo	L.S.Frior	-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	J.M.Rayner	-37 32	145 28	-46.7	220.8
Am	Amberley	H.F.Baird	-43 09	172 43	-47.7	252.5
HI	Heard Island	R.F.Thyer	-53 02	73 22	-61.2	129.9
MI	Macquarie Island	R.F.Thyer	-54 30	158 57	-61.1	243.1

LIST OF OBSERVATORIES 1952 - continued

	Scale Values			Lower Limit K = 9 γ	Ranges for C = 1
	D $\gamma/\text{mm}, ^\circ/\text{mm}$	H γ/mm	Z γ/mm		
Tr	4.7	5.1	6.8	2000	400-1200 γ
So	3.7	8.2	11.0	1500	45-200 γ
Co	3.6	6.9	9.2	2500	No fixed range
Do	9.6	9.0	7.6	750	
Le	4.0	3.6	5.9	1000	
Lo	4.2	4.5	5.0	1200	
Si	4.5	7.0	8.0	1000	No fixed range
RS	4.8	10.0	10.0	600	D: 4'-12'; H: 14-42 γ ; Z: 9-27 γ
Es	4.3	4.0	5.6	750	
Me	3.6	7.8	10.8	1500	30-375 γ
Wn	4.3	6.0	2.9	500	Sum K: 20-30 CK: 0.7-1.3, Cs: 0.8-1.4
Wi	9.7	9.4	5.5	500	D: 4'-12'; H: 15-45 γ ; Z: 7-21 γ
Sw	3.6	3.6	4.5	500	
Ni	2.1	2.1	2.6	500	
Ab	5.0	4.4	4.4	500	
Ma	5.2	2	3.8	500	D: 4'-12'; H: 15-45 γ ; Z: 7-21 γ
Fu	2.6	2.7	2.3	500	No fixed range
CF	5.8	6.2	3.1	500	No fixed range
Na	9.5	7.2	6.5	500	D: 4'-12
Ag	4.0	5.1	5.9	600	12-150 γ
IK	3.6	3.0	3.5	300	
Eb	6.9	6.6	10.0	350	14-55 γ
Ci	7.8	4.0	4.5	350	C from G _s
Tl	7.9	5.3	4.3	350	D: 2'-8'; H: 10-60 γ ; Z: 10-50 γ
Ch	5.4	2.7	4.1	500	Sum K: 25-44
SM	9.1	6.8	3.4	350	No fixed range
SF	0.7'	3.1	---	350	10-30 γ
Ka	6.6	2.8	4.5	300	No fixed range
Ks	1.1'	7	4.5	300	15-45 γ
Tu	3.8	3.0	---	350	No fixed range
ZS	0.3'	2	1.4	300	No fixed range
He	6	6	1	---	10-30 γ
Ta	1.0'	5.4	3.0	300	H: 42-130 γ
Ho	8.4	2.8	3.3	300	Sum K: 22-38
Te	1.0'	4.6	3.8	350	D: 2'-4'; H and Z: 10-20 γ
Al	11.3	4.4	2.8	300	No fixed range
SJ	8.1	2.6	4.7	300	SumK: 14 or 18 - 30 or 35
MB	1.0	6.6	6.5	350	
Ba	0.9	10.0	13.3	300	
Bi	1.0	3.9	1.2		
El	6.2	6.2	7.8	---	H: 20-100 γ
Hu	1.0'	1.9	3.4	600	Sum K: 25-41
Ap	10.1	2.3	1.7	300	Sum K: 22-31
Tn	1.5'	6	4	300	No fixed range
Va	1.1'	2.5	3	---	No fixed range
Wa	7.1	2.4	3.9	350	20-35 γ
Pi	6.8	3.4	1.7	300	
Hr	2.1	2.3	3.7	300	No fixed range
To	7.5	4.9	4.4	500	Sum K: 18-34
Am	7.3	4.4	4.4	500	No fixed range
HI	4.9	10.2	3.1	1000	
MI	3.5	12.4	13.6	1500	

LIST OF OBSERVATORIES 1952 - continued

Instruments	Ionospheric Station or Radio Service
Tr Normal sens.	
So Normal sens.	
Co Normal sens.	
Do Normal sens.	
Le Normal sens.	Cable and Wireless Ltd; Sol.Obs: Greenwich, Edinburgh.
Lo Normal,low sens.+quick run.	
Si Normal and low sens.	
RS Normal,low sens.+quick run	
Es Normal sens.	Cable and Wireless Ltd; Sol.Obs: Greenwich, Edinburgh
Me Normal and low sens.	
Wn Normal sens.,dH/dt quick run	Inst.für Ion.-forschung,Lindau; Sol.Obs:Fraunhofer Inst.,Freiburg
Wi Normal sens.+quick run	Nederhorst Den Berg Radio (Nera)
Sw Normal sens.	
Ni Normal sens.	Zentralobs. Potsdam; Sol.Obs: Astrophysikal.Obs.,Potsdam
Ab Normal sens.+quick run	Cable and Wireless Ltd; Sol.Obs:Royal Obs.Greenwich
Ma High sens.	
Fü Normal sens.+high sens.	Inst.für Ion.-forschung,Lindau
CF Normal sens.+quick run	Lab.Nat. de Radioélectr.Baguenx;
Na Normal sens.	Sol Obs:Obs.d' Astrophysique, Meudon
Ag Normal and low sens.	
IK Normal sens.	
Eb Normal sens	Confirmation by earth-currents
Ci Normal sens.	
Tl Normal sens.	
Ch Normal and low sens.	
SM Normal sens.+quick run	Tokyo Wireless Adjusting Station
SF Normal sens.	
Ka Normal and high sens.+quick run	
Ks Normal sens.	Chinese Radio;ZS spectrohelioscope; Sol.Obs:ZS Astronom.Obs.
Tu Normal sens.	
ZS Normal sens.	
He Normal sens.	
Ta Normal sens.+dH/dt quick run	All India Radio,New Delhi;Radio Ceylon Colombo;Sol.Obs:Sol.Phys.Obs.,Kodai-Kanal
Ho Normal sens.	
Te Normal sens.	
Al Normal sens.+quick run	
SJ Normal sens.	Inst.Geoíisico de Huancayo;
MB Normal sens.	Sol.Obs: " " " Apia Radio;Christchurch Geoph.Obs.;
Ba Normal sens.	Sol.Obs:Carter Obs.,Wellington
Bi Normal sens.	
El Normal sens.	
Hu Normal sens.+quick run	Watheroo Magn.Obs.
Ap Normal sens.	
Tn Normal sens.	Telecomm.Research Lab,CSIR,Johannesburg
Va Normal sens.	
Wa Normal sens.	
Pi Normal sens.	
Hr Normal sens.+quick run	
To Normal sens.	
AM Normal sens.	Lincoln Ion.Stat.;New Zealand Broad. Service,Wellington;Sol.Obs:Carter Obs.Wellington
HI Normal sens.	
MI Normal sens.	

FIGURE A OBSERVATORIES REPORTING K - INDICES

For the contribution of the observatories, Go, Sr, Ya, Iv, Sl, VD, Za, KP, Zy, Du, Ke, Ku, and CT, and for years previous to 1940, see Figure A, IATME Bulletin No 12f. 1951.

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

Jan.	1	2	3	4	5	6
Tr	6443 3354	3211 1234	3010 1045	4211 4456	4643 4446	6444 3654
Co	4356 5422	1211 1210	0102 3022	1112 5523	3563 6533	3455 4532
So	7333 2333	2101 1133	2101 1044	4212 3356	4643 4457	5343 3654
Le	4223 2232	2211 1232	1111 1033	3212 2235	3543 4435	4443 2442
Do	5233 2242	2111 1242	1000 1044	4112 2335	3644 5436	5433 2643
Me	3465 3332	1221 1111	0211 2122	2132 3313	3686 7423	3455 3422
Si	4455 4222	1231 1110	1311 2131	2022 4423	3775 7633	3444 3532
Es	4233 3232	2212 1232	1111 1033	3212 3334	3444 4335	4433 2432
Lo	5233 3343	2212 2242	2211 2133	4212 3335	3444 5534	4433 3542
RS	5233 2332	2221 1132	2111 2143	4112 3345	3454 5534	4443 2532
Ag	5443 3323	2321 2121	1321 2122	4222 2324	4665 4323	4444 3422
Wn	5333 3343	3211 2242	2211 2144	4112 3345	3554 5535	5443 3543
Wi	5334 3343	2211 1242	2221 2144	4213 3346	3454 5535	4443 3543
Ab	4233 3332	2222 2232	2122 3143	3113 3335	3454 4435	4444 3532
Ni	5233 2342	2211 1232	2212 2044	4112 3345	3454 5534	4443 3542
Ma	5233 3332	2211 2232	2202 3143	3212 3335	3454 4333	3333 2532
Na	4233 3332	2211 1132	2211 2144	3212 3345	3443 4435	4433 3532
CF	4233 3332	2211 2232	2112 2033	3012 3345	3443 4434	4443 3532
Ch	4433 3323	2321 1221	1321 2133	4111 2324	4554 4324	4443 3332
Fu	5233 2332	2212 1132	2112 2133	3112 3234	2344 4424	4332 2532
SM	4333 4332	3322 4322	2222 4323	3222 3324	3555 4325	3433 3432
Ci	4243 2221	2201 0020	2111 0132	3202 2134	2343 4324	4332 3422
Eb	4234 3232	2201 1132	2210 1144	3212 3335	2355 5335	4433 3532
Tl	4333 3232	2212 1122	2101 1043	3102 3334	3452 4424	4444 2532
IK	4333 3342	2111 2232	1111 2143	3223 3335	3354 5534	4433 3532
SF	4334 3333	3302 1112	2223 1254	4213 4345	4442 5335	4343 2443
Tu	4443 2122	1321 1211	2211 2233	3222 3224	5564 5324	4344 3322
Ks	4343 3342	2111 2243	2210 3055	4323 4446	4365 5434	3443 4543
SJ	3322 2231	2201 1110	2211 1143	3102 1233	5552 4333	3422 2433
Te	4332 3222	2112 3212	2212 2243	3222 3333	5553 3423	3333 2432
Ka	3334 3222	1101 1211	2111 2133	2111 2333	3543 5424	2323 2433
Ho	2233 2121	0111 0110	1111 2033	2011 2334	4543 4223	3233 2223
Al	2222 1231	0111 2232	2221 2143	2113 3334	4544 3423	2322 3532
Hu	3213 2332	1100 2321	2211 2245	2002 3444	4534 4433	1312 4543
Va	4213 3233	2212 2221	2211 2354	3113 3345	5644 4334	3423 4434
Ap	3233 2234	3301 0233	3311 1243	3211 3334	4542 4223	2333 3233
Tn	3223 3332	3222 2233	1332 3254	4333 3345	4454 4324	4444 4543
Hr	3233 3222	1222 2112	1222 2243	2132 3235	4455 4323	3434 3432
Wa	3434 2322	1222 1132	3433 4343	4442 2333	5543 5513	3443 2523
To	4444 3332	2212 2222	3222 2233	3222 4334	4543 5324	4333 3433
Am	4344 3223	2211 1122	3222 3233	4311 3333	4543 4333	4333 3332
Jan.	7	8	9	10	11	12
Tr	3342 5565	4433 2330	0111 1464	3634 3656	6543 4556	6653 4567
Co	2223 6642	2225 5321	0133 2343	2545 4643	4343 6642	4346 6644
So	2232 4566	3312 2320	0121 1454	3534 3666	5322 4556	6543 4577
Le	2222 3444	3322 2321	0221 1242	3432 2435	4322 3543	4433 3455
Do	2232 4455	3322 1300	0221 0353	2533 3535	5323 3654	4534 4566
Me	4321 5413	2334 4210	0242 2222	2464 4433	4353 5433	3455 4534
Si	2412 5532	2224 4221	1232 2332	2553 3443	3452 5432	3445 5533
Es	2222 3444	3322 2320	0221 2242	2433 2534	3322 3544	4433 3454
Lo	2222 4544	3422 2420	1232 1353	2433 3635	3323 3643	4433 4545
RS	2222 4544	2422 2320	0222 1353	2533 3535	3323 3543	4533 4554
Ag	3432 4323	3423 3210	0231 2332	2543 3445	4343 4433	4544 4335
Wn	2223 4555	3422 3421	0231 2353	3544 3645	4333 3644	5533 4665
Wi	3233 4555	3323 3421	1332 2353	3544 3645	4333 4644	5534 4665
Ab	2233 4444	3323 2321	0332 2343	3433 3535	3333 4544	5433 3555
Ni	2222 4544	3322 2320	0232 2353	3533 3645	4323 3544	5533 4554
Ma	2222 4533	3322 2232	0021 2233	3333 3535	3333 4544	5433 4554
Na	2222 4444	3322 2300	0232 2343	2433 3545	4333 3544	4433 3554
CF	2223 4544	3322 2320	0232 2343	2533 3545	3333 3544	5433 4544
Ch	2322 4322	3422 3211	0232 2233	2443 3435	4343 3333	4544 3335
Fu	2222 4443	2312 2321	0232 2343	2423 2544	3322 3543	4423 3544
SM	2233 3343	3322 3322	1233 3432	3443 4434	3422 4442	4433 4454
Ci	2001 3333	1211 1120	0221 1133	2432 2434	3323 3432	4323 3445
Eb	2112 1310	0322 5444	2312 2233	3432 3434	4322 3433	4423 4555
Tl	2122 5343	3323 2201	0232 2143	3433 3544	3333 4443	5533 4545
IK	3221 5444	2323 2311	0222 2343	2433 3544	3333 4543	3323 4555
SF	3211 4454	3423 3131	0332 2234	3433 3544	4333 4544	3423 5556
Tu	3222 4512	3332 2100	0332 2222	2552 3433	3343 4433	4544 4424
Ks	3221 5544	2323 3301	0353 3343	3444 4433	4323 5553	3343 5655
SJ	2321 3313	2221 3321	0232 1333	2431 1434	3223 4544	4432 4224
Te	2323 3422	2322 2222	0333 2244	2442 3424	2333 4434	4433 4333
Ka	2211 4332	2224 2311	1331 1322	2343 4434	2333 5322	4344 4333
Ho	1121 3322	2312 1102	1331 1222	3342 2234	3333 4223	3333 2333
Al	2221 5533	1213 2311	0342 2343	2343 2443	3324 5432	3333 4544
Hu	1222 4533	1212 3311	0222 3443	2332 4544	2212 6543	4422 4553
Va	3331 4433	2222 2212	1243 2323	3433 4535	3312 6535	5534 3445
Ap	3212 3241	2312 2122	1332 2234	3342 2233	2333 4323	2333 2334
Tn	3333 5544	2334 3322	2342 3343	4545 4443	4224 5433	3443 4555
Hr	1333 4343	1333 3112	0233 3332	3334 3434	3434 5432	3343 4445
Wa	3322 4523	2323 3200	2341 2333	5544 3433	6453 5434	3444 4434
To	3323 4333	3424 4223	3443 2343	3553 4434	3434 5333	4454 4434
Am	3323 4323	3323 3133	2442 2233	4542 3343	3333 4333	4544 3434

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

Jan.	13	14	15	16	17	18
Tr	6545 6586	6654 5787	4544 6554	4222 2354	4320 1143	3100 0222
Co	4357 7554	4466 7655	4356 8752	3123 4322	2111 1111	0002 0101
So	5445 6677	6544 4787	4442 6754	4222 2344	2221 1132	1101 0211
Le	3323 5455	4433 3455	3333 5543	3122 2233	2121 1132	2111 1111
Do	4334 6566	5443 4566	3333 5654	4223 2233	2221 0132	2100 0011
Me	4446 7544	3556 5445	3454 7651	2213 3222	1322 0112	1101 0100
Si	3547 7544	3555 5444	3354 7641	2223 3223	2312 0121	1001 0101
Es	3334 4445	4333 4544	3333 5433	3122 2333	1221 1122	1100 0101
Io	4334 6555	4443 5555	4333 6542	3223 2333	2222 1132	2101 2111
RS	3334 5555	4343 4644	3333 5543	3223 2343	3212 0132	2101 1111
Ag	5534 5545	5644 4444	5543 6531	3323 2222	1321 2212	2311 1220
Wn	4335 6555	4444 5655	4433 5543	4223 2343	2221 1232	2111 2122
Wi	4335 5555	4444 5555	3434 5543	4233 2343	3222 1242	2211 1111
Ab	3334 5455	4344 4545	3433 6443	3123 2343	2122 1132	1112 1111
Ni	4335 5555	4443 4555	4333 5542	3223 2343	3221 1232	2101 1111
Ma	3335 5454	4333 4545	2433 5543	3223 2333	1223 2232	2211 1112
Na	3334 5454	4344 4555	3333 5443	3223 2343	2221 1132	2111 1111
CF	3334 5554	4343 4554	3333 5443	3223 2343	2221 1132	2111 1111
Ch	4534 5445	3543 4444	4443 5432	3323 2222	1321 1113	2200 1010
Fu	3324 5554	4332 4544	3333 5542	3112 1233	2211 1221	1102 0011
SM	3334 4455	4433 4455	4433 5432	3323 2323	2223 3222	2223 3222
Ci	3324 5454	3333 3444	2312 6432	2212 2222	1000 0010	0000 0000
Eb	3325 5454	3323 4445	3322 5553	3222 1232	1111 0121	1000 0010
Tl	3335 5555	4434 4455	3322 5533	3223 2333	1221 1122	1000 1010
IK	3335 6554	3433 4554	3333 6532	3223 2332	1111 1232	1010 1111
SF	4335 6555	4434 5556	3323 6643	3223 3232	1312 2332	1112 2022
Tu	3424 5444	3543 3545	4443 6532	2223 2222	1311 1211	1100 0110
Ks	4445 6565	3443 5655	3343 6643	4123 2333	1222 1233	1001 2112
SJ	3422 5344	3432 3443	3322 5321	2222 2312	1211 1112	0100 1121
Te	3423 3344	3432 2544	2432 4341	2222 2211	2212 2211	1101 2221
Ka	3334 5443	3433 5332	2233 5531	2122 3322	2211 1112	1011 0111
Ho	3334 4232	2343 3333	2332 5421	1122 2113	1311 0011	0000 0001
Al	2325 5453	2232 3443	2122 4533	2222 2233	1111 1122	1111 1111
Hu	2324 5544	3322 3653	2312 4531	2111 2332	1101 3321	0000 2222
Va	4323 6355	4533 4554	3333 5422	3222 4322	2211 2312	1111 1111
Ap	2333 4343	2433 3334	2333 4542	3122 2103	3100 0021	4100 0021
Tn	3335 4554	3444 4454	2333 5543	4334 3332	2223 3232	2222 2121
Hr	3345 5454	3334 3444	2323 5432	2333 3322	1123 2021	0122 2210
Wa	4445 5354	3543 5333	3223 5532	2232 3322	3332 0011	2311 0011
To	4445 5444	3554 5434	4344 5523	3343 3323	3323 1213	2221 1212
Am	3434 5444	4544 4444	3343 5532	3233 3323	2212 0122	2110 1123
Jan.	19	20	21	22	23	24
Tr	0000 0353	1101 1354	3200 0243	3201 2244	3113 5555	4222 4445
Co	0001 4110	0002 1111	1112 3400	0134 4311	1046 7543	3121 5522
So	0000 1242	0111 1243	2201 1132	2101 1244	2112 5557	5111 4434
Le	1011 1132	1111 1133	2212 1122	2112 1233	3112 3445	3111 2333
Do	0000 1132	0201 1233	2002 0032	2100 0234	2112 3546	4111 2334
Me	0001 2111	0021 0111	1121 1201	1222 3112	2144 5433	3131 3322
Si	0001 2111	0021 1211	1132 2201	1223 3211	1035 6643	2131 4432
Es	0100 1222	0211 1132	2101 1022	2111 1123	3122 3444	3211 2323
Lo	1111 2232	1211 2233	3103 2132	2122 1233	2222 4445	3122 3433
RS	0101 2132	0201 1233	2113 1131	1121 1233	2222 4444	3211 3333
Ag	1101 2221	0221 1101	2122 3211	2222 2123	3234 4433	3232 3432
Wn	1101 2233	1212 2233	3112 1132	2111 2234	3223 4454	3212 3434
Wi	1111 2233	1212 1233	3212 1132	2222 2234	3223 4454	3222 3434
Ab	1121 2232	0111 0133	2222 1122	2121 1233	3122 4454	3123 3433
Ni	1101 2232	0201 2133	3112 1132	1111 2233	3223 4444	3111 3433
Ma	0001 2222	0101 1133	2101 1122	2122 2233	3113 4434	3211 3433
Na	1011 2232	1212 1133	2112 1122	2122 2233	3223 3454	3222 3433
CF	1101 2232	0201 1133	2212 1122	2111 2233	2223 3454	3222 3433
Ch	1111 1121	0221 1011	2111 1001	1211 1123	3233 4433	3321 2323
Fu	1001 2122	1101 1122	2212 1022	1111 1123	3112 4444	3111 3423
SM	2223 2322	1223 2322	3222 3222	2223 3323	2223 4444	-223 3323
Ci	0000 0010	0000 0011	1000 1100	1000 0123	2113 3434	3101 3423
Eb	0000 1121	0100 0022	2101 0000	0000 0223	3223 3554	3101 2423
Tl	1000 2121	0000 0021	2001 0000	1010 1133	2124 4454	3212 2423
IK	1001 2231	0101 1132	2112 1121	1011 1123	3122 3434	0111 2433
SF	2023 2232	0123 1223	2121 3212	2232 3234	3234 4535	4221 3534
Tu	0001 1221	0111 0011	2112 1100	1212 2222	3334 5433	2222 3422
Ks	1000 2332	0011 1033	3002 2121	1011 2233	3122 5545	4211 3533
SJ	0100 2311	0111 1322	1111 1121	1001 1223	2322 4333	3111 1222
Te	0012 2221	1111 1122	1113 1111	1011 2224	3233 3553	-333 -333
Ka	1110 2121	1111 2121	2112 2211	2112 2222	2223 5533	3211 3322
Ho	0100 1122	1000 0111	0111 1111	2001 2121	2223 4332	3111 2322
Al	1111 2231	0112 1132	1112 2221	1211 1223	2222 4334	2212 4322
Hu	0000 2331	0001 3330	0002 3220	0001 3422	2222 5653	3001 4542
Va	1001 1211	1111 2211	1113 1111	1011 2224	3233 3553	4112 3333
Ap	2100 1131	3210 0011	1201 0231	2200 2231	2233 3343	3211 2221
Tn	2212 2332	2221 2232	3103 3222	2222 3233	4332 5445	3332 3433
Hr	1231 3222	0133 2222	1022 3220	1223 2223	3233 4435	3334 4323
Wa	3332 2121	0222 2232	3333 3222	3232 2224	2333 4433	4332 3423
To	2122 3122	3222 2323	3222 3322	2232 3333	3333 4434	3332 3423
Am	2221 2022	2211 0222	1212 1223	3322 2332	3333 4442	4321 3332

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

Jan.	25	26	27	28	29	30
Tr	4102 4353	1001 2212	2333 5656	5543 4435	4113 4576	4442 3245
Co	2025 6421	0005 4200	0134 7643	3335 5422	1145 5764	3353 5111
So	4212 3343	0001 2211	1233 6667	5433 3423	2113 4676	4332 3244
Le	3212 2332	0012 2211	1333 5654	3332 3423	2022 4685	3332 2133
Do	4112 3331	0002 2200	0333 6755	3433 3524	3022 4787	4322 3134
Me	2034 4210	0012 3100	1355 6633	2545 4322	1145 5543	3362 3121
Si	2034 3321	0013 3210	0245 7633	3444 4312	0035 4654	2362 4010
Es	3112 2332	0012 2110	0333 4544	2433 3323	2022 3566	3322 2133
Lo	3122 3442	0012 2211	1334 6754	3433 4534	2123 4676	4322 3143
RS	3112 3332	0002 2211	0334 5644	3433 4434	2123 4576	3322 2133
Ag	3133 3222	0012 3211	2333 5433	4634 3223	1134 3455	4431 3222
Wn	4112 3443	0012 3211	1434 5654	3433 4534	3123 4476	4322 3144
Wi	3223 3443	0113 3211	1434 5645	3443 4534	3223 4577	4432 3234
Ab	3212 3333	0022 3210	1333 5544	3433 4424	2123 3566	3333 3133
Ni	3112 3442	0012 3221	1434 5644	3433 4434	3122 4575	4322 3133
Ma	3213 2342	0002 3111	1434 5544	3442 3324	2113 3566	2313 4244
Na	3112 3332	0012 3211	1334 4544	3433 4434	3123 3565	3322 3133
CF	3112 3332	0012 2210	1334 4544	3433 4423	3123 3565	3322 2133
Ch	3133 2122	0122 2210	2334 5333	3533 3222	1124 2345	4432 2121
Fu	3113 2332	0001 3211	1333 5544	3423 3423	2223 3564	3321 2133
SM	3233 3343	2223 3322	2333 3334	3533 3323	3234 3565	3433 4322
Gi	3002 2220	0012 2200	0333 4443	2342 3232	3213 2554	2311 1011
Eb	2013 3231	0003 3210	0343 5545	3433 3323	2122 3565	2332 2133
Tl	3013 3232	0012 3210	1434 6544	3522 4323	2033 3665	3322 2133
IK	2112 3331	0011 2211	0344 6544	2322 3424	1122 3564	2322 2133
SF	3113 3331	1023 4210	0446 5545	2423 4333	2233 3665	2422 3033
Tu	3123 2222	0123 3321	3344 5423	2534 3222	1135 3444	3342 2111
Ks	2022 3343	0112 3321	0456 6655	3433 4534	2012 4674	3433 3243
SJ	3020 2223	0121 2221	3333 5333	2522 3312	1023 2435	3221 2221
Te	3023 2323	1022 3211	3234 5323	2432 2322	1023 3454	3233 3322
Ka	2123 3321	1113 3221	1244 6423	3433 3322	1143 4544	3122 2121
Ho	1012 2121	0003 2112	1244 4323	2323 2122	1033 3433	2131 2111
Al	2223 4331	1122 3322	2355 6543	2432 3422	1123 4663	2222 2132
Hu	2101 4431	0011 4543	2234 5753	2422 5432	0022 4665	2213 3331
Va	3211 3321	1123 3421	2345 5434	4622 4333	2124 3676	3314 4332
Ap	3012 2033	2202 2112	2143 5333	3321 2223	0132 3454	2232 2223
Tn	2--- ----	-244 4322	2245 6544	2332 3433	2242 3665	3433 3234
Hr	2124 4221	0233 2321	2345 6544	3434 4323	1232 3655	2223 3222
Wa	2311 3322	2122 3222	3345 6523	3433 4322	3344 5554	4333 3132
To	3333 3323	2333 3223	3355 6533	3443 3323	2234 5554	3343 4232
Am	2133 3233	2123 2223	3344 5423	3433 3212	1134 4443	3343 3021
Jan.	31					
Tr	2121 5424					
Co	1102 5432					
So	0111 5524					
Le	1111 3433					
Do	0112 3523					
Me	1012 3311					
Si	0001 4322					
Es	1111 3313					
Lo	1112 4522					
RS	1111 3423					
Ag	2101 2332					
Wn	1222 4523					
Wi	1122 4523					
Ab	1122 3323					
Ni	1112 4423					
Ma	2212 3422					
Na	1112 3423					
CF	1102 3423					
Ch	1110 2222					
Fu	0212 3422					
SM	2222 3422					
Gi	0000 3332					
Eb	1000 3322					
Tl	1011 3322					
IK	1111 3322					
SF	1211 4333					
Tu	2011 2323					
Ks	1022 5433					
SJ	1111 2222					
Te	1121 1223					
Ka	2222 3322					
Ho	1101 3223					
Al	1122 4422					
Hu	1011 4432					
Va	2122 4433					
Ap	2201 2233					
Tn	2233 4433					
Hr	1224 4322					
Wa	2321 5423					
To	2332 4422					
Am	2221 4323					

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

Feb.	1	2	3	4	5	6
Tr	4235 5566	5422 3353	3211 0132	2000 0121	0110 0000	1233 4786
Co	1147 6553	2234 4512	1112 1000	0000 3000	0002 2000	0445 6664
So	4226 5577	4322 3333	2111 2122	1001 1120	0111 1000	1223 4787
Le	3233 3455	3221 1222	2111 1121	1111 1111	0111 1001	1223 3767
Do	4134 4465	4322 2233	3211 0031	1000 0010	0010 0000	0332 4978
Me	1157 6433	3443 2311	1322 1210	0100 2000	0101 1000	1445 6554
Si	1149 6543	2333 3311	1312 1110	1100 3010	0002 1100	1445 5655
Es	3134 4454	3322 2222	1110 2121	2111 2110	0001 1000	1223 3666
Lo	3334 4555	3322 2322	2212 2232	2111 2221	0112 2101	1334 4766
RS	3134 4454	3322 2222	1111 1131	2111 1010	0110 1000	1234 4666
Ag	3155 5443	5533 2331	2323 2221	1210 2110	1210 2111	2333 5556
Wn	4235 4465	3322 2332	2221 1232	2111 2121	0111 1111	2335 4677
Wi	4245 5565	3333 3332	2222 2132	2221 2221	1211 1111	2334 4666
Ab	3244 4455	2332 2323	2112 1121	2111 2110	0111 1101	1234 4566
Ni	5234 5455	3322 2332	2111 1132	2111 2120	0111 1001	1334 4666
Ma	3225 5454	3321 1222	1110 1021	2000 0011	0100 1011	1234 4666
Na	3234 4455	3322 2332	2211 1121	1111 1010	0111 1101	1234 4666
CF	3234 4454	3322 2322	1111 0021	2111 1010	0111 2001	1335 4666
Ch	3145 5233	5532 1222	1312 2212	1200 1001	0200 1002	2333 4445
Fu	3134 4454	3312 2222	1101 2121	2111 2221	0111 1001	1234 4566
SM	3243 5445	3323 2323	3222 3222	2222 2222	2222 2222	3334 4556
Ci	3135 3344	3311 2211	1001 1010	1101 1011	0000 1000	1234 3656
Eb	3135 5455	33-- --	-- 0020	1000 1000	0010 1001	1234 4566
Tl	3135 5355	3322 2222	1101 1021	2001 1011	0111 1111	1234 4656
IK	3125 5554	2221 2222	1101 1021	1011 1021	0111 2111	6124 4656
SF	3245 5555	3333 3323	1021 1021	2123 3221	0233 2212	2345 5665
Tu	2246 4343	3432 2211	1212 1100	1211 2111	0212 2112	3544 4556
Ks	3246 6555	3322 43--	-- 01	3132 2001	1020 0011	1112 1345 5756
SJ	1134 4343	3311 3312	0200 1120	1100 1121	0100 1112	2433 3555
Te	2133 3343	2321 3323	2211 2322	1111 3221	1112 3222	3543 4555
Ka	2235 4453	2222 3311	2221 2111	2211 2111	1111 2123	2334 3545
Ho	2135 4343	1232 2211	1112 1111	1101 2001	0001 1113	3533 3335
Al	2236 5543	2222 2221	1211 2121	2111 1121	1121 2112	2435 4656
Hu	1134 6554	2212 3421	1101 2200	0001 3121	0110 3222	2443 5865
Va	2246 6464	4312 3342	1211 3223	2112 1111	1212 2113	3455 4767
Ap	3245 4254	2223 1232	3211 2023	2312 2012	2222 1103	1434 3444
Tn	3256 6554	3-43 3333	--4- 3-	333- 3-3-	333- 3-3-	3545 5644
Hr	2233 6554	2333 3221	1221 3221	1213 2110	0012 2213	3444 5655
Wa	2246 5554	3332 3312	4330 1003	2222 1011	1111 2113	2435 5645
To	2246 5453	3433 3423	2322 2123	2322 2212	2222 2223	3445 5545
Am	2345 4343	2432 3302	1201 2022	3211 2022	2211 2022	3444 4544
Feb.	7	8	9	10	11	12
Tr	5555 4566	6554 4475	4533 4666	5433 3577	6644 3476	7543 5567
Co	4357 5554	4565 6754	3345 6743	3236 5654	4536 5554	4446 6644
So	5555 3577	7454 4566	5523 4566	4323 3478	7534 3377	6533 5566
Le	5433 3345	5343 3444	4422 3455	3222 2457	6423 2355	5433 4355
Do	5545 4467	7443 3464	5422 4555	3323 2468	7433 2366	6532 5556
Me	4466 4444	4574 5654	3435 4533	3345 4546	6445 4344	4447 7433
Si	3467 5433	4564 6743	2434 5532	2345 3555	5435 4334	4336 5544
Es	3344 4354	4343 4454	3323 3454	2222 2456	5324 3355	4433 4345
Lo	4445 4455	5344 4554	3323 5554	3223 2466	6434 3355	5533 4455
RS	3344 3444	5353 4554	3322 5554	3223 2466	5434 3355	4433 4454
Ag	6555 3334	6565 4444	4513 3434	3333 2446	5434 3335	5533 4335
Wn	4445 4455	5353 4554	4423 5565	3323 3466	6434 3356	5533 5465
Wi	4445 4555	5354 5555	4423 4565	3333 3566	6435 3356	5534 4465
Ab	4345 4455	4354 4555	3323 4454	3223 2466	5434 3355	5433 4455
Ni	4344 3455	4353 4554	4423 5554	3223 2466	5334 3355	4533 4455
Ma	3345 3445	4343 4553	3333 4454	2223 2456	5324 3355	5433 4455
Na	4344 3444	4343 4454	3423 4454	3223 3456	5434 3355	4433 4455
CF	4344 3444	4333 4454	3423 4454	3223 3456	5434 3355	4433 4454
Ch	5453 3344	5453 3344	4523 3434	3333 2346	5434 2345	5533 4335
Fu	3334 3444	4333 4444	3313 4444	2222 2455	5334 3245	4433 3455
SM	4343 3355	4353 3454	3423 4453	3223 3355	5434 3245	4534 4444
Ci	3344 3344	3333 4444	2313 3344	3223 2456	5324 2245	4423 3344
Eb	3345 3345	3343 4553	3223 3454	3223 2555	5324 3245	5424 4345
Tl	3344 3345	4343 4554	2324 4454	3223 2556	5424 3255	5433 3445
IK	3344 3445	3343 4553	2313 4453	2223 2565	5324 2355	4323 4455
SF	4355 3455	4453 5665	3313 --	-- 3566	622- 3256	5424 4356
Tu	5455 3344	5554 3453	3534 3433	3334 2455	5334 3335	5533 3244
Ks	3355 3356	4453 5554	1313 4564	2242 5765	44-44 3-	--53 5552
SJ	5443 3343	4442 3444	2412 3333	2122 2354	4433 1334	4431 2133
Te	4443 2344	4342 3342	2422 3333	3212 2245	5423 2334	4432 3244
Ka	3345 4333	3343 5433	2322 4422	1233 3445	4323 2333	3323 4433
Ho	3345 3232	3342 3232	2323 2223	1124 2334	3323 3124	3423 3233
Al	2344 4444	2242 4452	2212 4542	1222 2154	4224 4343	2324 4443
Hu	4333 4543	4332 4543	2322 4443	2112 3454	5323 3444	3332 5444
Va	6434 4344	4434 5454	2422 4445	3223 4565	5334 2345	4443 4334
Ap	3235 3233	3333 3343	3333 2333	4124 2343	4214 2233	4433 3344
Tn	4354 3455	4344 5553	33-4 4454	--3 3554	4434 4255	3324 4455
Hr	4354 4354	3333 5444	3333 3344	2223 3455	4334 4345	4424 4345
Wa	3355 4354	3443 4443	2323 4543	3433 3565	5434 2345	3334 5444
To	4455 4343	4444 4444	4433 4433	3344 4455	4434 3334	4445 5434
Am	4455 4343	4344 4433	3333 4432	2234 3445	4324 3334	4434 4334

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

Feb.	13	14	15	16	17	18
Tr	6443 6667	5323 3664	3322 1105	5544 6476	4313 2233	5322 3255
Co	3225 7633	3235 4432	2233 1111	3567 5544	3204 4222	2115 5233
So	7333 6657	4223 3464	2222 1103	3444 6476	5212 3233	5212 2265
Le	4222 4445	3222 2443	2222 1203	3454 5454	6312 2212	4213 2234
Do	5332 5546	3222 3453	1322 0203	2454 6465	5313 2222	4112 2254
Me	4334 5533	3345 3332	2243 1111	2666 6444	3204 4322	2134 4223
Si	3334 6633	3234 3322	1243 1111	3768 6344	3203 4222	2124 3233
Es	4232 4445	3112 2343	1222 1203	3454 4455	4212 2211	3213 2133
Lo	4332 4445	4223 3443	2232 2203	3454 5466	4223 2222	3223 2254
RS	4332 4445	4223 3443	2322 1203	3454 5465	4213 3221	3213 2244
Ag	5433 4434	5234 3333	2343 1222	3666 5343	5202 3221	3323 3223
Wn	4333 4456	4223 4554	2333 2213	3454 5466	5313 3322	4223 2245
Wi	4333 4556	4233 3454	2332 2214	3455 6466	5223 3322	4224 3244
Ab	4333 4446	3233 3343	2233 2213	3454 5455	4223 3222	3223 2244
Ni	4333 4445	4223 3444	2322 2203	3454 5466	4213 3222	4212 2244
Ma	4333 4445	3222 3443	2222 2202	3454 4355	4223 3222	3223 2244
Na	4323 4445	4223 3443	2323 2113	3354 4355	4213 3221	4213 3244
CF	4333 4445	3223 3443	2333 2203	3454 4355	4213 3221	3213 2244
Ch	5433 3434	5223 2233	2343 2212	3555 4344	5212 2222	3323 3223
Fu	4222 3445	3113 2333	1222 1203	2353 5355	4213 3222	3213 3144
SM	4322 4335	3233 3233	2323 3322	3365 4334	4223 3222	4224 3332
Ci	4212 4445	3222 2332	1222 2212	2343 4345	4202 2210	2111 1244
Eb	4342 4445	3212 3333	1221 1103	3453 5355	4213 3221	3103 3134
Tl	4322 4445	3222 2333	1222 2203	3363 5355	4313 3221	3112 2144
IK	4223 4445	2123 3443	1222 1213	3353 5455	4323 3321	3212 1243
SF	5333 5436	4323 3444	6233 3203	3456 5455	5333 4322	3223 3155
Tu	5323 3434	4224 2122	2243 1212	3546 5443	4213 2212	4222 2233
Ks	2212 5456	3224 3443	1013 1213	3465 6555	4334 3331	3113 2244
SJ	4322 3334	4112 2122	2232 0212	2433 3333	3112 3211	4111 1233
Te	4322 2444	3121 2122	2232 2223	3443 5353	2222 3231	4122 2243
Ka	3223 3433	2223 3222	2221 1112	2445 4343	3223 3322	2222 3332
Ho	3223 2233	3123 2211	1012 0112	3556 4343	3112 2211	3212 1123
Al	3212 3444	2222 3332	1122 1111	3465 5444	3123 3221	2212 3233
Hu	3212 4533	2112 3333	1211 3321	2333 5655	3113 4431	3103 3344
Va	5223 4424	5222 4343	2222 2313	2455 5665	4213 4422	4212 2254
Ap	4223 2243	3223 2323	3222 0133	3556 4-4	3212 1333	3213 1233
Tn	43-- 5445	3334 4443	--3 3--	4565 5555	5-33 3322	3344 3344
Hr	4333 4435	3324 3333	2333 0212	3554 5334	4334 3323	2343 3344
Wa	4223 3534	3233 3332	2232 1102	3436 5333	3233 3222	3223 2333
To	5334 4523	3223 3332	2233 1224	4556 5333	3223 3321	3223 2324
Am	4323 4433	3223 3222	1232 1111	4556 4343	3223 3212	3323 2233
Feb.	19	20	21	22	23	24
Tr	6434 3476	5433 2233	3210 2243	0010 1253	3210 0014	7835 5675
Co	3346 6454	3365 5210	0000 4110	0002 0110	0001 3012	5536 7653
So	6443 3487	4333 2222	1111 2133	0010 1142	1100 0015	8845 6677
Le	5532 3365	3232 1312	1111 2122	1010 2132	2111 1104	7734 4565
Do	7443 3477	4322 2312	1100 1122	0010 0131	1110 0005	8845 6776
Me	5466 5334	2455 3211	1200 2110	1112 0111	1120 2112	6637 7543
Si	4345 5333	2455 3210	1100 3210	0012 0121	1011 2012	7737 8643
Es	4333 3355	2232 1311	1110 2212	1021 2132	2110 0214	6635 5564
Lo	4433 4566	3332 2322	1110 2222	1121 1242	2121 1114	7735 5675
RS	4333 3456	3332 1312	2110 1122	0011 1142	2111 1114	6644 5574
Ag	5554 4344	4443 2122	2300 2231	0112 2231	2220 2234	6746 5444
Wn	4343 4566	3332 2312	2211 2222	1121 1242	3221 1114	7735 5675
Wi	5444 4466	3342 2322	2210 2122	1121 1242	2221 1125	6735 5575
Ab	5343 3465	3333 3311	1122 3222	0132 3232	2133 2314	6635 5564
Ni	4334 3456	3232 2312	2110 2222	1121 1142	2111 1114	6644 5564
Ma	3422 3355	2222 2312	2200 1222	0101 1232	2100 0123	6624 4564
Na	4233 3455	3232 1311	2211 1222	0111 1242	2211 1214	6635 4564
CF	4333 3455	3332 1311	2100 1222	0121 2231	2121 0214	6634 4564
Ch	4443 3234	3433 2012	2210 1110	0111 1121	2220 1024	6535 5334
Fu	4233 3455	2221 1311	1101 1121	1111 1131	2111 1104	6634 4564
SM	5223 3355	3334 3322	3223 3322	-223 3333	3233 3232	6635 4453
Ci	4232 2465	2211 1200	1100 0100	0000 1221	1100 1105	6655 4554
Eb	4233 3455	2331 1311	1100 1211	0100 1132	1110 0113	6634 4463
Tl	4233 3465	2332 1212	1110 1010	0020 0032	2010 1115	6634 5464
IK	4222 3454	2322 2211	1110 1111	0110 0131	1111 1115	5525 5563
SF	4334 4566	2340 2213	---- 2331	2033 3---	---3 2315	65-- 465
Tu	5443 4433	2444 3100	2211 3210	1212 1212	2221 1115	7635 5434
Ks	5233 3465	0242 2311	1001 1010	0010 0031	0100 0106	6545 6574
SJ	5332 2333	2322 1011	1210 1010	0110 1012	2211 1115	7634 3333
Te	5432 2343	1322 2332	2111 2121	0212 3122	2122 2115	7635 3334
Ka	4232 3443	1233 3211	1110 2111	1111 1222	1111 1115	4335 5442
Ho	4332 3132	1233 3211	1110 2011	1101 0022	1110 1015	7434 5333
Al	3233 3353	1211 2211	1111 2221	1111 1131	1111 1115	6335 5553
Hu	4233 3443	2201 3221	1111 2331	0001 3331	1111 2225	6623 5543
Va	5222 3354	2322 2111	2121 1110	1111 1132	1312 2216	8755 6445
Ap	3332 2243	3333 3202	3021 2022	2121 11-2	2111 1125	6533 5233
Tn	4-33 3354	3333 3--	4433 33--	3--- 3---	3--- 3-	6535 4564
Hr	3343 3355	1443 1102	1223 2010	1121 1132	1201 1115	5634 5455
Wa	5433 3453	2223 3313	3331 2110	2231 1131	2311 1105	5445 6553
To	4433 3343	2343 4322	3321 3221	2231 1222	2311 2215	5436 6453
Am	4333 3333	2343 3122	3221 3112	2221 1021	2221 1004	4436 5443

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

Feb.	25	26	27	28	29					
Tr	5323	5032	5333	4656	4554	2477	5654	4574	2344	4437
Co	3113	7121	2335	3643	3466	4433	3676	5642	1436	5422
So	6323	5131	4223	3557	4454	3568	6654	5574	2233	4525
Le	5323	3121	3222	2545	4443	3455	4443	3452	2222	3323
Do	5112	4120	4222	3656	4553	2556	5543	3562	2233	4514
Me	4214	6222	2156	3433	3585	3333	4776	4412	0445	4222
Si	3113	6121	2255	2433	3685	3333	3775	5522	1546	6321
Es	4123	4121	3233	2445	4343	3455	4344	3452	2333	4323
Lo	4233	4121	3233	2545	4443	2555	4444	3552	2223	4524
RS	4232	4121	3233	2545	4443	1455	4344	3552	2223	4423
Ag	6312	4322	3354	3335	3674	3344	5655	4432	2543	3324
Wn	4213	5221	3333	3545	4454	2556	4454	3552	2333	4534
Wi	4233	5231	3334	3555	4554	2556	4455	4562	2434	4534
Ab	4133	5231	4334	3445	4443	2455	4345	4452	2333	3424
Ni	4233	4121	3333	3545	4443	2455	4344	3452	2323	4433
Ma	4222	4221	3333	2555	4443	2455	3334	3452	2333	4423
Na	4212	4221	3333	3445	4343	2455	4343	3452	1333	3434
CF	4212	4121	3333	3445	4343	2455	4344	3452	2333	3424
Ch	5212	4121	3353	2345	3663	2334	5555	3432	2533	3223
Fu	4122	4111	3333	2445	4343	1445	3334	3441	2323	3323
SM	4234	4332	4335	3434	3444	3434	5433	3452	3434	4323
C1	3212	3110	3232	2335	4333	2345	4244	3341	1223	2323
Eb	3113	4211	3333	2545	3333	1355	3344	3451	1223	3323
Tl	3112	4021	4333	3445	4443	1355	4344	4352	2334	3323
IK	2112	5111	332-	----	--33	2454	3334	4452	1323	4423
SF	4224	5222	4344	3555	4453	2446	4445	4452	2334	3333
Tu	4123	4132	3354	3445	4664	3334	4544	4331	2433	5334
Ks	3101	6111	4433	4455	4455	3555	3355	5452	0214	4434
SJ	4111	3221	3343	2335	3442	2233	4434	3231	1322	2133
Te	3122	3112	3244	2335	4453	2333	4433	3222	1433	3224
Ka	2112	4212	2333	3335	3353	3333	2344	3331	1224	5223
Ho	2112	4111	2333	2234	4553	2233	3444	2221	1333	3112
Al	2211	4111	3333	2443	2443	2344	2344	4241	1323	4422
Hu	3111	3222	2332	3554	3333	3443	3333	4431	0322	3332
Va	5213	42--	3243	3446	4443	2344	5433	4332	1233	4223
Ap	3302	4131	4333	234-	----	----	----	----	----	----
Tn	3334	53--	4445	4454	4444	-354	3445	545-	3433	3433
Hr	4234	5121	4443	3444	3444	3345	3444	3441	1333	2323
Wa	3323	6221	3443	2543	4453	3343	3453	4451	2324	5523
To	3223	5332	3444	3444	3554	3333	3444	3332	2435	5323
Am	3313	5212	3444	3334	4564	3333	4544	4332	2434	4214

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

March	1	2	3	4	5	6
Tr	6412 4333	2101 0112	0122 4567	6755 5677	7765 6777	7764 4456
Co	3235 5410	0002 3011	0012 7664	4567 6644	5676 6656	6555 5554
So	6312 3321	0101 1101	0121 5667	6657 5687	6655 7878	8864 4466
Le	3322 3311	1211 1110	0121 4578	6645 4566	7554 6769	9763 3355
Do	4312 4311	1102 1110	0121 4587	6646 6677	7645 8889	9964 4456
Me	2345 3211	1201 0111	0012 6546	4787 6543	6767 7656	6766 5544
Si	3234 4311	0101 2110	0011 7445	4779 7543	5877 8756	7765 5544
Es	3322 3311	1201 2100	0022 4465	4544 4555	5545 4557	8653 4345
Lo	3322 4421	1112 2110	1122 4476	5534 4665	5544 6767	7653 4355
RS	2332 4421	0212 2111	0122 5576	5544 4565	5535 5667	7753 4355
Ag	4444 3321	1302 2211	1121 5467	7665 5455	6767 5556	8775 4444
Wn	3323 4421	1212 1111	0222 5576	5545 4666	5545 5767	7764 4456
Wi	3323 4421	2202 1211	0132 5566	5545 5666	5545 5767	7754 4456
Ab	4332 4311	1212 2111	1032 5565	5545 4555	5545 5656	7654 4355
Ni	3322 4421	1202 1111	0122 5566	5545 4555	4545 5756	6653 4455
Ma	3322 4310	1202 1111	0112 5566	5544 4554	4444 5666	6533 4355
Na	3232 4320	1202 1111	0222 5466	5535 4555	4544 4656	6653 3355
CF	3322 4320	1202 1111	0123 4466	5534 4554	4544 4656	6653 3345
Ch	4334 3210	1301 0111	1121 5356	6555 4345	6535 4456	7654 3344
Fu	3212 3321	1212 1111	1212 5465	4535 4555	4545 5656	6654 4345
SM	4323 3222	2322 4222	1222 4555	6644 5453	5544 4464	7643 3455
Ci	3222 3210	1200 0000	0012 4365	5444 4554	5434 4656	5643 3245
Eb	4312 3310	1201 1111	0034 5566	5545 5554	4335 5656	6643 3245
Tl	4322 3210	1201 0111	0022 5566	5545 4554	5544 5556	6643 4355
IK	3323 4321	1112 1111	0132 5656	5546 5565	4545 6656	6644 4445
SF	4433 3321	1323 2322	0133 5556	4645 6555	4545 5656	6554 4355
Tu	3334 3211	1301 0111	1233 6546	6555 4445	5645 5555	7654 3434
Ks	4333 4320	0002 0111	00-- 6567	6546 5565	5546 6666	6644 4456
SJ	2212 2210	0301 0112	0022 4465	6544 4544	5524 4455	6643 3344
Te	3323 2321	1211 2222	1133 4456	5554 3445	4533 4455	5644 3344
Ka	2223 3311	1111 2112	1122 6456	3445 3444	3446 5445	6454 3344
Ho	3223 1100	0100 1001	1022 5456	4555 3334	4544 4355	6454 3333
Al	2222 3321	1112 1111	1132 6465	4345 4552	2445 5655	5444 4344
Hu	1123 4310	0202 2311	0022 5755	5444 5544	4422 5654	5533 4444
Va	2212 2210	0311 1212	0033 5677	7545 5555	6534 6666	7643 4465
Ap	3223 3103	2022 2112	2032 4346	4454 5235	4544 4355	5453 4242
Tn	-334 33--	--33 --	-334 6566	3445 5454	3455 5555	5443 4345
Hr	3343 3210	0101 1101	1032 6556	5456 4554	4535 5555	5544 4355
Wa	2321 4321	1311 0111	2232 6566	5546 4544	5445 5556	6554 4456
To	3332 4312	2312 2122	2332 5455	5556 5454	4546 5545	5554 4454
Am	4333 3211	2211 1011	2222 5345	4455 4444	4545 5445	5445 4334
March	7	8	9	10	11	12
Tr	5544 6668	7654 5576	7545 4777	7554 5676	6444 5576	5533 5566
Co	4337 6554	5456 6544	5347 5654	5465 5545	5346 5542	3344 5443
So	4544 6677	6544 6577	7445 5777	6444 5677	8334 5576	5423 5354
Le	3434 5556	5433 4556	6434 3558	5333 4557	7432 4354	5422 4343
Do	4534 7657	6434 5577	6334 4668	6333 5776	9333 4574	5423 4443
Me	3447 6455	4667 6434	6476 5545	4465 4544	5455 4443	4343 5333
Si	3337 6544	4756 6544	5367 4645	4465 5544	4444 4342	4343 4333
Es	3435 5546	5333 4564	5334 4546	4333 4555	4332 3453	3323 3443
Lo	3434 5646	5333 4665	5334 4556	5333 4655	5323 4563	4223 4353
RS	3435 5656	5333 4664	5334 4555	4433 4655	5233 4563	4223 4343
Ag	4536 4536	5555 4456	6455 3455	3454 3445	5443 3333	4322 3332
Wn	4535 5656	5343 4665	6344 4556	5433 4655	5333 4564	4323 4454
Wi	4535 5657	5434 4675	6444 4556	4433 4665	5333 4564	4323 4354
Ab	3435 5656	5333 4564	5334 4555	5343 4655	4333 4564	4233 3443
Ni	3435 5656	5333 4664	5334 4555	4333 4655	4333 4563	4233 3443
Ma	3425 5656	5323 4554	5323 4555	3333 4545	4333 3454	4323 3343
Na	3435 4655	5334 4554	5333 4555	4332 3544	4333 4453	4323 3343
CF	3435 4645	5333 4554	5333 3555	4333 3545	4333 4553	4323 3343
Ch	4535 4436	5444 3446	6443 3445	3454 3444	5433 3233	4322 3232
Fu	3435 4555	4444 4554	5334 4445	4333 3544	3333 3453	3223 3243
SM	3444 4555	5333 4454	534- 3445	4343 3444	----	3353 4322 2-3
Ci	3424 4546	5223 3453	5222 3544	4332 2445	3223 2453	3212 3432
Eb	3425 4646	5323 4554	5333 3455	4332 2545	4222 3454	3212 3343
Tl	3435 4546	5334 4554	5333 4545	4333 3555	4222 3453	4322 3243
IK	4435 5656	5423 4564	5334 4555	4333 4554	3233 4453	2223 4224
SF	4434 5556	5344 5564	6343 4655	5343 3556	4133 4564	4213 2443
Tu	3535 5546	5345 4445	6454 3434	3455 3344	5443 3253	4332 3232
Ks	3326 5556	4444 5565	5343 4654	4223 4553	3333 5254	2213 4243
SJ	3424 4435	4433 3434	5333 3344	3332 2343	5332 2232	4311 3232
Te	2334 3535	5442 3344	5433 3344	3443 2354	5332 2243	3322 3232
Ka	3425 5434	3334 4- --	--35 4433	2344 4333	3333 4332	2222 3233
Ho	2425 3435	4445 3334	4344 3433	3344 2333	3323 3232	2222 1122
Al	2325 5545	3324 4554	4243 3544	2332 4532	2223 4442	2222 4242
Hu	2323 5544	4323 4543	5223 4543	2322 3433	4221 3432	3211 3332
Va	4524 5546	5433 4555	6333 4445	4343 3455	5332 5343	5321 4232
Ap	3325 3325	5444 3233	4344 3334	4344 2333	4224 2132	1232 2023
Tn	3335 5556	4433 4554	5443 3555	4443 3544	4333 5444	43- 3 4343
Hr	4435 5546	4334 4455	5333 3545	3332 3545	3333 4453	4313 4233
We	3425 5545	5334 5454	4335 5554	5543 5544	5335 4443	3222 4232
To	3436 5545	4445 4445	5345 5544	4444 4444	3334 4433	3332 5232
Am	3426 4445	5444 3444	4344 4433	4453 4434	4333 3333	3332 4122

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

March	13	14	15	16	17	18
Tr	4221 4256	4222 2205	5321 3456	3334 3455	4444 5535	4433 3433
Co	2222 6111	2205 4301	1233 3334	2246 5433	3457 6531	3355 4511
So	3222 3245	3212 2214	4221 3566	3234 3356	5334 5535	3233 3323
Le	3122 2224	2112 2212	2221 3344	2233 2334	4333 3433	2222 2312
Do	2122 2224	1112 1103	2221 1265	2334 3445	5433 4424	2332 3413
Me	2331 4221	1304 3112	1333 3123	2365 5333	3655 5333	2354 2311
Si	2330 4221	1204 3211	1333 3224	2156 5333	3546 6432	2343 3311
Es	2122 3224	2112 2102	2221 3344	1333 2334	3333 4433	1222 2303
Lo	2122 3224	2212 2212	2212 3344	2333 2344	4433 4433	2222 2113
RS	2122 3224	2112 2102	2221 3344	1333 3343	4433 4433	2222 2323
Ag	2332 3323	1213 2223	2332 2244	1344 3334	3543 4423	2442 2311
Wn	3222 3235	2213 2203	3222 3355	2343 3454	4433 4543	2332 2413
Wi	2222 3235	2223 2213	3223 3355	2343 3444	4443 5544	2332 2413
Ab	3133 4224	2122 2112	2232 3344	1333 2344	3433 4433	2233 3413
Ni	2222 3234	2213 1113	3221 3354	2333 2354	4433 4443	2232 2313
La	3221 3223	2212 1102	2211 3244	2333 3344	4433 4433	2222 2313
Na	2222 3234	2212 1213	2221 2344	2333 3344	3433 3433	2232 2313
CF	2122 3223	2112 2203	2221 2244	2323 2344	4433 3433	2232 2313
Ch	3332 3223	2303 2103	2331 2334	2333 3333	3533 4223	3443 2312
Fu	2223 3224	2223 2112	2222 2344	1223 2344	3333 3433	1222 2312
SM	3322 3223	2322 3222	2232 2334	2333 3322	3433 3333	3333 2222
Ci	2110 2213	2001 2002	1220 2333	3122 1334	3324 2423	1222 1302
Eb	2100 3224	1101 0102	1220 2335	3333 3333	4323 3323	2231 2303
Tl	2121 4224	2102 1101	3231 3244	2433 3344	4434 4333	2232 3303
IK	2111 2124	1112 2202	2111 2244	2343 3343	3423 4333	2333 3312
SF	3232 4224	2203 1202	3332 3444	2434 3444	5434 4423	2333 3422
Tu	3332 3212	2213 2213	1332 2334	2344 2343	3534 4423	3343 2311
Ks	2101 4114	0123 2212	3110 3345	2353 2444	3333 5423	21-3 2021
SJ	3211 2011	2201 1113	1221 1344	2233 3233	2323 3222	2332 1211
Te	3222 3222	2202 2323	1222 2244	3222 3343	3423 4222	3333 1332
Ka	2222 3112	1212 3212	1112 3244	2253 3333	2223 4422	2232 3311
Ho	2232 2112	1103 2002	1221 2233	3343 1323	3434 3112	2242 2101
Al	2112 2213	1212 1101	1211 3443	2343 2222	2222 4522	2232 3211
Hu	2111 3321	1202 2210	0111 3344	1233 3543	2322 3432	2222 3410
Va	3111 3222	2211 1112	2221 2255	2433 2342	2323 4223	2432 3422
Ap	3222 1123	2212 1122	2321 3233	3243 2232	3423 3223	3232 2123
Tn	3-3 4-34	--33 3-3	3-4444	3354 3444	3333 55-3	3-33 33-3
Hr	2221 3224	1123 0102	2232 2444	2344 3344	4344 4313	2232 2312
Wa	3222 3112	3202 2203	2222 3254	3244 3333	3333 5413	2133 3212
To	2232 3122	2213 3312	1223 4344	3444 3333	3334 5322	2332 3311
Am	2231 3132	2203 3111	1333 3243	3344 3333	3334 4322	2333 2222
March	19	20	21	22	23	24
Tr	3221 3354	2121 1012	4234 5567	5534 3376	7554 3573	4644 5567
Co	0110 2411	0124 0000	1266 6644	4545 5323	5466 5454	4568 6644
So	2121 3343	2111 1001	3234 6557	5533 3377	7434 4565	4544 5676
Le	2011 2233	1111 1111	3233 4436	5442 2347	7443 2353	3533 4454
Do	3020 3243	0111 0001	2333 5437	6433 3368	9343 3564	4544 4556
Me	1020 1211	0023 2011	1166 6434	5754 4224	6567 6234	4666 5233
Si	0021 1221	0023 1001	1278 7433	4644 4233	6666 4343	4558 5633
Es	2021 2232	1112 1111	2333 4435	3333 2355	7333 3454	4433 5444
Lo	2021 2233	0121 1011	3333 5446	4323 3455	7333 3363	4444 4544
RS	2111 3232	0112 1011	2333 4446	4333 2355	6333 2463	4544 4544
Ag	1111 2321	0233 1221	2355 5436	5553 3237	8565 3343	4665 3444
Wn	3121 3343	0122 1111	3334 5546	4333 3355	6344 3564	4544 5554
Wi	2121 2343	0112 1112	3434 5446	4433 2354	6343 3464	5544 5555
Ab	2122 2333	0122 1121	3333 5445	4433 2355	6243 2464	4444 5444
Ni	2121 2333	0112 0111	3334 5446	4423 2355	6333 2463	4544 4544
Ma	2021 2332	0101 0011	3333 44--	--2 2354	6343 2354	3434 4444
Na	2121 2333	0122 0111	3334 4445	3423 3344	6243 2454	4544 4444
CF	2021 1333	0112 1011	3334 4435	4433 2345	6233 2453	3544 4444
Ch	1121 2222	0223 0022	2444 5436	4543 1235	7454 3354	5555 3444
Fu	2021 1221	0112 1010	2333 4335	3323 3344	5433 2353	4424 4444
SM	2223 2222	2222 2322	3244 4333	4332 2344	6343 23-2	3443 3444
Ci	1010 1222	0000 0000	2323 4335	3321 1144	6233 1356	4434 3333
Eb	2010 1322	0011 0111	2432 5436	3332 2344	6233 2464	4434 3444
Tl	2110 1332	0122 1111	3433 5445	4422 2354	6333 2354	4544 4454
IK	2221 1333	0112 1121	3444 5435	4322 2354	4343 3454	4544 4454
SF	2132 2433	0222 1221	3434 5436	5532 3355	6343 2454	5544 4455
Tu	1120 2211	0222 1121	2455 5434	4543 2235	6445 2454	5544 4424
Ks	0001 1211	0010 0011	3534 6545	4311 1354	4223 2454	5545 5455
SJ	1110 1211	0010 0111	1344 4234	4322 1235	6243 3353	4543 3333
Te	1121 --2	0222 3333	2455 5244	3432 2335	5335 2353	5443 3334
Ka	1111 1211	0122 0112	245- -424	3323 1234	4233 4443	4455 4333
Ho	1010 0011	0022 0011	2464 5334	3443 1124	3444 2244	5535 3334
Al	1111 1321	0111 1112	3563 5444	4222 1332	3233 2454	4434 3333
Hu	1012 4321	0000 2121	1334 6543	4332 3334	5233 3443	4423 4542
Va	1111 1322	0111 0022	2444 6446	6223 2335	7343 3454	5633 5443
Ap	3211 0023	3- - ----	3464 5344	3443 2334	4333 3344	4434 3234
Tn	-33- 433-	--- 3---	4454 5445	4333 3354	4344 3455	5544 5454
Hr	1121 1322	0122 1021	3434 5435	4433 3344	6344 3454	5544 4444
Wa	2210 2210	2121 0001	3454 6544	3433 2335	5343 4553	5455 4542
To	2222 2312	1112 1102	2455 5434	4443 343-	5354 5443	4456 4433
Am	2211 0122	1122 0012	3455 4433	4433 2334	4354 4343	5445 4333

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

March	25	26	27	28	29	30
Tr	3355 5466	6402 4364	3423 4435	3101 2112	1102 2136	6412 5567
Co	2356 7432	3202 4431	1246 5521	1110 0110	0005 3112	3223 6744
So	2346 5466	6311 3353	2323 4434	2111 2111	0112 3225	6322 5577
Le	3233 3333	4412 3243	2322 3323	2111 2111	0112 2223	3321 3558
Do	2233 4444	5101 3354	2332 4534	2110 2010	0002 3124	5211 4669
Me	1367 5333	3213 3222	1555 4322	1110 0101	1013 4111	3412 5546
Si	2367 7232	3212 3232	1455 4321	1200 0111	0003 3121	2403 6644
Es	2243 4333	4231 3242	2332 3423	2110 2010	0112 2223	3222 4456
Lo	2233 4344	4212 3354	2322 4533	2111 2011	1113 1223	3223 4657
RS	2233 4343	4211 3353	2322 3433	1111 2011	1113 3223	3323 4566
Ag	2454 4433	5212 2232	2444 3332	1210 2222	1102 2223	4422 4556
Wn	3334 4444	5312 3353	2333 3534	2211 2121	1112 3234	3322 4667
Wi	3343 4444	5312 3353	2333 3534	2211 2121	1123 3234	4322 4567
Ab	2343 4344	4321 3343	2333 3433	2221 2221	1123 3234	3322 4566
Ni	3233 3344	5312 3353	2332 3433	2111 2111	1112 2224	4322 3566
Ma	2334 4344	4202 2312	2322 3423	2211 2011	1112 2223	3322 3556
Na	3333 4343	4201 2343	2333 2433	2111 2111	1112 2224	3221 3556
CF	2333 4343	5202 2343	2333 3433	1210 1011	0112 2223	3221 3566
Ch	2444 4343	5311 3233	2443 3333	1211 2022	1112 1123	4421 4555
Fu	2233 3333	4211 2343	1223 2433	1111 1100	0123 2132	3222 3555
SM	2333 2334	4322 3242	2432 2322	2222 3222	2323 3222	4423 3435
Ci	1222 2332	4212 3333	2322 2422	1112 2010	0012 2124	3212 3556
Eb	2223 3233	4200 2242	1321 2422	2100 1011	0001 1223	3211 3666
Tl	2333 4343	4301 3243	2333 2422	2211 1011	1113 2124	3212 4556
IK	2243 4343	4211 3342	2322 2423	2212 2121	1123 2233	3321 5655
SF	1334 4343	4321 3332	2334 3523	2232 1121	2113 3233	3332 5557
Tu	2444 4333	4212 2222	2544 3323	1211 1012	1012 1113	3432 4455
Ks	2244 4344	4201 2242	1332 3533	1121 1012	0011 2223	2121 6656
SJ	2324 3232	3211 1232	1432 1321	0200 2111	0011 1223	3421 3354
Te	2333 3322	3222 2232	2332 3322	1111 1322	1012 3224	2332 3354
Ka	2235 3323	3312 3322	2334 3421	1221 1011	1112 3222	2321 4544
Ho	2243 3222	4211 2122	1434 2311	1111 0022	0012 1122	2222 3344
Al	2243 3332	2211 2342	1333 3312	1211 1111	1113 2222	2322 5644
Hu	1214 5343	2102 3342	1332 4431	0101 3111	0002 3331	2312 5554
Va	2323 4243	4121 3232	2432 3432	1212 2011	1111 1233	3431 5556
Ap	2233 3223	4312 2122	2333 2023	2211 0013	2103 2122	2322 3444
Tn	--43 4343	33-- 434-	--33 -4-3	----	----	--33 3343 6555
Hr	2233 4343	3332 2232	1333 3422	1221 1011	1023 1122	3232 4556
Wa	4554 3332	---	4345 4413	2111 1000	2113 2012	3331 4644
To	2345 4332	3213 3332	2434 4322	2322 1112	2223 3222	2332 5645
Am	2244 3233	3212 2222	2334 3322	2211 0022	0113 2012	2322 3544
March	31					
Tr	7744 4676					
Co	5677 5644					
So	8844 4677					
Le	7643 3556					
Do	9754 4668					
Me	7776 5533					
Si	6677 5734					
Es	7554 4554					
Lo	7443 4555					
RS	7553 3565					
Ag	8777 3445					
Wn	7454 4665					
Wi	7454 4665					
Ab	6554 4654					
Ni	6454 3665					
Ma	6353 3654					
Na	6453 3554					
CF	6443 3554					
Ch	7565 3435					
Fu	5354 3554					
SM	6544 3454					
Ci	6454 3555					
Eb	6454 3555					
Tl	6555 3555					
IK	6354 3555					
SF	6355 3655					
Tu	6664 4545					
Ks	6355 4666					
SJ	6553 3434					
Te	6654 4445					
Ka	5465 3534					
Ho	6365 3334					
Al	5353 3553					
Hu	5534 5445					
Va	7525 5536					
Ap	5455 3344					
Tn	5355 3565					
Hr	6545 3555					
Wa	6355 3654					
To	5465 4644					
Am	5476 3544					

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

April	1	2	3	4	5	6
Tr	5655	5642	7764	5667	7665	5677
Co	4556	6741	5457	5664	4577	6745
So	6645	5542	7754	5667	6555	5588
Le	6634	4431	6635	4677	6645	4466
Do	6553	5531	6645	5778	6555	5677
Me	4666	6532	6678	5555	5678	5536
Si	4555	6541	6567	5554	5587	6635
Es	4433	5432	5445	4455	5445	4655
Lo	5534	5541	6545	4576	5445	4666
RS	4444	5431	5545	4565	5445	4666
Ag	5655	5442	7567	4456	7677	4457
Wn	5444	5542	5546	4566	5545	4666
Wi	5444	5542	6545	4566	5555	4766
Ab	4344	5442	6445	4455	5455	4655
Ni	5443	5532	5545	4565	5445	4666
Ma	5433	5532	4344	4555	4453	3655
Na	4433	4431	5445	3455	5444	3555
CF	4433	4431	5435	3555	5444	3556
Ch	4544	4434	6456	3456	6665	3455
Fu	4333	5431	5435	3555	4444	3655
SM	4445	4332	5455	3563	4453	4453
Ci	4323	4431	5335	4465	5444	3565
Eb	4332	5432	5436	4555	4335	4655
Tl	4333	5531	5436	4465	5444	3565
IK	4332	5531	5436	4565	4344	4655
SF	4-3	5543	634-	4576	6544	4666
Tu	4544	4332	6456	4545	5566	4445
Ks	4343	6641	6247	5465	5455	5765
SJ	5433	3331	4345	3445	4453	3435
Te	4523	2431	5455	2444	3554	3445
Ka	3343	4422	3335	4344	3345	4534
Ho	4434	4431	6446	3335	3355	3333
Al	3443	4522	4336	4343	4345	4644
Hu	4321	4542	3333	5544	3443	4555
Va	5422	5242	5243	4655	5334	4656
Ap	4334	4333	5345	3344	4454	3344
Tn	4443	5533	5346	4565	4444	4654
Hr	4443	5532	5445	4565	5354	3555
Wa	5345	5531	5446	4555	4356	5655
To	4444	5532	5446	4455	4566	5544
Am	3344	4431	5346	4445	4566	4543
April	7	8	9	10	11	12
Tr	7444	4466	7543	4366	6434	3547
Co	4457	5543	4466	5334	3346	6654
So	6445	4477	7544	5376	7434	3547
Le	5343	3344	5433	4344	5433	3435
Do	6444	3454	6533	4355	6433	3546
Me	4566	4343	5566	4434	5255	5344
Si	4456	4444	4455	4334	4344	4443
Es	4343	3344	4333	4344	4333	3435
Lo	5343	3454	5433	4354	4334	3545
RS	4343	3354	4433	4354	4333	3545
Ag	4564	3334	5554	3344	6443	3344
Wn	4343	3454	4433	4454	4334	3545
Wi	5354	3454	5433	4454	5344	3546
Ab	4344	3454	5333	4444	4334	3445
Ni	4343	3454	4433	4354	4323	3545
Ma	4334	3344	5423	4343	4223	2445
Na	4334	3344	5333	3344	4333	3435
CF	4334	3443	5433	3344	4333	3444
Ch	5454	3344	5453	3344	5333	2343
Fu	4234	3344	5433	4344	4223	3434
SM	4342	3434	5434	3354	4333	3424
Ci	4233	2343	5333	3344	4223	2434
Eb	4334	3454	5433	3343	4322	2434
Tl	5244	3344	5433	3354	4223	3444
IK	3343	2343	43- -	4244	4233	2033
SF	5355	3455	6434	3454	5324	4544
Tu	4454	3343	4444	4334	5433	4343
Ks	4354	3344	5333	3343	4234	3232
SJ	4333	2333	3333	2243	4323	2333
Te	4343	3333	4333	2343	4322	2444
Ka	3234	3433	3334	5332	4233	3433
Ho	3244	2133	4444	2233	4233	2223
Al	2343	3243	3322	4233	3233	4343
Hu	3322	3332	2331	4443	3311	3432
Va	5321	2322	4322	3232	4311	2211
Ap	4334	2343	4434	3242	3323	2223
Tn	4345	3344	5333	4354	4234	3033
Hr	4354	3453	5533	3344	5343	4323
Wa	3445	3443	5535	5434	4343	4212
To	5445	3443	5545	5444	4444	4223
Am	4454	4333	4445	5233	4344	3433

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

April	13	14	15	16	17	18
Tr	5621 2243	4013 3434	3333 5553	4343 4454	5642 1143	0001 2367
Co	3504 4122	0014 3522	2336 7522	2452 4411	2545 1001	0003 3333
So	5622 2252	2013 3434	2223 6443	2333 4444	3532 1132	0012 3466
Le	4532 2232	2012 2323	2212 3332	3332 3332	3532 1221	1112 2345
Do	4612 1231	1013 3413	2223 4341	3332 4332	2532 2121	0012 2366
Me	4614 3122	1015 3322	2246 6322	2561 3322	2766 2001	0031 2233
Si	2503 3122	0014 3321	2245 7422	2461 3322	2654 0011	0021 2323
Es	3422 2131	1012 2423	3223 3331	3332 4332	2332 2211	0012 3345
Lo	3413 3231	2013 3413	3223 4441	3332 4342	2432 2121	1112 3345
RS	3413 3131	1013 2423	3223 4341	3333 3332	2332 2121	0112 3345
Ag	3612 3433	1114 3433	4443 3323	4553 2232	5533 1211	0122 3335
Wn	3423 3232	3123 3423	3223 4442	3443 3433	2432 3232	1112 3455
Wi	3423 3232	3124 3423	3223 5341	3443 4433	2332 2221	1112 3455
Ab	3333 3232	2123 3423	3223 4332	3443 4433	2332 2112	1112 3445
Ni	3312 2132	2113 2423	3223 4341	3332 3333	2332 2221	0012 2345
Ma	3312 2232	2013 3323	3223 4331	3332 3333	2322 1121	0012 3345
Na	3312 2132	1013 2323	3223 4231	2332 3332	2332 2111	0112 3344
CF	3312 2132	1023 2323	3223 4331	3332 3332	2332 1111	0112 2344
Ch	4522 2132	1123 2323	4333 4223	3452 3233	4433 1212	0122 3234
Fu	3323 2132	1113 2313	2223 3331	2333 3332	1232 2221	0122 3344
SM	4423 2322	2224 2322	3222 3332	---3 2333	3433 2222	2223 3444
Ci	3322 2222	1013 1312	3223 3231	3342 3322	1222 1211	0012 3344
Eb	2301 1132	1123 1323	2222 4331	3331 3322	2331 0122	0002 2454
Tl	3323 2232	1024 2312	3213 4231	3342 4433	2332 1121	0012 3344
IK	2301 0132	0013 1323	2112 4331	1231 2232	1232 0121	00-- --
SF	3424 3233	0134 1333	3324 4332	3343 3333	2332 3322	1123 4455
Tu	4512 2122	1124 2323	2333 4323	3451 2222	3543 1111	0123 4334
Ks	2302 1132	0023 1323	1224 5331	1221 2232	0232 1022	0003 4355
SJ	4411 0122	0123 1232	3322 3211	2342 2122	3422 0111	0011 2334
Te	5421 3232	1113 2222	2232 3223	3342 3232	3422 1221	1023 3325
Ka	2312 3223	1123 2322	2223 5222	1232 3222	2333 1121	1113 3233
Ho	3411 2132	1113 1223	2233 3222	3341 2222	3433 1012	1112 3223
Al	3322 2142	1123 1323	2324 4331	1342 3322	2433 1121	1112 4443
Hu	4301 3421	0112 2522	2222 3221	2321 3322	2323 3211	0011 3433
Va	3401 2323	0112 2322	3223 3421	2321 3222	3332 1111	0012 3334
Ap	4422 2312	3113 1322	2232 3222	1331 2222	2533 2133	4311 3134
Tn	3333 3-3-	--34 34-3	-333 4343	--33 4343	--43 --3-	--4 4554
Hr	2323 3132	0334 2422	3323 4322	2333 3233	3443 3121	0113 4455
Wa	3332 2131	2333 1423	2234 6322	2331 3332	3333 0112	2221 3234
To	3423 3132	3223 2422	2334 6332	3342 3321	3443 1211	2122 3233
Am	3412 2132	1013 1323	3333 5311	2342 2323	3543 1022	2112 2133
April	19	20	21	22	23	24
Tr	6432 5466	3211 1245	5232 6655	5653 3334	4433 3341	0011 3436
Co	4334 6653	2244 2201	1434 6664	3567 3212	3336 2221	1100 1623
So	7322 5556	3211 1245	4323 6776	5554 3333	3333 2240	0111 3546
Le	5322 3434	2222 2213	3233 7777	4344 3322	3322 2331	1111 2434
Do	6332 4445	2201 2324	4013 8888	5454 4233	3333 2340	0001 1425
Me	5442 6443	2442 1102	2653 8855	3778 3233	3356 2222	1110 2333
Si	3432 5543	2442 1112	1543 9755	3678 3222	3355 2221	1101 2443
Es	3322 4444	2212 1213	3133 7865	4443 3332	3323 2332	1001 3424
Lo	5322 4455	2212 1213	4223 7876	4444 3322	3333 2331	1111 2424
RS	3222 4445	2201 1213	3223 8776	4444 3322	3333 2241	0101 3424
Ag	5432 4444	2432 2223	2452 7766	5675 3334	5544 3323	2101 1434
Wn	4332 4555	2211 1324	4234 7876	5444 3332	3434 2342	1111 4435
Wi	3322 4555	2201 1314	4234 7776	5444 3432	3334 2342	2102 3535
Ab	3332 4445	2222 1323	3134 7865	4443 3432	3333 2332	1122 3424
Ni	3322 4455	2211 0313	3123 7766	4443 3322	3223 2231	1101 2425
Ma	3321 4455	1211 1213	3223 6766	4443 3332	3213 2231	1122 2224
Na	3222 4444	2211 1213	3123 7755	4433 3232	3323 2231	1111 1424
CF	3232 4444	2211 0213	4223 6755	4443 3322	3333 1231	1111 2424
Ch	5322 3344	2422 1123	2454 8765	5654 2234	4543 2233	2212 2433
Fu	3222 4445	1222 1213	3123 6655	4343 3231	2323 1231	0122 2424
SM	4322 3335	2323 4223	3233 5664	3453 4322	4333 3232	2232 2324
Gi	3321 4344	3221 1123	3223 7656	3433 2222	3334 2132	1101 1424
Eb	3321 4445	1200 0103	3124 7765	4443 2232	3224 1242	1010 0434
Tl	4322 5445	1200 1203	3125 7755	4533 3322	3324 3232	1112 1424
IK	--2 5445	1200 1203	3123 7755	3333 3222	2223 2232	1011 1424
SF	4332 5545	1222 1313	3246 7756	4544 3332	3324 3131	1124 1534
Tu	4332 3244	2431 0102	2445 7755	3565 2222	3344 2212	2122 2424
Ks	3211 6546	1200 0104	3116 8765	3444 3333	2223 3232	1001 0435
SJ	3320 2243	2321 2223	2224 6666	3443 1222	3332 2111	1111 3324
Te	3331 3344	1411 2223	2335 7655	3543 2333	3343 2233	2122 1324
Ka	1211 3333	1211 1311	1225 6654	2345 2222	3224 2222	2112 1332
Ho	2321 4234	2231 0102	2234 6544	3445 2223	3224 1111	1111 1234
Al	2321 5444	2211 2223	2225 8754	3444 2222	2333 2221	2222 1424
Hu	3311 3543	1200 2323	3123 9963	3332 3442	3232 2321	1111 3423
Va	4321 4364	2311 2312	2224 9964	3443 3223	3233 2211	1111 2424
Ap	4332 3234	3121 3234	2224 6554	3444 1322	3214 2212	3111 1314
Tn	33- 5535	--3-3	3446 8655	4344 3-3	3333 4-3-	--- 3544
Hr	4322 5445	2321 2233	2235 7666	4455 3223	3333 2221	1113 3424
Wa	3331 5454	2312 1213	1324 7765	3355 2322	3324 2211	2221 2424
To	3332 4454	3332 2322	3334 7654	3455 2223	3434 2222	-321 1423
Am	3332 4344	3332 2112	2334 6544	3455 2223	3334 1122	2100 0313

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

	April	25	26	27	28	29	30					
Tr	3103	2321	0011	1343	3100	0133	5633	5655	5544	5777	7555	5576
Co	1105	3111	1003	3121	1200	2101	3546	5652	3566	6765	5575	4545
So	3113	2210	1011	2343	2101	1123	4533	5656	6445	578-	--55	-577
Le	2113	3311	1021	1332	2101	2112	3543	4444	5543	4678	7544	3557
Do	1103	3300	0011	2342	2001	1102	3533	4446	5553	5789	8545	5568
Me	1115	4111	1012	2222	2111	1113	3656	5333	5676	6666	6577	5445
Si	2105	4211	1013	2222	2100	1102	3656	5442	4686	6755	7568	6445
Ss	2113	3311	1011	2332	1001	2112	3433	4333	3453	5666	6443	4555
Lo	2103	3311	1012	2342	2111	2122	3433	4444	4444	5677	6435	4556
RS	1103	3311	1011	2342	1011	1112	3433	4343	4454	5667	5434	4555
Ag	2113	3223	2112	2233	2111	2223	5644	4343	6674	4576	7765	4445
Wn	1113	4322	1112	2343	2112	2123	4534	4444	4454	5667	6544	5656
Wi	1113	3312	1012	2442	2112	1113	4434	4443	3454	5666	6444	5666
Ab	1113	3312	1012	3342	1021	2123	4433	4433	3454	5666	5444	4555
Ni	1103	3312	1011	2342	2111	1123	4433	3434	4454	5666	5444	4555
Ma	2210	3322	1101	1342	1101	0113	3333	3333	2333	5655	5444	3555
Na	1112	3212	1001	2242	2111	1113	4433	3333	3343	4655	5343	3555
CF	1112	2212	1002	1342	2011	1103	4433	3333	3343	4655	5333	3555
Ch	1113	1223	2112	1233	2211	1213	5534	3333	5653	4556	6554	3446
Fu	1103	3211	1102	2232	1121	1023	3433	3333	3344	4655	5433	3555
SM	2222	3322	2222	2342	2223	2222	4433	3332	3453	3664	5444	4454
Ci	0002	2211	1001	2231	1001	1003	4433	3233	3---	4667	5455	3444
Eb	1112	3222	1001	2343	2011	0104	3433	3443	3343	3565	4334	3454
Tl	1102	3212	1001	2242	1011	1113	4444	4443	3453	4655	5344	3555
IK	0001	1210	0000	1332	1000	1103	3313	3332	2343	3655	4333	4554
SF	2013	3222	2021	2343	2022	1123	4434	3353	4454	4666	5444	--55
Tu	1113	1212	1022	1332	2122	0103	4544	3324	5663	4666	6554	3455
Ks	0001	1112	0010	1332	2001	0004	4334	4352	3465	4667	5445	4555
SJ	2112	1112	1011	1322	2111	2113	4532	2224	4552	2544	5433	2335
Te	1102	2223	1122	2323	2112	1323	4443	3334	4562	4555	5533	2435
Ka	2112	2122	1111	1332	2111	1103	3423	3332	2454	4544	3434	4334
Ho	2102	1111	1012	1322	2111	0113	4534	2223	2544	3445	4354	2334
Al	2213	1111	2111	1332	2211	1113	4324	4332	2454	3454	4435	4544
Hu	0002	2311	0001	2342	1001	2202	4432	4444	4443	5654	5433	4544
Va	0101	1212	1010	1332	1111	1103	5432	3344	5453	4646	6333	3546
Ap	4102	1022	3222	1222	3221	1123	3544	2234	4444	3355	5454	2334
Tn	3--3	---	3333	-33-	3-33	---	4443	4343	3454	4656	4344	4555
Hr	2114	1111	1111	1342	2113	1123	4433	4452	4544	4656	5444	4455
Wa	2323	2111	1211	1141	2121	0102	4434	4443	4555	4654	5445	5545
To	2323	3212	3212	2242	3221	1113	3435	4544	3555	4555	5556	5545
Am	2113	3111	1112	1233	2111	1022	3444	3423	3564	3655	4455	4434

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

May	1	2	3	4	5	6
Tr	7655	5566	7655	5576	6543	4677
Co	5566	6545	5566	6544	5546	5745
So	8645	5567	7645	647-	---	-78
Le	7545	4446	6634	4446	6642	4468
Do	7545	5467	7744	5567	6633	4479
Me	5676	5355	6666	7445	5665	4446
Si	5577	6344	7667	6444	5645	4546
Es	6444	4444	5534	4455	4433	4466
Lo	6535	5455	5534	4456	5433	4577
RS	5445	4555	5544	4555	5432	4466
Ag	7654	4346	7655	4445	6653	3457
Wn	6455	5555	5544	4556	5443	4555
Wi	6445	4555	5534	5566	5443	4477
Ab	5445	4555	5434	4455	4433	4466
Ni	5445	4555	5434	4455	5433	3466
Ma	5444	4555	5433	4455	5432	3456
Na	5444	3454	4433	4444	4432	3456
CF	5444	3455	5433	4445	4433	3456
Ch	5645	4355	6443	4345	5443	3346
Fu	5334	3454	5433	4345	4432	2355
SM	6445	43-4	4543	4354	4443	4456
Ci	4444	3445	4433	3445	3334	3455
Eb	5454	3455	5533	4454	3421	2356
Tl	5444	3544	5334	3455	5432	2356
IK	4434	3444	4324	4454	3332	3354
SF	5444	4555	5333	3455	4433	3466
Tu	6545	3344	6544	3344	5533	3345
Ks	53-	---	33	4453	4333	2465
SJ	5534	3235	4433	3334	4543	2345
Te	5544	2344	5433	2434	5533	2245
Ka	4335	3334	3335	5333	3534	2445
Ho	4354	3233	4444	3233	3434	1234
Al	4244	4443	4224	4343	4432	3453
Hu	5324	3333	4322	5334	4431	4444
Va	5324	3346	5423	3325	4531	2356
Ap	4354	3233	4544	3233	3434	3355
Tn	5344	3444	5455	5454	3443	4555
Hr	5444	4355	5444	4445	5543	3556
Wa	4356	4444	4535	5444	4534	4446
To	5456	4345	4445	5344	3534	3555
Am	4455	4234	5455	4344	4534	3444
May	7	8	9	10	11	12
Tr	6554	5656	7633	4354	3101	0124
Co	3477	7864	5365	4411	1100	0000
So	6455	7757	6533	4344	1111	0022
Le	3444	7667	6533	3332	2111	1112
Do	4444	7767	7634	4343	2110	0012
Me	4566	6656	5575	4312	1110	1001
Si	3599	8765	6453	3221	1100	0001
Es	3344	5556	5433	4442	1011	1212
Lo	3444	7656	6543	4332	2103	1112
RS	3343	6556	4443	4332	2000	1012
Ag	4577	5557	6554	3332	2221	2112
Wn	4454	6656	5444	4443	2110	0112
Wi	4454	6557	5444	4433	2100	0113
Ab	4344	5556	4343	4443	1121	2112
Ni	3354	5545	4433	4433	2100	0012
Ma	3354	5556	4333	4432	2100	0012
Na	3343	4346	4333	3332	1100	0012
CF	3344	4346	4333	3332	2110	0012
Ch	4455	5455	5433	3332	1210	0012
Fu	3343	4345	3423	3332	1122	1212
SM	4454	4446	4543	3332	3223	4222
Ci	3344	4445	4333	2331	1000	0002
Eb	3445	4555	4432	3332	2000	0002
Tl	3454	4436	4433	3332	2100	0002
IK	2444	5435	3423	4322	0000	0002
SF	3454	3445	4443	5545	2133	2211
Tu	4556	6545	5543	3332	2110	0102
Ks	4433	5546	5534	3431	0000	0001
SJ	4344	5345	4353	3211	0111	0002
Te	4543	5455	4442	3221	1221	2332
Ka	3565	6555	5443	3322	1211	1023
Ho	3445	5454	5333	3312	1000	0002
Al	2454	5436	3233	4321	0110	1011
Hu	4343	4444	3332	4421	0000	0001
Va	3255	3--3	4352	4331	1000	0001
Ap	3555	5455	5533	3331	3221	0212
Tn	-444	5446	5333	344-	----	----
Hir	3454	5546	5554	4442	2111	0011
Wa	2455	6555	5533	3433	1130	1011
To	3456	6555	5544	3323	2221	1121
Am	4456	5555	5343	3333	2110	0002

TABLE 1 THREE-HOUR-INDICES, K, 1952

May	13	14	15	16	17	18
Tr	1012 5254	6321 1100	1102 2331	1101 1222	2001 1223	6533 3555
Co	2113 7122	1312 1111	1110 3411	2102 2110	1000 0222	3347 3643
So	1112 4255	6312 1110	1112 2321	1011 1212	1001 1124	6434 4564
Le	1112 4234	4321 1111	1112 3321	1111 1211	1111 2333	6432 4543
Do	1112 4234	5311 1210	1002 3311	1011 1201	0011 1223	6333 4533
Me	2124 5122	3432 1211	2001 2211	1001 0220	1220 1123	5277 3433
Si	2113 5223	3442 1111	1101 2211	2101 2110	1110 1122	4268 3532
Es	1121 4233	3221 1110	1001 2321	0111 1210	0001 2333	4333 4533
Lo	2112 4234	4222 1111	1112 2322	1112 1212	1112 1234	4333 4543
RS	2122 4244	4321 1111	1101 1321	1111 1201	1111 2233	4333 4533
Ag	1213 4243	4431 2221	3102 2232	1212 2221	1221 2223	5366 4543
Wn	2223 4344	4322 2221	2112 2422	1112 1312	1112 2333	5334 4633
Wi	1112 4244	4321 1221	1012 2422	1012 1311	0102 2334	4334 4643
Ab	1122 4234	4221 1221	1121 3321	1111 1311	0111 2333	4344 4643
Ni	2112 4244	4321 1111	1101 2321	1111 1211	1011 1333	4333 4533
Ma	2222 4233	4321 1110	1101 2322	1001 1211	0101 1233	4334 4633
Na	1212 3233	3221 1111	1001 2321	1111 0200	0001 1223	4233 4543
CF	2222 3233	4321 0110	2102 2321	1211 1201	0101 0233	4333 3533
Ch	2213 4243	4431 1122	2111 1212	2211 1212	1221 1224	5355 4443
Fu	1112 4234	3222 2211	1011 2321	1112 2201	0122 2333	3234 4532
SM	2233 4322	4423 3222	3233 2222	2222 3222	2223 3233	4454 4422
Ci	1112 4223	3221 1110	0000 1221	1001 1210	0000 1233	5344 4552
Eb	0001 4223	4210 0110	1001 2321	1001 0200	0000 1334	3333 4542
Tl	1112 4233	4221 1121	1101 2321	1111 0200	0000 1234	4344 4552
IK	1102 4232	3200 0120	1001 1311	1001 0200	0000 1223	4234 3533
SF	0222 4233	4212 --1	0012 2-31	1011 2210	0022 1234	5445 4653
Tu	1123 3133	4431 1122	1111 2211	1211 0101	1121 1134	5355 3533
Ks	1012 5333	3331 0121	0012 1322	1001 0201	0000 1224	4245 4643
SJ	1111 3123	3431 1120	1012 1211	1101 0100	0101 1123	5343 2532
Te	1122 2342	3432 2222	0111 2222	1211 3233	1111 2224	5354 2433
Ka	2122 3222	2322 1122	1111 1222	1211 0111	1111 1234	4244 3433
Ho	1112 2232	3221 1121	0011 1011	1111 0111	1110 1223	5245 2322
Al	2222 4333	2322 1111	1111 2211	1111 0111	0011 1133	5335 3532
Hu	0111 4233	2331 2111	0001 2211	0103 3300	0000 1233	4343 4652
Va	1101 3223	3231 1121	1111 2211	0100 2200	0010 1123	6255 3533
Ap	2223 2122	3222 1223	2111 2222	3302 2231	3311 1223	4345 2332
Tn	--3 4343	43-- ----	--3 ----	--33 ----	--33 --35	4345 3543
Hr	1133 4333	4222 3220	1101 2210	0110 1201	0002 3113	4354 4532
Wa	1012 4144	-311 0100	2320 2100	1220 0111	1110 0123	3245 2932
To	2223 3233	4322 1111	2221 2112	2311 2212	2111 1233	3346 3433
Am	1212 3123	3332 0001	1000 1112	1001 1102	0110 0022	4345 3433
May	19	20	21	22	23	24
Tr	5634 3553	5423 4335	3324 3333	2112 2100	1101 3354	4223 4235
Co	3566 4432	3333 5522	2355 4221	1213 1000	1011 2411	3224 5212
So	5534 3544	4323 4335	3224 3222	1112 2100	1112 3243	3123 4235
Le	4634 3332	3333 3323	2223 3222	1211 2110	1111 3332	3222 3324
Do	5724 3433	3323 4443	2224 3222	1102 2100	0112 3332	2223 3323
Me	3576 3322	3354 5323	2356 3221	1223 2110	1112 2212	3343 4223
Si	3566 3332	3343 4322	3244 3321	1323 1110	1011 2322	3332 4123
Es	4444 3432	3333 4424	2223 3322	1112 2100	0112 3332	3222 2323
Lo	4534 4433	4323 4423	3223 4322	2122 2111	1122 3332	3223 3323
RS	4544 3433	3433 4413	3223 3332	1112 1100	1112 3332	3222 3323
Ag	3656 4333	3544 3333	3344 3222	1322 2221	1112 3333	4333 4334
Wn	5545 3433	3433 4424	3344 4432	1212 2211	1112 3332	4323 3433
Wi	4545 3442	3333 4424	3334 4422	2102 2110	1113 3332	4322 3433
Ab	4545 4433	3333 4424	3333 4322	1122 1110	1113 3332	3223 3433
Ni	4535 3433	3423 4424	3223 3322	2212 2100	1112 3332	3323 3333
Ma	4524 3433	3323 4424	22-- ----	0002 1100	1012 3332	3212 3333
Na	4544 3332	3423 3324	3223 3322	1112 1100	1112 2332	3212 3323
CF	4544 3332	3433 3323	3233 3322	1112 1000	1212 2332	3323 3323
Ch	4546 3333	4444 3333	3334 3322	1321 0112	1122 2323	3333 2334
Fu	3424 3332	2323 3323	2223 3221	1122 2200	1023 3332	3223 3323
SM	3544 4322	3343 3323	3233 3222	2233 4322	2223 3332	4322 3423
Ci	4535 3332	3422 3323	2322 2211	1011 1110	0003 2332	3313 2313
Eb	4534 3432	3221 3323	2223 3212	1101 0000	0003 2232	3213 3323
TL	4545 3432	3423 3323	2223 3222	0112 1110	0112 2332	3223 3333
IK	3424 2332	2212 3323	2123 3211	0101 0000	0012 2232	3213 3333
SF	4345 --3	432- --3	2224 3322	2122 1100	0123 2323	4223 3334
Tu	4645 2232	3343 3322	2344 3211	1221 0001	1123 2213	3333 3324
Ks	3445 4332	2121 2323	2233 3211	0002 1000	1013 2233	3223 3334
SJ	3534 2232	3332 3222	2222 1211	1111 1101	1012 1112	3323 2223
Te	4533 2322	3332 2322	2233 2131	1211 2222	1123 3323	3322 3235
Ka	3544 2322	2333 2223	2223 2222	2221 1011	1123 2233	2222 3223
Ho	3534 2222	2332 2222	2233 2211	1001 0011	0013 1113	3122 3223
Al	3544 3221	2323 2312	2223 2221	1221 1101	0123 2232	2222 3223
Hu	3411 3431	3321 3422	1112 3321	0101 1100	0002 3322	2311 2322
Va	4622 2332	3421 3322	2112 3211	1111 1001	1012 2212	4213 2223
Ap	3534 2221	3422 2223	2333 2123	3212 2111	2322 2222	3222 2224
Tn	4355 33- -	--43 3- -3	--43 3- -3	--43 --4	--4 3343	3- 33 4333
Hr	4545 3332	2323 3213	1234 3212	1112 1100	0013 3323	3233 4322
Wa	3545 1411	2332 2301	2223 3220	0322 1100	1121 2221	2213 3113
To	3545 3332	2343 3322	2334 3222	1213 1112	2222 2322	2323 4223
Am	3545 3322	2332 3213	2344 3212	2212 1001	1011 1221	2231 3212

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

May	25	26	27	28	29	30
Tr	6433 3210	0014 4447	7545 5575	5334 4566	7534 4465	5534 4356
Co	4344 3100	0035 6535	6556 5544	4336 6634	3466 5523	4565 3233
So	6333 3210	0024 4558	8645 5666	5334 4667	6534 4456	5534 4356
Le	5332 2311	0134 3448	8645 4555	5323 4555	5544 3433	4432 3234
Do	6332 3300	0034 4449	9744 5666	6333 5566	5544 4544	5433 3345
Me	5465 2231	1157 5536	8766 6444	4256 5545	4567 4334	6666 4223
Si	4453 2200	0046 6445	7665 5455	4336 6534	3566 4334	4555 3223
Es	4233 2310	0135 4446	7535 4554	4323 4554	4534 4543	3432 3333
Lo	4332 3311	1135 4548	7636 4654	4333 5555	4434 4543	4323 3343
RS	4232 2310	0135 4557	7645 4554	4333 4544	4435 3533	3432 3343
Ag	4454 2311	1145 4457	9754 4355	5334 4545	4555 3434	5544 3233
Wn	5343 3411	0045 4557	7445 4654	4434 5654	5535 4644	3433 4354
Wi	5343 3421	0045 4557	6445 4654	5334 5654	5545 4644	3433 3353
Ab	4333 3421	0045 3556	6344 4554	4334 4554	4444 4543	3332 3343
Ni	4232 3311	0135 3556	6335 3554	4333 4544	5434 3543	3422 3343
Ma	4332 3311	0025 3546	6333 3554	4223 4544	5424 3543	3322 3343
Na	4232 2311	0144 3446	5344 3454	4333 3444	4433 3533	3432 2333
CF	4222 2311	0034 3546	6333 3453	4333 3444	4434 3533	3432 2343
Ch	4443 2322	1135 3456	7543 3445	5234 4545	4543 3434	4533 2233
Fu	4232 2411	0135 3446	5334 3443	4232 3543	4334 3433	2332 2233
SM	4443 3322	2234 3535	5443 4453	4234 3443	4444 3333	4432 4232
Ci	3221 2311	0044 4436	6333 3453	3223 4344	4434 3433	3322 2333
Eb	4222 2311	0034 3346	6343 3454	4222 2353	4424 3532	2321 2233
Tl	4222 2311	0035 4446	5444 4454	4334 3454	5444 3533	2422 2333
IK	4322 3311	0024 4446	5333 3553	3233 3543	5424 3533	2322 2243
SF	4132 2312	0145 445-	-433 -543	4-4 3454	5434 3533	3422 2334
Tu	4442 1211	1045 4446	6544 4354	4334 3434	4543 3333	4534 2232
Ks	5343 3311	0045 5556	5433 3453	4332 3553	5434 3643	2322 3242
SJ	4332 2311	0014 2336	5334 2344	3233 3334	4523 2323	4422 1223
Te	4442 3322	1134 2447	5543 3354	4233 3433	4533 3333	4433 2233
Ka	2243 2312	1135 4445	5434 3334	3234 3434	3433 3333	2333 2232
Ho	3222 2211	1024 4436	6544 2343	3224 3233	4433 2322	3423 1133
Al	4232 2311	1144 3556	5433 3453	3223 3432	3433 2532	2223 2231
Hu	4332 2421	0022 3545	5333 3443	3222 4433	3422 4432	3322 2333
Va	4333 3311	0023 3456	7433 2454	4232 3445	5533 3424	4422 2224
Ap	4322 2312	2233 3336	6644 2233	3324 3333	3433 2223	3323 1233
Tn	5445 33--	--44 ----	--44 4554	4344 5454	5-- ----	-----
Hr	3344 4300	0035 5456	6554 4454	3233 3555	4535 3433	3333 3234
Wa	4343 2200	1125 4546	6445 5544	3333 5534	5445 3433	3334 3332
To	4343 3212	2245 5546	5545 4454	3334 5444	5545 4433	4444 3323
Am	3343 3112	3135 4435	5444 4353	4334 4334	4545 3333	4434 2233
May	31					
Tr	7443 3355					
Co	5564 4323					
So	7442 3266					
Le	4442 2233					
Do	5532 3255					
Me	6565 2323					
Si	5554 2233					
Es	3431 2234					
Lo	3442 3244					
RS	3431 2234					
Ag	6653 2234					
Wn	4432 3345					
Wi	4433 3244					
Ab	4432 3244					
Ni	4432 2234					
Ma	4322 3234					
Na	3432 3233					
CF	3432 2234					
Ch	4543 2234					
Fu	4422 2234					
SM	4433 4343					
Ci	4442 2233					
Eb	3332 2244					
Tl	4432 2233					
IK	3321 2133					
SF	4341 2244					
Tu	4542 2223					
Ks	3321 2043					
SJ	3441 0133					
Te	4542 1232					
Ka	4442 1233					
Ho	4352 2122					
Al	2321 2222					
Hu	3330 3323					
Va	4441 2124					
Ap	4342 2323					
Tn	----					
Hr	3533 2244					
Wa	3441 2333					
To	4443 3233					
Am	3452 3223					

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

June	1	2	3	4	5	6
Tr	3333 2133	3312 2352	3411 2365	6312 1233	4413 3434	4111 1023
Co	1433 2111	2221 3221	2310 1221	2212 0011	2334 4511	2212 0011
So	2322 2222	2212 2242	2211 2265	5212 2131	231-- 224	4112 2111
Le	3332 2222	2221 2231	2322 2233	3212 2222	2312 2322	3122 2111
Do	2222 2222	2211 2231	1212 2243	4012 2121	2312 3312	2101 1011
Me	1545 2222	2331 2122	2311 1123	3213 2111	2453 2322	3222 1112
Si	1343 2122	2322 3132	2310 1122	2213 1111	2333 2321	2221 0011
Es	2232 2332	1211 2331	2222 2233	3112 2221	2212 2322	2122 2111
Lo	2222 2222	3222 2332	2212 3233	3212 1232	2223 2322	2122 2211
RS	2322 2322	2222 2331	2212 2233	2112 1222	2222 2322	3111 2111
Ag	2433 2223	3322 2333	3312 2234	3212 3122	2332 2232	4232 2222
Wn	3323 2332	2322 3232	2322 3343	4112 2232	2223 3422	3212 2221
Wi	2223 2332	2222 2332	2223 3343	4212 2221	2312 2422	2111 2121
Ab	2223 2332	2222 3332	2323 3333	4122 1222	2323 3322	3232 2111
Ni	2222 2332	2211 2231	2211 2333	4212 1232	2312 2422	3111 2121
Ma	2212 2222	1211 2231	2200 1233	4111 1121	1212 2322	2101 1111
Na	2221 2222	2311 2231	1321 2233	3111 1121	2222 2322	3211 1111
CF	2322 2122	2221 2232	2221 2233	3121 1132	2222 2322	3212 2111
Ch	2423 2222	3321 1232	3311 1223	3212 0122	2331 1222	3331 0112
Fu	2222 2222	2212 2231	1222 2232	3222 2121	1322 2322	2122 2111
SM	3233 3222	2332 2222	3332 2232	3322 2222	3333 2223	3232 3222
Ci	2223 2322	2322 2231	2321 1223	3223 2122	1222 3222	3112 1101
Eb	2222 1232	2221 2221	1211 1132	4010 0111	2321 3411	1000 1011
Tl	2321 2222	1221 2321	2211 1232	3110 0121	1222 2322	2101 1111
IK	1112 1111	0101 1121	1201 1232	3011 0111	1202 1311	2101 1011
SF	3322 1332	1222 2132	2301 1232	4122 1211	2333 3322	3222 3212
Tu	1333 1121	2321 1121	2311 0113	2222 1112	2432 2223	2322 2012
Ks	1222 1122	0122 3221	0202 1232	4112 1121	1322 1312	2101 2011
SJ	1311 1111	3211 1221	2211 1113	2012 0121	2322 1121	3221 0112
Te	1322 2222	3221 2433	1321 2223	2211 1323	2421 1232	2322 1223
Ka	2432 2122	1321 2222	2311 2221	1122 1212	2222 2311	2212 1112
Ho	2233 1111	1311 1222	1211 0122	2110 0110	1321 1221	1112 0011
Al	1222 1111	1321 2211	1211 1221	2111 1121	1211 1311	2111 1111
Hu	0212 3220	2211 2331	2200 2321	1100 2200	1211 3332	2110 2211
Va	1211 1111	3211 2121	2211 1113	2110 0101	1220 1211	3110 1000
Ap	2332 1121	2312 1131	2211 1213	3311 0112	3321 1314	3112 1122
Tn	-334 QQQQ	QQQQQ QQQQ	Q33Q Q343	4Q3Q QQQQ	Q33Q Q3QQ	3QQ3 QQQQ
Hr	2333 1122	2312 2132	2313 2233	3212 1121	2223 1222	2113 1002
Wa	1332 1111	1322 1111	2320 2131	1201 0220	3101 1220	1212 1411
To	2333 2122	2322 3132	2222 1221	3122 2231	2333 3422	1223 1111
Am	2443 1012	2311 1022	2221 1122	2112 1110	2232 2311	2122 0011
June	7	8	9	10	11	12
Tr	3011 2243	5534 3455	5434 6455	5332 4356	4332 4345	4221 3221
Co	1013 2011	2346 4333	3545 6533	3334 5533	2344 4432	2132 4121
So	2012 1132	3334 4355	3333 6455	4322 4356	5232 3335	4221 3211
Le	1111 1131	3333 3333	3333 5433	3222 4334	4232 3423	3221 1221
Do	0001 1121	3334 4333	3333 6444	3222 5315	3232 3413	3221 2311
Me	2213 1121	3456 4333	3544 5534	3333 4424	3463 2323	2243 3211
Si	1112 1011	2337 4344	3544 5533	3342 4333	3342 2332	3232 3221
Es	1112 1211	3333 3433	3333 4433	3223 4434	2232 3433	3221 2222
Lo	1112 1131	3334 4443	3333 5334	4233 4334	2223 4423	3222 2212
RS	1111 1132	3334 4443	3433 5434	4333 4334	2332 3423	3222 2211
Ag	3212 2222	3434 3355	3543 5535	4432 3344	4453 3343	4332 3333
Wn	1112 1232	3434 4544	3433 5444	4423 4444	3333 4434	3222 3322
Wi	1112 1122	3334 4544	3433 5544	4323 5444	3332 4434	3221 3322
Ab	1112 1231	4333 3544	3443 5544	4332 5434	3332 3433	3222 2332
Ni	1102 1131	3334 3443	3333 5434	4322 4344	3332 3433	3211 2222
Ma	1101 1121	1324 3443	3322 4433	3222 4434	2232 3333	2211 1212
Na	1111 1121	3333 3443	3332 4434	3322 4334	3232 3423	3221 1212
CF	1212 1122	3333 3433	3333 5334	4332 4334	3332 3433	3222 2322
Ch	2122 1122	3344 3455	3543 5435	4332 3334	4352 2343	3232 2223
Fu	1122 1131	3323 3433	2322 4433	4222 4334	2322 3333	2222 2212
SM	2223 2322	4433 3323	4533 4322	3333 3223	3433 2223	4334 3322
Ci	0011 2121	3433 2443	3423 5433	3322 3323	2242 2323	2222 1212
Eb	0100 0011	4433 3443	3321 4422	3221 3233	3241 3334	2210 0211
Tl	1011 1211	4433 3444	3342 5533	3322 4334	3242 2433	3211 1222
IK	0000 1021	3323 2433	2322 4433	2212 4334	2231 2223	2110 1212
SF	0014 2012	45— 2554	3333 5533	4322 4334	2243 2332	2222 2213
Tu	1212 1111	2344 3244	3553 5434	3333 2223	3442 3233	3232 1222
Ks	1002 2122	3434 2544	3333 5533	3222 4344	2243 3334	2121 1313
SJ	2111 0112	2233 3333	3442 3223	2322 3213	2332 2222	3111 1312
Te	1112 1332	3244 3333	3433 4234	3323 3324	2332 3234	2221 2222
Ka	2212 1122	2255 3332	2333 3323	2223 3333	2332 2222	2221 2222
Ho	1102 1120	2245 2323	2333 4323	2233 2233	2332 2222	2222 2222
Al	1111 1121	2243 2433	3323 4422	2222 3233	2332 2233	2221 1222
Hu	1101 2121	2233 3443	3332 4533	2222 3323	2222 3322	2110 1322
Va	2101 1110	2244 3434	3432 5433	3322 3223	3221 2222	3110 1212
Ap	1321 1021	2355 2323	2432 4422	3222 2213	2332 2122	2222 2223
Tn	Q33Q Q3Q3	4433 3343	3333 5433	3333 3344	3Q3Q 3Q3Q	QQQQ QQQQ
Hr	1102 0321	4434 4233	3444 5433	3233 4234	2232 2223	3223 2212
Wa	1220 0011	2234 3333	3324 5433	3221 4323	2332 2212	2120 0110
To	2222 2222	2245 3332	3434 6533	3333 4323	3343 3322	3322 3222
Am	2122 1112	3245 3313	3433 5423	3333 3223	3343 2212	2332 2112

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

June	13	14	15	16	17	18
Tr	1111 1124	4225 5467	4534 4354	4434 4533	4434 3443	6523 3325
Co	0120 1111	2266 5553	3436 6223	3546 5521	3346 5522	3414 3212
So	1111 1112	2224 5567	3524 3344	3334 4423	--23 3333	5323 3324
Le	0121 2122	1233 3445	2433 3323	2343 3311	2323 3321	4322 3223
Do	0111 1211	1133 4446	3524 3333	3333 3322	2333 4321	5313 3222
Me	1130 1122	2386 7344	3555 5223	3456 5422	3456 3423	3414 4223
Si	0130 1112	2366 6343	3445 4232	3644 4421	3455 3322	3403 3222
Es	0111 1123	1243 4554	3433 3333	2343 3432	2323 3431	4323 3323
Lo	1121 2123	1233 4555	2424 3333	3433 3421	3223 3332	3313 3323
RS	0120 1223	1243 4455	2434 3333	3443 4431	3233 3321	3323 3323
Ag	1232 2222	2355 4445	3444 4333	3653 4332	4443 2332	4413 3224
Wn	1221 1233	2343 4555	2434 4433	3443 4432	3333 3432	4323 4324
Wi	0111 1233	2243 4555	3434 4333	3443 4432	3333 4432	4323 3334
Ab	0151 2232	1334 4555	3443 4333	3433 4531	2323 3431	4323 3323
Ni	0112 1123	1233 4555	2424 3333	3443 3421	3333 3332	4312 3323
Ma	1111 1122	1243 4555	2333 3433	3343 3343	2233 3332	3212 2323
Na	1211 0122	1233 3445	2433 3333	3432 3432	3333 3322	4322 2323
CF	0221 1223	1333 4445	2433 3333	3433 3432	3333 3332	4322 2323
Ch	0131 1233	2344 3355	3444 3333	3553 3332	3443 2322	4412 2234
Fu	1211 1233	1243 3554	2323 3333	3443 3432	3222 2223	3222 2223
SM	2233 2322	2344 3345	3434 3332	3443 3322	3344 2322	4433 2323
Ci	1221 1232	1243 2544	2433 2232	2332 3432	2333 2322	4322 2323
Eb	0100 0033	1244 3454	2332 2222	3442 3431	2212 2221	3311 ----
Tl	0110 1132	1243 3545	2433 3232	3443 3432	3334 3322	4422 2333
IK	0000 0221	1122 3455	2323 3222	2433 3421	2313 2222	3212 2323
SF	0231 2143	1343 4555	2332 3242	3443 3442	2--- 2322	4313 3333
Tu	0130 0222	2344 4455	2343 2222	3544 3422	3344 2332	4412 2233
Ks	1010 0132	2234 4455	3333 3332	3434 3422	2323 3221	3213 2334
SJ	0121 0132	1333 3444	2333 2232	2433 3322	3232 1121	3412 1222
Te	1131 1223	2343 3454	2243 3232	2442 2322	3332 2323	4422 1223
Ka	2221 1132	1354 4334	3444 3222	2433 3222	2333 3222	2213 3232
Ho	1110 1132	2134 3244	3232 2222	2333 3231	2334 2222	3212 1123
Al	1111 1132	1233 5444	2323 3222	2432 3321	2333 2221	2212 2223
Hu	0120 1232	1232 3553	2222 3232	1331 3422	2221 3322	3311 2322
Va	0110 0121	0222 2455	2322 2223	2423 2311	3233 2112	4312 1322
Ap	3220 1232	1244 3233	3233 3222	0433 3222	2233 2222	3413 2223
Tn	QQQQ QQ3Q	Q344 5445	Q033 4333	Q33Q 3333	Q333 333Q	3QQ3 Q334
Hr	0112 1123	1242 5545	2322 3222	2333 3322	3234 3222	4222 3223
Wa	1253 4455	1220 0110	2434 3222	2433 4311	1424 3111	3303 2202
To	2221 2122	2244 4444	3435 4322	3434 4422	2334 3232	3313 3323
Am	1210 1020	2244 5333	2434 4222	3443 3322	2334 2212	3303 2122
June	19	20	21	22	23	24
Tr	2113 3232	2111 2222	3101 2225	4233 5444	5535 5455	7725 5565
Co	2212 3221	2111 3011	1202 2110	2233 5534	4345 5533	5445 6622
So	2113 3232	2121 2111	2101 2213	3233 5555	6436 5456	7625 5555
Le	1112 3221	1111 2221	1112 2222	1233 5444	5533 4324	6623 5543
Do	2123 3120	0111 2101	1101 2212	0233 5445	5534 4325	7523 6644
Me	3122 3221	3122 2112	1101 2121	2142 3333	6366 6434	6665 5533
Si	2211 3221	2120 3221	1101 1110	2232 5444	4456 6423	5544 6623
Es	2111 3221	2111 2221	1112 2212	1133 5444	3344 4433	4433 4433
Lo	2112 3221	2112 2221	2112 2222	1233 5444	3434 4324	5524 5534
RS	2212 3321	2112 2221	2112 2312	1133 5444	4344 4334	4533 5534
Ag	2122 3321	2212 2222	2111 3221	1232 4454	5555 4344	5655 4344
Wn	2222 3321	2212 2222	2212 2322	1233 5544	4444 5434	4434 5434
Wi	2122 3321	2112 2222	2102 2322	1133 5544	4344 5435	5534 5434
Ab	2222 3312	2222 2221	1112 2322	1233 5544	3344 5434	5433 4433
Ni	2111 3321	2112 2211	2101 1222	1123 5444	3334 4334	4423 4434
Ma	2111 3311	1111 1221	2101 1222	1223 4444	3324 5444	4433 4433
Na	2111 3321	2111 1221	1102 2312	1232 4444	3443 4334	4433 3433
CF	2222 3221	2211 1222	2202 1223	1234 4444	3434 4434	4433 3333
Ch	2112 2222	2211 1223	2101 1222	1232 4444	5544 4344	5644 3444
Fu	2221 2221	2122 2211	1122 1212	1232 4433	3333 4443	2433 3333
SM	2323 3322	2233 2222	2233 2222	2233 3433	3454 2224	4534 4432
Ci	2112 2211	1110 0111	1101 2221	1232 4434	3333 3333	4423 2333
Eb	--0 2210	--0 0101	100- -211	0132 4434	3333 4334	4443 2244
Tl	1112 2221	2201 2212	2001 1222	1233 4444	3343 3334	4533 3343
IK	1111 2221	1101 0112	1101 1211	1132 4433	2223 4334	4434 3322
SF	1012 2321	2121 1223	220- 1322	2333 5555	31-- 444	5544 3444
Tu	2121 3221	1121 1122	2212 2211	2243 4444	4554 3234	5644 4344
Ks	2001 2322	2212 0112	1101 2322	1243 4444	3244 4334	6235 4332
SJ	2111 1211	1110 1122	1101 2211	1232 3443	3444 2234	5334 4333
Te	2121 2323	2121 2333	2112 2432	2232 2353	3454 3334	5533 4323
Ka	1111 2121	2111 2112	2122 2210	2233 4443	3454 3323	6534 3422
Ho	2111 1111	1110 1212	2101 1311	1132 3233	3334 2223	5533 3223
Al	1211 2121	1111 1112	1112 2211	1243 3443	3343 4324	4233 3221
Hu	1011 2321	1000 1222	0001 1221	1132 5554	3343 4333	4432 3422
Va	1002 2210	0100 0112	1001 2210	1232 4535	5443 3224	5233 3324
Ap	2102 2211	2211 1222	3302 2122	2122 3243	3444 3234	5533 2423
Tn	QQQQ QQ3Q	QQQQ 3QQ3	QQQQ QQ3Q	Q43 4444	3353 3334	5444 5443
Hr	2121 2321	1111 2112	2103 2112	0233 3545	4454 3323	5543 4444
Wa	1131 1121	2210 1110	1102 0101	0233 3543	3354 4424	5443 5422
To	2212 2122	2221 2120	2323 2222	2333 3443	3455 3434	5544 4423
Am	1100 2102	2211 2001	1002 1101	1132 3443	3354 3323	5544 4422

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

June	25	26	27	28	29	30
Tr	4223 6444	5434 5433	4443 3445	4114 3232	2112 1266	5766 4223
Co	1245 6523	4336 5421	3344 4522	2115 3111	1221 2134	5765 4312
So	3113 6445	5334 5522	3333 3445	3113 3221	2112 2166	6875 3222
Le	3112 4333	4323 3421	2332 3333	3213 2211	2112 2236	5985 3211
Do	2003 4324	3333 3521	3323 3313	2104 3211	0012 2147	5996 3212
Me	2343 5424	5356 4322	3353 3333	2114 4111	2143 1125	5777 5323
Si	1333 5224	4335 4321	3342 3322	3114 3211	2231 1134	4898 5312
Es	2112 3333	4323 4421	2222 3333	2113 3221	1112 2234	5766 3222
Lo	3213 4333	4334 4521	3323 3333	3213 3211	2122 2245	5766 3222
RS	1113 4333	4333 4521	2322 3433	3123 3211	2121 2135	5755 3211
Ag	2343 3335	4334 3332	3452 2333	2113 3322	2232 2245	5998 4223
Wn	1123 4444	4334 4522	2323 3433	3123 3321	2122 2246	5765 4322
W1	1113 4444	4334 4521	2323 3433	3224 3211	1122 2246	6765 3322
Ab	1123 3443	4334 4422	2332 3433	3123 3311	1122 2245	5765 3322
Ni	1123 3344	4334 4421	2322 3433	3113 2211	1111 2245	5765 3322
Ma	1113 3443	4323 5421	2333 3333	2113 2211	1111 2245	4663 4322
Na	1113 3343	4333 4322	2333 3323	2223 3211	1222 2235	5665 3322
CF	1113 3333	4333 4322	2332 3323	2223 2221	1211 2234	5654 2222
Ch	2232 2245	4333 3332	3442 2333	2112 3222	2232 1245	5776 3233
Fu	1223 3343	3333 3421	2333 3333	3223 2211	1122 2235	5653 3322
SM	2234 3333	4333 3322	3344 4323	3223 2232	3334 2233	5563 2222
G1	1023 3443	4333 4211	3333 2312	2122 2210	0110 0134	5675 3322
Eb	1103 4443	3423 4300	1211 1332	2112 2100	00-0 1044	5566 5432
Tl	0133 4343	4333 4321	2332 2322	3112 2210	0022 1245	5664 3332
IK	0103 3233	3323 4311	1222 2322	2103 2211	0011 2145	5754 3322
SF	0133 4334	5433 4321	2333 2332	3223 2211	0121 2145	67- 4333
Tu	2233 3334	4334 3322	2432 3223	2113 2211	2232 2133	5765 3233
Ks	0104 5344	4333 5311	1132 1333	2103 3200	0022 2056	67- 2333
SJ	1223 4243	3332 3411	2332 2222	2101 1220	1212 1234	4554 1222
Te	2233 2234	4222 2223	2432 2132	2112 2310	1121 2235	5556 2333
Ka	2333 3234	3343 3312	2333 2323	2112 2121	2122 2244	5754 2223
Ho	1223 3233	3223 2222	1332 3122	2113 2122	0021 2134	4764 2122
Al	1223 3243	3333 4211	2232 2432	2112 2111	0111 1144	5754 2222
Hu	0112 3433	3222 4321	1221 3321	1001 3310	0100 2243	4554 2222
Va	1203 3344	4323 3322	1221 2213	2101 2110	0201 1145	5754 3232
Ap	4123 3332	3333 2212	2322 3222	3213 2211	2321 1235	4755 4223
Tm	QQQ4 4344	5343 53QQ	Q333 3434	3QQ3 QQQQ	QQ33 QQ46	5665 4330
Hr	1113 4343	5443 4311	2332 2333	3023 2211	1113 1145	5665 3122
Wa	1113 4233	3333 5320	1232 3422	2212 1101	2121 2135	5666 3311
To	2223 5333	4334 4432	2333 4432	2213 2222	2122 3244	5676 3232
Am	2223 4333	4334 3322	3333 3232	3013 3112	2231 2034	4676 4223

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

July	1	2	3	4	5	6
Tr	1101	1125	3222	2111	2211	4444
Co	1211	1134	2224	1101	2211	5422
So	1112	1135	2222	2211	2222	4443
Le	1112	1145	2113	2211	2212	3332
Do	1202	2247	2222	2211	2212	4433
Me	2212	1235	3225	1111	2121	3322
Si	2211	1135	3213	2111	2221	3322
Es	1122	2145	2223	2222	2212	3432
Lo	2212	2245	3222	2212	2223	4432
RS	1112	2145	3212	2211	2221	4432
Ag	2212	3246	3324	2222	2122	4333
Wn	1122	3155	3322	2222	2321	4433
Wi	1122	3155	3222	2212	2222	4442
Ab	1122	2255	3223	2322	2223	3442
Ni	1112	2145	3212	2212	2211	4432
Ma	1111	1234	3222	2222	2110	3432
Na	2111	2245	2312	2212	1221	3332
CF	1212	2145	3323	2222	2221	3432
Ch	2211	1256	3323	2223	2222	3333
Fu	1122	2144	3223	2212	1222	3432
SM	2223	2234	2223	3-2	2323	33-
Oi	2111	2145	2311	1211	1120	3332
Eb	1001	---	-1	1211	2210	3442
Tl	2101	2145	3312	2212	2211	2332
IK	1112	2155	3211	2211	1101	3332
SF	2212	2256	3222	2222	2211	3432
Tu	3212	1135	3223	2213	2221	2323
Ks	1112	2026	3021	2213	3100	3443
SJ	1201	2144	3213	1112	2111	2222
Te	3212	2144	3113	2324	2222	2333
Ka	2312	2144	3223	2112	2212	3332
Ho	2212	2144	3112	1211	2111	2322
Al	2222	2145	2222	1112	2321	3332
Hu	1101	3244	2112	2321	2112	3441
Va	----	2144	3112	1211	1121	3321
Ap	3310	1134	3332	2121	2211	2223
Tn	3333	3245	3333	3222	2433	3343
Hr	2212	2134	2222	2111	1211	2222
Wa	2211	0134	2222	1000	2210	3232
To	1221	1134	3233	1112	3222	3322
Am	1200	0033	2323	0011	2201	2212
July	7	8	9	10	11	12
Tr	4212	2431	1122	4534	4434	5554
Co	2243	1320	1224	6521	3347	5531
So	3212	2330	1122	4424	4224	5543
Le	2222	2321	1121	3233	3233	3433
Do	2122	2310	0012	4322	3334	4443
Me	2255	1221	1334	5322	3266	5423
Si	2343	2321	1333	5422	2356	4432
Es	3222	2320	1122	3233	3334	3432
Lo	3232	2233	3222	4233	3334	3434
RS	2232	2311	1122	4323	2334	3343
Ag	4343	2221	1333	3322	5255	3433
Wn	2222	3320	1222	4323	3334	4443
Wi	3122	3320	1122	3233	3335	4443
Ab	3232	2320	1132	4333	3334	3443
Ni	2222	2320	1211	4323	3334	3443
Ma	2122	2320	0111	3223	2324	3433
Na	3121	2210	1111	3323	2334	3433
CF	3222	2320	1222	3233	2334	3432
Ch	3343	1222	1332	3222	4322	4455
Fu	3222	2321	2222	3213	3234	3432
SM	3323	3322	2333	3323	4344	3333
Ci	2121	2210	0110	3223	3234	3332
Eb	2110	1210	0110	3322	2234	4433
Tl	2221	2220	0111	2323	2334	3432
IK	1221	2210	1122	3222	1234	3433
SF	2322	1320	0022	3322	1324	4432
Tu	3243	1211	1333	3312	3354	3232
Ks	1011	2310	0020	4333	2235	4433
SJ	3221	1211	0221	1222	3334	2332
Te	2232	1222	1321	2323	1232	3433
Ka	1122	1211	1222	3222	2254	4322
Ho	2143	2111	1122	3122	2244	3231
Al	2221	2210	0223	3322	2134	3422
Hu	2211	2310	0220	3331	2222	3321
Va	3210	1210	0110	2212	3222	2211
Ap	2233	1222	2212	3321	1243	3232
Tn	2233	2333	1244	4433	2334	4442
Hr	3221	2320	1131	3322	3343	3433
Wa	1231	1330	0132	3311	2334	3432
To	3233	1332	2233	4322	3345	4432
Am	2233	1321	1223	4312	2244	3323

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

July	13	14	15	16	17	18
Tr	1112 4453	4534 3535	6422 3226	4332 3232	0221 3333	3313 3424
Co	1212 4521	2335 6522	3334 3212	1334 5210	1233 3421	1233 3310
So	1212 3341	3334 3524	5322 3315	4222 3222	1221 3222	1213 2323
Le	1212 3321	3322 3323	2423 3333	2221 2221	1222 2222	1322 2212
Do	1222 3330	3333 3414	4323 3324	3122 3111	0121 2222	1212 3212
Me	2213 3321	3334 5322	3445 2223	2444 3110	222- -12	2334 2111
Si	1212 2321	2334 5323	3434 3223	2333 3221	2222 2222	2213 2121
Es	1112 3431	2322 3423	3423 3333	2222 3321	0222 2333	1212 3222
Lo	1222 3332	3334 3243	2223 3333	3222 3321	1223 2322	2212 2222
RS	1212 3431	3323 2413	3322 3423	3222 3321	1222 2322	1222 3222
Ag	2213 3332	4333 2333	2444 3223	3333 3122	1332 2233	2322 2222
Wn	2223 3432	3333 3423	3233 3433	2322 3331	1222 2333	2322 4333
Wi	1223 3432	3333 3523	3423 3334	2222 3231	0221 2333	2312 3233
Ab	1223 3432	3322 3423	3423 4433	3321 3331	0222 2333	1323 3333
Ni	1212 3431	3323 3423	3322 3333	2221 3221	1211 2233	2312 3222
Ma	2222 3331	2222 3423	2222 2333	1111 3221	1111 2333	1212 3222
Na	1212 2321	2322 2423	2321 3323	2211 2221	1211 2333	1311 3222
CF	1223 3422	3333 3423	3322 3323	2322 2221	1221 2333	1321 3222
Ch	2222 3332	3322 2433	3434 2223	3333 2123	1321 2234	2311 2222
Fu	1222 2321	3322 2423	3322 3323	3222 2121	1222 2333	2221 2322
SM	2224 3222	3433 2322	2434 2223	3223 3222	2323 2232	2423 2332
Ci	1211 2221	2222 1313	3321 1223	1211 2111	0211 1322	0210 1221
Eb	1212 4321	3322 3423	3321 2333	1110 2221	0201 3423	1201 2322
Tl	2212 3332	3322 2423	3322 2223	1222 2122	0211 2333	1321 1222
IK	1313 2332	2322 3323	2312 1213	1111 2122	1211 1233	1111 2322
SF	1213 3432	3423 3534	4433 3323	2212 3131	1222 3333	2322 2332
Tu	1222 3222	2334 2223	2434 2214	3333 3112	1332 2233	2322 1112
Ks	--02 2122	12-2 2433	2322 3314	2221 2212	0111 1234	1001 0332
SJ	2212 2211	3222 2121	2413 2122	2223 2212	1312 2133	2210 1121
Te	1222 3323	2323 2223	2433 2224	3323 2132	1322 2232	1212 3133
Ka	2213 3313	2233 3222	2334 2222	2223 2122	1222 1222	2211 2211
Ho	2212 2222	2234 2222	2222 1113	2233 2122	1121 0033	2211 1112
Al	2212 3222	1233 2222	2222 2212	1222 2121	1211 1223	2211 2221
Hu	1211 3421	2212 2421	1312 2322	1212 3121	0201 2232	1100 2321
Va	1212 2321	3322 3223	3423 2212	2220 2121	1211 1123	1211 2121
Ap	2222 2332	3233 3222	3233 1113	2323 2121	2322 0133	2231 2012
Tm	2333 4232	3333 3423	2333 3223	2324 3222	1334 2233	1333 1322
Hr	1112 3321	3333 3323	3222 3123	3222 2122	1223 2222	2312 2212
Wa	2121 3411	2333 4332	3333 2223	2222 1121	1221 1222	1121 2211
To	2222 3422	2244 4332	3333 2213	2333 3222	2233 2333	2233 3212
Am	2211 2312	2234 3322	3333 1112	2233 3112	1322 1222	3223 3101
July	19	20	21	22	23	24
Tr	2102 2224	4214 5536	5644 5655	6423 2254	4322 3335	5203 3334
Co	1001 2011	2315 5543	5556 7633	3345 2222	3333 2312	2203 4321
So	2112 2223	4215 5547	6634 5665	5423 2244	3322 2214	4212 3334
Le	1112 2122	2224 4535	4543 5534	4323 2233	3221 2323	3112 3223
Do	1011 2122	3115 5545	5644 5744	4323 2233	3222 3313	4103 3333
Me	1001 2012	3226 5334	5557 7533	3344 2233	3242 2322	320- --22
Si	2001 2111	2326 5353	5765 7533	4344 1223	3333 1222	3222 1332
Es	1112 3232	2225 5534	3444 5444	3323 3333	2222 2323	3202 3333
Lo	1112 3222	3226 5535	3534 5544	4323 2334	2222 3323	3213 3332
RS	1112 3222	2225 5535	3544 5544	4223 2334	2222 3324	3113 2332
Ag	2101 1213	2324 4444	5665 4444	3433 2234	3233 2233	3222 2233
Wh	2212 3222	3226 5545	4545 6544	5333 2334	2222 3324	3213 2433
Wi	1112 3232	3226 5545	3545 6555	5333 2334	2322 3324	3113 2423
Ab	1112 3232	3225 5654	3444 5444	4333 3334	2322 3334	3223 3333
Ni	1112 3222	3225 5545	3544 5544	4333 2334	2222 2324	3213 2333
Ma	1123 2222	2126 5545	3344 5444	4323 2334	2323 3334	3222 2332
Na	1111 2222	2224 4534	3444 4444	4333 2233	2322 3223	3212 2322
CF	1211 3222	3325 4545	3444 4444	4333 2234	2322 3223	3213 2332
Ch	1111 2223	3335 4444	4654 4444	4333 2243	3332 2233	3212 2233
Fu	--2 3222	2224 5534	3534 5444	4223 2233	2222 2223	3223 2322
SM	2223 3222	2335 4- -	444- 3433	4333 2233	3333 2323	3233 2323
Ci	0001 0112	2124 4434	3443 3333	3232 1223	2121 2213	2111 2222
Eb	0000 2222	2225 4544	3444 4434	4232 1232	2232 3323	2101 1322
Tl	1001 3122	3225 4544	3444 5444	4322 2233	2231 2223	3212 2222
IK	1102 1122	3235 3444	3444 5444	3223 2233	1212 2224	2212 2322
SF	1212 3133	3336 4545	4544 5545	4322 2244	2333 4324	3222 2333
Tu	1201 1112	3345 4545	5654 4434	4333 2223	3332 1133	3213 2332
Ks	0001 2122	3246 5555	4355 6555	5333 2243	2221 2224	2201 1333
SJ	0001 1133	3235 3343	4443 4423	3333 2233	2321 1222	3111 1222
Te	2201 1223	3245 3355	4353 4534	4332 1223	2331 2333	2212 3232
Ka	2222 1122	3235 4434	3544 5433	2334 2222	2332 2212	2222 3322
Ho	1101 1122	3235 3334	2545 4323	3333 1133	2232 1213	1112 2221
Al	1111 1122	3246 4335	2335 4433	2332 2222	2222 2222	3112 2221
Hu	00-- 1221	3244 5643	4342 5433	3322 2323	1211 3322	3212 3321
Va	0001 2212	4326 4545	5544 4534	3332 2223	2221 2212	4112 2323
Ap	2202 2122	3235 3224	2444 4423	3334 2223	3222 0222	2211 2123
Tm	1223 2123	4346 5445	4444 5544	4333 3233	2233 3234	2333 3323
Hr	0012 1123	3235 4335	4544 5534	4333 2234	2322 3213	3113 2313
Wa	1111 1020	2253 3334	2444 6444	4334 1122	1322 2333	2211 3423
To	2222 2122	2235 4334	3545 6533	4334 2223	2333 2322	2212 3422
Am	2101 1020	2224 4333	3455 5433	4334 2122	3232 2212	2112 2321

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

July	25	26	27	28	29	30
Tr	3113 3455	5623 3233	4001 3245	3220 0112	0000 1022	2000 1122
Co	1215 3322	4433 5111	2001 2212	2220 0120	0000 0000	1001 0011
So	2113 3355	5423 2222	3101 3235	2211 1111	-01 2122	1001 1111
Le	2122 3333	4422 2211	2111 2224	2211 1221	0111 2221	1110 1111
Do	1002 4333	5422 2221	1300 2324	2221 1210	0001 1122	1001 0111
Me	1113 2223	5353 3111	1001 2113	2111 0110	0000 0111	1001 1011
Si	1213 2323	4443 3122	2001 3222	2221 0120	0000 0011	1001 1011
Es	1122 3432	3332 2211	2121 2224	2111 1220	0001 2121	2110 0111
Lo	1123 4432	3322 3221	2111 2234	2222 2221	1122 1222	1011 1012
RS	1112 3433	3322 2221	2111 2324	2122 1220	0011 2122	1012 1011
Ag	1122 2333	4443 3222	3001 2224	2321 1131	0000 0011	1000 0022
Wn	2212 4433	3433 3322	3112 2335	3221 2221	0011 1122	2112 1122
Wi	2113 3433	4332 3312	2002 2325	2122 2221	0011 1221	2000 1112
Ab	1112 3433	3333 2311	2122 3324	2222 2231	0111 2221	1012 2111
N1	1112 3433	3332 2311	2001 2224	2122 1221	0000 1122	2101 1011
Ma	1122 3433	3332 2322	2112 2334	2212 2220	0000 1112	2101 1111
Na	1111 2333	3322 1211	2101 2224	2221 1220	0001 1211	2000 0111
CF	1222 3433	3432 2211	2011 2224	2222 1221	0001 1122	2012 1011
Ch	2232 2233	4332 2222	3001 2224	2321 2231	0110 1121	1111 2122
Fu	1222 3322	3323 2211	2122 2224	2222 2320	1022 1121	1102 1212
SM	2223 3233	3233 3222	3223 2234	2233 3222	2223 2222	2222 2222
Ci	0101 2322	2321 1101	1000 3334	3322 2220	0000 0122	2000 0022
Eb	1102 3322	2321 2211	1000 2224	2121 2111	0000 0001	2000 0011
Tl	1112 3333	3322 2211	2001 2224	2221 2220	0000 1111	1000 0111
IK	1112 2323	2322 2211	1001 2224	1111 1121	0000 0111	10CC 0011
SF	1123 3333	3433 3312	3103 2224	2321 3320	0001 1012	2001 1212
Tu	2222 2223	4443 2212	2001 1213	2332 2130	0100 1011	0000 1112
Ks	2102 2423	3332 3312	1011 2125	2221 2220	0010 0000	1000 0012
SJ	1121 2222	3331 1212	2001 1213	2221 1221	0100 0121	1001 1021
Te	2222 1233	3342 3322	2111 2333	3321 2342	0100 2322	1011 1322
Ka	3322 3322	3332 3212	2121 2223	3332 1221	2110 1101	2110 1012
Ho	1111 2222	2333 2212	2111 1222	2221 1221	1100 0121	3100 0122
Al	2212 2422	2221 2211	1011 2224	2331 2110	11111 1111	1100 1112
Hu	0111 3322	3331 2311	1001 23--	2211 2310	0001 1100	0000 1111
Va	1122 3233	4432 4322	2000 2323	3221 2220	0000 1121	0000 0112
Ap	3211 2231	2333 3223	3200 1013	2232 1232	2200 1133	3300 0113
Tn	2233 3333	2333 3322	1323 3235	2344 3222	0233 2011	1000 1023
Hr	1113 3333	4423 3211	2102 1134	1221 1110	0001 2102	1011 0001
Wa	2212 3333	3331 4221	1101 1224	1221 0101	1100 0100	0010 0111
To	2213 3333	3433 3211	3122 2223	2221 1101	2111 0102	2211 1111
Am	2223 2223	3343 3201	3001 1113	2221 0000	0000 0011	0001 0001
July	31					
Tr	2234 4354					
Co	2236 4321					
So	2134 4364					
Le	2133 3331					
Do	1134 4341					
Me	2243 4212					
Si	2256 4322					
Es	2133 3432					
Lo	2234 4442					
RS	2244 4442					
Ag	3254 3333					
Wn	2234 4442					
Wi	2244 4442					
Ab	2244 3442					
Ni	2133 3442					
Ma	2123 3432					
Na	2233 2342					
CF	2233 3342					
Ch	3343 2222					
Fu	1242 2332					
SM	3344 3333					
Ci	3333 2231					
Eb	2244 3441					
Tl	2253 3341					
IK	1143 3232					
SF	3353 3432					
Tu	2354 3313					
Ks	2354 3343					
SJ	1343 2311					
Te	2343 2123					
Ka	2353 4322					
Ho	2253 2222					
Al	2354 3231					
Hu	1233 3421					
Va	2345 3322					
Ap	2352 3222					
Tn	3364 3343					
Hr	3344 2322					
Wa	1254 4221					
To	2354 4322					
Am	2254 4221					

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

Aug.	1	2	3	4	5	6
Tr	3411	2154	4202	2335	4544	6653
Co	1233	4121	2224	2331	1576	6621
So	2321	2143	4212	3345	3434	6654
Le	2321	2232	3111	2233	2433	5533
Do	2311	2032	3102	3144	3433	6533
Me	1333	3122	2324	2222	1---	-322
Si	2333	3222	2333	2322	2576	6421
Es	2221	2232	2111	3244	2332	5432
Lo	2312	2232	3212	3233	2433	4533
RS	2321	2232	3212	3233	2432	5533
Ag	4332	2132	2333	2122	1566	4432
Wn	3322	2232	3212	3244	2433	6533
Wi	2322	2232	3212	3344	2433	6533
Ab	2322	2332	2111	3244	2333	5532
Ni	2322	2232	3212	2234	2333	5533
Ma	2221	2222	3222	2112	1223	2332
Na	2221	1232	2111	2233	2432	4422
CF	2321	1132	3211	2233	2333	4422
Ch	3332	2132	3332	2232	2565	4432
Fu	2222	2232	3212	2334	2323	4433
SM	3323	4422	2223	3433	2444	4222
Ci	2321	1121	2100	1132	2432	3411
Eb	2321	1232	2101	1244	1332	5522
Tl	2321	1232	3201	1144	2343	4522
IK	0111	2221	3111	1143	1232	4432
SF	2323	3232	3321	2244	2344	5522
Tu	3431	2222	2323	1112	2564	3332
Ks	0122	2231	2100	0045	2143	6541
SJ	3321	1111	2211	0032	1442	3231
Te	2322	2232	2312	1223	2553	3343
Ka	2232	3222	2221	2122	2444	3322
Ho	1221	1222	1112	1122	1553	3222
Al	0111	2221	1111	1132	2222	5421
Hu	2321	2221	2111	3231	0331	5431
Va	3222	2221	2111	2132	1322	4221
Ap	3221	2232	2222	1233	2553	3133
Tn	3322	4232	3322	2444	3455	5432
Hr	2322	2232	2133	2334	1344	4322
Wa	0121	2021	2121	1143	2434	4320
To	2332	2122	2222	2332	2444	4422
Am	2222	2122	3122	2221	2464	3402
Aug.	7	8	9	10	11	12
Tr	7322	2235	4233	4143	1213	2354
Co	2354	6211	2335	6211	1000	3111
So	6322	3224	4223	3122	1123	2344
Le	5221	2223	3222	2122	1112	2233
Do	5231	2124	3222	3122	0122	2033
Me	3363	4112	2444	4112	1011	1122
Si	2353	4222	2343	4112	1020	3121
Es	4231	2223	3222	3232	1112	1133
Lo	4232	3223	2222	3232	1112	2333
RS	4231	3224	2222	3232	1212	2233
Ag	4353	2113	3333	2222	2111	1333
Wn	4332	3234	3222	3232	1212	2243
Wi	4331	3124	2232	3232	1212	2243
Ab	4343	3233	3222	3332	0222	2233
Ni	4231	3134	3222	2232	1112	2243
Ma	4322	2123	2123	3222	1112	1233
Na	4231	3123	2222	2222	1102	1133
CF	4222	2113	2222	2122	1102	1233
Ch	4354	2124	3333	2223	2322	3233
Fu	4223	3321	3222	3222	1212	2132
SM	4434	3332	2333	3222	2223	3222
Ci	4122	1013	2222	0111	0001	0021
Eb	4232	3123	2111	2122	0001	1032
Tl	4242	2123	3232	3222	0102	1123
IK	4331	3123	2312	2222	0101	1132
SF	4343	3234	3233	4232	0122	3233
Tn	4343	3222	2332	2222	1121	1122
Ks	43-	-01	1122	0001	0043	4111
SJ	3331	1022	2331	2122	0110	0111
Te	3332	2223	2331	2332	1121	1333
Ka	3232	3211	2332	3111	1211	2222
Ho	3242	2111	2211	2111	1000	1121
Al	3231	2122	2222	2121	1111	1221
Hu	2322	2111	2221	2221	0001	1221
Va	4212	2213	2111	3312	1111	3211
Ap	4332	2022	2312	3123	3122	2222
Tn	4344	3233	2223	2222	1223	4243
Hr	4333	2023	3223	2122	0223	3133
Wa	4231	2121	1222	3011	1110	2121
To	4342	4222	3432	3223	2212	2232
Am	3253	2121	2332	3012	2111	2021

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

Aug.	13	14	15	16	17	18
Tr	4242 3233	3211 2120	3111 1154	3311 1010	1235 4---	--- 3 3646
Co	1225 3100	1114 3011	1000 0012	2201 0000	2347 5543	3334 5633
So	2222 2222	2211 2110	2011 2144	2111 0110	1234 3466	6423 4645
Le	1221 2211	1221 2121	2111 2232	2221 1111	2234 4343	5432 3454
Do	2122 2312	1211 2110	2000 1133	2212 0000	1244 5354	5433 4645
Me	2333 2100	1312 2011	1100 0012	3311 0000	1257 5343	4453 4424
Si	1333 2110	2213 2111	2011 1123	3322 0010	2357 5343	4433 4434
Es	1122 2211	1211 2210	2101 1233	2221 1111	2344 4454	5322 3444
Lo	1222 2312	1222 2221	2111 1243	2223 1111	1345 4354	4433 4544
RS	1132 1311	2221 1210	2101 1143	2211 0100	2235 4354	4333 4534
Ag	2322 1111	1301 1011	3100 1033	3300 0010	2344 4343	5532 2344
Wn	1222 2322	2212 2221	3111 1243	2311 1110	2345 4354	4433 4545
Wi	1222 2311	1211 1221	3002 1243	2312 1210	3345 5454	5433 4555
Ab	1121 1311	2222 1221	2112 2233	2322 2211	3344 5454	5333 4555
Ni	1222 2312	1211 2221	3111 1143	2211 1110	2335 4354	4433 4545
Ma	2221 1311	1111 2222	2100 1144	2211 0100	3335 4454	5333 4435
Na	1211 1211	1211 1110	2000 1133	2210 1100	2343 4354	4332 3425
CF	1211 1211	1211 1110	2000 1132	2320 1100	2334 4354	4332 3435
Ch	2322 2211	2221 1132	3001 1133	3211 0111	3344 4353	4532 3345
Fu	2222 2222	2222 2111	2112 2243	2222 2210	2334 4354	4322 3435
SM	2332 3322	2323 4232	2223 3222	3234 3232	2344 3352	4243 5354
Ci	0111 1100	1201 0010	2000 0032	2121 0000	2343 4353	3321 2324
Eb	1111 1100	0000 0000	2000 1043	2210 0000	3444 4453	4322 3335
Tl	1122 1200	0201 1010	2000 1043	2222 0100	3344 4354	4422 3435
IK	1101 1200	0000 1010	2000 0143	2211 0000	2334 5353	4212 4425
SF	1213 1200	0212 1021	2122 2044	3332 1100	3445 5445	4432 3535
Tu	2322 2100	2312 1001	2100 1133	3320 0000	3454 5453	4432 3335
Ks	1112 1200	0000 1000	1000 0054	3311 0000	4455 5455	4322 4535
SJ	1311 1101	1210 2011	1000 1132	3210 0100	3344 3453	4321 2324
Te	2322 2212	2221 3121	2101 2333	3321 2333	3453 3253	4432 3335
Ka	2212 2211	2332 2000	1210 0143	2321 0111	3355 4332	2422 4344
Ho	1112 2200	0112 2101	1000 0043	2310 0010	3344 3342	2432 3225
Al	1111 2210	0211 1110	1111 1144	2220 0010	3455 4352	3422 4424
Hu	0221 2211	0200 1110	1000 1132	2201 1110	3344 5452	3312 4434
Va	1211 2210	1210 1010	2000 1143	3211 2121	4455 5453	4422 3435
Ap	2322 2122	2222 2222	1310 0243	3221 0222	4354 2333	2332 3225
Tn	3322 2200	1233 0001	2122 2144	3333 3011	4455 4354	4223 4535
Hr	2222 2101	1011 0010	2001 1143	2311 1000	3345 4344	4432 3535
Wa	1211 2200	1221 1110	1221 0032	1300 0001	3345 4553	3332 4425
To	2223 3222	2323 3112	2210 1133	3322 1123	3446 3553	3433 5434
Am	2213 2112	1212 3011	1100 0122	3322 0001	3345 4443	4433 5434
Aug.	19	20	21	22	23	24
Tr	5522 3444	4445 4345	3202 1120	0022 1114	6311 2333	1012 2131
Co	2422 2421	3456 4211	1112 1211	1121 1111	2211 1110	1133 1110
So	5421 2433	3335 4245	3112 2121	0012 1103	5311 1212	0022 1210
Le	3323 2322	3333 2224	1112 2321	1111 1223	4312 2221	1121 1220
Do	4332 3432	3433 3234	1012 2120	0021 1103	5310 2221	0022 2210
Me	3545 2312	2556 4111	2101 1111	001- -112	4212 11-	--- 000
Si	3433 2321	3555 4222	2112 1211	1122 1211	3211 2210	1143 1110
Es	3323 3321	3333 3323	2012 2310	0112 2222	4212 2321	1122 2300
Lo	4323 3432	3333 3234	2113 1231	1122 2213	4222 2321	1232 2220
RS	4323 3322	3333 3334	1112 1120	0022 2113	4122 2321	1132 1220
Ag	4434 2222	4543 3223	3212 1221	1011 1123	4211 1111	1223 1111
Wn	4322 3432	3433 3334	2113 2231	1022 1223	4211 2332	1122 1320
Wi	4422 3322	3433 3334	2113 2221	1022 1223	4222 2332	1232 2320
Ab	4324 3431	3433 3334	2124 2321	1123 2223	4223 3332	1132 3321
Ni	4322 3422	3423 3334	2113 2231	1122 1213	4111 2322	1122 1321
Ma	3332 3322	3323 3334	1113 2222	1122 2223	4211 2332	2232 2321
Na	3322 2321	3322 2324	2113 2211	1122 1213	4121 2221	1121 2210
CF	3322 2322	3332 3223	1112 1121	0121 1213	4111 2221	0122 1320
Ch	4434 2333	4533 3333	3223 3222	1122 1124	4321 2222	2323 2222
Fu	4323 3321	3322 2223	1213 2321	1133 3223	4223 3221	1113 2321
SM	3432 3322	4443 3224	2223 3232	2233 -32	4222 2232	2223 3322
Ci	3310 2311	3322 1213	1110 0100	0020 0112	3010 1120	0111 1210
Eb	3300 1310	3312 2223	2113 1110	0010 0213	4210 2221	1111 1220
Tl	3334 3421	3342 3234	2124 2211	1033 0223	4133 2221	1232 2320
IK	1312 1310	2323 2323	1213 1110	0011 0113	4211 2231	1122 1210
SF	4434 3422	232- 3233	3224 2321	1032 2324	5333 2331	2333 4422
Tu	3533 2322	3444 3313	1323 2211	1121 1222	3222 2322	1233 3221
Ks	1532 2310	1553 3324	2224 2111	0021 0223	4321 3331	2233 2320
SJ	4311 1321	3443 1223	3212 2211	1121 1212	3211 1231	1212 1220
Te	3422 3331	3442 3233	2223 3241	1121 2224	3222 3221	1222 3232
Ka	3322 2321	2434 3221	3323 2221	1121 1111	3222 2331	2223 2311
Ho	3332 1111	2434 3222	2223 2111	1121 0122	3221 2231	2222 2222
Al	2232 2211	2423 2222	2232 1121	1221 0112	3422 2221	2322 1321
Hu	3311 3432	2331 1212	2213 2221	0011 1332	2211 2332	1212 2321
Va	4321 3533	3443 3333	3223 2211	1121 1313	4221 3331	1322 1411
Ap	2432 2123	2334 3223	3313 2032	3221 1223	4322 2223	2222 2322
Tn	3233 3332	2334 4324	3334 3231	2244 3333	5333 3321	2334 3320
Hr	4323 3321	2444 3224	3233 1210	1132 1213	4122 3121	1333 1310
Wa	3322 1320	1444 3222	1322 2120	0220 0002	3320 1210	2222 1200
To	4333 2422	2444 3232	2123 2122	2222 1123	3221 2221	2233 2212
Am	4333 2321	2444 3223	2213 1012	2112 0012	3221 1111	2133 0102

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

Aug.	25	26	27	28	29	30
Tr	0001 2133	2112 1143	4423 3333	3201 0221	3212 4466	5641 3445
Co	0012 1000	0103 0011	1254 3321	1221 0000	1001 4622	4442 2332
So	0011 2122	1112 1133	3322 2222	2101 0110	2112 3476	6741 2455
Le	0112 3212	1112 2222	3222 1221	2211 1111	2112 3455	6642 2333
Do	0001 2111	1002 1122	3312 2121	2201 0201	2012 3366	6642 3334
Me	0021 0011	0101 0112	1164 1111	1310 0101	1010 2323	6652 1221
Si	0022 2000	0002 1112	2143 2211	1321 0111	1011 2433	5652 2332
Es	0012 3211	1112 2222	3232 1121	2210 1211	2122 2444	4542 2332
Lo	1122 3222	1212 1222	3232 2222	2212 2211	2112 3444	5532 2343
RS	1112 3222	2212 1122	3232 1222	2111 0211	2112 2343	4532 2333
Ag	0121 1001	1201 1113	2253 1111	2420 0111	1111 2344	5661 2232
Wn	0112 3221	1213 2222	3233 2332	3211 1211	2112 3444	5632 3333
Wi	0111 3211	1223 2232	3233 2231	2211 0211	2112 3444	4542 2334
Ab	0123 3211	1213 2222	3333 2221	2211 1211	2122 3444	4442 3333
Ni	1112 2222	1113 1222	3232 1222	2211 1211	2112 2344	4432 2333
Ma	1110 2221	1112 2232	3238 2222	2210 0211	2212 2444	4423 2333
Na	0111 2111	1112 1222	3132 1221	2200 0111	2112 2343	3432 2233
CF	0111 2211	1112 1122	2232 1221	2210 0111	2123 2343	3432 2333
Ch	0121 2122	1211 1223	3353 2223	2311 1121	2222 2344	4442 1333
Fu	1122 3221	1223 3222	3232 3221	2221 2211	2123 3344	3432 1333
SM	2223 3222	2222 2223	3343 3222	2222 2232	3323 3243	3432 3323
Ci	0000 1111	0001 1111	2232 1221	2100 0010	1112 2343	3332 1222
Eb	0000 1000	0002 0112	3231 1221	1-- 0110	2001 2443	3321 1333
Tl	0011 2111	1213 1211	3232 1222	2200 0111	2113 2343	3332 2333
IK	0000 1111	0002 0112	1121 1221	1100 0110	1012 1244	3332 2332
SF	0021 2221	2113 2232	3243 3322	2312 2211	20-- 3344	4354 3443
Tu	0022 2000	0212 1112	2343 2222	2310 0100	1222 2333	4342 2222
Ks	0000 0000	1000 0000	0031 1231	1100 0110	1012 2355	2343 3443
SJ	0010 1110	0101 1111	2243 1221	1200 1010	1122 1133	3441 2333
Te	1020 2122	0212 3233	3242 3223	1310 2323	2221 3344	4542 4442
Ka	1111 1100	2212 1222	3232 2232	1220 0110	1122 2423	5452 3332
Ho	1011 1010	0111 1111	1133 1121	1200 0011	1112 1132	4452 3331
Al	0111 1110	1112 1122	1231 1121	0210 0110	2122 3343	4353 2432
Hu	0001 2200	0101 23--	1131 1221	1200 1--0	2211 3433	3432 3431
Va	1100 2110	1112 1212	2232 2322	1100 1110	1112 3343	4542 4432
Ap	2221 1222	3212 2122	3133 2222	2221 1132	3322 1---	--5--3--
Tn	0233 3210	2233 2233	3344 3222	2222 1111	2222 4454	3353 4433
Hr	0111 1110	1212 1132	2133 2111	2100 0011	1123 3443	4342 4533
Wa	1120 0110	1131 0011	1131 0220	1221 0100	1111 2344	4341 1332
To	1211 2222	2211 1112	3333 2222	2220 1112	2221 2433	4351 2333
Am	2201 1011	1201 0011	3433 1221	1220 0011	2211 1323	3451 1223
<u>Aug.</u> 31						
Tr	2313 3153					
Co	2235 4122					
So	2223 2155					
Le	1212 2125					
Do	2212 2136					
Me	1335 3113					
Si	1324 3123					
Es	1212 2123					
Lo	2323 2134					
RS	0311 2233					
Ag	3512 2024					
Wn	1211 2124					
Wi	1312 2224					
Ab	1222 2223					
Ni	1111 2123					
Ma	1212 2223					
Na	1211 1123					
CF	2222 2123					
Ch	2422 3124					
Fu	1222 2223					
SM	2323 3223					
Ci	1220 2122					
Eb	0210 1012					
Tl	1211 2222					
IK	0101 1022					
SF	1323 2233					
Tu	2324 2113					
Ks	0112 2022					
SJ	1311 1113					
Te	1313 2014					
Ka	2323 1123					
Ho	1224 2113					
Al	1212 2122					
Hu	1211 2322					
Va	1211 2233					
Ap	--2--					
Tn	2323 2022					
Hr	1223 3133					
Wa	1223 1123					
To	2224 2123					
Am	2224 3122					

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

Sept.	1	2	3	4	5	6
Tr	6645 4546	5443 5457	5543 3345	4323 4342	3114 5655	4333 3354
Co	4577 5534	4566 6533	3566 4422	2145 5210	2134 6542	2342 4421
So	5445 5668	6443 5456	4433 3355	5322 3331	2112 4665	5223 3353
Le	6444 3536	5454 4434	3333 2334	3222 3331	3123 3554	4222 2333
Do	6444 4546	5453 5445	4433 3415	4222 3341	2223 4644	4332 2343
Me	5687 5435	4677 6433	3667 3323	2244 3111	1145 4332	3552 2223
Si	4567 5534	3566 6433	3555 3323	2234 3221	2243 4432	2442 3222
Es	5444 4435	4353 4334	3323 3424	2233 3322	2233 3444	3322 2333
Lo	5444 4536	4354 5444	3334 3424	3223 3342	3133 3544	3223 2333
RS	5444 4535	4354 5343	3333 2424	2222 3311	3122 3534	3322 1333
Ag	6666 3346	4565 4344	4655 2333	3343 2121	2132 2322	5541 2223
Wn	5444 4544	5353 5444	3434 3434	3222 3341	3233 3544	4333 2343
Wi	5544 4545	5453 5435	4434 3434	3222 3342	3223 4545	4333 2343
Ab	5444 4435	4454 5334	3424 3324	3233 3322	3133 3544	3333 2333
Ni	5444 3534	4353 5334	3323 3324	2222 3321	3133 3544	3332 1333
Ma	5544 4445	3354 5444	4344 3424	3223 3332	3233 3544	3332 2343
Na	5444 4444	4343 4334	4333 3334	3233 2332	2223 2534	3322 2333
CF	5444 3343	4342 5334	3323 3324	2223 2331	3122 2534	3322 2333
Ch	6555 3445	4564 3334	4544 2323	3333 2232	2243 3334	4442 1222
Fu	5444 3434	4354 5334	3324 3324	2232 3331	2222 2534	3232 3332
SM	5544 5334	3453 5344	5443 3233	4333 3332	3233 2343	3444 2343
Ci	4433 3434	3342 4224	3323 2223	4221 2121	2112 2433	3222 1222
Eb	5544 3425	3393 4324	3334 2313	2111 1121	2122 2553	3322 1232
Tl	5544 3435	3353 4324	4423 2314	3232 2221	2132 1544	3332 2233
IK	3334 3434	3342 5224	2324 2324	1112 2331	1122 2533	2311 1332
SF	5544 3446	3453 5334	3424 3325	3133 2332	3232 1544	3333 2232
Tu	4655 3344	4454 4334	4565 2323	2343 3121	2243 3322	3432 2222
Ks	5545 4546	4555 5335	3445 3413	3235 4231	1163 4653	3544 0343
SJ	4444 3234	4343 4433	4433 2223	3122 1221	2233 2323	3432 1232
Te	3544 3444	3454 4324	4432 3322	3332 2222	2233 2322	3433 3341
Ka	3346 4334	2344 4322	3334 2333	2223 3232	2223 3—	2222 2233
Ho	4444 2344	3454 2233	3454 2222	1133 2221	2223 3311	2223 2223
Al	4434 3533	2353 3323	3434 2322	2123 2231	2334 3542	2232 2322
Hu	3433 4542	3333 4443	3431 3423	2122 2321	—	1331 2343
Va	5544 4355	3434 5433	5434 3334	4233 2332	2244 2434	1332 1232
Ap	--4- --4-	--4- --3-	--5- --23	2423 1224	3323 3333	3233 2333
Tn	3455 3535	3454 4334	2444 2324	2243 2332	2344 4554	3333 1233
Hr	5445 3345	4345 5324	3434 3323	2133 2221	2344 4544	3333 1333
Wa	3456 4534	3454 4324	4334 3423	2113 3321	2233 4552	3322 1223
To	4456 4434	4455 4323	4454 3433	2423 3321	2233 4532	3333 2323
Am	4455 4334	3454 4334	3454 2333	2333 3122	3223 3433	3333 3222
Sept.	7	8	9	10	11	12
Tr	3533 3466	6554 5577	7645 3566	6543 3243	4122 4456	5643 4344
Co	1432 2454	4566 6633	4678 4633	3366 5121	2215 4512	3435 4333
So	1432 3477	6454 4588	7645 3657	5443 3233	3122 3445	5433 4455
Le	2441 2367	6443 4456	6544 3445	4433 3223	3222 3223	4332 3343
Do	1532 3278	7544 5567	7644 3546	5533 3223	3122 3334	4433 3353
Me	1451 2236	6677 6536	5777 3323	4466 3112	2234 3311	3534 43-
Si	1441 2443	5575 6533	4777 4433	4465 4121	1224 4312	2434 4232
Es	1432 3346	5444 4454	4445 3544	4333 3223	3222 3224	3323 4443
Lo	2422 3366	5434 4556	5544 4545	4333 3232	3222 3334	3333 4343
RS	1431 2356	6544 4555	4434 3545	4333 3222	4222 3334	3333 4343
Ag	1541 2256	6666 3346	5666 3335	5565 3124	4323 2122	5532 3342
Wn	2431 3356	6544 4555	5545 3655	4433 3223	4222 3334	4333 4443
Wi	2432 3356	6544 4555	5445 4655	5444 3233	4323 3334	3333 4444
Ab	1432 3356	5544 4555	4435 3544	4333 3223	3223 3334	3433 4443
Ni	2431 2355	6544 3555	5434 3555	4333 3123	4222 3334	3332 4343
Ma	2422 3355	5432 3444	4344 3554	5344 3223	3223 3334	3333 4343
Na	1432 3245	5443 3455	4335 3444	4333 3222	3223 2324	3333 3333
CF	1421 2345	5543 3555	4335 3444	4332 3123	3122 3224	3322 3333
Ch	1541 2355	5665 3446	5555 3435	5463 3223	4333 2233	4432 3343
Fu	2322 3355	5434 3455	4334 3544	4333 3123	3223 3224	3323 3333
SM	2533 3355	5543 4454	5433 3444	5434 2222	2333 3224	3333 4343
Ci	1422 2244	5443 2454	4334 2444	4333 2112	3222 2223	3332 3232
Eb	0340 1244	4344 2455	3344 1444	4343 3012	3000 1123	3321 3232
Tl	1341 2245	5444 3465	4445 2444	4343 3122	3222 2324	3323 3243
IK	1331 2334	4334 3554	3435 3554	3332 3021	0012 2324	3321 4243
SF	1422 2345	5442 3465	3435 2445	5343 3222	3223 3334	3323 4343
Tu	2542 3355	5565 3435	5656 2424	5454 2012	3333 3212	4433 3332
Ks	--42 3344	3534 4456	54-5 3553	4342 3021	0002 2334	3322 53-
SJ	1432 2345	5534 2324	5444 2324	5343 2122	2122 1223	2222 3232
Te	2443 2335	5553 2324	4544 2333	5443 2222	2222 2123	3324 4242
Ka	2431 3233	3545 4335	3445 4323	2344 3122	2222 3323	2223 4233
Ho	1521 2245	3454 3344	4545 3333	3253 2122	2222 2212	3333 4232
Al	2331 2234	4344 3443	4444 3442	3333 2222	1213 2322	2222 4343
Hu	1431 3544	4422 3443	4423 3433	4332 3212	2112 3312	1212 4441
Va	1431 3355	6532 4345	5434 3425	5334 3223	3212 3113	3213 5342
Ap	2432 2235	3454 3234	4445 3324	3343 2223	3222 2223	3333 4233
Tn	3332 3344	4444 3454	2345 3454	4434 3122	1233 2334	3333 4344
Hr	1432 2444	5434 3454	4434 2344	4334 3123	3223 3224	3333 4343
Wa	3531 2235	4544 3553	4446 4443	4334 4213	3322 3312	4223 3342
To	2431 3245	4455 4444	4556 4434	4345 4132	2223 4333	4323 4232
Am	2431 2234	3455 3344	4555 4433	4444 3012	2223 3313	2333 3123

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

Sept.	13	14	15	16	17	18						
Tr	2312	2115	5523	4455	4222	3345	4312	3235	2312	2203	2000	0141
Co	1103	2111	3434	5622	2223	3321	2233	3002	1115	4100	1020	0010
Sa	2212	2113	4433	5554	3122	3234	3222	2224	2112	2212	2010	1030
Le	1112	2112	2433	4433	3112	3233	2212	2224	2111	2102	1111	1121
Do	1112	1112	3433	4434	3113	3323	3212	2114	1111	2102	1000	0030
Me	----	--12	2543	3422	2123	2222	2123	2012	2113	3111	0140	0120
Si	1112	0111	3423	3422	2122	2232	2122	2112	2014	3111	1131	0111
Es	1112	2212	3434	4434	2113	3333	2213	2123	2122	2102	1012	2121
Lo	2222	2122	3433	4444	3123	3333	3122	2224	2122	2202	1122	2131
RS	2111	1112	3433	4443	3123	3333	2122	2234	2121	2212	1111	2031
Ag	1211	1122	2632	3333	2122	2234	3211	1113	2212	2111	1100	0112
Wn	1222	2223	3433	4444	3223	3334	3222	2224	2122	3113	1111	0132
Wl	1112	2223	3434	4544	2123	3334	3223	3124	2112	2113	1112	2132
Ab	1122	1112	3434	4444	3123	3333	3123	3223	3112	3112	1112	1122
Ni	2112	1123	3433	4444	3123	3333	3222	2224	2112	2212	1110	0131
Ma	2122	2222	3322	3344	4213	3324	3222	2134	2111	1112	1101	0122
Na	1122	1122	3433	3433	2222	3333	3222	2224	2122	2202	1110	0121
CF	1122	1112	3433	3434	2122	3233	2122	2113	2021	2102	1110	1021
Ch	1212	2223	3533	3433	2222	2233	3312	2223	2202	2111	2231	0122
Fu	1112	2222	2322	3433	2212	2333	2212	2113	2203	2112	1111	1121
SM	2223	4332	3533	3333	3223	4333	3223	4324	2223	4322	2223	3222
Ci	1022	1112	2422	3333	2112	2222	2110	2113	1001	1101	1011	0111
Eb	1001	0012	2422	3544	2002	2223	2100	1003	2001	1001	0000	0011
Tl	1112	1122	3423	3434	2113	3333	3222	2213	2012	2212	1011	0121
Ik	1011	1123	3323	3434	2112	2223	1111	2113	1012	2102	1100	0021
SF	1122	3122	3433	3535	311-	2233	4222	2224	3123	2102	0031	3232
Tu	1212	1122	3532	3433	2222	2233	2222	2213	2123	2101	1220	0011
Ks	---2	1123	4323	3544	2113	3223	2212	3114	2012	2102	0000	0224
SJ	1102	2123	2422	3432	2121	2233	1111	1103	1111	1222	1122	1121
Te	1212	2222	3322	2443	2221	1221	0011	2213	1222	2012	0121	3421
Ka	1111	2112	3432	3422	2122	2222	1211	2113	1122	2112	1111	0012
Ho	1112	1122	3522	3232	1122	2232	3122	1112	1113	2100	1020	0011
Al	1111	1122	3322	2442	2122	2222	2112	2213	2112	2211	1211	1111
Hu	0011	1321	2321	4532	1111	3332	1001	3223	0001	2210	0110	0110
Va	2212	1123	3533	4423	2113	3334	2111	2124	1111	2111	1121	1111
Ap	3211	2223	3522	4333	3222	2324	2321	2223	2222	2223	2230	0013
Tn	2223	3233	3333	3444	2122	3333	2233	3223	2222	3222	2232	2121
Hr	1112	2122	3433	3544	2123	3233	3322	1113	2123	2102	1221	0221
Wa	2221	1112	3422	3443	2122	2323	2232	2213	2213	2211	2311	0011
To	2222	2122	3533	4533	3223	2333	2323	2123	2213	2212	3221	---
Am	2112	1022	4533	3433	2233	2223	3223	2123	2113	3111	3120	0012
Sept.	19	20	21	22	23	24						
Tr	0000	2103	3000	2245	6422	2123	331-	----	---0	3202	1112	3445
Co	0000	0100	0020	0122	4123	1112	1124	2200	0103	1100	0234	3411
Sa	1000	1102	1010	2146	6422	2123	3211	2233	2100	2101	---	3455
Le	1011	2212	1011	2226	7412	2122	2311	2222	2100	2201	1112	2324
Do	0010	1002	1000	2127	7422	2112	2311	2112	2100	3101	1122	3335
Me	0010	0101	1030	0123	6313	0111	2222	1010	0023	1000	0232	1211
Si	0010	0101	1020	0233	4302	0112	2122	1110	0113	1200	0233	2321
Es	0011	1102	1013	3234	5322	2222	2321	2122	1100	2211	1122	3434
Lo	1011	2201	2021	2224	5422	2222	2322	2222	2101	2201	1122	3334
RS	0000	1102	1021	2234	5322	2122	1311	2122	2100	2100	1122	2434
Ag	1010	1011	1120	2144	5211	1122	2322	1011	0221	2000	1241	2323
Wn	1010	1213	2111	2234	5322	2222	2322	2222	2111	2111	2123	3434
Wi	1012	2212	2121	2234	5322	2223	2321	2122	2211	2211	1122	3434
Ab	1022	2213	1011	3234	5322	2122	1321	2122	1111	2211	1132	3434
Ni	1000	1102	1111	2234	5322	2122	2311	1122	2100	2201	1122	3434
Ma	1001	1112	2210	2234	5322	2223	2322	2122	1111	2211	1122	3434
Na	0000	1112	1110	2234	4322	2112	2321	2112	1100	1200	1132	2324
CF	1011	1102	1021	2234	5311	2112	2322	2112	2100	1100	1122	2324
Ch	1011	2222	2221	2144	5322	1233	3332	2111	1222	2120	2242	2324
Fu	1112	1112	1111	2234	5312	2111	1312	2122	1112	2111	1223	2434
SM	2222	2222	2222	3224	5433	2222	3223	2222	3222	3222	2233	3323
Ci	0000	1001	1010	1124	5331	1112	2311	1101	0100	1100	1022	2324
Eb	0000	0001	0000	1134	4311	0122	2210	0001	0000	1100	0012	2424
Tl	0000	0012	1010	2234	5313	2223	2312	1112	1101	1110	1022	2424
IK	0000	0011	0010	1234	5212	1112	1201	1102	0200	1100	0011	1423
SF	0013	2023	2021	1145	6313	2123	1312	3112	0312	1211	1033	24--
Tu	1000	1111	2200	1233	5322	1122	3321	1000	1212	2100	1222	2322
Ks	1110	0101	1111	2244	6413	3223	2101	1002	1201	2210	1121	1545
SJ	1001	0101	2121	2134	4321	0122	3210	1101	0211	1100	1231	1322
Te	1000	2423	2221	2335	5321	3333	3322	1121	1212	3130	1223	2443
Ka	1110	1122	1211	1233	3222	1112	2112	1112	1311	1211	2121	2322
Ho	1100	1112	0120	1143	5322	2122	3212	1001	0202	1100	1222	1211
Al	1111	1111	1111	1243	4222	2122	3111	1111	0411	2111	1221	2423
Hu	0000	2111	2220	3342	4212	3321	3211	2110	0202	3210	0212	4442
Va	1000	1001	2121	3245	3212	2112	3311	2101	1310	2100	2222	3324
Ap	2010	1222	1231	1145	4422	2222	2322	1032	3212	1222	2322	2233
Tn	1223	2222	1242	2244	5234	4223	3222	2333	1232	3221	2233	4435
Hr	0111	2201	1231	2334	5343	3312	3332	3302	1201	2110	1243	2435
Wa	3311	3211	2331	0133	4222	0112	1211	1112	2302	1201	2322	2313
To	3321	1212	2221	1134	4322	1122	3222	1111	3321	2200	3332	2323
Am	2000	1102	1220	1023	4322	1002	2222	1111	2202	1111	2222	1213

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

Sept.	25	26	27	28	29	30
Tr	5000 0246	7642 2222	2443 3433	4424 4466	6553 5377	7534 3355
Co	1001 0222	4453 2210	2476 5521	2467 5553	3467 7345	5437 4532
So	4001 1237	7533 2221	2544 4532	3224 3476	6455 6387	8533 4454
Le	4101 1235	7542 2111	2443 3422	3223 3465	6544 4368	523 3343
Do	4001 1237	8632 2011	1444 4421	3323 3476	7--- -3--	---3 4444
Me	1010 0223	6652 1111	1566 5322	1577 3343	4678 7356	6457 4322
Si	0000 0223	5552 1120	1476 5411	1466 3434	4678 8347	8447 4422
Es	3011 2335	5532 2121	2333 3322	2333 3465	5544 4356	6434 3442
Lo	3021 2345	5532 2121	1434 3421	2333 3465	4434 5367	7434 3543
RS	1001 1234	5531 2121	1434 3321	2223 3465	5454 5356	6434 3542
Ag	2011 1234	6542 1121	1554 3221	2555 3355	5656 5358	7646 3332
Wn	2101 2345	5532 2131	1434 3432	3333 3466	6554 4366	6434 3543
Wi	2111 2345	5532 2131	2434 3431	2334 4466	6544 5366	6434 3543
Ab	1112 2345	5532 3231	1434 3432	3334 4465	5554 4355	6434 2443
Ni	1101 2345	5522 2121	1433 3421	2223 3466	5443 5356	6434 3532
Ma	2002 2344	4322 2232	2434 4533	3344 4465	5544 5365	6335 3443
Na	1001 2335	5532 2121	2434 3421	2333 3365	5543 4355	6434 2442
CF	1112 1235	5422 2121	1433 2421	2223 3465	5543 4355	6434 2432
Ch	2111 1235	4531 1221	2543 3221	3344 3344	5555 4357	7546 2333
Fu	2112 2335	4532 2221	2334 3421	2333 3465	4433 4255	6334 2433
SM	3423 3333	3443 2332	2443 4223	3444 3454	5554 5364	6434 4332
Ci	1001 1235	5432 2121	1333 2321	2333 3365	5543 4255	5334 2332
Eb	3000 1235	6521 1121	1434 3411	2334 3366	4442 4265	5434 2442
Tl	3001 1345	6422 2121	2434 2521	2333 3465	5553 5365	6434 2442
IK	1001 1234	4322 1121	1323 2321	2223 3564	4433 5365	5325 3432
SF	---2 2-45	4522 3331	1435 3532	3334 3555	4555 5366	6335 3443
Tu	2112 1236	5542 2221	2544 4311	3355 3443	5655 5355	7546 3323
Ks	1102 2355	5444 2130	2344 3531	3334 3665	5543 6364	5335 2442
SJ	1101 2346	5441 1121	2423 4222	3333 3465	4544 3355	5434 2322
Te	2122 1336	5543 3332	2543 3332	3242 3453	3544 4255	5534 2323
Ka	1102 1345	3322 2221	2344 4311	2244 3453	3544 5355	4334 4422
Ho	1112 1336	5333 2122	2554 3221	2244 2453	3335 5354	4335 2212
Al	1111 2345	5322 1121	2334 2421	2333 3564	3544 5355	5335 3422
Hu	1001 2335	5531 2222	2332 3431	2222 4553	4434 4455	5433 3332
Va	1101 3347	5643 2231	2424 4421	2323 4576	5545 4466	7446 3333
Ap	3201 1235	5243 3222	3543 3333	2234 3453	3334 4345	5434 3323
Tn	2233 3444	4343 4232	3444 3532	3434 3564	4554 6464	5335 2343
Hr	2123 3345	4433 4222	2434 3421	2344 3554	5454 5266	6455 4342
Wa	2112 1245	3333 1222	2454 4412	2344 2353	4534 5355	5334 4432
To	3221 2235	4332 2122	2354 4422	3344 3343	4435 6355	5435 3332
Am	2100 1235	3332 1012	3464 4212	3354 2343	3445 4244	5435 3332

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

Oct.	1	2	3	4	5	6
Tr	5422 3355	3213 3364	5422 4686	7554 4477	5565 5675	6544 4644
Co	3335 2211	1214 5321	1331 5444	4577 6644	4686 7753	4455 6521
So	4322 2334	2113 3365	4322 5787	7564 5577	6566 6685	6434 3543
Le	3322 2223	1222 3253	3332 3567	8553 3466	5554 4473	5433 3432
Do	4322 2233	1111 3254	3332 3678	9563 3477	6555 5583	4533 4542
Me	2444 2111	1322 3221	1430 3325	6586 4535	3677 8653	5656 5431
Si	3533 1121	1312 4322	1420 4434	5587 5634	3598 8653	4544 5421
Es	3322 2223	2112 4243	3322 2465	6543 3456	4544 4463	4334 4432
Lo	3323 2334	2212 4254	3332 3566	7553 4466	5554 5573	3333 4542
RS	3322 2234	2221 4253	2332 2566	6553 3466	3554 4563	3333 4531
Ag	4432 1113	2311 3222	2430 2336	7665 3446	3576 5552	6554 3321
Wn	4322 2334	2222 4354	3332 3566	6653 3466	3654 4673	3334 4542
Wi	4323 2333	2212 4353	3432 3566	6654 4466	4654 4674	3434 4542
Ab	3323 2233	1222 4353	3432 3466	6564 4456	3554 4563	3334 4542
Ni	4322 2234	2212 3354	2321 2566	6553 3455	4554 4563	3333 4542
Ma	3332 2323	1222 4353	3322 2466	5444 4555	3354 5563	3344 4542
Na	3322 2233	2222 3253	3322 3465	5553 4455	4554 4563	3333 3532
Op	3322 2233	1122 3253	2322 2455	5543 3355	3543 4563	3333 3431
Ch	4432 2122	2322 3233	3431 2244	5554 3436	4465 5542	5454 3322
Fu	3321 1223	1222 3253	2332 3465	5543 4455	3543 4553	2333 3542
SM	3423 2223	2322 2242	4433 4464	5443 3355	4444 4363	3434 3432
Ci	3311 2123	2212 2242	3322 3355	5543 3355	2453 4552	3223 3431
Eb	3311 1223	1100 3243	2200 4555	5553 5556	3555 4563	3234 4441
Tl	3422 1224	2112 2242	3311 3365	5553 5456	4554 4563	3233 3531
SF	4323 2234	1233 4334	2323 5366	6554 5456	34-- 563	3344 3531
Tu	3432 2222	2322 2231	3421 3344	5554 3435	4555 4452	5444 3322
IK	3222 1222	111- -----	-----	-----	-----	--4 3541
Ks	2222 1232	1012 4452	2201 3565	5453 3466	3444 5563	3344 5531
SJ	3422 1122	2222 2233	3410 2235	4241 2435	3344 3542	4333 3322
Te	2422 0232	2322 2243	3432 2344	5443 2445	4353 4443	4432 3433
Ka	2322 1212	1112 3322	2221 2343	3454 5434	2354 4443	3333 3322
Ho	2232 1211	1212 2232	1311 2333	4653 3335	4543 3343	3343 3321
Al	1322 2222	1212 3342	1111 3454	4544 3354	2444 5452	2333 3531
Hu	2311 2321	1201 3321	3311 3435	4221 3543	2333 5542	3321 3422
Va	2412 2233	1212 3332	2412 3347	4343 3436	4445 5553	3424 4422
Ap	2231 1223	2222 3232	3232 2334	--53 --35	--43 243	3233 3323
Tn	2222 2223	1223 3343	2112 4465	5554 4455	2444 5463	3434 4532
Hr	3443 3323	2342 3333	2333 4465	5543 4355	2545 5463	3334 3432
Wa	2332 1211	3222 3232	2111 2454	4544 5455	4554 5553	3433 4421
To	3433 2232	3322 3231	2232 3433	4555 5545	4465 5553	4444 4422
Am	2332 1222	2212 3123	3321 3333	3555 3335	3454 5442	4343 3322
Oct.	7	8	9	10	11	12
Tr	0222 4355	5322 3444	5213 3245	4221 1465	4423 3467	6543 3155
Co	1135 4421	3234 5323	3215 4111	2124 1233	3344 4342	3444 4211
So	1222 3344	4322 3444	5213 2144	3111 1365	3323 3467	6432 3143
Le	1122 3334	4321 3333	4312 2233	2111 1354	3322 3345	4332 2233
Do	1222 3233	4322 4334	5213 2244	2111 0354	3323 3566	5432 3232
Me	1244 3322	3223 4225	3124 3222	2324 1233	2355 3333	3563 3212
Si	1144 3321	3223 5334	3114 3122	2324 1244	2233 3333	4453 3222
Es	0122 3324	3322 3334	3212 2234	2112 2354	3224 3444	4332 2223
Lo	1233 3333	4322 3344	3223 2244	2222 1354	3323 3465	4332 2232
RS	1122 3333	4322 3344	3213 2144	2211 1354	3323 2564	4432 2133
Ag	0232 2222	4222 3324	3212 1233	3322 0333	3223 2334	5542 2122
Wn	1132 3334	4423 4344	4223 2244	2222 2454	4333 3564	4433 3243
Wi	1133 3334	4323 4335	4223 2244	2222 2464	4333 3465	4433 3243
Ab	0133 3434	3322 4335	3222 1234	2222 1454	3323 3455	5332 3233
Ni	1233 3334	4312 4334	3213 2244	2212 2354	3323 3564	4433 3133
Ma	1133 3434	3323 4335	3223 2234	3212 1454	3223 3455	5332 3233
Na	1133 3333	3323 4324	3213 2233	2222 1354	3323 3455	5323 2233
Op	1122 3323	4322 4234	3213 2234	2212 1354	3323 3455	4323 3132
Ch	1233 2212	4212 3235	4212 1233	2322 1343	3323 2335	5442 2223
Fu	1133 3323	3322 3234	3222 2134	2222 2354	3223 3454	4333 2132
SM	1233 3223	3333 3222	3222 3323	2233 2343	3334 3333	3333 2232
Ci	0132 1212	3222 3224	3111 1123	3101 0133	3221 2444	4312 3122
Eb	0132 3313	3201 3224	3203 1124	1211 0254	3212 3455	5332 2133
Tl	0133 3313	3323 4235	3313 1234	3212 1354	3323 2445	5322 2332
SF	0233 3323	4333 4335	4131 1235	2323 1354	4213 2456	533- 3133
Tu	1233 2212	3223 4335	5323 2232	2322 2354	3333 3345	5432 2223
IK	0132 3323	3222 4335	3212 2124	2112 1353	3323 2455	4222 3132
Ks	0233 3224	3313 4345	4301 1225	2112 1364	3213 1445	5322 3243
SJ	0232 2212	2211 3224	5212 0132	2111 1354	2222 2423	3332 1113
Te	1132 2332	3213 3235	5223 2242	2222 2354	3332 2334	4322 2333
Ka	1132 3222	2222 5324	4213 3122	2112 1232	2223 3333	3332 3222
Ho	1022 3112	3323 4235	4214 1133	1112 1133	3223 3214	3332 2113
Al	0232 2222	4222 3344	4212 2123	2112 1244	2223 2343	3232 1131
Hu	0122 3323	2212 3444	4101 3332	1112 2543	2113 4533	2222 3421
Va	1223 3223	4413 4336	6213 3234	2222 2454	4223 4444	4333 3212
Ap	3322 --2-	--222 --54	4313 2033	3222 2143	3222 2224	3332 2233
Tn	1333 2333	4444 4445	4441 3234	2343 2344	4344 3435	4333 3243
Hr	0133 2323	4443 4435	4333 3134	3234 2344	3245 4455	5323 2332
We	2132 3203	3231 4335	4312 2122	2212 0243	2223 3444	4332 3222
To	3233 3323	3333 5334	3423 3232	2213 2243	3333 3444	5442 4223
Am	0232 2213	3333 4324	3313 2122	2213 0143	3334 3334	4432 3222

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

Oct.	13	14	15	16	17	18
Tr	5001 2325	3331 1323	2000 0340	0102 3113	6522 2443	4433 2464
Co	2100 1212	1231 0200	0000 0010	1101 3001	2335 4441	1264 4321
So	4011 2223	2321 1221	1010 0330	1112 3113	4422 2554	3333 2354
Le	3111 2212	2331 1211	1001 1231	1111 3112	4321 2432	1332 2343
Do	3102 1223	2332 1211	1011 0430	1122 3013	4411 1442	1332 1353
Me	1100 1112	2430 0100	0000 0111	1201 2101	2333 2221	2264 2211
Si	2101 2202	2440 0110	0000 0121	2201 2111	2343 2321	1254 3222
Es	3102 2213	2331 2210	1002 1230	0212 3102	3322 2332	2332 2343
Lo	3121 2323	2332 1221	1122 1331	1222 3113	3322 2432	2332 2343
RS	2111 1322	2332 1211	1011 1330	1112 3113	3321 1432	2332 1343
Ag	2201 1212	3331 2220	1000 1221	1321 2112	3431 2222	3453 2321
Wn	3122 2323	3333 2221	2111 0341	1223 3223	3321 2542	2431 2353
Wi	4112 2323	2332 2311	1111 0341	1222 3113	3421 2432	2442 2353
Ab	3112 2223	3332 2210	1112 1331	1222 3113	3421 2432	3342 2343
Ni	3202 1323	2332 1211	1001 0330	1213 3113	3311 2532	2331 2343
Ma	3212 2323	2322 2211	2101 1232	1222 3213	4321 2432	2331 2343
Na	3202 2222	2332 1211	1002 1231	1212 3213	3321 2332	3331 2343
CF	3202 1223	2312 1223	1011 1330	1212 3112	3312 2432	2331 2243
Gh	3211 2123	3431 1111	1100 1222	1322 2222	4431 2322	3453 2332
Fu	3112 1223	2333 2221	1112 0321	1222 2112	3322 2432	2331 2343
SM	3222 3232	3332 2222	2222 3222	2222 3222	3423 3332	3243 3333
Ci	2101 1112	2222 1200	1001 0131	1111 3113	3311 1422	3222 1332
Eb	3101 1112	1321 1101	1001 0131	0201 2113	3320 1221	2340 2442
TL	3202 1213	2332 1210	1001 0231	1222 3213	4322 2432	3332 2343
SF	3112 1213	2332 0310	2023 3121	2233 4113	4333 3533	2342 2433
Tu	3111 2213	3331 2211	2110 0231	2222 3122	4431 2322	3353 3222
IK	2001 1212	1221 1210	0001 0231	1112 2112	3211 1431	1311 2242
Ks	3000 1223	2222 1320	0002 0230	1032 4312	3332 2311	0232 3353
SJ	2101 1102	3330 0101	1001 1121	1211 2122	3321 0311	3332 2122
Te	3111 2213	2332 1221	2111 1212	1221 2223	4422 2232	2242 3---
Ka	2101 -212	1321 1200	1010 0221	1212 3111	2222 2431	1132 2231
Ho	1101 1112	1220 0111	1100 0211	1212 3112	2221 2111	0243 2112
Al	2111 2211	1232 1210	1111 1221	2212 3212	2322 2321	1121 2342
Hu	2101 3312	2221 3320	0000 1321	1212 4311	3310 2432	2103 3342
Va	2212 2212	2332 2211	1111 1111	2212 4313	3322 2222	3322 2232
Ap	4302 1124	2331 1113	3221 1122	3322 3223	3222 2233	3233 2123
Tn	2212 2223	2311 2332	2232 3333	3332 3222	3342 3433	2342 3342
Hr	2123 1212	2321 1301	1112 1231	2213 4213	3331 3422	1333 2433
Wa	2111 0311	1332 0200	1101 0221	2332 3102	3222 2431	3231 1232
To	3321 2322	3331 1322	2221 1232	3222 3222	3223 2433	2233 3232
Am	2211 1202	2330 0212	2101 0122	2312 3123	3222 2321	1232 3123
Oct.	19	20	21	22	23	24
Tr	4223 3222	2211 3334	1003 6663	2201 0000	0001 1224	1000 0002
Co	1045 3200	0125 4410	0005 6643	1201 3011	0000 4100	0001 0000
So	3112 2101	1111 2333	0013 6663	1211 0000	0101 1212	0000 0001
Le	2022 2111	2111 2222	1013 4553	1111 1101	0011 1211	1000 1111
Do	3112 1101	2111 1222	0013 5562	1211 0000	0001 1211	1001 0010
Me	1156 2001	0223 2100	0005 4434	2200 1000	0000 2100	0000 0000
Si	1034 1101	1213 2211	0015 6432	1200 2000	0000 2010	0001 0000
Es	2123 2101	2121 2212	0014 4453	0212 1100	0001 1201	1001 1101
Lo	2123 2101	2122 2322	0024 5553	1212 1001	1121 1201	1012 1111
RS	2113 1101	2121 2212	0014 5553	0211 0002	0000 1101	1000 0011
Ag	2124 2211	3201 2111	0013 5433	1200 1001	0000 2010	0000 1000
Wn	3133 1101	3221 2323	0024 5553	1212 1011	0001 2211	1111 0111
Wi	2133 1101	2222 1223	0024 5643	1212 1011	0001 2211	1101 0110
Ab	3033 2211	2221 2222	0024 5553	2212 1101	0111 2211	1111 1111
Ni	2022 1102	2211 2222	0014 5553	1212 0000	0101 2211	1001 0011
Ma	3134 1111	2211 2222	1124 5553	2212 1011	0100 1211	1100 0110
Na	2233 1201	2222 2222	0014 5553	1212 2111	1001 2211	1111 0110
CF	2122 1000	2222 2222	0024 4453	1212 1000	0101 1201	1011 1001
Ch	2134 1111	3222 2112	0013 4433	1212 1000	1011 1111	1010 0110
Fu	1123 2221	2222 2222	1114 4453	2222 1100	0122 2211	1122 2110
SM	2223 3222	3223 2222	2224 4543	2222 2222	2222 3222	2122 2222
Ci	2022 0010	2101 2121	0013 3442	1211 1110	0011 0000	0011 3434
Eb	2022 0000	1110 0112	0014 4553	1201 0000	0000 1000	0000 0000
TL	2123 1000	2221 2222	0014 5553	1322 1011	0001 1101	1001 0110
SF	2034 3312	2212 3---	----	1322 2210	0122 1121	1020 0110
Tu	1244 1101	2222 2222	0024 4433	1321 1000	1000 2100	1000 0101
IK	1013 1000	1111 1222	0024 5543	1311 0000	0001 1110	0000 0110
Ks	3013 2100	0110 0022	0035 6653	1320 0010	0000 1---	--00 0020
SJ	1123 0111	2100 1222	0013 4343	1311 0010	0001 1010	1000 0110
Te	-----	----32	0024 4443	1321 1211	1010 2112	1011 2121
Ka	2223 3100	1122 2121	1115 5443	1311 1011	1000 1200	2110 0111
Ho	1123 0001	1202 1112	0121 4333	1311 1011	0000 2019	1000 0111
Al	2123 1201	1212 3321	0124 5554	2421 1111	1111 2111	2111 0111
Hu	1123 3210	2100 2321	0014 7664	1311 1110	0002 3322	1302 2211
Va	2123 2212	3211 1222	0025 7554	2422 1111	1111 2211	2100 0120
Ap	2233 1123	2212 2213	2124 4343	3322 1023	2211 2223	2100 0123
Tn	1333 2331	2333 3332	2135 6554	3432 3112	2010 1112	2111 1222
Hr	2124 2101	3211 2211	0135 5554	1323 2011	1001 1101	2101 0110
Wa	---	1102 1221	2201 2115	2322 0001	2311 1201	1200 0000
To	2233 2222	2223 3222	2125 5453	2422 2121	3211 3222	3121 1131
Am	2134 1012	2222 2212	2134 4343	2421 2002	2011 2102	3201 0011

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

Oct.	25	26	27	28	29	30
Tr	0002 3566	7534 5566	5332 2234	5322 2443	2122 5555	6632 4677
Co	0005 4433	5437 7733	2334 1111	2124 3220	0024 5523	4523 5744
So	0012 2576	7523 5655	5232 1233	4311 2431	1121 5576	7521 4777
Le	0012 2444	7632 5544	3322 2222	3311 2321	2112 2344	6631 2556
Do	0001 2555	7523 6644	4232 1232	3222 2432	2121 3344	7511 1667
Me	0004 2223	6456 6533	2243 1111	2322 2211	1213 3322	4624 3545
Si	0004 2332	6436 6522	2233 1111	2223 3221	1123 3433	4613 3644
Es	0103 2435	5433 4444	3223 2222	3222 2321	2122 3343	4522 3455
Lo	1123 2544	5533 6544	3333 2232	4322 2432	2112 3454	5522 3566
RS	0003 3544	5433 4544	2233 1122	4321 2432	2121 2444	5521 3466
Ag	0002 3234	7545 4334	3232 0212	4221 1111	2212 3232	5612 2446
Wn	0012 2545	5433 5554	3332 1232	4322 2532	2122 3454	5622 3566
Wi	0013 2445	5434 4444	3332 1232	4322 2432	2121 3454	5622 3566
Ab	1113 3445	4424 4444	3323 1222	3322 3432	2221 3354	4522 4455
Ni	1013 2544	5424 5444	3321 1232	4322 2432	2121 2454	5522 3465
Ma	0013 1445	4434 4444	3332 2222	2222 3422	2222 3343	4522 4455
Na	1113 2434	5434 4444	3321 1222	3322 2421	2122 3344	4522 3455
CF	0013 2444	4423 4444	2221 1222	4222 2421	2121 3343	4522 3455
Ch	0113 2334	6435 4334	3332 1223	4322 2221	3212 3233	4522 3445
Fu	1123 2444	4434 4344	2332 1122	3222 2421	2122 2343	4522 3455
SM	2223 3335	4422 2333	3333 4322	3322 4322	2222 4343	4422 4445
Ci	1112 3434	5423 4344	3321 1222	3322 2322	2111 2353	4411 2455
Eb	0013 3445	4323 5534	3220 0102	3210 2311	1111 3444	3511 3556
Tl	0223 3445	5434 5544	3221 0122	3322 2322	2222 3443	4522 4555
SF	0334 3545	54-5 4445	3231 2122	3322 2312	2313 4333	3532 4546
Tu	1122 2333	6534 4433	3322 1212	3323 2222	3222 3333	4523 2555
IK	0112 2434	4325 4334	1311 0121	3211 2321	1111 3333	3511 3456
Ks	1123 3345	4435 4555	2222 1221	1233 2433	2112 3343	4533 3556
SJ	0112 2423	5423 3323	2221 0212	2311 1222	3211 2232	3422 2544
Te	0122 3433	5333 3432	3322 3222	2323 23--	----	----
Ka	1113 2332	3324 5422	2123 1102	2211 2311	2111 4443	2321 3334
Ho	1113 2233	5422 4333	3232 1112	2212 2311	1121 3222	3522 3334
Al	1113 2333	3325 4443	2232 1221	2422 2422	2221 3442	2332 3555
Hu	1114 4443	5322 3542	2112 3421	1221 3322	2210 4423	4311 3754
Va	1123 3443	6435 4444	2222 1322	3422 2322	3222 4333	4533 2555
Ap	3224 2333	4423 4334	4332 2233	2322 2313	2222 2343	2522 2343
Tn	2234 3444	4345 5454	2243 2332	2343 3332	3233 4343	4444 4556
Hr	1134 3544	5435 5444	3233 2221	2333 2311	3233 4232	3553 4545
Wa	1214 2333	5325 5442	3232 0111	2320 1311	2232 4432	4431 4445
To	3224 3333	4435 5423	4333 2122	2322 2322	2222 4433	3432 3544
Am	2224 2233	4435 5433	3332 1112	3222 3223	3222 3443	3322 2434
Oct.	31					
Tr	6644 5666					
Co	5467 6733					
So	6544 6657					
Le	6543 5545					
Do	6543 6735					
Me	6566 6423					
Si	6556 7522					
Es	5444 4543					
Lo	5544 5644					
RS	5544 5643					
Ag	6565 4325					
Wn	5554 5644					
Wi	5555 5644					
Ab	5454 4543					
Ni	5544 5643					
Ma	5555 5543					
Na	5444 4543					
CF	5444 4543					
Ch	5465 4324					
Fu	5444 5533					
SM	6453 4433					
Ci	5445 4543					
Eb	5444 6543					
Tl	5544 5533					
SF	4355 5543					
Tu	6555 5433					
IK	3444 5642					
Ks	3456 6533					
SJ	5553 4323					
Te	-----					
Ka	5545 6422					
Ho	5345 3323					
Al	3243 5541					
Tu	4333 5533					
Va	6444 5424					
Ap	4434 3334					
Tn	2455 5542					
Hr	3454 5543					
Wa	5444 5532					
To	5445 5533					
Am	4345 5323					

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

Nov.	1	2	3	4	5	6
Tr	5522 4576	6332 3363	3323 3325	5100 0100	1101 2233	2323 4444
Co	4226 6533	2335 5521	0125 4401	0020 0010	0003 3200	1245 6322
So	6322 5467	5222 3363	2212 3314	3100 1110	1111 2124	2223 3443
Le	5313 3345	5222 3242	2212 2213	2111 1001	1111 1112	1323 3332
Do	5222 4456	5122 3352	3112 3314	2001 0100	1211 1112	2333 3341
Me	3235 5334	2443 3221	0145 1101	2130 0010	0013 1100	0344 5322
Si	2225 5533	2433 4421	0134 3311	1130 0010	0112 3210	1345 5221
Es	3223 4344	4222 3241	2223 3203	2011 1000	2112 2012	1333 3332
Lo	4323 4455	5222 4342	3212 4314	3121 1111	1212 2213	1333 3341
Rs	4323 4455	3222 3341	3112 3313	2111 1100	2201 2112	2333 3341
Ag	4222 3236	3331 3221	3223 2101	2130 0120	2102 1101	0332 3322
Wn	4322 4455	4222 4352	3223 4314	2211 0110	2212 2223	2434 3342
Wi	4323 4455	3222 4352	3223 3313	3111 0101	2211 2113	1443 3342
Ab	3323 4345	4222 4352	2223 3313	3112 1110	2123 3112	1443 3332
Ni	3322 4455	3222 4342	3212 3313	2110 0110	2201 2223	2433 3341
Ma	3333 5434	4332 4452	2223 3313	2221 1111	2122 3222	2433 3332
Na	3223 4344	3222 3342	3213 3313	2110 0110	1212 2112	2333 3332
Cf	3222 4345	3222 3341	3213 2313	2011 1100	1212 2112	2323 3332
Ch	4322 3336	4432 3331	3233 1212	2131 1120	2212 1112	1333 2322
Fu	2124 4444	3222 4342	2222 3313	2122 1112	2222 2222	2433 3332
Sm	3223 3343	4332 2242	3223 3222	2122 2222	2222 2322	2333 4332
Ci	3323 4344	3232 3442	2222 2212	2111 1110	1111 2102	2333 2231
Eb	3313 4444	4222 4442	2221 3313	2000 0000	1100 2212	2443 3322
Tl	4323 4344	4223 4442	2223 3313	3210 0111	1211 2212	2444 3332
Sf	4222 5445	5223 4452	3333 3323	3223 0101	2113 3212	2453 3333
Tu	3323 4235	3432 3322	2224 2311	2231 0010	2112 1112	2433 3322
Ik	3312 4335	3112 3342	1111 2313	1100 0010	1001 2102	2442 3321
Ks	3313 4345	5223 3452	1223 3313	1120 0010	2201 2213	3553 4432
Sj	3211 3344	2312 3221	2112 2211	2121 0112	2100 1212	2332 1322
Te	3223 3234	3222 3331	2123 2222	2122 2212	2112 2222	2433 3332
Ka	2222 4333	2222 4331	1123 3312	1110 0101	1111 3212	2343 4321
Ho	2213 2123	3222 2221	1123 1212	1110 0011	1102 2212	2353 3321
Al	2222 3333	3122 3242	1223 2212	1210 1111	2212 2223	3452 3321
Hu	2112 4633	0212 3332	1111 2310	1120 2210	0001 1322	2333 4531
Va	3212 3-45	3313 4321	2122 1121	2121 1111	1111 1232	3453 3421
Ap	3323 2334	3322 2322	2123 1233	4221 0023	3212 2233	4353 3222
Tn	3223 4444	4333 4353	2243 4323	1233 2112	2333 4333	4553 4433
Hr	4233 4344	4223 4342	1333 3212	2123 1110	1221 1212	3443 3332
Wa	4223 4432	3222 4321	2223 3301	1220 0002	2111 1203	3442 4321
To	4323 4433	3223 4432	2233 3322	2221 1121	3222 3212	2344 5332
Am	4323 4323	3333 3322	2223 2112	3230 0111	2012 3212	3343 4221
Nov.	7	8	9	10	11	12
Tr	5322 2366	4333 2366	5321 1343	0000 0111	0000 0334	3000 0023
Co	2223 2343	3324 3334	2212 1111	0000 0110	0000 0110	0000 0010
So	4222 1356	3323 2366	4211 1432	0011 0110	0000 0333	3011 1021
Le	3222 1344	2221 2244	3211 1323	0001 0111	1001 0123	1010 0001
Do	3222 2456	2222 2255	3211 1333	0011 0011	1000 0233	2100 1011
Me	2213 2233	3323 1233	2212 0111	1010 0110	0000 0110	0020 0000
Si	2213 2233	3322 2233	2211 0211	0010 0110	0000 0210	1020 0010
Es	3222 2344	3322 2345	4201 1322	0000 0110	0010 1223	1010 1100
Lo	3222 2454	3332 2344	3211 1422	0011 0210	1011 1223	1010 1101
Rs	3222 1454	3322 2244	3221 1422	1000 0111	0001 0223	2000 1001
Ag	3312 2233	2332 2232	3210 2221	0000 0110	0100 0111	0010 0010
Wn	3323 2455	3323 2355	4312 1433	1011 0111	1011 0233	2110 1111
Wi	3332 2355	3332 3355	4311 1433	1010 0111	1011 0233	2010 1101
Ab	3222 2345	3332 3345	4211 1332	0011 0110	1011 1233	1011 1110
Ni	3322 1455	3322 2354	3312 1432	1201 0111	1000 0233	2110 0101
Ma	3222 3455	2323 3355	4211 1333	1101 0111	1100 0222	1000 1111
Na	3222 2345	3322 2344	3212 1322	1010 0111	1010 0223	1010 1101
Cf	3212 1344	3322 2245	3212 1322	0011 0101	0011 1123	0110 0000
Ch	3322 2334	2332 2334	3321 2222	0011 0220	1111 0222	1011 1111
Fu	3323 2344	3322 2244	3222 1322	1111 1111	2112 2233	1111 1000
SM	3333 3245	3332 3245	3322 3322	1222 3222	2222 2332	2222 3222
Ci	3222 2344	3221 2244	3201 2322	0001 1100	0011 0122	1000 0111
Eb	3221 3335	2332 2244	4202 0322	0000 0100	0000 0222	0000 0000
Tl	3222 3345	3322 3345	4322 1322	1001 0111	1010 0123	2110 0101
SF	3323 3345	2321 --55	4123 1333	0012 0100	1002 0332	0113 0211
Tu	3322 2334	2433 2233	3212 1222	0111 0111	1000 0212	1121 0111
Ik	2111 1355	2222 2354	3101 0322	0010 0110	0000 0121	0010 1000
Ks	3133 1366	3233 3355	4212 1433	1021 0110	0000 0243	0021 1100
Sj	2211 ---3	2321 1234	2210 1212	0000 1110	1000 0112	0011 0111
Te	3221 1343	2323 2244	2222 2332	1111 1322	2121 2-12	0011 1131
Ka	2223 2233	2332 2232	1221 0222	1110 0211	1110 0221	0120 1001
Ho	2211 0232	2321 0122	2110 0112	1110 0111	0000 0111	1010 0001
Al	2222 2254	2222 2242	2222 1222	2121 1111	1111 1321	1121 1111
Hu	1111 3444	1212 343-	2111 3321	0001 1320	0002 2311	0011 2211
Va	1212 1233	2121 2244	2111 0211	0111 0100	0010 0001	0010 1101
Ap	3221 2244	3321 2143	4222 1132	3100 0023	3111 0233	4221 2133
Tn	3333 3355	3333 3354	4242 1322	2244 3221	1222 2432	2333 2222
Hr	3223 2244	2333 3245	3341 1222	1013 1320	0224 2331	0221 2201
Wa	1112 1244	3222 2332	3220 0211	2111 0100	1111 0201	2130 0000
To	3323 2333	3432 3333	3222 1321	3221 1213	3221 0212	2121 1122
Am	2223 2233	3323 1233	2221 0233	2110 0121	2110 0121	0120 0010

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

Nov.	13	14	15	16	17	18
Tr	2100	0000	0201	1045	3102	2352
Co	0000	0000	0024	0001	0144	2220
So	1100	0000	0101	1035	1112	1242
Le	1000	1001	0111	1023	1121	1132
Do	2100	0000	0212	1034	2111	0141
Me	0000	0000	0221	0001	1154	0110
Si	0001	0000	0113	1111	0243	0120
Es	2100	2000	0222	0023	1121	1231
Lo	1101	1000	0112	1033	1222	2241
RS	2100	0000	1211	1123	2222	1241
Ag	2000	0010	0112	1112	1223	1110
Wn	2101	1111	1212	1134	1222	2241
Wi	1101	1111	1222	1123	1222	1241
Ab	1001	2001	1212	2133	1122	2241
Ni	1001	1011	1212	1133	2221	1241
La	1110	0111	1112	1123	2222	2231
Na	1101	0011	1212	1123	1222	1241
CF	1001	1010	1222	1123	1222	1233
Ch	2000	0011	2221	2123	2333	1231
Fu	1112	2110	1112	1123	2112	2231
SM	2222	2222	2322	3233	2222	3232
Ci	1100	0011	1112	1122	2211	1131
Eb	1000	0021	2212	2122	2211	2232
Tl	2101	0012	1212	2223	2221	2232
SF	2012	2222	2203	3022	1333	2332
Tu	1000	0011	3223	1113	2333	1120
IK	1100	0010	1102	1113	1311	1130
Ks	0000	0011	2102	1013	2321	1240
SJ	1000	0011	3101	1112	2311	1132
Te	1101	2222	3113	1133	2321	2132
Ka	0101	1011	1113	2223	2333	1121
Ho	0000	0010	1003	1113	2332	1010
Al	0111	1111	2213	3122	2333	2231
Hu	1002	2221	1003	3322	2212	2331
Va	1000	0021	2113	2112	2312	1231
Ap	3200	2123	2222	2123	3333	2022
Tn	2333	2132	3323	3123	2432	3232
Hr	1122	1122	3222	3112	2332	1221
Wa	1110	1010	3212	2012	2233	1120
To	3311	2122	2222	2213	2333	2221
Am	2310	1011	2213	1112	3333	0022
Nov.	19	20	21	22	23	24
Tr	2100	1034	3200	0224	5345	3335
Co	0003	2110	0000	1111	2276	4331
So	1111	1122	1201	1214	4235	3335
Le	1111	1122	2111	1112	4343	2323
Do	1111	0023	2201	1113	4334	3333
Me	0002	1100	0000	1111	1386	4331
Si	1002	2110	0000	0210	2276	4231
Es	1111	2112	2202	1203	4343	2323
Lo	1111	1122	2202	1213	4344	2433
RS	1111	1022	2202	1213	4354	2433
Ag	0111	2100	1001	1111	3354	3111
Wn	2211	2123	2202	2213	4454	3433
Wi	1211	2123	2202	2213	4354	3333
Ab	1121	2123	2203	1212	4354	2333
Ni	1211	1123	2202	1213	4343	2433
La	2211	2222	2212	1212	4354	2323
Na	2211	1122	2202	2113	4353	3333
CF	1211	1011	2202	1202	4343	2333
Ch	2211	2111	2112	2222	3354	3222
Fu	2211	1122	2221	1212	4343	2333
SM	2222	3222	2222	3222	2355	3222
Ci	2221	1112	2202	2212	3343	3323
Eb	1100	1012	2202	2112	4354	2323
Tl	1211	1112	2203	2211	4353	2323
SF	1123	2213	2223	--32	4454	--33
Tu	2112	1110	1112	2212	3365	2223
IK	0101	1111	2202	2213	4344	2422
Ks	0100	1102	2303	3323	4455	3434
SJ	1110	1111	1102	2211	2344	2223
Te	2111	2211	1102	1312	3333	2213
Ka	1112	2211	2112	2312	3354	3323
Ho	0002	1001	1002	2222	2344	1213
Al	1112	1121	3113	2322	4453	3422
Hu	0101	2210	1003	3422	1334	4432
Va	1111	2110	2114	3322	3545	3222
Ap	2101	1132	3212	2223	4444	2234
Tn	2222	3233	3214	3334	4464	2333
Hr	1322	1122	2223	3312	4444	2333
Wa	1211	1101	2212	2312	3565	3312
To	2222	2333	3313	2313	3555	3324
Am	1212	2121	2202	2221	3554	4222

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

Nov.	25	26	27	28	29	30
Tr	4201 2233	0023 2476	4445 5566	6444 4564	4223 4454	4122 2354
Co	1003 4410	0036 5554	3368 8644	3236 6442	2226 6322	2034 3311
So	4212 2222	0022 2477	6346 6566	6423 4465	3123 4352	3112 2343
Le	3202 2112	0022 2467	4324 4454	4432 3453	2122 3343	3121 2333
Do	3112 2113	0013 2478	5334 6555	5433 4563	2122 3343	3111 1333
Me	3024 1100	0046 3345	2467 7533	3346 5332	2134 4222	1043 2211
Si	2024 4320	0044 4444	3368 8433	3355 5323	1134 4321	2044 3211
Es	3102 2212	0023 2365	3335 4454	3333 3442	1012 3343	2122 2333
Lo	3112 2212	1023 3365	4324 5554	4333 4553	2122 4443	3122 2443
RS	3111 2222	0023 2365	3325 4454	4232 4553	1012 4443	3122 2333
Ag	3012 2110	0033 2336	3355 5334	4342 3323	2012 2222	2032 2222
Wn	4112 3223	1123 2375	4335 5564	4333 5553	2123 4453	3223 2444
Wi	4213 3322	1123 3475	4335 5564	4343 4553	1123 4353	3223 2344
Ab	3112 3312	1123 3464	4335 5454	4333 3453	1123 4343	3132 2333
Ni	3102 2212	1123 2364	4335 5554	4233 4553	1122 4443	3222 2443
Ma	4113 2222	1223 3404	3325 5454	4333 4353	2123 4343	3223 2343
Na	3112 3322	1133 3364	4335 4454	3333 3443	1112 3343	2222 2333
CF	3112 2212	0023 2364	4325 4454	4232 4442	1112 3343	2122 2333
Ch	3113 2111	0133 1356	3355 5334	4343 3333	2122 2233	3132 2322
Fu	3212 3222	1123 2364	3324 5453	4322 4453	1112 4343	3122 2333
SM	4223 3222	2233 3355	3344 5353	4332 4343	2222 4242	2222 4333
Ci	3222 3211	1123 3384	4334 4454	4233 3443	2122 3343	2123 2333
Eb	3102 3311	1023 3465	3335 6553	3233 4453	1012 4342	3122 2333
Tl	3102 3312	1023 2364	4335 4454	4233 3442	1012 3232	3122 2333
SF	302- 4321	1134 2453	3336 4454	5343 4453	0022 3243	3133 2333
Tu	3113 2211	1033 3354	3355 5433	4344 4232	2123 3133	2243 1222
IK	3002 2222	1013 1364	2325 5452	3133 4452	1003 4232	1112 2333
Ks	4113 3322	1-23 1464	3426 6564	4244 3553	11-- ----	--43 2344
SJ	2001 1111	1022 1254	4233 3434	3341 3332	1012 3231	1021 1212
Te	3222 2232	2233 3354	4343 3343	3342 3232	2223 3133	2233 3222
Ka	2123 3221	1133 3344	2345 5433	2333 4322	1133 4222	1133 3322
Ho	1012 2121	2133 3334	3335 4333	2334 3222	1113 1222	1033 1211
Al	2223 2222	2223 2354	2334 5552	2233 4432	1122 4332	1122 2332
Hu	2001 3331	1023 3534	3234 6543	3222 4431	1002 4432	1021 2343
Va	2111 3222	2135 3365	5335 5445	4323 3432	1112 4312	1123 2212
Ap	3222 2133	3233 2345	4335 4343	4323 3133	4222 2243	4133 2222
Tn	3222 3322	3334 4454	3445 5453	3333 4543	2333 4342	2333 3333
Hr	2113 3311	1134 4454	2345 4353	4343 4342	1234 4232	2234 3333
Wa	3123 2212	3234 2344	4445 5444	4333 5323	3333 4222	3323 1311
To	3233 3233	4244 3344	4445 5443	3344 5333	4334 3222	3333 3323
Am	3213 2223	3333 3343	2445 5433	3234 4322	2223 2232	1133 2212

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

Dec.	1	2	3	4	5	6
Tr	2022 4566	6533 6567	4554 4456	6544 5556	6444 3263	2321 1433
Co	1134 5543	3225 7744	3534 5333	5347 5543	4335 5232	2220 1210
So	1111 3565	7422 7567	3533 3255	6444 4466	5423 3253	1223 3322
Le	1112 2454	4323 5545	3332 2234	5333 4345	4323 3242	1211 1321
Do	0012 1555	5312 6656	3432 2244	5433 4455	4332 4251	1220 0332
Me	0144 2323	4223 6533	1532 3222	6355 4332	4343 3132	2330 1111
Si	1144 4433	3223 6633	3523 3333	6345 5333	3334 3133	1420 1210
Es	1123 3454	4323 4435	2433 3234	5333 4344	3223 3142	1221 1221
Lo	1222 3554	5332 5545	3433 3234	5333 4454	4333 4242	1221 1432
RS	1123 3454	4323 5445	3433 3334	5334 4454	3333 4152	1221 1332
Ag	0223 2233	4312 3345	2332 2222	6333 3234	5433 2141	0320 2111
Wn	1223 4565	4323 5545	3433 3334	6434 4455	4333 4252	2321 1433
Wi	1123 4465	5323 6546	3533 3334	6434 4454	4333 4153	1321 1333
Ab	1234 4455	4333 5446	3434 3334	6344 4454	4334 3252	1222 1322
Ni	1122 4555	4323 5545	3433 3234	6334 4454	4333 4252	1321 1332
Ma	1233 4465	5323 6545	3433 3234	6334 4454	4334 4252	1321 1222
Na	1232 3454	4323 5445	3432 2234	5333 4454	4323 3252	1211 1322
OF	1122 3454	4323 5445	3433 3234	5333 4354	4333 3142	1211 0322
Ch	1233 3343	4422 5445	3443 2233	6333 3344	4434 3242	2321 2122
Fu	1223 4454	4333 5545	2433 3234	5333 3354	4333 4242	1212 1322
SM	2233 3455	5323 3445	3532 4324	5333 4443	4333 4252	2323 3223
Ci	2223 4454	4333 5445	3432 3233	5333 4344	4333 3242	1222 1222
Eb	0123 4555	3333 6635	2422 2234	5333 3454	3222 3241	1210 0222
Tl	0123 4355	4333 6545	3432 3234	5333 4345	4322 3142	1221 1222
SF	1133 5565	4333 2436	3332 3334	6334 4435	4346 3252	0223 1322
Tu	2344 3343	4323 5544	3533 3233	6334 3343	5444 3142	1331 1121
IK	0002 3354	4322 5445	2423 3234	6323 4333	3222 3151	1211 1222
Ks	1133 5455	4334 5556	2433 3244	6344 4455	4333 4251	0210 1322
SJ	1123 3343	3322 4444	2422 1133	5223 3334	4322 2131	1310 0221
Te	2233 3343	4223 3454	2422 3142	5332 3333	4222 3142	1311 2223
Ka	1123 3443	2223 4433	2432 4322	4334 4343	2233 3231	1210 1221
Ho	0023 2323	3222 3433	2432 3232	6234 2222	3233 2132	1210 1112
Al	1224 4343	3233 5543	2422 2332	5234 3343	3223 4241	1311 1222
Hu	1122 4543	3223 4544	2413 4342	4233 4444	3222 3332	1211 3331
Va	1123 3433	3333 3454	3523 3332	4234 4335	4324 3131	1211 2221
Ap	3332 2343	3222 3443	3322 3243	5333 2242	3233 2133	3211 2223
Tn	3453 4435	4333 6545	3343 3334	5454 3334	2323 3252	1223 3333
Hr	1345 5454	4345 5545	2444 2233	5444 3434	3354 4242	1222 2222
Wa	3333 4343	5433 5444	5433 5333	5344 4343	5333 3151	3321 1222
To	2333 4543	3433 5444	3433 4333	6455 4444	3343 3243	3321 2332
Am	1233 4432	3323 4433	3432 3233	5444 3334	4343 3133	3320 2222
Dec.	7	8	9	10	11	12
Tr	4200 1353	3000 2223	1000 0032	2310 3564	3231 3343	3002 4533
Co	1122 0111	1132 3300	0000 0000	0102 4432	0335 5120	0035 5500
So	3211 1241	2001 2112	0000 0011	1112 2463	1221 3342	2111 5422
Le	2111 1131	2111 1101	0001 1011	1111 2342	1322 1231	2122 3311
Do	3201 0031	2000 0101	0000 0000	0111 1442	0230 0231	2012 1312
Me	1032 0110	1031 1100	0010 0000	0201 2222	0333 3000	0044 5301
Si	1133 0120	0032 2200	0010 0010	0202 3322	0324 3220	0043 5410
Es	2111 1231	2001 2101	0000 1010	1010 2342	2331 1231	2122 3311
Lo	3111 1231	2011 1101	0011 0010	0111 2342	1322 2331	2121 3312
RS	3211 1131	1101 2101	0000 1010	1111 2352	1332 2331	2121 3311
Ag	1022 2020	1021 1100	0010 0010	0201 1121	0322 1010	1032 3200
Wn	3222 2232	2112 2212	0001 0121	1212 2352	2332 2332	2132 4422
Wi	3111 1232	2001 2211	0010 0010	1211 2353	1332 3332	2132 4322
Ab	2111 2231	2112 2211	1011 2010	1211 1343	1332 2231	2132 4322
Ni	3211 1231	2111 2201	1000 0021	1112 2342	2322 2331	2121 3422
Ma	2211 1232	2221 2201	0000 0121	2222 2342	2332 2232	2122 4322
Na	3211 1131	2111 2211	0000 0011	1212 2343	2332 2231	2221 3322
OF	2211 2131	2102 2101	0001 0011	1112 2341	2322 2221	2121 3311
Ch	2122 1121	2121 1101	1010 0110	2221 2222	1333 2232	1133 3221
Fu	2211 2231	2212 2211	1112 1111	1211 2342	1222 2231	1121 3322
SM	2222 2232	3222 2222	2122 2222	2222 3333	2332 2222	3233 2322
Ci	2211 2221	2111 2101	0000 0011	1211 3332	2332 2231	2112 3322
Eb	2110 0031	2000 2201	0000 0010	1100 1242	0441 1130	1000 4411
Tl	2211 1131	2002 2201	0000 0010	1101 2342	1422 2131	2122 4321
SF	3223 3331	2023 3211	0112 1121	2203 2332	1432 3331	2133 4422
Tu	2121 1210	1122 1101	0111 0021	3211 2222	2433 2101	1032 4211
IK	2111 1231	2001 2201	0000 0110	1101 2332	1212 2231	1011 3322
Ks	2212 1330	1011 2101	0001 0020	2312 2443	0223 3331	2032 4423
SJ	1111 1120	1001 1020	0000 0110	2101 1111	1111 0221	0021 2211
Te	1221 1221	1112 2121	0021 2110	3121 2132	1332 2212	0021 3232
Ka	1211 2210	1121 2200	1100 0020	2111 2332	1122 2120	1123 4212
Ho	2121 1111	1021 1110	0001 0010	2001 2211	1322 2111	0122 3212
Al	2221 2221	1111 2211	1111 1120	2112 2332	1212 2211	1232 3422
Hu	2112 3432	1001 3321	1012 23--	2112 3332	1222 ----	1112 3432
Va	2112 2221	1111 2100	0000 0110	2112 1121	1112 2111	1122 3212
Ap	3320 1232	4121 2242	4101 1223	3202 2233	3322 3222	3032 3213
Tn	2233 3332	2232 3322	1123 2121	2242 3433	3334 3331	2333 5433
Hr	1233 2331	1124 3211	0012 2110	3222 3432	1313 2331	1233 4322
Wa	2422 1111	3332 2302	2110 0012	2111 2322	0322 3223	2232 3312
To	2332 1223	3322 3321	2111 0121	1222 2332	2333 3231	3433 4322
Am	2331 0223	2221 2212	1111 0022	2201 2232	2222 3031	2332 4322

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

Dec.	13	14	15	16	17	18
Tr	5544 5222	1201 1013	5314 2210	1101 3455	3332 1115	3310 1253
Co	2466 6321	0002 3101	1235 3200	1125 3322	1343 0101	1001 2232
So	3435 6221	1101 1112	4213 2211	1111 2334	3222 1115	2101 1352
Le	3444 4121	1101 1101	3213 2211	1111 2223	2221 1103	2301 2141
Do	3444 5211	0100 0001	4223 2201	0001 1233	1111 0003	2301 1151
Me	2577 7321	0101 2102	1225 2201	1223 2212	1362 0101	1200 1131
Si	2477 8221	0001 1101	1225 2200	1223 3212	1352 0102	1100 1131
Es	3443 3231	0101 1002	3223 2211	1112 2223	2221 1003	2201 2232
Lo	3444 5121	1111 2202	3323 2201	1212 2333	2222 1103	2121 2252
Rs	3444 4121	0101 1202	3313 3301	0112 2333	2212 1003	2301 2252
Ag	3556 4131	1100 0012	2213 2202	1312 2211	2331 1102	2300 1221
Wn	4544 5232	1201 2203	4313 3312	2211 2333	2222 1114	3311 2352
Wi	3554 5232	1201 1203	4323 3312	1212 2334	3221 1114	3311 2352
Ab	3453 4232	1111 1113	4323 3302	1212 3333	2231 2113	3312 3342
Ni	3443 4232	0201 2203	3313 3312	2212 2333	3211 1113	3311 3352
Ma	2344 4232	1211 2103	4323 3312	2211 2223	2112 1114	2422 2342
Na	3443 4332	0101 1103	3313 2212	2212 2233	2222 1113	3312 2242
Cf	3443 4231	0111 1102	3213 2201	1111 2233	2221 1103	3311 1241
Ch	4455 4132	1201 1013	2223 2212	2312 2222	3332 0112	2321 1252
Fu	3434 4333	1211 1112	3322 2222	2222 2322	2222 2113	2322 2242
Sm	3444 4322	2222 2322	3322 3322	2222 2323	3222 3322	3322 3332
Ci	3453 4332	1210 1013	3323 2212	1110 2222	2222 1113	2211 2242
Eb	2445 5322	0100 0002	3213 3202	1001 1233	2111 0004	3200 1242
Tl	3454 4332	0100 1002	3313 3212	1212 2322	2222 1203	3312 2242
SF	3454 4342	1101 0003	4324 3322	2222 2331	2230 2224	3223 2343
Tu	4446 4232	1201 1013	2233 2312	2322 2122	3242 1122	2222 1233
IK	2333 4231	0100 2102	3123 3312	2211 1322	1111 1113	1201 2242
Ks	3445 6343	0300 1003	3234 4413	3201 23--	--21 0102	3512 2343
SJ	4344 3122	1201 1003	2223 2222	2200 2322	1221 1223	2111 2333
Te	4333 3132	2201 1223	2234 2322	2221 3---	2232 1213	2222 1223
Ka	3355 4221	1211 2113	1223 3312	2213 2221	1221 1112	1212 2232
Ho	3444 4332	1101 1013	1223 2223	2222 2111	2331 0212	2201 2133
Al	2355 5321	0211 2103	2223 3312	2322 1332	1222 1112	1222 2233
Hu	3233 5342	1201 3222	2223 4532	2212 4322	1221 3443	1222 3433
Va	3445 4332	1212 1113	2225 4423	3212 3212	2221 1113	2212 3233
Ap	3344 4433	3311 1213	3333 2312	3322 2223	2332 1123	2222 1323
Tn	3355 5343	2222 3223	3334 4423	3332 3333	3433 3223	3334 --
Hr	3455 4232	1223 3103	3334 3313	2343 3323	2333 2213	2343 3443
Wa	3455 5203	1111 1103	2344 3312	3223 2223	2222 0112	3122 2332
To	4556 5233	3222 2132	2334 3323	3423 3223	3233 1223	3321 1122
Am	3455 5333	4312 2122	4334 3312	3223 3212	2232 1123	3212 2233
Dec.	19	20	21	22	23	24
Tr	4100 0012	0000 0112	0000 2131	1100 4542	3000 0033	1313 5455
Co	0001 0000	0002 3000	0012 3100	0004 5530	0002 1000	0126 6643
So	1100 0001	0000 0111	0000 2121	0101 3442	1000 0122	1213 6565
Le	3111 1112	1111 2111	0001 2111	1111 2322	1111 1111	1213 5534
Do	3000 0000	0000 0000	0000 1110	1000 2432	1000 0010	1213 6634
Me	0000 1010	0101 1000	0021 1000	0013 2211	0001 0000	1215 6433
Si	0001 1000	0002 2100	0021 2000	0013 3311	0001 1001	1215 6542
Es	3001 0001	0001 1010	0001 1100	1011 3222	1001 0010	1213 5443
Lo	3011 1101	1011 1111	0012 2110	1011 3322	1111 1011	1223 5544
Rs	3011 0011	1002 1110	0012 2111	1121 3322	1111 1011	1323 5543
Ag	2000 1000	1100 1000	0120 1100	2112 2210	0001 1001	1414 4334
Wn	3111 1111	1111 1111	1000 2121	1112 3332	1111 1122	2324 5544
Wi	3100 1001	1101 1111	0001 2110	1111 3332	1101 1111	2324 5554
Ab	3112 1111	1111 1111	0011 2111	1111 3231	1111 1121	2324 5543
Ni	3100 1101	1101 1111	0000 2111	1001 3332	1100 1121	2324 5544
Ma	2110 1100	0102 2111	1000 2211	1112 3332	1110 0122	2324 6554
Na	3111 0001	1101 1111	1001 2211	1112 3322	1101 1111	2324 5443
Cf	3000 1000	1101 0110	0011 1110	1002 3321	1101 1011	2323 5443
Ch	3000 2211	2211 1111	1221 1111	2112 2211	0011 0012	3324 4343
Fu	3221 1011	1111 1111	1112 2110	1111 3321	1111 0011	2223 5443
Sm	3222 3322	2222 3322	2222 3222	2222 2322	2222 3222	2324 3333
Ci	2110 1100	1000 1111	1000 2100	1012 3211	1111 0011	2323 5443
Eb	2000 0000	1000 1010	0000 1---	--1 3421	1000 1022	2324 6654
Tl	3001 1000	1101 1211	1001 2100	1111 3231	1001 1111	2314 5543
SF	3012 2210	1023 1220	0011 ----	---- 4331	1012 2211	3324 6554
Tu	2100 0111	0111 1111	1121 1110	2123 2311	0001 1012	4324 5443
IK	3011 1100	0000 1100	0000 1100	0001 3321	0000 0011	2213 5453
Ks	3010 1000	0010 0011	1000 2100	0022 4430	0000 0112	3315 6554
SJ	3001 1101	0101 1000	0011 1221	1000 3121	0000 1112	4313 5333
Te	2011 2011	1102 1132	2021 2011	2112 2120	0002 1111	4313 4342
Ka	2110 1101	1111 1111	1111 2110	1012 3211	0011 1111	3214 5433
Ho	2100 0022	1101 1121	1000 1002	1002 2211	0011 1012	3324 3333
Al	1111 1111	1111 1111	1111 1211	1011 4421	1121 1112	3224 5323
Hu	1001 2221	1111 2212	1012 3222	1102 3331	1001 2122	3213 5553
Va	2112 2100	0111 1111	1001 1001	1012 3100	1000 1122	4334 5552
Ap	2200 1221	3121 1123	3111 2022	2212 2222	3211 2233	4234 3243
Tn	-434 3222	1233 3222	2333 4111	2334 5443	3323 3223	4334 6554
Hr	3222 3310	0132 1222	1122 2101	1123 4331	1233 3212	4434 6444
Wa	1231 0001	1323 1011	1232 2102	4332 3331	3232 1103	4234 5434
To	2322 2334	2332 2122	2211 3222	3322 4321	3221 21--	--34 5333
Am	1220 0022	1321 2011	2221 2011	3213 3313	1201 1033	3334 4343

TABLE 1 THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, 1952

Dec.	25	26	27	28	29	30
Tr	6534	4344	4121	2415	4221	2256
Co	3425	5221	1215	5310	1224	3134
So	5424	3332	3121	1413	3211	2267
Le	3423	3223	2222	1312	3221	1137
Do	4423	3333	3231	1412	3210	1138
Me	4546	5221	1333	3111	1232	3236
Si	2445	4120	1333	3210	0223	3135
Es	3323	3222	3122	1312	3222	2135
Lo	4423	4333	3222	2412	3222	1136
RS	3423	3332	3222	1412	3221	2136
Ag	3634	3111	2322	3211	2221	2228
Wn	4434	4333	3232	2423	3232	2236
Wi	4424	4333	3233	2423	3332	2237
Ab	4424	4223	3232	1312	3322	2236
Ni	3424	4333	3233	2422	3222	1236
Ma	4424	4333	3223	2313	3322	1236
Na	3433	3322	3232	2312	3222	1236
CF	3423	3222	3222	1422	3222	1235
Ch	3534	3121	3322	2222	3332	1235
Fu	3423	3223	3223	2322	2222	2235
SM	4423	3223	3332	2222	3222	2---
Ci	3422	3222	3322	1312	3222	1236
Eb	3423	4222	3222	3322	3222	2236
Tl	3423	4222	3123	1311	3222	1236
SF	4423	4233	4223	2321	3332	2345
Tu	3535	4222	2332	2222	2332	1336
IK	3413	4222	3112	1421	2111	1236
Ks	--23	4333	3333	2321	3313	2346
SJ	3423	3212	1221	1222	1221	1336
Te	3422	3222	2222	0222	2220	2336
Ka	3324	4121	1123	2312	1112	1235
Ho	2324	3121	2222	1211	2112	1336
Al	3323	2322	2223	3321	2222	2235
Hu	3323	3332	2222	3332	2221	3456
Va	3522	3222	2223	2222	2222	2337
Ap	4413	3142	4323	2232	3211	1336
Tn	3333	4333	3324	3323	3344	4446
Hr	2424	4322	3334	3211	2333	2335
Wa	4433	3321	----	----	3223	1346
To	3434	4333	3333	3322	3332	2335
Am	4434	3333	3323	2223	3322	1235
Dec.	31					
Tr	4233	4466				
Co	3145	6623				
So	--32	3455				
Le	3232	2344				
Do	3132	3444				
Me	4145	4422				
Si	4154	4533				
Es	3123	2445				
Lo	3233	3445				
RS	3233	3545				
Ag	5243	3324				
Wn	4243	3555				
Wi	4233	4545				
Ab	4233	3445				
Ni	4233	4545				
Ma	4233	4445				
Na	3233	3444				
CF	3233	3445				
Ch	4243	3434				
Fu	3233	4344				
SM	4244	4344				
Ci	3233	3344				
Eb	3232	3444				
Tl	4233	4445				
SF	4333	5435				
Tu	4243	3333				
IK	3132	3434				
Ks	4344	4555				
SJ	3131	3223				
Te	3232	2442				
Ka	3143	3422				
Ho	3133	3222				
Al	2232	2443				
Hu	2132	4443				
Va	4233	3434				
Ap	2333	3233				
Tn	4233	4345				
Hr	3344	4334				
Wa	3344	4433				
To	3354	4433				
Am	3334	4333				

TABLE 1a SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1952, AND PREVIOUS YEARS
Ba: 1952

	March	Apr.	May	June	July	Aug.
1	4QQQ 33QQ	---3 554Q	---- --55	QQ33 QQQQ	---- ----	QQ33 QQ3Q
2	QQQQ QQQQ	6345 5565	5Q43 --44	Q33Q QQQQ	---- ----	3Q3Q QQ44
3	QQ33 6556	5455 5565	34-- ----	Q3QQ QQ3Q	---- ----	QQ33 44QQ
4	4555 54--	4354 3464	--3 3444	4QQQ QQQQ	--Q 3QQQ	QQQQ 33QQ
5	5656	4434 4553	5934 4335	QQQQ QQQQ	3334 4465	3QQ4 0333
6	---4 3345	3334 3445	3Q33 Q3Q3	3QQQ Q---	3444 3QQQ	QQQQ Q3Q3
7	44-5 3---	4333 3454	3343 4446	---- --QQ	QQ-Q 33QQ	433- 3Q--
8	--Q -464	5Q-- ----	4434 433Q	4344 3444	QQQQ 3333	---- 3Q3Q
9	543- 4545	43-3 3434	QQQQ QQQQ	3Q34 --33	Q3Q4 343Q	QQQQ QQQ3
10	4343 3555	43Q4 QQ3	--Q 3Q3Q	33- 3Q33	Q333 3433	4QQQ 343Q
11	--QQ3 4444	QQQQ QQQQ	QQQ3 Q533	334Q QQ33	333Q QQ--	3QQQ QQQ4
12	43QQ 3533	QQQQ QQQQ	3QQQ QQQQ	QQQQ QQQQ	--Q QQQQ	4Q3Q Q44Q
13	QQQQ 43Q4	Q4QQ QQQ3	QQQ3 433Q	QQQQ QQQ3	Q3Q3 333Q	QQQQ Q3QQ
14	QQQQ QQQQ	QQ33 04Q3	4QQQ QQQQ	Q333 3545	Q333 33Q3	QQQQ QQQQ
15	QQQQ 3344	QQQ3 433Q	QQQQ ----	3333 3Q33	33QQ QQQ3	QQQQ Q43
16	3344 3344	QQ3Q 3Q3Q	--Q QQQQ	3333 34QQ	QQ3Q QQQQ	33QQ QQQQ
17	3333 4---	Q3QQ QQQQ	QQQQ QQ34	Q333 QQQQ	QQQQ QQ33	3365 5344
18	--Q --Q	QQQ3 4355	5345 3643	3Q33 Q333	QQQQ Q3QQ	333Q 4535
19	QQQQ Q3QQ	3QQQ 5435	4334 3Q4Q	QQQQ QQQQ	QQQQ QQQ3	333Q Q4QQ
20	QQQQ QQQQ	QQQQ Q3Q3	3Q3Q 0Q33	QQQQ QQQQ	3346 ----	Q334 33Q4
21	-434 5345	QQ35 8655	QQQ3 QQQQ	QQ3Q 3QQQ	--4 5544	QQ34 3QQQ
22	44QQ Q354	4344 3333	QQQQ QQQQ	Q43 3445	3333 Q333	QQ33 QQQ3
23	533- ----	3Q34 QQQQ	QQ3Q QQQQ	3343 3333	Q3Q3 3QQ4	533Q 333Q
24	-- --54	QQQQ Q434	3Q4Q 3Q33	5433 5443	3QQQ Q3Q3	Q333 Q3QQ
25	Q5- --43	QQQQ QQQQ	3Q3Q 33QQ	QQQ4 4Q44	Q333 Q333	QQQQ QQQQ
26	4QQQ Q3Q3	QQQQ Q34Q	QQ34 4555	4434 43QQ	3433 33QQ	QQ-- QQQ3
27	QQQQ Q4QQ	QQQQ QQQ3	643Q 3453	Q33Q Q333	QQQQ QQQ4	QQ3Q Q33Q
28	QQQQ QQQQ	5333 3353	4Q-- 435-	3Q33 QQQQ	333Q QQQQ	QQQQ QQQQ
29	QQQQ Q3Q3	4443 4656	4434 3433	QQQQ QQQQ	QQQQ QQQQ	QQ33 3444
30	QQQQ 5556	4334 3555	Q3QQ QQ34	--4 QQ3Q	QQQQ QQQQ	3343 343Q
31	5354 455-		33Q3 QQ34	QQ34 QQ3Q	QQ34 QQ3Q	Q33Q QQQ3

Ba: 1952

Ta: 1952

	Sept.		Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1	5554 4455		1	4335 5544	3QQQ QQ3	--3 4Q34
2	3343 5QQ4		2	3334 53Q4	QQQQ 4345	4QQQ 434Q
3	Q433 33Q4		3	Q3Q3 3Q24	Q333 4656	Q333 Q333
4	QQQ3 3QQQ		4	QQQ3 QQQQ	4453 5544	QQQQ QQQQ
5	QQ33 4444		5	QQQQ 3453	Q345 4553	QQQQ QQQQ
6	3Q3Q QQ33		6	QQ33 333Q	QQ33 343Q	Q45Q 33QQ
7	Q33Q 3344		7	Q3Q3 3344	QQQQ 433Q	33QQ 3Q43
8	4444 3454		8	33Q3 3343	3Q33 334Q	QQQQ QQQQ
9	3334 3444		9	33Q3 3434	3QQQ QQ4	33QQ 333Q
10	3453 3QQQ		10	4Q33 3Q3Q	QQQ3 3Q44	QQQQ QQQQ
11	Q333 3334		11	Q3Q3 33Q4	3QQQ 445	QQQQ Q3Q3
12	333Q 4353		12	33Q3 4Q43	5QQQ 3QQ	QQQQ QQQQ
13	QQQQ QQQ3		13	QQQ3 3QQQ	3QQQ QQQQ	345Q 533Q
14	3433 4544		14	Q433 4533	QQQQ QQQQ	QQQQ QQQ3
15	QQQ3 3Q33		15	QQQQ 3333	QQQQ 333Q	3333 33QQ
16	3Q3Q 3QQ3		16	QQ33 QQ3	QQ3Q 3Q3	QQQQ QQQQ
17	3Q3Q QQQQ		17	QQQ3 QQQQ	3QQQ Q433	QQQQ QQQ4
18	QQQQ QQQQ		18	QQQQ QQQQ	Q33Q 3QQQ	33QQ 3Q33
19	QQQQ QQQQ		19	QQQQ QQQQ	QQQ3 QQQQ	3QQQ QQQQ
20	QQ33 QQ45		20	QQQQ QQ34	QQQQ 3QQQ	QQQQ QQQQ
21	53-Q Q--		21	5QQ3 QQ3	Q34 5553	3343 QQ3
22	-----		22	3QQQ QQQQ	Q3QQ 3QQQ	QQQQ 33QQ
23	-----		23	Q3Q3 QQQQ	QQQQ QQQQ	QQQQ QQQQ
24	-----		24	QQQ3 3534	QQQQ QQQQ	33Q3 4543
25	-----		25	QQQ3 0335	Q334 3444	3QQQ 33QQ
26	-----		26	4343 Q3Q3	3334 4434	QQ33 Q444
27	-----		27	Q333 45QQ	Q333 3QQQ	Q335 4343
28	-----		28	QQQ3 Q465	Q33Q QQQQ	3Q3Q 3443
29	-----		29	4455 6455	Q3Q3 -----	Q3Q3 Q3Q
30	-----		30	5335 434Q	--3 9545	QQQQ QQQQ
			31	333Q 54--	333Q 54--	3QQQ 4334

TABLE 1a SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1952, AND PREVIOUS YEARS
MB: 1952

	Jan.	Feb.	March	Apr.	May	June
1			----	43QQ 44-3Q	3334 Q345	QQQQ QQQQ
2			----	5345 3555	4333 3334	QQQQ QQQQ
3			----	5444 3455	343Q 3455	QQQQ QQQ3
4			---44	3Q44 3454	4Q03 3333	QQQQ QQQQ
5			543- 6655	5334 3444	5Q33 3334	QQQQ QQQQ
6			54-- 4344	4Q34 3335	Q03Q QQQQ	3QQQ QQQQ
7			34Q4 4445	4Q33 3443	3Q44 4435	QQQQ QQQQ
8			43Q3 3544	43Q3 3344	4343 333Q	QQQQ QQQQ
9			4Q33 3444	4Q04 4443	QQQQ QQQQ	3334 3434
10			3Q33 3344	43Q3 Q3QQ	3QQQ 30QQ	33QQ 30Q3
11			4QQQ 3343	QQQ3 QQ3Q	QQQQ 353Q	QQ33 3Q3Q
12			4QQQ 3Q3Q	3QQQ QQQQ	3Q3Q QQQQ	QQQQ QQQQ
13			3QQQ 3Q3Q	34QQ QQ33	QQQQ 4Q3Q	QQQQ QQQ3
14			QQQQ QQQQ	QQQ3 Q3QQ	3QQQ QQQQ	QQQ3 3444
15			QQQQ 3344	3Q03 43QQ	QQQQ QQQQ	QQQQ Q333
16			Q333 3344	Q3Q3 3---	QQQQ QQQQ	Q333 33QQ
17			4333 4QQQ	---- QQQQ	QQQQ QQQ3	QQQ3 QQQQ
18			QQQ3 Q3QQ	QQQ3 4344	4334 535Q	33QQ ----
19			QQQQ Q3QQ	4QQQ 4344	4434 333Q	---Q QQQQ
20			QQQQ 0000	QQQQ QQQQ	Q322 3QQQ	QQQQ QQQQ
21			Q433 5354	QQQ4 6655	Q03Q QQQQ	QQQ3 QQQQ
22			3Q3Q Q334	43Q3 Q33Q	QQQQ QQQQ	QQ33 4344
23			5333 3354	33Q3 QQQQ	QQQ3 QQQQ	3333 QQQ3
24			5533 4433	QQQQ Q3Q3	3Q03 3QQ3	4433 4434
25			Q033 3343	QQQQ QQQQ	3QQQ 33QQ	QQQ4 3Q44
26			3QQQ Q3QQ	QQQQ Q33Q	Q033 3345	433Q 43QQ
27			QQQQ Q4--	QQQQ QQQ3	6333 3333	QQ3Q QQQQ
28			---Q QQQQ	4333 3343	3Q03 3344	3QQQ 3QQQ
29			QQQQ QQQQ	4333 3645	44Q3 Q3Q3	QQQQ QQ44
30			QQQQ 4445	4334 3445	Q3QQ QQQ3	5654 3QQQ
31			5343 3545		33QQ QQQ4	
	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1	QQQQ QQ45	QQQQ QQQQ	5433 3344	3QQQ QQ33	3Q03 4335	---3 4344
2	3QQQ QQQQ	QQQQ Q333	333Q 5333	QQ33 -333	3QQQ ---Q	3Q33 5435
3	QQQQ 33QQ	QQ33 3QQQ	Q3Q4 3Q34	3-3 3346	QQQQ 33QQ	33QQ QQQ3
4	QQQQ QQQQ	33QQ Q34	3Q03 QQQQ	4443 4345	QQQQ QQQQ	4Q33 -35
5	33Q4 3454	3Q04 Q433	Q03Q Q334	Q454 3553	QQQQ QQQQ	33Q3 3Q3Q
6	Q344 QQQQ	333Q 3QQ3	3QQ3 Q3Q3	3Q04 34QQ	3443 Q3QQ	QQQQ QQQQ
7	3Q-- Q3QQ	3QQQ 3QQQ	Q33Q Q344	QQQQ 3QQQ	QQQQ Q344	QQQQ QQQQ
8	QQQQ 3QQQ	3QQQ QQQQ	5433 3354	43Q3 3335	QQQQ Q444	QQQQ QQQQ
9	Q3Q4 333Q	QQQQ Q333	4334 Q335	43QQ Q344	3QQQ QQQQ	QQQQ QQQQ
10	Q033 333Q	33QQ ---	4Q33 QQQ3	33QQ QQ43	QQQQ QQQQ	QQQQ QQQQ
11	QQQQ QQQQ	--Q ---	33Q3 3QQ3	3QQQ Q445	QQQQ ----	QQQQ QQQQ
12	QQQQ QQQQ	--Q ---	33QQ 4Q33	4QQQ QQQQ	--Q QQQQ	QQQQ 33QQ
13	QQQQ 3QQQ	---Q QQQQ	QQQQ QQQQ	QQQQ QQQQ	QQQQ QQQQ	3344 3Q3Q
14	33Q3 Q3Q3	Q-- Q QQQQ	343Q 3434	Q05Q QQQQ	QQQ- --QQ	QQQQ QQQ3
15	3QQQ QQQ3	QQQQ QQ43	3Q03 QQ33	QQQQ QQQQ	Q3QQ Q3Q	QQQ4 33--
16	QQQQ 3QQQ	3Q-- ---Q	QQQQQ ----	Q003 3QQ3	QQQQ 44QQ	--Q QQQQ
17	QQQQ QQ33	3334 3343	---Q QQQQ	3QQQ Q3QQ	3QQQ Q54	QQQQ QQQ3
18	QQQQ QQQQ	33QQ 3444	QQQQ QQQQ	33QQ QQQ3	Q333 QQQQ	3QQQ 3343
19	QQQQ QQQ3	43QQ 34QQ	QQQQ QQQQ	QQQ3 QQQQ	QQQQ QQQQ	QQQQ QQQQ
20	3Q35 3334	3Q33 --Q3	QQQQ QQQQ	QQQQ QQQQ	QQQ3 --QQ	QQQQ QQQQ
21	4434 4434	3Q3Q QQQQ	4QQQ QQQQ	Q005 5444	3343 ----	QQQQ QQQQ
22	3Q03 QQ34	QQQQ QQQ3	Q3QQ QQQQ	Q3QQ QQQQ	--3 33QQ	QQQQ 4QQQ
23	QQQQ QQQ3	4QQQ 3Q3Q	QQQQ ---	QQQQ QQQQ	QQQQ QQQQ	QQQQ QQQQ
24	3QQ3 Q3Q3	Q3Q3 Q3QQ	---- ---	QQQQ QQQQ	QQQQ 33--	33Q3 5443
25	Q033 3333	QQQQ QQQQ	----	Q033 3434	--Q QQQQ	33Q3 3QQ
26	333Q QQQQ	QQQQ QQQQ	---- QQ3Q	53Q4 3334	QQ-- ----	--3 QQQQ
27	QQQQ QQ33	QQ3Q QQQ	Q4Q3 333Q	QQQQ QQQQ	--4 3344	3QQQ Q336
28	QQQQ 3QQQ	---- ---Q	QQQ3 64	33QQ QQQQ	4QQ3 333Q	33QQ 4433
29	QQQQ QQQQ	QQQ3 3333	3434 4Q45	3Q-- ----	QQQQ 3QQ-	3Q3 4453
30	QQQQ QQQQ	333Q 343Q	6335 Q33-	--Q 3544	--3 QQQQ	43Q3 4433
31	Q343 Q3QQ	QQQQ QQQ3	4334 5433			3QQ3 43Q4

TABLE 1a SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1952, AND PREVIOUS YEARS
HI: 1952

	Jan.	Feb.	March	Apr.	May	June
1			---- 3310	6534 5643	7545 5567	3331 0032
2			1100 0001	6544 5698	6745 5467	2210 1042
3			1111 6--7	7556 5788	5543 2588	2210 0243
4			5557 5688	8545 5688	9434 3468	4110 0032
5			8555 ----	6644 4578	8433 4446	2311 2322
6			---- ----	7434 3467	4333 3224	2111 0010
7			--34 7668	6344 3465	3444 6778	1100 0131
8			6434 6579	7543 4366	7533 2244	3224 3254
9			7433 5778	7423 2647	2022 1122	2332 6333
10			73----	---- -023	3121 1011	4122 2245
11			---- 5574	3100 2---	2121 2432	3222 2224
12			4412 5354	---1 0011	3222 1332	3111 1200
13			312- 2144	3501 1041	2122 3132	0010 0012
14			3112 1103	0002 1412	4232 1011	1123 3566
15			3211 2488	2103 6441	2110 2321	2422 2233
16			2323 3345	2232 2342	2210 110-	3333 3312
17			4323 5433	3332 0010	---- -113	2322 2321
18			2222 2312	0020 2265	5433 3743	4311 1203
19			1110 1332	6331 5457	4524 3532	1110 1031
20			1111 0011	3220 0224	2312 2214	0010 1111
21			2334 6557	312- 8877	1122 2221	2100 0012
22			5522 2379	5554 3233	0111 0000	1121 2576
23			8433 3674	3323 2232	0000 1131	5434 5435
24			44-4 5566	2100 1635	2111 3223	7533 4544
25			2225 5454	3101 0112	5332 1001	3011 4234
26			4301 2343	1010 1243	0013 3478	4312 5421
27			2212 3553	2111 1012	8644 5766	2322 2334
28			1111 1--2	3432 4556	5223 3666	3112 2010
29			1002 1124	7443 3788	6534 3544	0110 1047
30			4312 4689	8446 5577	4433 3355	8876 2221
31			8643 3778		6441 1254	
	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1	1000 0026	1211 1042	5545 4757	4321 2333	5313 4456	2112 3566
2	2112 0000	2112 1354	5343 4355	2112 3253	6123 3253	7323 6577
3	1110 2442	2434 5543	3333 2424	3222 4777	2213 3313	4333 3344
4	1212 1213	3221 1256	3312 3341	8554 4577	3111 1000	6534 4455
5	2333 7686	5212 1332	1122 4644	6466 6674	1111 1113	6333 4153
6	3354 2012	5322 1232	4221 1342	4433 3432	3333 3552	1221 2322
7	2212 1320	5221 2133	1431 2577	0222 3233	3222 2356	3221 2242
8	0011 3212	3222 2021	6354 3476	3322 4353	3222 2366	2111 1112
9	2233 3343	0112 2343	5644 3645	5212 2134	3221 1422	1111 0020
10	2232 3434	5312 4453	4433 2222	3121 1365	1110 0110	2221 2462
11	3321 1210	3312 2---	3112 3334	3223 2566	1001 0222	2332 3441
12	3201 1012	---3 2462	4422 3375	6332 2233	2011 1011	1123 3412
13	0111 2331	1221 1212	1111 1002	3111 1323	2111 1001	3436 6222
14	3322 2313	1210 1020	3432 5444	1331 1211	2212 1023	1102 2212
15	3313 1113	2100 0032	3112 2134	2110 0231	1222 1232	4323 3311
16	3222 1121	3220 0021	3212 2223	1112 2103	1223 6411	1212 2334
17	0121 1221	2234 3365	2112 1202	4322 2542	2122 1177	3232 1105
18	0221 1122	5422 4645	1110 0031	1223 2353	4223 1122	3312 2252
19	1011 0132	4322 2422	0100 0001	1121 2101	1212 1122	2211 1011
20	2223 5666	2343 3234	1120 0226	2211 2332	2212 2103	0111 1112
21	5533 4645	2211 0021	6312 0022	0114 7674	4336 3334	1011 1111
22	4313 1143	0110 0013	2201 1222	1211 1000	4323 3530	2102 3432
23	3221 1224	4311 0111	2200 0001	0011 1111	2222 2211	1112 1021
24	3111 1433	0011 1110	1221 1445	0111 0000	2122 2410	3323 7556
25	2112 2344	0111 0122	4210 0147	0113 2555	3212 3211	3434 3223
26	4421 2221	1211 0022	7642 1222	7524 6755	1223 2467	3222 2312
27	2100 1236	2221 1221	1444 4521	4322 1222	5337 7665	2222 2158
28	2110 0010	1110 0010	221- ----	3222 2331	5333 5553	5---- -----
29	0000 0012	1111 2567	---6 7378	2112 4455	3123 3452	----- --76
30	1000 0021	6531 1444	8334 3443	6521 3777	3122 1332	5333 4654
31	1233 3343	1211 1146		5434 7645	4234 3455	

TABLE 1a SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1952, AND PREVIOUS YEARS
MI: 1952

	Jan.	Feb.	March	Apr.	May	June
1					5577 6555	2333 2111
2					6666 7655	2221 3121
3					5646 5656	1110 0211
4					4547 6443	2111 1111
5					4356 6344	1235 5511
6				4447 6553	3476 5532	1122 0000
7				3557 6454	3567 8764	1113 2010
8				4445 6764	5365 5521	1256 4423
9				5556 6322	1010 1112	3436 7533
10					1211 3111	3323 6423
11			2237 7111	111- ----		3343 4312
12			2144 2121	3332 1221		2132 3111
13			2513 3122	1213 6112		1111 1111
14			1114 4531	2321 1110		1257 6663
15			2335 7531	0101 3311		3346 5222
16			2453 6521	1002 1111		3546 6521
17			2544 2111	1110 1111		2245 5322
18			0103 4333	3246 4634		3313 5312
19			3334 7753	3556 4623		1111 3111
20			2343 1321	3332 5412		1110 2101
21			1443 7665	1234 4321		1102 2110
22			4566 3222	1112 1110		1133 6543
23			3336 1211	0011 2321		334- ----
24			1111 1523	2222 5221		5547 7732
25			1114 4211	3334 4110		2234 6433
26			1113 2131	0035 6646		3336 6521
27			1111 2111	5657 6655		2343 4432
28			3546 6663	4345 7643		1214 4111
29			3568 6766	4456 6543		1121 2134
30			5567 6656	4476 5333		5656 5511
31				45-- ----		
	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1	2212 0044	1234 4111	4567 6543	3335 3211	3335 7643	2134 6643
2	2223 1010	--34 3331	4---- ----	2334 5332	3335 6522	3325 7743
3	1112 3322	1565 6631	3565 5532	1441 6654	2225 4411	3544 5533
4	1223 4411	3334 3422	3225 5311	4577 7754	1120 0110	5447 6553
5	1567 7874	3235 2431	2225 6742	3587 7772	1222 4311	4325 6241
6	3356 4211	3555 4411	3443 4421	4556 6621	2346 7331	2321 2312
7	2233 2330	2353 5321	1431 1454	1235 6521	2224 3443	2232 1211
8	1124 6511	2334 5111	4676 7743	-----	3444 4333	1122 4411
9	--46 6522	1001 3131	4567 6633	--16 6112	-----	2111 2221
10	1555 5652	3235 6531	4466 5221	2223 2243	1111 0111	1212 4431
11	3532 3211	1214 3112	2324 5513	2355 5453	1110 0211	1445 6321
12	2133 1101	3234 4532	3545 6343	4554 6221	1110 0011	1234 6621
13	1112 4511	--4 3210	2113 2111	2211 2212	1110 1011	3657 6321
14	1335 6522	1113 2101	3544 6723	2341 2311	1123 1012	1112 3121
15	3244 2211	1100 1111	2223 3432	1101 1121	1345 2221	2236 2322
16	1234 4220	-211 1100	1323 3112	1202 3101	1345 7622	2316 6532
17	1123 3321	1347 4654	1114 3100	2335 4541	2165 3253	2553 3222
18	1124 3310	--34 5644	1121 1011	3354 4322	3344 2112	2311 3332
19	1012 2001	--23 3511	0111 1101	1145 3311	1213 1211	1211 2221
20	2117 5733	2347 5121	1121 1123	1225 4411	2201 1111	1113 3111
21	5666 7844	1201 1011	4323 2112	1116 6642	3476 5333	1112 3111
22	4336 2223	0012 1011	--24 2211	1310 4011	3337 6531	1114 6531
23	3233 2311	3211 1111	0202 2200	1101 5110	2334 4101	1112 3221
24	2212 4511	1133 2000	1333 4511	1101 2011	2144 5411	2326 7643
25	1214 4333	1111 2101	1211 1123	1115 5542	1223 4411	4436 6322
26	3433 5111	1102 1001	5453 3111	6545 7742	1136 4554	3334 4321
27	1212 2112	1344 3321	1576 6611	3344 3111	3568 8643	2234 4235
28	1212 0011	1211 0000	3467 5564	3334 3211	4446 6532	3313 6543
29	-011 0011	1111 5533	4557 8445	1123 6633	1236 6332	4435 4774
30	1011 1001	4451 1333	6447 5531	4634 6744	1244 3321	4556 6733
31	2146 5431	1346 4112		6556 7733		3345 7733

TABLE 1a SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1952, AND PREVIOUS YEARS
Do: 1930

	Jan.	Feb.	March	Apr.	May	June
1	4111 2141	4432 4433	4444 4454	3322 4424	3312 2210	8544 3477
2	2110 2222	4322 3253	4333 4655	3222 3333	2001 1211	5543 4457
3	1013 3544	3333 4543	4233 3323	3321 3311	1221 3311	6554 4466
4	2332 4475	2223 2133	4232 3333	0010 1211	4532 4336	2344 4456
5	4442 5664	2111 3100	2212 1110	1311 1110	7755 6476	3132 3334
6	3421 7755	0011 1231	0002 1110	2112 4479	4833 5445	3232 3333
7	4334 3555	0010 1131	0001 1000	4523 4568	6433 4577	7644 4448
8	3232 2423	0001 1321	0000 0000	9646 6454	6533 5446	5533 4342
9	3222 2020	1000 1112	0000 1111	4334 3546	6443 4566	2323 3333
10	1001 1331	1000 2212	0000 1112	5643 5547	6432 3333	4212 2231
11	0000 0000	3200 0103	1001 3254	6344 4455	3122 2214	1011 1213
12	2001 0100	3333 4319	5655 6657	6444 4455	7533 3436	2233 6646
13	3223 0112	8434 6675	6543 6566	7433 3434	6523 4343	4354 4512
14	2101 1101	8533 5764	5352 6656	6533 2346	4313 3333	3333 3100
15	0011 0234	6333 4554	5433 6543	5433 4454	2223 3334	0003 1321
16	3110 1031	6333 4354	4323 3445	4533 3215	3532 4577	1366 5446
17	1001 2364	6332 4443	4432 3543	4422 2233	6564 5577	6534 4343
18	2211 1144	1223 3354	5212 3465	2212 3345	4634 5543	4333 4545
19	4322 3333	5432 2443	6322 4334	2332 3372	7333 3433	4334 4323
20	3322 2335	3212 2354	4332 3335	3664 5656	3443 4433	4433 3342
21	6221 2324	2211 1124	3321 3423	4545 5437	5543 3343	3222 4511
22	3211 3344	1100 1112	4543 3433	7534 4568	4444 3331	2322 2221
23	3212 2234	3222 2342	1121 3333	4344 3554	4333 2422	1112 1110
24	2300 0132	2122 2341	4354 5341	4334 4533	1113 2333	1111 2210
25	2112 1100	2433 3554	1231 4334	3223 4342	3322 3533	1012 1220
26	1000 0000	4233 1422	4433 4431	4443 3342	5431 2221	2113 2311
27	0000 0002	3332 2233	2344 3334	2113 3433	0111 3321	4434 4335
28	0000 0132	3333 4433	4333 4254	3222 2432	1112 3320	5433 4547
29	1223 2121		4234 4324	2112 5436	1221 2331	4534 3445
30	1222 3314		3422 3333	4232 3443	2222 2448	3433 3443
31	2132 1241		3122 3232		9743 5678	
	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1	3333 4323	4221 3213	3553 5433	1233 3544	3122 3320	3100 1101
2	3112 4355	1213 3332	6423 2212	3222 3435	2011 3303	0001 0121
3	2132 5444	1101 2123	2333 7877	2224 4563	3000 0110	3123 8987
4	4334 4343	2111 1122	8434 3331	3333 4344	0224 2114	6644 4423
5	4223 4442	1112 3435	3323 4555	3233 3544	2121 1343	4110 1111
6	3412 3212	5653 8688	4334 4434	3223 3353	1111 0200	1001 1141
7	3312 3241	8444 4456	3233 4334	2212 3334	0101 2231	3001 2301
8	2120 2323	7344 5576	2222 2442	3332 3440	1111 2353	0000 1000
9	3111 1534	5654 4445	1124 4444	3111 3324	4312 2333	0000 0411
10	7644 3535	2333 4524	4331 3231	0000 1433	0021 0112	0001 1102
11	9932 4344	4334 4353	0122 3323	2111 2110	2000 0001	2100 0000
12	4554 4435	5544 4566	1111 2234	0000 1041	1000 0000	0000 1144
13	3443 5645	7434 4443	3320 1113	0000 1111	0000 0022	4322 3524
14	5232 3331	3233 3344	3111 2132	2424 4367	4321 2787	1222 2323
15	3122 3411	6533 4510	2222 0210	5000 0101	6444 2212	1101 1132
16	2244 4445	2233 4444	0021 0400	1101 0011	2111 1123	1000 0010
17	5332 4332	2112 3343	0122 3321	0133 7979	3221 1223	0000 0000
18	1222 3321	3111 2334	0015 7678	4323 3234	1101 0332	1010 0001
19	2321 3233	4224 5321	5344 4444	4333 1153	1100 0010	0001 1313
20	1112 2131	3212 3332	3222 2231	5234 2443	2000 0111	0101 1573
21	2232 2122	2114 4466	0134 3432	4222 1141	0000 0001	3334 4434
22	1211 2221	6644 4346	5221 1101	0111 1410	0000 0000	2312 2454
23	0013 3221	4433 5554	1223 2233	0101 0331	0000 0144	2121 1524
24	1111 1324	5323 3436	3333 3233	0010 1110	3533 4566	3322 3442
25	7444 5544	5322 3231	3011 2243	1111 3454	7633 5586	3212 3233
26	5443 3341	1223 4333	2221 2111	7644 7766	7332 3442	2122 1434
27	4322 3323	2323 3332	2111 2221	6434 4666	4213 3442	1221 2113
28	3321 3343	2201 2233	2323 3355	5233 3553	3213 1043	1210 0100
29	2424 3343	4221 2332	4434 6475	4235 4555	2212 2243	0000 1144
30	1332 2433	2321 1114	7775 3322	3333 4564	2221 2321	1001 0010
31	3321 2131	4412 2244		1123 4466		0000 0100

TABLE 1a SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1952, AND PREVIOUS YEARS
Do: 1931

	Jan.	Feb.	March	Apr.	May	June
1	0021 0114	2110 0023	1212 2011	0001 1242	2112 1111	1012 1336
2	3111 1012	4211 1003	0002 1323	3111 1111	2121 3110	3434 4435
3	1100 0000	3321 1134	1422 2232	1111 3333	2221 1122	5322 2112
4	0000 0011	3110 0110	1000 0103	0101 2343	2101 2112	2112 2211
5	1000 1001	0110 0003	1101 1131	2102 1100	0111 2232	0100 1111
6	1100 0000	1000 0011	0001 2110	0001 1000	2123 3320	3222 2231
7	0000 0001	0011 1003	0112 1122	0001 0002	3544 3331	1011 2222
8	0000 0000	1101 1011	2110 2233	2001 1123	2222 2110	0110 2354
9	3311 2135	1000 1203	4111 3121	2012 2133	0111 1100	5633 3311
10	4332 2241	2000 0000	1000 1423	3332 3233	1000 0000	0221 2311
11	1001 1134	0000 0121	1101 0011	2112 3131	0112 3344	4223 3312
12	3000 0113	0000 0111	2011 2246	0000 0000	4312 1213	4121 3333
13	0000 1002	2213 3357	4223 2254	0000 1100	1001 2464	2212 2222
14	0000 0001	4323 4445	4212 2222	0010 1112	3221 2345	2221 1131
15	2112 1132	2233 4443	3212 3302	1011 1311	6434 4142	2111 1011
16	3222 4545	4212 1000	1001 0000	2000 0011	1332 3122	0000 0001
17	4333 4553	0001 1423	1001 1110	1000 2112	2200 1131	0000 0111
18	3143 1453	2111 2311	0001 0000	2312 2232	3111 1222	3000 0000
19	2223 2144	1000 0221	0010 0120	1002 3344	2100 1100	0113 3111
20	3221 2333	3000 0020	1001 2313	4334 3200	1000 2123	1311 2200
21	2111 1122	0000 0002	2323 4245	0000 0121	1000 2010	0100 2242
22	2222 1001	0001 0030	4220 1024	1121 2222	0011 1110	1123 3331
23	3110 0102	1000 1003	3301 1133	3100 1102	0000 0111	1113 2311
24	0100 0100	4453 3675	3111 1110	2110 1101	0000 1100	1111 1223
25	0111 0145	3101 1446	1121 2134	1112 2231	0100 2322	0211 0000
26	5221 1120	7322 3324	5223 3111	0221 1111	2333 2321	0000 0545
27	0001 1134	3122 3351	3223 2232	2000 1100	2213 2110	3333 4423
28	4321 2124	2111 1122	3321 1132	0000 2112	0000 0000	4333 3334
29	2001 3413		2212 1233	1100 0000	0011 4301	3222 2220
30	0001 0000		0000 0000	2111 1100	0000 1210	1221 1111
31	0000 0042		0002 3200		0000 1100	
	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1	0110 1113	1121 3222	4321 0112	5433 4444	2111 1423	0111 3342
2	2221 2234	0000 1111	1110 0000	4213 5667	2021 1322	3213 4455
3	1222 3221	3222 2101	0013 3313	5331 2332	3223 1435	5433 4444
4	1001 0132	1111 3121	6633 4532	5111 3376	5334 4231	3233 4534
5	0101 0001	0101 2322	3322 1143	6544 4554	1333 3754	5132 4434
6	0101 2220	2002 3110	3433 4445	5301 2344	4334 4533	2323 3343
7	0000 0223	1213 3311	5532 2341	3111 2300	3332 4334	1211 1333
8	3221 0011	5313 4354	1112 3435	0112 1224	3444 4564	3000 0013
9	0000 0112	6433 4453	4222 2354	2202 2200	4322 3443	2000 0231
10	0000 0112	1121 2313	4122 2431	0002 1213	4232 2532	4332 0003
11	1221 2123	3432 3220	2212 2211	2002 0004	2011 3423	2111 3264
12	1201 1120	1021 1121	3101 3132	3002 3668	0000 1001	3223 3554
13	1312 2220	2000 1321	0001 2230	7543 5432	0003 2034	2210 3334
14	1223 3330	0211 2121	0110 2434	3112 2432	3223 4452	2112 2343
15	1112 2212	0000 2232	4403 3454	2212 3533	1201 2545	0123 2444
16	4121 1101	3103 3223	6333 4326	3010 2110	4322 4556	3212 2252
17	2110 0100	0100 1201	6433 3332	3333 3154	3222 3445	3422 3133
18	1111 1110	1110 1111	0012 3013	3223 4333	3332 5444	0010 1111
19	0000 1200	3112 2334	1001 2113	3323 2354	3322 3354	0101 0021
20	0000 1110	3244 3443	2101 2255	3222 1143	2222 2534	1100 0012
21	1111 1110	3233 4424	7432 2232	2123 3343	2221 2331	1000 0003
22	0101 1100	1001 0210	4221 2235	5232 3443	0212 1000	1200 1013
23	1214 3655	1002 2321	1121 4323	1122 2435	0000 0034	1000 0253
24	4213 3311	3111 1335	3322 4422	2322 2123	1000 0033	1100 0001
25	3232 4335	4544 4334	2202 2124	1001 1203	0111 1122	2311 1153
26	5332 4122	:221 2234	2110 2241	2001 1152	3223 6655	0000 0012
27	2010 2111	3111 3324	4201 1130	2112 4561	4522 1244	0000 0000
28	2334 5345	4222 3310	0000 0120	3323 3564	1112 2323	2001 2344
29	2221 2313	2100 1122	0000 1120	1134 8899	0111 1313	3223 3333
30	3212 2113	1000 1112	1002 4325	3644 5764	1111 1000	5433 3224
31	2001 0000	2000 1033		2333 4333		3222 3343

TABLE 1a SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1952, AND PREVIOUS YEARS
Do: 1934

	Jan.	Feb.	March	Apr.	May	June
1	0003 2676	1000 0000	0100 0131	3333 3544	2211 1101	1000 1122
2	2313 4251	0000 1143	2113 2334	4212 3143	3112 2347	0000 1112
3	0010 1212	0100 0033	5101 2030	1101 2241	7332 2214	2001 1112
4	3000 0001	3211 1443	0001 2576	3022 2345	3103 3001	0001 2332
5	0000 0020	2100 0333	4544 3345	5221 3543	1012 2221	4312 4435
6	0000 0110	2000 0012	4223 2332	3333 2133	1101 2222	6322 2421
7	0000 0122	2101 0031	3333 4346	3221 2222	2000 1232	2211 3201
8	1100 0102	0000 0032	3222 1123	1001 1323	3000 1100	0000 3333
9	1000 0003	5532 2652	1111 1343	1200 1130	1001 2202	3322 3222
10	2001 0032	1212 3441	2321 3142	0100 0002	3101 0123	1110 1120
11	3000 1121	1310 1133	2412 2053	2020 2100	2201 2238	1002 3243
12	0000 0011	2101 0114	2201 1101	1101 2110	4321 1324	5432 3330
13	1000 0100	3100 0023	1000 1131	2002 2100	3111 2210	1201 1100
14	0010 1245	1000 0001	0000 1011	1001 2122	2210 2111	0000 2234
15	3111 0044	1001 1343	3302 2101	2000 1004	0101 0112	4320 1111
16	2212 1033	0002 5564	1123 2234	4333 4343	0001 1110	1002 2221
17	1000 0312	2233 3344	4001 2113	1100 1100	0000 1112	1110 2222
18	1001 1053	2113 2533	2122 1434	0001 1110	0332 4645	0111 3423
19	2100 0021	0211 1211	2010 2002	0012 2331	5113 3213	2112 2100
20	2001 1110	1222 2231	2111 0011	1311 2322	0000 1231	0211 1332
21	0011 2220	1102 1232	2000 2221	1101 1110	2112 2342	1000 0000
22	0000 1125	4301 1122	1322 2346	1012 2310	1123 3322	0001 1011
23	3221 1333	1000 2112	3221 1245	0001 2013	3211 2332	1000 1132
24	2210 0233	0001 1124	1120 1126	1203 1102	0102 1232	0101 1110
25	2100 0321	1003 3123	6323 3445	1220 2133	1002 2333	0001 1100
26	0011 0233	1002 1101	2001 1244	1000 0012	3102 1121	0000 0000
27	2100 0002	0000 2231	2000 2224	1100 1122	0000 0211	0000 1442
28	0001 2113	0100 2320	0002 3355	2201 2000	0000 0000	2112 2211
29	2322 1131		5313 2313	0002 1120	0152 2210	2000 2100
30	3112 1032		2111 1034	0002 2211	0100 2112	1011 1101
31	2011 1231		4242 4244		1001 1111	
	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1	3301 2121	4333 4121	3122 3314	1112 2133	0000 0021	0213 3333
2	2111 2100	1213 4332	2432 3454	2211 2120	1000 0021	2322 2121
3	1105 4333	3424 3353	5233 2333	0002 2100	0001 1132	2222 2215
4	3223 3212	3232 3345	2113 1333	0121 2203	1100 0122	8543 4423
5	3232 2211	5412 2223	0011 0111	1002 2320	1002 2333	2322 1440
6	3200 1320	3231 2203	1001 2213	0110 2103	3002 0011	1011 2211
7	2202 2211	1212 3121	4201 2120	0001 3322	1223 3554	1322 2131
8	0101 1022	0001 3213	3002 2321	0111 1000	4223 3523	1101 2222
9	3210 2221	1100 1110	0000 0111	1001 1100	3322 1132	0011 1112
10	2000 0110	1120 0111	0101 1012	0000 1110	1110 2312	0000 0112
11	0000 0330	2322 0101	2001 2132	0000 2001	0010 1232	1002 2220
12	2111 2221	1001 0356	2223 2323	3201 1133	1000 0132	0000 3211
13	0102 2220	3222 3323	0011 2201	3311 1243	0000 1233	0000 0003
14	0100 2332	2111 3244	1100 2200	2201 1221	2200 0211	0000 0133
15	4210 1320	1221 2223	0000 0122	0112 3445	0000 0212	2111 1330
16	2221 2320	3100 2212	1313 3322	1012 1111	1010 1000	1000 0000
17	0002 1222	3112 2333	4213 3323	2110 0033	0100 0003	0000 0021
18	1002 2211	2222 2233	1112 0002	3100 0130	3200 0022	0000 0024
19	0112 0001	2322 3432	1001 2314	0000 0000	2200 1110	3210 1010
20	1011 2220	0000 1112	3131 1322	0001 1135	0000 0011	2100 2000
21	2000 1112	0012 3231	2000 1224	2111 2132	0000 0100	2113 3341
22	0000 0000	2121 4421	6211 2231	2311 1121	0000 0001	3212 1003
23	0010 1000	0000 1122	1102 1101	2100 0003	2000 0010	2000 0001
24	0011 2311	1102 2002	1134 4346	4444 4442	0001 1533	1202 2523
25	1011 2212	0000 0121	5543 5774	3122 3643	3113 3310	4111 3254
26	1110 2221	2103 4324	2112 2335	3123 4431	3000 0001	3312 1101
27	1100 1000	4432 3434	2332 3443	2012 2302	2000 0001	1000 0211
28	0000 0111	4333 2334	3113 3241	1310 1202	2100 1033	2111 0210
29	2312 3322	3343 3343	0000 2332	0000 1001	0000 1221	2112 3696
30	0444 6423	3333 3344	4221 2253	1000 0102	1000 0000	5323 4552
31	3223 2432	3123 2124		0011 0220		3411 1354

TABLE 1a SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1952, AND PREVIOUS YEARS
Do: 1935

	Jan.	Feb.	March	Apr.	May	June
1	4133 2142	1122 2465	0012 4241	0001 0120	0001 5537	1200 0111
2	3223 1230	4432 3462	1122 3312	0001 0000	7412 2211	0100 2100
3	2223 1233	0123 4242	3110 2353	0001 2110	1111 3210	1111 2210
4	4122 2332	1111 1121	3111 2100	1111 1213	0001 1111	2212 3333
5	1111 0132	2101 1103	0210 1134	0001 1202	2000 1100	1221 3421
6	1000 0102	2220 0002	1010 0133	0000 0000	1001 1100	1202 2212
7	0011 1221	1001 2213	1001 1223	1000 0101	1102 2110	1233 5548
8	0002 2013	3201 2312	2111 0233	1202 3313	0000 0000	7633 4333
9	1000 0002	2111 2022	2112 1202	3432 3300	0000 0120	3235 5545
10	1111 0112	2011 2301	1112 2222	1113 4567	0012 3444	4234 5452
11	4111 2122	1100 0002	2001 3321	6445 5556	5223 3234	2202 5542
12	2100 1123	2111 1221	1110 0104	4433 4545	4322 2314	1011 2334
13	3211 1132	2323 3568	4322 4661	5423 4533	3312 1222	2223 3223
14	1101 0004	5443 4432	2244 6665	2222 2222	2201 1200	3212 1111
15	3122 2322	3222 2343	6443 5433	2211 1211	0001 2123	0000 0121
16	0101 1024	1021 3443	3232 3544	0123 2314	3344 3311	0000 1122
17	6333 4415	3111 1122	2223 3224	3111 1221	2100 1100	1111 2333
18	4221 3443	3212 1243	3001 2343	1413 2244	0101 2133	3332 5677
19	2011 1132	1101 1130	4111 0043	1002 2222	3101 1223	4224 4332
20	2221 0023	1112 2333	3101 3343	3001 1112	3543 3323	3321 1234
21	1022 1155	4224 2433	2222 3544	1100 1131	1101 3223	4211 3320
22	4222 2224	3312 1021	4220 0001	0101 1222	3211 3222	0112 1101
23	4323 2253	2211 2234	2100 0124	0011 3133	1001 0122	1102 2221
24	2212 2354	2002 3343	4422 2343	3100 2232	1000 1000	1101 1111
25	3211 1233	4222 3111	2121 2213	1300 1200	2001 2111	0011 1121
26	4212 1303	3322 3523	2112 3222	0000 1112	1112 2122	1001 1101
27	0001 3255	1001 1000	1112 1221	1001 1101	0111 2112	1001 1210
28	7532 3122	0001 1111	1001 1112	1000 0000	0111 2210	1222 3233
29	3010 0000		2100 0001	0000 0001	0221 2321	4212 2323
30	0002 2111		0011 5543	0002 2211	0123 3323	3222 3331
31	2333 2111		1223 2320		1221 1120	
	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1	1111 2211	3122 3321	5410 2110	2233 1123	2212 2222	2233 3533
2	1211 3111	1102 3101	0000 1110	0111 1334	2221 2244	4222 3214
3	1001 1111	1101 1110	0111 2121	1001 1001	4221 1423	4211 1442
4	0012 1211	0001 2220	1102 2244	1001 1231	1100 1101	2100 1111
5	0000 2110	2112 2242	2301 1132	1100 1001	3122 2565	1000 0112
6	0000 0012	1112 3223	1102 2212	0000 0011	3433 2001	0001 1002
7	0001 1214	3112 2211	1211 3212	3103 2224	1101 1032	1001 2233
8	2244 4321	1122 2213	2111 1110	1101 2332	1100 2231	3111 0232
9	2322 3313	1122 1122	0111 1132	2102 2222	0002 1013	1000 1123
10	2121 2121	1222 2222	2213 2243	1100 2443	1100 0000	3111 1311
11	1013 3310	1101 2220	4433 6776	1101 2553	0012 1233	0001 1104
12	1112 1122	0101 1211	7731 1221	4101 1110	3433 3644	2001 1233
13	0101 2212	0001 2113	1101 1101	1102 2110	5222 3433	1221 3410
14	3012 3422	0001 0110	0000 1133	2332 2123	3232 2464	0003 4465
15	1121 3310	0002 3312	2022 3435	4322 4344	2120 0000	4423 3442
16	2110 2311	1103 2241	2332 2334	2422 4442	0001 2222	3232 3334
17	1000 1010	0000 0111	5333 4343	2212 3434	2211 1120	2212 3203
18	2001 2112	0010 2110	4232 5214	5322 1132	1100 1424	1111 1343
19	3322 2212	0222 3313	3322 2255	2112 1213	3332 2213	3100 1122
20	2002 2210	3332 3323	3212 1000	2123 6576	1112 2523	3100 1223
21	0111 1221	4312 3213	1021 1112	2333 4566	1121 1300	0002 1132
22	2332 3325	4113 3333	2100 1122	4433 3332	0000 1332	3000 0001
23	5312 3301	3112 2223	0133 5667	3222 1031	2211 1200	0000 0000
24	2223 3336	3001 3212	6423 2333	1044 7721	0111 2122	0000 0014
25	7534 5444	4322 1111	4634 4544	3231 1146	2000 1111	3122 2342
26	3101 2221	1112 2220	4433 4322	3211 0002	2000 0011	3332 3344
27	3321 1212	1111 2343	2222 3223	2233 3567	1001 1451	4322 2344
28	1012 2131	2122 3343	3111 3221	5213 3444	0011 1331	5324 2244
29	1210 2231	1200 2211	4122 2113	2101 2421	0111 1255	4221 2333
30	2200 1111	2222 2211	0212 4546	2232 3321	2343 2444	3112 1142
31	1202 2222	2202 2213		2323 3333		2111 1412

TABLE 1a SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1952, AND PREVIOUS YEARS
Do: 1936

	Jan.	Feb.	March	Apr.	May	June
1	2101 0021	3001 1033	0100 1100	2123 3663	4322 2210	1113 4454
2	1100 0212	1001 0353	0000 0003	3211 2324	2102 2111	2324 4456
3	1000 0021	2312 1122	1100 0110	1222 2366	2221 0101	6222 2314
4	1000 0021	2223 2231	0000 1000	5222 2100	2222 5344	2122 3311
5	2011 1000	0021 2102	3112 2211	0100 1100	3121 2221	1112 2100
6	0000 0010	3011 1112	1002 1223	0001 1210	1002 2210	0000 1100
7	0100 0101	0000 1131	1000 1100	0101 3320	0022 2100	0001 2211
8	0222 3234	2010 1113	1102 3403	0123 4330	0123 1000	2211 3426
9	3122 0243	1312 3334	0211 2331	0022 2232	0001 1100	3554 5533
10	3112 3351	4432 2254	1112 2201	0002 1100	0013 3443	3333 4445
11	1102 2310	4212 2112	0000 0000	2022 1222	2224 5322	5122 3322
12	3323 3343	0000 2120	0002 1100	3112 2435	2323 3366	2222 2213
13	4222 3342	0001 1001	0011 2210	3223 4444	6212 1213	3322 3333
14	2111 1213	1002 2343	0210 0212	1023 2255	1112 4433	2332 2333
15	2111 1202	3211 2323	3221 2223	1223 3554	3222 2243	4523 3433
16	1000 0002	3103 4445	1210 1212	6311 2222	4333 4445	3233 3332
17	2200 0002	4322 3475	2101 2234	3121 2247	4333 2233	3101 3212
18	1322 3343	3101 2321	3212 2234	8532 3565	5243 4456	2112 3337
19	2212 2141	2122 3466	4321 1043	5333 3628	3333 5444	7977 6533
20	1000 0043	5301 1244	3423 3324	7533 5468	2333 4433	3343 3211
21	3100 1235	3122 3454	5433 3354	6343 5569	2332 2211	1212 2211
22	3103 2133	5323 3335	5212 3253	9644 7457	2113 2212	1122 1321
23	3221 1001	2212 2245	2332 3353	4443 5544	1101 1101	0001 1210
24	4202 1277	3112 2223	3343 4376	2322 3334	0000 0000	0000 3332
25	4433 3322	2111 2332	6523 3126	3222 2213	0000 3221	2200 0100
26	4223 3345	4122 2343	5322 1144	1101 1110	2124 4332	0101 4434
27	2322 2323	4123 3232	3222 3353	0002 2230	1123 2213	3211 1002
28	3331 3132	2100 1010	5321 2121	1212 3333	3211 3321	3111 1101
29	0001 0343	0001 2323	3321 2212	0102 3100	1125 5435	1000 1110
30	2112 2333		2110 0002	0223 2222	2221 2332	2000 1111
31	4101 1333		2002 2221		6421 2121	
	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1	0101 2111	4221 1120	1100 1011	3111 1123	0001 1121	2221 2233
2	2333 7872	2010 1222	2202 2000	1000 0201	0000 3122	1101 0013
3	7212 3120	2000 3123	0001 0100	1001 1000	2312 3583	2201 2222
4	0002 1222	2202 1001	2222 1123	1000 1002	5521 1201	2312 2221
5	2333 3432	1223 4332	2101 1211	0100 2243	4332 2123	2111 1133
6	5234 6525	3222 2220	2200 0001	3322 1215	1112 2111	1112 2332
7	4313 3321	0000 0011	0000 1000	1123 2244	2122 2334	2111 0240
8	3223 3242	1001 2333	1112 3110	2332 2341	2111 1224	1201 0030
9	0100 2222	2202 2323	2011 3320	1222 2352	5320 1100	0000 1001
10	3333 4567	2222 4310	1202 2111	4533 3320	1021 1333	0010 0000
11	6424 4533	0002 1110	2113 3423	0101 2211	1222 3767	1101 0110
12	3222 2224	0011 3223	2200 0113	0011 0000	2300 2130	0100 2223
13	3322 3330	1121 2111	0000 0010	0022 2101	0000 0002	3301 0124
14	1002 1211	0000 3211	0002 1100	0011 2311	3001 1210	1221 2300
15	1112 1112	1110 2112	1101 1212	3421 1123	2132 4324	0001 1101
16	4421 1122	2000 0121	1000 0100	1211 1788	2222 3433	0000 0133
17	3213 3343	1100 0111	0000 0001	7643 3122	2211 2423	0010 0120
18	3322 3321	1000 0000	0011 2211	1243 1100	3322 4434	2000 2020
19	2112 3211	0000 1200	0000 0100	0001 2132	3212 3342	0000 0000
20	2112 3310	0002 3322	0001 1200	4211 2421	2122 2112	0000 2033
21	0001 1120	3011 2010	0100 2013	2001 1000	2000 2022	2100 2204
22	0101 1112	1000 1220	1112 0103	0000 1000	2000 0000	1000 0001
23	0000 0000	0001 0011	2233 2200	0000 1134	0000 0000	0000 0011
24	0001 2100	0000 2211	1100 1201	2112 3744	0000 0000	1000 0000
25	1201 3213	0001 1313	0000 0000	2022 2200	0000 0000	0000 0000
26	2101 1000	2002 2110	3332 3435	1111 2000	0001 1231	0000 0000
27	0001 3322	0013 3112	0013 3210	0000 0011	0000 0000	0221 2335
28	3312 2311	1222 1222	0003 2112	0011 0100	0000 0103	5543 5612
29	0132 6545	0000 0013	2222 3222	0101 2213	6746 5342	1111 1222
30	4431 1010	5510 2441	0000 1011	1000 0000	1111 2211	1000 0021
31	0012 3322	3332 2110		3224 6321		1001 0102

TABLE 1a SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1952, AND PREVIOUS YEARS
Do: 1937

	Jan.	Feb.	March	Apr.	May	June
1	1000 1000	3312 1110	3112 2368	3101 3223	4522 3333	3232 3230
2	0000 1034	0010 0113	6452 3362	3223 3474	3211 2212	3222 3312
3	2301 1002	7643 3695	1100 0000	4432 4435	2111 1334	3112 2200
4	3201 1120	3112 3243	0011 3101	3111 3233	2312 2347	0111 4332
5	0110 0220	4331 2355	2334 5445	1112 3210	9865 6610	3222 3358
6	1000 1002	3323 2143	4112 2001	0002 3110	1100 1000	8545 7634
7	1001 1586	3221 2233	0000 1100	0001 1312	0202 2212	4113 4413
8	4100 0011	1011 1113	0001 0011	0000 0100	0001 0113	3121 2234
9	1322 3244	3123 3676	3211 1122	1000 0100	2214 4435	3011 2100
10	4113 3334	3222 4234	1101 1212	0000 1102	5212 4232	0332 1212
11	2222 2235	3332 3253	0000 0111	4211 1120	4322 2330	3111 3100
12	2122 2413	2101 2356	0000 0000	0011 3575	2211 2221	0001 1011
13	4321 1132	0131 3244	0110 1217	6122 1233	0221 3320	1213 5432
14	0002 1002	4211 0255	7522 1323	0000 0021	1123 4431	3442 3222
15	0010 0000	5212 2342	3223 7511	0000 2221	3332 3321	3233 3112
16	1100 0000	4211 3322	1010 1333	0002 1210	4222 3433	4322 3323
17	0002 1012	0313 3324	3312 2124	0000 1232	1102 2321	5333 3322
18	1000 0000	2211 2255	1121 1113	4212 2223	0101 2222	2231 3222
19	0000 0022	5222 4732	2000 0112	2212 2233	1233 3310	1110 0221
20	0000 1238	1103 3331	2100 1213	2212 2211	0001 1110	3452 3344
21	3102 3344	1322 2243	0000 2331	3332 2210	0001 2432	4321 1242
22	2101 1011	0002 3212	3222 4345	0010 3212	0014 3230	2214 4333
23	1000 0011	2110 1002	4222 3220	2110 2242	0121 2222	2111 3211
24	0000 0002	1122 1021	2110 2332	2122 4469	2001 2233	2232 4531
25	0000 0000	2223 2110	1122 2111	9442 1679	4433 3235	3313 3212
26	0000 0000	0122 2000	1001 2235	6432 3369	5431 2232	2011 1100
27	0033 3233	3312 2100	5423 5535	9843 2278	3214 4457	1224 4554
28	2312 1233	2121 2332	6542 2134	9988 7746	6643 7667	4333 3311
29	3221 1011		2321 1003	2244 4444	7544 1434	4212 3212
30	0000 2431		3210 3341	3334 4424	3312 3333	2211 1221
31	1000 1000		2455 3677		5311 1123	
	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1	3122 3131	3122 3333	0111 3434	7333 3365	0001 0111	7432 2320
2	1111 2233	4765 7542	3100 0100	4222 1000	3301 1033	3432 2113
3	2121 1001	2223 4248	1211 0100	3213 4337	2111 0012	2200 2022
4	0000 2111	9443 4331	0230 2221	8884 3433	0010 1100	1100 0000
5	2322 3321	4211 0322	4213 2111	3111 3213	0111 0010	0000 0221
6	3003 4513	2222 3333	1101 3321	2123 3320	0000 0001	3212 2223
7	5233 3233	3322 2111	1111 3221	2432 4336	1201 1344	1212 2442
8	1001 2321	2122 1100	0012 2231	6844 3422	7222 2234	2211 1443
9	1102 5325	0102 2311	1221 0213	0134 7855	2233 4213	2211 1233
10	7411 0110	0111 1120	1011 1345	6454 5335	1101 2200	2211 2233
11	0011 3437	0002 0122	7653 4412	2223 6554	0113 2154	3222 3122
12	7211 0110	1200 1111	0000 0011	3225 3268	3322 1044	3210 1111
13	0002 2213	1000 2100	2122 3224	3133 3311	1110 0240	0001 0111
14	1323 6762	0000 1012	1223 3212	0433 2221	1211 1100	0000 0000
15	3222 2433	2212 3211	4121 2101	0133 3372	0000 0000	0001 2100
16	1111 3422	0000 0001	0222 2242	2122 2232	0000 0000	1000 0000
17	2231 2221	1112 2211	2422 2230	2110 0112	0000 0322	0000 0221
18	0000 0122	1110 2220	2310 1224	2111 2010	3322 3465	1212 3655
19	1112 4452	2100 0313	4200 2110	0002 2130	2223 6633	5523 3562
20	4344 3322	0001 0221	0000 1004	0010 1000	3212 3523	3232 3544
21	2223 2122	2111 1102	4310 1003	0011 1323	2212 3233	1210 0222
22	5644 3357	1567 6453	0013 2221	1123 2244	2224 4544	1121 2233
23	3332 2453	3212 2111	2002 2134	5333 4648	3323 3544	3113 6871
24	8523 3344	1000 1100	3320 2211	9323 4525	2232 3252	1110 1564
25	7423 4343	0110 1111	2000 0002	4112 3423	2031 1132	1222 2103
26	3322 3310	1221 2221	1022 3211	4553 3454	1010 0203	2333 3211
27	2111 2221	2212 3535	3022 2210	3334 5434	1000 0135	1110 0000
28	2010 1101	3113 3311	0101 2111	3223 2325	2233 4424	0000 1101
29	0000 1111	3412 1202	1002 0000	2211 1120	3123 4573	3000 0001
30	1011 3311	1000 0000	0003 4579	3000 0021	2423 3687	1002 1001
31	0001 2322	1001 1110		2001 1041		1110 2354

TABLE 1a SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1952, AND PREVIOUS YEARS
Do: 1938

	Jan.	Feb.	March	Apr.	May	June
1	2211 1124	2212 3345	6433 5354	1002 2321	1000 0122	2112 2120
2	2212 3333	4332 2233	3122 3323	0000 0112	1111 3212	2112 2337
3	3101 2243	3322 3533	2220 2121	2101 3212	1412 1445	7112 1113
4	2212 4454	3222 3443	0101 1134	2223 3211	5532 5864	1302 0100
5	4222 0001	3222 2131	4223 5785	0000 0000	6523 2545	3223 3220
6	0021 2523	3653 3675	7422 2234	2223 2143	3332 4310	2000 3230
7	4311 1555	6433 4421	2111 3321	5433 4312	0021 2400	1101 2224
8	5533 1025	1233 4886	1101 1113	2212 2322	0211 3222	4445 5443
9	5321 1211	6444 4542	0100 1113	1113 5233	1001 2213	1231 3312
10	2100 1021	4644 4102	1110 1010	3123 2410	4311 3211	2223 3323
11	1110 0211	5552 2321	0010 0123	0113 3533	2212 2799	4424 4334
12	1012 2666	1221 3113	3323 4311	1222 3233	9774 4659	5442 3344
13	5632 2343	3123 2233	0001 1113	2113 4539	9111 2203	4544 4423
14	0101 2012	4334 6853	3323 3232	7554 5532	3334 6537	4100 1001
15	2221 1144	0011 1112	3332 3221	5433 3423	8632 4423	2000 1120
16	1122 3436	1111 1002	0002 1212	3796 7657	2333 4432	0022 3223
17	9865 9956	0011 1011	3122 1200	2332 4544	4433 3232	2211 2231
18	3532 4767	1222 2202	1000 0000	4332 3444	1322 2211	1010 2212
19	5334 4851	2000 0002	0000 0000	4222 2333	0100 2321	2110 1310
20	1432 3566	0010 2101	0000 0000	3111 2233	1101 2112	1000 0111
21	3444 6537	1112 1000	1002 3224	1111 2233	1123 2300	3323 4321
22	5779 7775	0001 1012	3455 6447	4211 3444	0111 3422	1121 2201
23	3333 2255	3232 3334	7543 2378	3234 6758	0101 1111	0000 0000
24	4223 2334	2232 2133	8755 4224	4313 3341	0012 4525	0001 2320
25	5204 6999	2113 3553	2113 3445	2323 3334	3212 2223	3001 3102
26	9744 4443	2201 2244	8423 4434	3113 3301	1111 1110	1111 2120
27	1122 2343	2112 3244	4111 1022	1212 1311	1211 2332	2202 2112
28	1211 3143	4333 3155	2201 1112	1001 2300	2243 3432	1001 0121
29	2323 1046		1012 2341	2100 1001	3303 6735	2120 2241
30	2311 1033		0221 1000	0002 3311	4232 3232	1112 3311
31	4223 3578		0012 0122		3112 1121	
	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1	3423 3337	1133 3637	2111 1322	8755 3257	1001 3110	0000 0010
2	3423 3211	6723 3334	1101 1102	3332 3323	0001 1301	0001 3677
3	0221 1110	5210 1229	2132 1223	3211 1446	1010 0022	6432 3556
4	1222 5468	8654 5437	2111 2324	3312 3231	1112 1132	4311 0131
5	4413 5331	6743 5553	4312 5421	0000 0000	0001 0300	2212 3200
6	2332 3430	4422 3342	0000 1101	0122 2321	2100 1033	2201 1132
7	0222 2211	2332 4521	1122 2321	0133 8887	0000 0033	1100 0230
8	2112 3221	1212 2121	3111 2221	7764 3452	2311 3648	0000 0000
9	2012 1224	1000 3111	0022 3332	3223 2234	7333 3674	1112 2233
10	5332 3553	1333 3321	1122 3222	4211 3134	5311 1012	2222 4775
11	5201 1110	4334 7735	1202 2224	3220 2330	0111 1032	4231 2213
12	0101 3210	3333 3332	1231 2323	0001 0132	1000 0000	1211 2211
13	0112 3334	3211 1110	2411 1358	0001 0132	1100 0000	2222 1142
14	6511 4221	0001 2112	7822 4779	0000 0001	0000 2355	2101 1342
15	2334 9889	0000 1100	9955 7775	0001 1012	3100 0014	1221 1112
16	8223 5364	0001 1001	6321 2235	3122 4334	1111 1104	0112 2486
17	2331 1120	0001 3301	4321 3310	3012 2210	2212 5665	7433 3455
18	0101 3311	2111 0000	1111 2202	0011 1122	2233 3143	6223 5756
19	3222 3221	0022 2221	1010 1122	3211 2212	3212 1121	2322 2744
20	1222 2312	0100 1100	2112 2110	2332 3342	1112 3221	3211 2454
21	2112 3221	0112 3323	0112 1224	1211 2113	0113 4555	2112 3011
22	1112 2321	0101 2332	2223 3211	0011 2143	2431 2122	3444 4223
23	1112 2313	3324 3321	2332 1112	1232 3334	3222 2324	3101 2003
24	1011 1221	1111 3233	0001 1113	2212 7447	1222 3644	1000 0021
25	2000 2100	4321 1222	0001 1112	6433 5255	4312 2412	1000 1110
26	0000 1110	1221 1112	3235 5667	3344 6647	3242 2333	0000 0000
27	0011 2102	1101 2111	4122 4348	5333 4444	3212 1102	0000 0002
28	0000 2110	0001 1333	9953 5432	4322 4553	1001 2110	2002 1211
29	0113 3323	2121 1242	2433 4224	2231 0334	2000 0123	0000 0002
30	3544 5365	3331 3231	2213 5297	4111 1000	2000 0000	1000 0211
31	4002 1000	2201 3100		1011 0000		0000 0002

TABLE 1a SUPPLEMENTARY K-INDICES, 1952, AND PREVIOUS YEARS
Do: 1939

	Jan.	Feb.	March	Apr.	May	June
1	1000 0000	2102 2354	3222 3445	5433 3555	2035 8798	2222 5533
2	0001 1000	6321 2454	7633 3122	4431 3354	8644 4757	4443 4443
3	1001 0001	2212 2244	3323 2427	3322 3245	7423 3333	3244 3322
4	0000 0001	2302 2101	6432 4356	3311 2166	3233 1320	4333 5422
5	0201 2223	2122 3244	4202 2354	4433 4221	2233 3454	2333 4421
6	2100 1333	3433 3777	3211 3333	0221 3020	3434 5668	2220 0221
7	2202 1132	5422 3353	3312 1222	1001 1310	9653 4437	3122 2210
8	3311 1152	2101 1135	3422 2241	0122 2334	7443 6546	2221 3320
9	2122 0124	2002 2244	2333 3342	3211 3343	5644 4522	0110 2102
10	1212 2233	3220 2443	3101 3323	7333 4457	2222 3430	3322 3221
11	2310 1344	4422 1020	1222 3524	3224 3545	0003 3100	1022 2222
12	2100 2102	0000 0100	3112 3342	3543 3223	1102 2220	3331 2202
13	1001 1212	0000 0124	1012 2100	3122 3222	0232 3222	4333 3336
14	3112 2304	0020 2231	0013 3213	2312 3323	0000 2221	7557 5535
15	1212 0101	4321 3212	0223 3423	0122 1110	1222 2323	3322 3334
16	2001 0144	1522 3324	5433 3435	0000 0003	3543 3213	4445 4531
17	5322 3023	1223 3542	3330 2242	5865 8888	2222 2343	0100 1122
18	3231 0003	3122 2313	3001 1100	3334 5756	4312 3315	4333 4334
19	0100 1123	2332 2242	0000 1021	4342 5865	4422 1234	4343 5434
20	4322 1131	2210 0412	4302 2300	6543 4534	4423 3323	4323 4322
21	3211 3350	1000 0000	0234 2341	5333 4444	3113 4545	4432 4533
22	0111 1245	0000 1100	3433 3555	6301 3553	6435 4435	4432 2333
23	3222 2323	3100 2114	5433 3335	5677 8763	4333 2355	5323 4233
24	0310 1003	1203 3799	3222 3334	3223 1698	6432 4455	3422 3323
25	2101 1000	9665 6656	2210 2003	7844 6446	6533 3646	2201 2212
26	0000 0000	1211 0213	3100 2244	6320 0221	6422 4443	2223 2243
27	0000 0000	0000 3001	5432 1477	0001 3339	3312 3225	5334 3422
28	0000 0223	0101 3434	4333 6788	6422 3335	6632 2224	1222 3434
29	3000 0003		7655 6677	3433 3443	4554 4553	3543 4452
30	1101 1000		5533 3575	2000 3431	1123 3112	4323 4323
31	0212 1000		5523 3334		2221 0122	
	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1	3223 4222	3211 2111	0000 1300	3100 2323	2202 2232	2232 1232
2	3333 3322	0100 0010	0202 2222	0001 1122	0221 2021	2101 0133
3	3434 7784	0000 1010	6545 4334	2234 5365	2001 2213	0010 0024
4	3223 4469	0101 1311	3212 2200	7632 4343	2002 1000	3100 0002
5	5655 6776	0101 0101	0000 0023	3223 3253	2001 1100	1100 2543
6	6623 1112	1002 0202	3002 2122	5634 4342	1202 1224	3221 1167
7	1000 1211	0002 2100	3122 3222	2012 3386	2112 0232	6633 5665
8	1000 3120	0000 0231	0002 1222	4320 3233	0000 2000	4433 3654
9	3002 1000	0001 2110	2243 4434	4252 4342	0101 0201	5223 3352
10	2211 0000	0104 3343	4522 3352	0012 2103	0100 0030	1111 4333
11	0002 5420	2220 3335	2211 2222	2222 3134	1100 0032	2221 2212
12	0002 4543	6967 5456	4332 2224	4200 0000	4002 3233	2010 1324
13	0210 2122	9723 4543	2002 3120	5554 3788	4434 6455	2211 2200
14	3353 5526	3330 1301	2213 2313	6666 6755	6323 3426	3000 0000
15	3223 3323	1001 2322	1022 2213	8962 3643	3221 2432	2121 2222
16	3333 4554	2333 8948	3002 2230	4332 4786	1000 0321	0000 1305
17	4343 3323	6332 4420	2443 5797	3433 3775	0001 0032	3001 1011
18	4213 2332	1102 1322	5212 2200	4333 3564	0001 0100	2000 0000
19	2222 1228	0014 5200	2324 7768	4334 3453	0002 3342	0000 0000
20	5544 6545	0120 3322	7634 3453	3220 0000	3110 0022	0000 0122
21	2204 8543	0002 3215	2212 2343	0032 3334	1002 2000	1132 4333
22	4423 3425	9844 8999	2222 2323	1130 2144	0000 0002	4332 3544
23	4222 3310	9766 5545	1002 0013	0112 4524	0000 0000	1222 1203
24	2223 4332	5223 3221	1200 2121	4222 0000	0002 2225	2222 2333
25	2442 3210	3313 3222	2123 1243	1111 2000	3431 3357	2201 1023
26	0554 4433	0103 3222	4533 2253	0000 1040	3322 0131	1211 0002
27	3321 2323	3001 3332	0000 1233	0000 1100	0213 1231	2202 2442
28	2222 3322	0002 2200	3020 0110	0012 2133	1211 2020	2211 1143
29	2210 2330	3002 1010	0002 0101	3321 2242	1001 1223	2221 2332
30	2212 1310	0001 2422	0003 1333	3202 2323	0100 1123	4102 3000
31	1221 1122	0010 2222		4001 2202		0001 2445

TABLE 2 MAGNETIC CHARACTER-FIGURES, C, 1952

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	24	25	26	27	28	29	30	31	Sum				
Tr	1	0	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	1	1	1	2	2	1	1	0	2	2	2	2	1	42			
Co	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	24			
So	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	0	0	1	1	1	0	1	2	1	1	0	2	2	2	1	1	42			
Le	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1	24		
Do	2	0	0	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	1	0	2	1	2	1	1	38			
Me	1	0	0	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1	1	26		
Si	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4			
Es	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	2	1	2	1	1	27			
Lo	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	2	2	2	2	2	2	54				
RS	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	0	2	2	2	1	2	47		
Ag	1	0	0	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	23			
Wn	1	0	0	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1	28		
Wi	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	1	0	0	1	2	2	1	1	0	2	2	2	1	1	43		
Ab	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1	29			
Ni	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	21			
Ma	2	1	1	2	2	2	1	0	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	38			
Na	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	0	0	1	1	1	1	0	2	1	2	1	1	1	0	2	1	33			
CF	1	0	0	1	2	2	1	0	1	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	2	1	2	1	1	32					
Ch	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	11				
Fu	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	2	0	1	22					
SM	1	0	0	1	2	1	1	0	1	1	1	2	2	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	26			
Ci	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	15				
Eb	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	38					
Tl	1	0	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	35					
SF	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	1	2	0	0	21						
Tu	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	15						
IK	1	0	0	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1	27					
Ks	1	0	1	2	2	2	0	1	1	2	2	2	2	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0	2	1	2	1	2	35							
SJ	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	15						
Te	2	0	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	-1	0	1	2	2	2	1	1	37							
He	1	0	1	2	1	2	1	0	1	1	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	2	1	2	1	1	30				
Ka	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23					
Ta	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	2	1	2	1	1	21						
Ho	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	7				
Al	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	0	0	0	0	1	1	1	1	2	1	2	1	1	28						
Hu	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	9						
Va	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	12						
El	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	2	1	0	14						
Ap	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				
Tn	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	2	2	1	1	1	0	0	0	0	1	1	-1	1	2	1	2	1	1	26							
Hr	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	2	1	1	0	1	1	22						
Wa	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	13							
To	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28						
Am	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	9						
MI																																				
HI																																				
Σ	42	9	2	3	4	2	6	0	5	0	4	3	2	3	3	5	4	5	2	5	8	7	2	0	4	8	3	5	27	8	67	44	65	33	35	1114

Selected Days: Five quiet 18, 19, 20, 21, 26

Five disturbed 5, 13, 14, 27, 29

Ten quiet 2, 3, 8, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 26

TABLE 2 MAGNETIC CHARACTER-FIGURES, G, 1952

February

	Day																													Sum																									
Tr	2	1	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	0	0	0	2	1	2	2	2	2	41																									
Co	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	21																									
So	2	1	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	1	2	2	1	0	0	1	2	2	2	2	2	2	42																									
Le	1	1	0	0	0	2	1	1	1	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	2	1	1	1	1	1	25																									
Do	2	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	2	1	1	2	1	0	1	1	2	1	2	2	2	2	39																									
Me	2	1	0	0	0	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	0	0	0	2	1	1	2	2	1	32																									
Si	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	11																									
Es	1	1	0	0	0	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	2	1	1	1	1	1	27																									
Lo	2	1	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	50																									
RS	2	1	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	47																									
Ag	1	1	1	0	0	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	1	2	1	1	2	1	1	30																									
Wn	1	0	0	0	0	2	1	1	1	2	2	2	1	1	0	0	2	1	1	0	0	0	0	2	1	1	2	1	1	27																									
Wi	2	1	0	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	0	1	1	2	2	2	2	2	44																										
Ab	1	1	1	0	0	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	31																										
Ni	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	20																										
Ma	2	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	2	1	1	2	0	0	0	1	2	1	2	2	1	36																										
Na	1	1	0	0	0	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	0	0	1	2	1	1	1	1	32																									
CF	2	1	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	2	1	1	2	0	0	0	2	1	1	2	1	1	34																										
Ch	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	15																											
Fu	2	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	2	1	0	1	0	0	0	0	2	1	1	1	1	29																										
SM	2	1	0	0	0	2	2	2	1	1	1	1	1	0	2	1	1	2	1	0	0	1	2	1	1	2	1	1	31																										
Ci	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	2	0	0	1	1	1	19																									
Eb	2	-	-	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	0	1	1	2	1	2	2	1	39																										
Tl	2	0	0	0	0	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	0	0	1	2	1	2	1	36																										
SF	1	1	0	0	0	2	1	2	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	0	-	-	-	1	1	1	1	1	21																											
Tu	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	16																										
IK	2	0	0	0	0	2	1	1	1	2	1	1	1	1	0	2	1	1	1	0	0	0	0	2	1	-	-	1	1	23																									
Ks	2	1	-	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	2	1	1	2	1	0	0	2	2	2	2	2	2	41																										
SJ	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	17																											
Te	2	1	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	2	1	1	2	1	0	0	1	2	1	2	2	1	39																										
He	2	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	2	1	1	2	0	0	0	0	2	2	2	1	36																											
Ka	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	24																										
Ta	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0	2	1	1	1	1	20																										
Ho	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	7																										
Al	2	1	0	0	0	2	2	2	1	2	1	1	1	1	0	2	1	1	1	0	0	0	2	2	1	2	2	1	33																										
Hu	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	14																										
Va	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	2	1	1	1	1	0	18																										
El	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	-	1	0	1	0	0	1	7																										
Ap	0	0	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	2																										
Tn	2	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	1	0	0	0	2	2	2	1	1	1	1	27																									
Hr	2	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	2	1	1	1	0	23																										
Wa	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	15																										
To	1	1	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	2	1	1	1	1	1	26																									
Am	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	11																										
MI																																																							
HI																																																							
Σ	6	2	2	0	4	3	1	6	9	6	0	6	1	5	1	5	9	5	5	5	9	5	2	3	7	1	5	7	0	3	3	8	5	6	2	1	2	7	2	5	7	3	4	0	5	2	5	9	5	2	4	2	1	1	78

Selected Days: Five quiet 3, 4, 5, 21, 22

Five disturbed 6, 8, 16, 24, 27

Ten quiet 2, 3, 4, 5, 15, 17, 20, 21, 22, 23

TABLE 2 MAGNETIC CHARACTER-FIGURES, C, 1952

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
Tr	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	1	0	1	2	2	51
Co	1	0	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	31	
So	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	1	0	1	2	2	50
Le	1	0	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1	1	0	1	2	2	36	
Do	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	1	1	1	1	0	2	2	2	1	1	2	1	0	1	2	2	43		
Me	1	0	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	2	2	2	2	1	1	0	1	1	2	39	
Si	0	0	0	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	14		
Es	1	0	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1	1	0	1	2	2	33		
Lo	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	58		
RS	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	54		
Ag	1	0	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	2	1	1	1	1	0	0	1	2	33	
Wn	1	0	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	2	1	2	2	1	1	1	0	0	2	2	39	
Wi	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	0	0	2	2	2	2	2	2	0	1	2	2	50		
Ab	1	0	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	36		
Ni	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	24		
Ma	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	1	1	0	1	2	41	
Na	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1	1	1	0	1	1	2	38	
CF	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	2	2	1	1	1	0	1	2	2	40		
Ch	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	17		
Fu	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	2	1	0	0	0	1	2	30		
SM	1	0	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	2	32	
Ci	1	0	1	1	2	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	2	1	0	1	1	0	1	2	2	25		
Eb	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	2	1	1	1	0	2	1	2	1	1	1	0	1	2	2	42			
TL	1	0	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	2	2	1	1	1	0	1	2	40	
SF	1	0	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	2	29		
Tu	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	21		
IK	1	0	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	1	2	1	1	1	0	1	2	2	37		
Ks	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	1	1	2	0	0	2	2	2	2	1	0	1	0	2	2	39		
SJ	0	0	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	2	25		
Te	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	1	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	2	1	0	0	2	46		
He	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1	0	0	2	1	2	2	1	1	1	0	0	2	2	39	
Ka	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	25	
Ta	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	2	28	
Ho	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	16	
Al	1	0	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	2	1	2	2	1	1	1	0	1	2	2	36			
Hu	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	15	
Va	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	15		
El	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	15		
Ap	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	0	1	1	
Tn	0	0	2	1	2	2	2	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	2	2	1	0	0	0	0	2	2	1	0	0	2	29	
Hr	0	0	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	2	1	1	1	0	1	2	2	28	
Wa	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	19	
To	1	0	1	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	2	29	
Am	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	15	
MI																																
HI	-	0	-	2	-	-	2	2	-	-	1	-	0	2	1	1	0	0	0	2	2	2	-	1	1	-	0	2	2	24		
Σ	34	467	767	674	706	966	595	143	27	84	34	548	27	17	160	526	760	463	638	319	657	6	1427									

Selected Days: Five quiet 2, 14, 19, 20, 28

Five disturbed 4, 5, 6, 7, 31

Ten quiet 1, 2, 13, 14, 18, 19, 20, 26, 28, 29

TABLE 2 MAGNETIC CHARACTER-FIGURES, C, 1952

April

	Day																													Sum			
Tr	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	0	0	0	2	2	2	49		
Co	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	27		
So	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	0	1	0	2	2	2	1	0	2	2	48	
Le	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	2	2	1	0	1	2	30
Do	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	0	1	0	2	2	2	40		
Me	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	0	0	2	2	2	44	
Si	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	15		
Es	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	0	1	0	1	2	2	31	
Lo	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	56		
RS	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	52	
Ag	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	0	1	2	2	39	
Wn	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	1	0	0	0	1	2	2	32	
Wi	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	48			
Ab	1	2	2	2	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	2	36		
Ni	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	25		
Ma	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	1	1	0	2	2	0	0	2	1	1	1	1	1	0	1	2	2	39		
Na	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	1	1	0	1	0	1	2	36		
CF	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	2	2	33		
Ch	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	18		
Fu	1	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	2	1	0	0	0	0	1	2	2	25		
SM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1	0	0	0	1	2	2	26		
Ci	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	-1	24			
Eb	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	43		
Tl	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	37		
SF	-	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	1	0	0	0	1	2	-	27			
Tu	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	21		
IK	1	2	2	2	2	2	2	1	-	-	0	0	0	0	1	0	-	-	0	2	1	1	1	0	0	0	1	2	1	24			
Ks	1	2	2	2	1	2	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	0	2	1	0	1	0	1	2	2	30				
SJ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	19					
Te	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	1	0	0	1	1	2	2	1	2	2	1	0	0	1	2	2	39					
He	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	2	0	2	1	0	1	0	1	1	2	2	34				
Ka	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	2	1	1	0	0	0	1	2	1	24				
Ta	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	2	1	0	0	0	0	1	1	1	21				
Ho	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	12				
Al	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	1	0	1	1	1	27		
Hu	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	12		
Va	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	1	1	1	0	0	0	1	1	1	20				
El	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	-	2	1	0	0	0	0	1	1	1	21				
Ap	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	11			
Tn	1	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	2	1	0	1	0	0	1	2	1	23		
Hr	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	2	1	0	1	0	0	0	1	2	2	26		
Wa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	15		
To	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	0	0	1	2	2	34					
Am	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	14				
MI	-	-	-	-	-	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	0	0	0	2	2	2	30					
HI	2	2	2	2	2	2	1	2	2	-	-	1	0	1	1	0	2	0	-	1	1	1	0	0	0	1	2	2	31				
Σ	56	70	75	68	66	67	55	59	53	47	16	12	33	28	40	38	28	43	55	20	8	15	33	33	6	10	21	75	27	57	1	1368	

Selected Days: Five quiet 12, 20, 25, 26, 27

Five disturbed 2, 3, 21, 29, 30

Ten quiet 11, 12, 14, 17, 20, 23, 24, 25, 26, 27

TABLE 2 MAGNETIC CHARACTER-FIGURES, C, 1952

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
Tr	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	1	1	1	2	1	0	0	2	2	2	1	0	1	2	2	2	2	2	2	2	46
Co	1	1	1	1	1	1	2	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	23	
So	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	1	1	2	1	0	0	1	2	2	1	1	0	1	1	1	2	2	2	2	2	43
Le	2	2	2	2	1	1	2	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	2	2	1	1	1	32
Do	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	0	0	1	2	1	1	1	0	1	0	1	2	2	1	2	1	2	41
Me	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	1	2	1	1	0	0	0	2	2	1	1	0	0	1	1	2	2	1	2	2	38
Si	1	1	1	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	15
Es	2	2	2	1	1	1	2	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	2	2	1	1	1	1	31
Lo	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	57	
RS	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	0	1	1	2	2	2	2	2	51	
Ag	2	2	2	1	1	1	2	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	2	1	1	0	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	33
Wn	2	2	2	2	1	1	2	1	0	0	1	1	1	0	0	0	2	1	1	1	0	0	1	1	1	2	2	2	2	1	1	33
Wi	2	2	2	2	2	1	2	2	0	1	1	1	1	1	0	1	2	2	1	1	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	43	
Ab	1	1	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	33
Ni	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	21	
Ma	2	2	2	2	2	1	2	1	0	1	2	1	1	1	1	0	0	2	2	1	1	0	1	1	1	2	2	2	2	1	1	39
Na	2	1	2	1	1	1	2	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	2	2	1	1	1	30
CF	2	2	2	2	1	1	2	1	0	0	1	1	0	1	0	0	2	1	1	1	0	1	0	1	1	0	2	2	2	1	1	34
Ch	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	17	
Fu	2	2	2	2	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	1	1	2	2	2	1	1	29		
SM	1	1	1	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	
Ci	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	1	1	1	1	1	19	
Eb	2	2	2	2	1	1	2	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	2	2	1	1	0	1	1	1	2	2	2	1	1	39	
Tl	2	1	2	2	2	1	2	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	2	2	1	1	0	1	1	1	2	2	1	1	1	37	
SF	1	1	2	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	
Tu	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	20	
IK	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	22		
Ks	-	1	2	1	1	0	2	1	0	1	1	0	0	0	0	1	2	2	1	1	0	1	1	1	2	2	2	2	1	1	31	
SJ	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	19		
Te	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	1	0	0	0	1	2	2	2	1	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	43		
He	1	2	2	2	1	1	2	1	0	1	2	0	1	0	0	0	1	2	2	1	0	0	0	1	1	2	2	1	2	1	33	
Ka	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	15		
Ta	1	1	1	1	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	0	0	0	1	2	2	1	1	25		
Ho	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	13		
Al	1	1	1	1	1	1	2	1	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0	1	1	1	2	2	1	1	1	1	25		
Hu	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	9		
Va	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	15		
El	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	13		
Ap	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	15		
Tn	1	1	1	1	1	0	2	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	19		
Hr	2	1	2	1	1	1	2	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	2	1	1	1	1	24	
Wa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	14	
To	2	1	1	1	1	1	2	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	2	1	1	1	26	
Am	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	15	
MI	2	2	2	2	1	2	2	1	0	0	-	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	2	2	2	2	-	30	
HI	2	2	2	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	-	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	1	25	
Σ	67	65	71	164	55	48	76	51	21	13	52	130	18	11	3	16	65	58	38	26	21	19	36	40	66	72	58	60	48	44	1276	

Selected Days: Five quiet 9, 10, 15, 16, 22

Five disturbed 1, 2, 3, 7, 27

Ten quiet 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 22, 23

TABLE 2 MAGNETIC CHARACTER-FIGURES, C, 1952

June

	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			
Tr	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	0	0	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	48			
Co	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	2	18			
So	0	1	2	1	1	1	0	2	2	2	1	1	0	2	1	1	1	1	0	0	2	2	2	2	2	1	0	2	2	35			
Le	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2	1	1	1	26			
Do	0	0	1	1	1	1	0	0	2	1	2	0	0	0	2	1	0	1	0	0	2	2	2	1	1	0	1	2	25				
Me	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1	0	0	1	2	2	1	1	1	1	1	2	30				
Si	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	6				
Es	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	26				
Lo	1	1	2	2	2	0	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	52				
RS	0	1	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	43					
Ag	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	26				
Wn	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	2	20					
Wi	1	0	1	1	1	1	0	0	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0	0	2	2	2	1	1	1	2	34				
Ab	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	2	31					
Ni	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	17					
Ma	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	0	0	1	2	1	1	1	2	2	26					
Na	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	2	22					
CF	0	1	1	0	1	0	0	2	2	1	1	0	0	2	1	1	1	1	0	0	2	2	1	1	1	0	1	27					
Ch	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	10						
Fu	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	2	1	1	0	0	0	1	2	1	1	1	0	1	2	19					
SM	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	20					
Ci	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	2	20						
Eb	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	27						
Tl	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	2	1	1	1	1	0	0	1	1	1	2	1	1	1	2	30						
SF	1	0	0	0	1	0	0	-	1	1	0	0	1	1	0	0	-	1	-	1	1	1	0	1	-	15							
Tu	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	16					
IK	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	2	2	17						
Ks	0	0	0	0	1	1	0	0	2	2	1	1	0	1	2	1	1	1	1	1	0	0	2	2	2	26							
SJ	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	15						
Te	1	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	0	0	2	2	2	1	2	1	0	1	33					
He	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	2	2	23							
Ka	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	2	23						
Ta	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	14						
Ho	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	6						
Al	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	2	2	19						
Hu	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	7						
Va	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	4						
El	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	2	14						
Ap	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	5						
Tn	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	2	16					
Hr	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	2	18						
Wa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	7							
To	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	2	21						
Am	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	6						
MI	0	0	0	0	1	0	0	2	1	1	0	0	2	1	1	1	0	0	0	1	2	1	1	0	0	2	20						
HI	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	2	1	1	0	1	2	17					
Σ	19	16	23	19	24	6	5	5	25	34	4	38	14	12	6	14	34	33	35	10	3	7	50	55	55	4	14	53	61	54	47	77	980

Selected Days: Five quiet 6, 7, 13, 20, 21

Five disturbed 9, 14, 23, 24, 30

Ten quiet 2, 4, 6, 7, 12, 13, 19, 20, 21, 28

TABLE 2 MAGNETIC CHARACTER-FIGURES, C, 1952

July

Selected Days: Five quiet 2, 19, 28, 29, 30

Five disturbed 5, 6, 9, 20, 21

Ten quiet 2, 7, 12, 16, 17, 18, 19, 28, 29, 30

TABLE 2 MAGNETIC CHARACTER-FIGURES, C, 1952

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
Tr	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	0	0	0	1	2	2	2	0	1	1	0	0	1	1	0	2	2	1	38
Co	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	16	
So	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	0	0	1	0	2	2	1	2	0	0	1	0	0	0	2	2	2	2	35		
Le	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	25		
Do	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	0	1	0	2	2	1	1	1	0	2	1	0	1	1	0	2	2	2	35	
Me	1	1	2	1	1	2	2	1	0	2	1	1	0	0	2	1	1	2	0	0	1	1	0	0	1	0	1	2	1	2	29	
Si	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
Es	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	27	
Lo	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	0	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	0	2	2	2	2	50		
RS	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	0	2	2	2	2	1	1	2	1	1	0	1	0	2	2	2	45	
Ag	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	2	1	1	28		
Wn	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	15		
Wi	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	0	0	2	1	2	2	1	1	1	1	0	1	1	1	0	2	2	1	37	
Ab	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	30		
Ni	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	13		
Ma	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2	0	0	1	0	2	2	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	24		
Na	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	23			
CF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	2	2	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	25				
Ch	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8			
Fu	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	15			
SM	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	2	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	22			
Ci	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	9				
Eb	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	1	-	1	1	29		
Tl	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	28			
SF	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	-	1	0	0	0	2	1	-	1	1	1	0	0	1	-	1	0	19			
Tu	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	11		
IK	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	16				
Ks	0	1	2	1	1	1	-	0	0	1	1	1	0	0	2	0	2	2	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	25			
SJ	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	9				
Te	0	0	2	1	1	2	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	2	2	2	2	1	0	0	0	0	1	2	2	24			
He	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	2	1	2	2	1	1	1	0	1	0	0	0	1	2	1	0	26		
Ka	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	22				
Ta	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	18			
Ho	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5		
Al	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	20		
Hu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3			
Va	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4			
El	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6			
Ap	0	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	-	1			
Tn	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	22		
Hr	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	18			
Wa	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4				
To	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	15			
Am	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3			
MI	1	-	1	1	1	1	1	1	0	1	-	0	0	-	2	-	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	16			
HI	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	-	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	14			
Σ	21	30	52	41	37	45	40	21	18	41	32	42	7	329	667	563	743	19	16	30	16	6	925	142	5128	911						

Selected Days: Five quiet 14, 16, 25, 26, 28

Five disturbed 3, 12, 17, 18, 30

Ten quiet 9, 13, 14, 16, 21, 22, 24, 25, 26, 28

TABLE 2 MAGNETIC CHARACTER-FIGURES, C, 1952

September

	Day																												Sum	
Tr	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	1	1	0	0	0	1	2	-	0	1	1	2	2	2	2	43
Co	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	2	2	22
So	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	0	2	1	1	0	0	0	1	1	0	0	2	2	2	2	2	40	
Le	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	2	2	27	
Do	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	0	1	1	1	0	0	1	1	2	0	0	1	1	2	1	2	37	
Me	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	-	-	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	2	2	2	2	35
Si	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	8	
Es	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	2	2	28	
Lo	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	53	
RS	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	52	
Ag	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	2	2	29
Wn	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	2	2	28	
Wi	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	0	0	1	2	0	0	1	2	1	2	2	40	
Ab	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	29	
Ni	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	21	
Ma	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	2	0	0	2	1	1	2	2	2	38
Na	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	2	2	2	29	
CF	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	2	2	1	30		
Ch	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	11		
Fu	2	2	1	0	1	0	1	2	2	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	23		
SM	2	2	1	0	1	0	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	2	2	2	29	
Ci	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	19	
Eb	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	0	2	1	1	0	0	1	1	1	0	1	2	2	1	2	2	36	
Tl	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	2	1	0	1	2	2	1	2	2	36	
SF	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	-	1	0	0	0	1	1	0	0	-	1	1	2	1	21	
Tu	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	17	
IK	1	1	1	0	1	0	1	2	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	2	1	23	
Ks	2	2	2	0	2	0	1	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	2	0	0	2	2	1	2	2	35	
SJ	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	17	
Te	2	2	1	0	0	0	1	2	2	2	1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	2	2	2	29	
He	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	2	0	0	1	1	1	2	2	34	
Ka	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	18	
Ta	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	2	21	
Ho	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	10		
Al	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	2	1	23	
Hu	1	1	0	0	-	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	10	
Va	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	13		
El	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	19		
Ap	-	-	-	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	
Tn	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	2	1	26	
Hr	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	2	2	25		
Wa	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	
To	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	0	1	1	0	-	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	1	25	
Am	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	10	
MI	2	-	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	0	2	1	0	0	0	0	0	1	-	0	1	0	1	2	2	28	
HI	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	-	2	26		
Σ	706	149	304	731	526	867	483	545	651	2623	6	3	329	41	6	137	4350	4962	7564									1178		

Selected Days: Five quiet 13, 17, 18, 19, 23

Five disturbed 1, 8, 9, 29, 30

Ten quiet 4, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23

TABLE 2 MAGNETIC CHARACTER-FIGURES, C, 1952

October

	Day																													Sum	
Tr	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	0	0	0	2	2	1	1	2	0	0	2	2	1	1	2	2	2	43	
Co	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	25	
So	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	0	0	0	2	1	0	0	2	0	0	0	2	2	1	1	2	2	38
Le	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	2	1	26
Do	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	2	1	0	1	2	0	0	0	1	2	1	1	2	2	34
Me	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	2	1	0	1	1	28
Si	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	7
Es	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	26
Lo	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	57	
RS	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	0	0	0	2	2	1	2	2	2	46
Ag	1	1	1	2	2	2	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	2	1	0	1	2	26
Wn	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	2	0	1	1	2	27
Wi	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	2	2	1	1	2	2	40
Ab	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	2	2	33
Ni	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	19	
Ma	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	0	1	1	1	1	0	2	0	0	0	2	2	1	1	1	2	2	38
Na	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	2	1	1	1	2	2	31
CF	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	1	0	0	2	0	0	0	1	2	1	1	1	2	32
Ch	0	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	0	0	0	1	7
Fu	0	0	2	2	2	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	2	2	17		
SM	0	0	1	2	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	14
Ci	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	19
Eb	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	0	0	1	2	1	1	2	2	39
Tl	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	0	1	1	1	1	0	2	0	0	0	2	2	0	1	1	34
SF	1	1	1	2	-	1	1	1	1	1	1	-	0	0	0	0	1	1	0	-	0	0	1	-	0	0	1	1	1	17	
Tu	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	15
IK	0	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	2	2	15	
Ks	0	1	2	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	2	1	0	0	1	2	2	30			
SJ	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	15			
Te	0	0	2	2	2	2	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	-	-	2	1	0	0	0	1	-	-	-	-	16		
He	0	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	0	0	1	0	1	0	0	2	1	0	0	1	2	2	31			
Ka	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	19	
Ta	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	16	
Ho	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	7		
Al	0	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	2	1	0	0	1	2	0	1	1	2	2	27	
Hu	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	7	
Va	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	10	
El	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	1	1	13	
Ap	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	0	0	1	
Tn	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	2	0	0	0	1	2	1	1	1	2	29	
Hr	1	1	1	2	2	2	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	2	0	1	2	1	24	
Wa	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	5
To	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2	24	
Am	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	
MI	1	1	1	2	2	2	2	1	-	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	2	1	1	1	30	
HI	1	1	2	2	2	2	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	2	0	0	0	1	2	1	0	1	2	28
Σ	32	37	59	73	73	53	29	40	34	44	38	13	12	10	13	37	39	11	12	57	6	1	14	16	52	125	38	66	68	1089	

Selected Days: Five quiet 15, 20, 22, 23, 24

Five disturbed 4, 5, 26, 30, 31

Ten quiet 13, 14, 15, 16, 19, 20, 22, 23, 24, 27.

TABLE 2 MAGNETIC CHARACTER-FIGURES, C, 1952

November

	Day																												Sum		
Tr	2	2	1	0	1	1	2	2	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	2	2	1	0	1	2	2	2	2	1	31	
Co	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	2	1	1	1	19	
So	2	2	1	0	0	1	2	2	1	0	0	0	0	1	1	2	0	0	1	2	2	0	1	1	2	2	2	1	1	31	
Le	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	19	
Do	2	1	1	0	0	1	2	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	2	2	0	0	0	2	2	2	1	0	24	
Me	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	22	
Si	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	
Es	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	19	
Lo	2	2	2	1	1	2	2	2	0	2	1	0	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	48	
RS	2	2	1	0	1	2	2	2	1	0	1	0	1	2	2	2	0	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	40	
Ag	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	14	
Wn	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	2	1	1	1	16	
Wi	2	2	1	0	1	1	2	2	1	0	1	0	0	1	1	2	1	0	0	2	2	0	1	1	2	2	2	2	1	32	
Ab	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	
Ni	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	11	
Ma	2	2	1	0	0	1	2	2	1	0	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	1	1	0	1	1	2	2	2	1	1	28
Na	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	26	
CF	2	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	2	2	1	1	1	21	
Ch	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	1	1	0	0	4	
Fu	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	2	0	12	
SM	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	2	1	0	1	1	2	2	2	1	1	20
Ci	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	13	
Eb	1	1	1	0	0	1	2	1	1	0	1	0	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	32	
Tl	2	1	1	0	0	1	2	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	2	1	0	1	1	2	2	1	1	1	27	
SF	1	1	1	0	0	1	1	-	1	0	0	0	0	1	1	1	0	-	-	1	0	0	-	1	1	1	0	1	15		
Tu	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	10	
IK	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	2	1	1	1	0	14	
Ks	1	1	0	0	0	1	2	2	1	0	0	0	0	1	1	2	2	1	0	1	2	1	1	1	2	2	2	-	1	27	
SJ	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	8	
Te	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	10	
He	1	1	1	0	0	1	2	1	1	0	0	0	0	1	2	1	1	0	1	2	1	0	1	1	2	2	2	1	1	27	
Ka	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	
Ta	-	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	14	
Ho	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	0	1	
Al	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	2	1	0	1	1	2	1	1	1	1	22		
Hu	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	0	1	
Va	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	4	
El	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	16	
Ap	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	
Tn	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	23	
Hr	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	16	
Wa	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	
To	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	
Am	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	0	0	0	2		
MI	2	1	1	0	0	1	1	1	-	0	0	0	0	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	23		
HI	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	2	1	1	0	15	
Σ	484	226	1	64	14	84	322	0	9	1	0	1	1	26	384	216	418	554	212	212	156	685	234	30					833		

Selected Days: Five quiet 4, 10, 11, 12, 13

Five disturbed 1, 21, 26, 27, 28

Ten quiet 4, 5, 10, 11, 12, 13, 14, 18, 19, 20

TABLE 2 MAGNETIC CHARACTER-FIGURES, C, 1952

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				
Tr	2	2	2	2	2	1	1	0	0	2	1	1	2	0	1	2	1	2	0	0	0	1	0	2	2	1	1	1	2	2	2	2	39			
Co	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21				
So	2	2	2	2	1	1	1	0	0	2	1	1	2	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	2	1	1	2	2	2	2	2	36				
Le	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20				
Do	1	2	1	2	1	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	1	1	1	0	0	0	2	1	1	2	2	2	2	2	2	28					
Me	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20				
Si	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4				
Es	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20				
Lo	2	2	2	2	2	1	1	1	0	2	2	2	2	1	1	2	2	1	0	1	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	49				
RS	2	2	2	2	2	1	1	1	0	2	1	1	2	0	1	1	2	1	0	1	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	46				
Ag	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16				
Wn	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18				
Wi	2	2	2	2	2	0	1	0	1	1	1	2	0	1	1	1	0	0	0	1	0	2	1	1	2	2	2	2	2	2	34					
Ab	1	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28				
Ni	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17				
Ma	2	2	1	2	2	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	2	1	1	2	2	2	2	2	2	30					
Na	1	2	1	2	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	29					
CF	1	2	1	2	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	2	1	1	1	2	2	2	2	26						
Ch	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	8					
Fu	1	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	2	2	1	1	17					
SM	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	17				
Ci	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18					
Eb	2	2	1	2	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1	1	1	1	0	0	1	0	2	1	1	2	2	1	35								
Tl	1	2	1	2	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	2	1	1	2	2	2	2	30							
SF	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	2	1	1	1	1	1	19					
Tu	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	13					
IK	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	18					
Ks	2	2	1	2	2	0	0	0	0	1	0	1	2	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	2	2	1	2	2	2	2	31					
SJ	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	13					
Te	0	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	-	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	1	1	0	13					
He	2	2	1	2	2	0	0	0	0	1	0	1	2	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	2	1	1	2	1	1	1	28					
Ka	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19					
Ta	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18					
Ho	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	5					
Al	1	2	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	2	0	1	1	0	1	0	0	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	27				
Hu	0	1	0	1	0	0	0	-	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	-	1	1	1	1	1	9				
Va	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	8					
El	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15					
Ap	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	0	1					
Tn	1	2	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	-	0	0	0	0	2	1	0	2	1	1	1	1	1	1	19					
Hr	1	2	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18					
Wa	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	10					
To	1	1	1	2	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23					
Am	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	6					
MI	1	2	1	2	1	0	0	1	0	1	1	1	2	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	2	2	2	29					
HI	1	2	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	2	1	0	1	-	1	1	1	1	22					
Σ	4	7	6	4	4	6	4	4	6	11	10	6	0	30	22	29	58	4	33	26	18	29	5	0	22	1	15	84	23	35	44	65	75	59	51	970

Selected Days: Five quiet 9, 19, 20, 21, 23

Five disturbed 2, 4, 13, 29, 30

Ten quiet 6, 7, 8, 9, 14, 19, 20, 21, 22, 23

TABLE 2a SUPPLEMENTARY MAGNETIC CHARACTER-FIGURES, C 1952

					Ba					Bi	
Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep		Nov	Dec
1		0	1	2	0	-	0	2		-	1
2		0	2	2	0	-	1	1		-	1
3		2	-	0	-	-	1	1		-	1
4		2	2	0	-	-	1	0		0	1
5		2	2	0	2	1	1			0	0
6		2	2	1	-	1	0	0		1	0
7		-	2	2	-	0	-	1		1	0
8		2	-	2	1	0	-	2		1	0
9		2	2	0	1	1	0	1		0	0
10		2	1	-	1	1	1	0		0	0
11		1	0	1	0	-	0	0		0	0
12		1	0	0	0	-	1	2		0	0
13		1	0	1	0	0	0	0		0	1
14		0	1	0	2	0	0	1		0	0
15		1	1	-	1	0	1	0		0	1
16		1	1	0	1	0	0	0		1	0
17		-	0	1	0	1	2	0		1	0
18		-	1	2	1	0	2	0		0	0
19		0	1	1	0	0	1	0		-	0
20		0	0	0	0	2	1	2		1	0
21		2	2	0	0	2	1	-		1	0
22		1	1	0	1	1	0	-		0	0
23		2	0	0	1	0	1	-		0	0
24		2	0	1	1	0	1	-		0	1
25		1	0	0	2	1	0	-		0	0
26		0	0	2	1	0	-	-		1	0
27		0	0	2	0	0	0	-		1	1
28		0	1	2	0	0	0	-		1	1
29		0	2	1	1	0	1	-		0	1
30		2	2	0	-	0	1	0		0	0
31		2	2	1	-	1	0	-		0	0

					MB						
Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1		-	1	2	0	1	0	2	0	2	2
2		-	2	2	0	0	0	2	0	1	2
3		-	2	2	0	0	1	1	2	0	1
4		-	2	1	0	2	1	1	2	0	2
5		2	2	1	0	2	1	1	2	0	1
6		2	2	0	0	1	0	0	2	1	0
7		2	1	2	0	0	0	2	0	1	0
8		2	1	1	1	0	0	2	1	2	0
9		1	1	0	1	1	0	2	1	0	0
10		1	1	0	1	1	-	1	0	0	0
11		1	0	1	0	0	-	1	1	-	0
12		0	0	0	0	0	-	2	0	-	0
13		0	0	0	0	0	-	0	0	0	1
14		0	0	0	2	0	0	2	-	-	0
15		1	0	0	1	0	1	0	0	0	1
16		1	0	0	1	0	-	-	0	1	-
17		0	-	1	0	1	2	-	0	2	0
18		0	1	1	-	0	1	0	0	1	1
19		0	1	1	0	0	1	0	0	0	0
20		0	0	0	0	2	1	2	0	-	0
21		2	2	0	0	2	1	0	2	2	0
22		1	1	0	2	1	0	0	0	-	0
23		2	0	0	1	0	1	0	0	0	0
24		1	0	1	1	0	1	-	0	-	2
25		1	0	1	1	1	0	-	1	-	-
26		0	0	2	1	0	0	-	2	-	2
27		1	0	2	0	1	0	1	0	2	2
28		0	1	2	0	0	0	2	0	2	2
29		0	2	1	1	0	1	2	-	1	2
30		2	2	0	2	0	1	1	2	2	2
31		2	2	1	1	1	0	-	2	2	2

TABLE 3 INTERNATIONAL MAGNETIC CHARACTER-FIGURES, C, 1952
(Based on data of Table 2)

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

TABLE 3a MAGNETICALLY SELECTED DAYS 1952

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

TABLE 4 STORM SUDDEN COMMENCEMENTS (S.S.C.'S) 1952

Sudden commencements followed by a magnetic storm or a period of storminess. Very important cases are marked by an asterisk.

January

- 03d 18h 04m Do Wi Ab SM Ci Ks Te He Ta Va Tn Hr Am. Doubtful : Rs Eb Ka Pr.
 29d 15h 27m So Do Wn Wi Ab Ni SM Ci Tl SF Ks SJ Te He Ka Ta Va Hr Wa Am Pr. Doubtful: Le Si Es Lo Ma Ch. s.i.: CF Eb.

February

- 05d 23h 35m Do Si Wi Ci Eb Tl IK Ks He Ka Ta Ho Va Tu Hr Am. Doubtful: Lo Wn Ma CF SF Pr.
 *23d 21h 26m Tr Co So Le Do Si Es Lo RS Wn Wi Ab Ni Ma CF Ch Fu SM Ci Eb Tl SF Tu IK Ks SJ Te Ka Ta Ho Va Tn Hr Wa To Am Pr.

March

- 03d 07h 30m Co Do Si Lo Wn Ma Ch SM Ci Eb Tl Tu SJ Te He Ka Ta Ho Va Tn Hr Wa To Am Pr. Doubtful: Le Es RS Ab CF SF IK. s.i.: Tr So.
 24d 14h 00m So Do Wi Ab Ma SM Ci SF Tu. Doubtful: Lo RS CF He Ka Pr. s.i.: Eb Tu.

April

- *21d 11h 50m So Le Do Si Es Lo RS Wn Wi Ab Ni Ma CF Fu SM Ci Eb Tl SF Tu IK Ks SJ Te He Ka Ta Ho Va Tn Hr Wa To Am HI Pr. s.i.: Tr
 27d 22h 14m Do Si Wi Ab Ma SM Ci Tu Ks SJ Te He Ka Ho Va Tn Wa Pr. Doubtful: Lo RS Ni CF Fu Eb Tl SF HI.

May

none

June

- 25d 10h 49m So Do Lo RS Wi Ma SM Ci IK Ks Te He Ta Ho Tn Hr Pr. Doubtful: Tr Wn CF Fu Tl SF Ka Va To.
 29d 19h 32m Co So Do Si Lo RS Wn Wi Ni Ma CF Ch Fu SM Ci Eb SF Tu IK Ks SJ Te He Ka Ta Ho Va Tn Hr To Am Pr. Doubtful: Ab.

JULY

- 10d 20h 33m So Le Do Es Lo RS Wn Wi Ab Ni Ma CF Fu SM Tl SF Tu IK SJ Te He Ka Ta Ho Va Tn Hr To Am MI HI Pr. s.i.: Co Si Ch Ci Eb

August

- 15d 20h 04m So Do Lo RS Ma Ch SM Ci Eb SF Ks SJ Te He Ta Ho Va Tn Hr Wa To Am. Doubtful: Ni CF Ka Pr. p.s.c.: Ab IK HI. s.i.: Si Wi.
 17d 01h 22m Si SM Ci Ks Te He Ho Va Tn Hr Am MI HI. Doubtful : So Lo RS Ma Fu Tl Ka To. p.s.c.: IK.

September

- 25d 15h 15m So Do Lo RS Wn Wi Ni Ma Fu Ci Eb Tl Tu IK Ks Te He Ka Ho Va Tn Hr Am Pr. Doubtful: Le Si Es CF SF. s.i.: SM.
 28d 15h 25m Do Ma SM Ci Tl SF Tu Ks SJ Te He Ka Ta Ho Tn Hr. Doubtful: Si Lo Wn Wi Ni CF Eb IK Va Pr. p.s.c.: So. s.i.: Am

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

October

*21d 10h 10m Tr Co So Le Do Si Es Lo RS Wn Wi Ab Ni Ma CF Ch Fu SM Ci Eb Tl Tu IK SJ Te Ka Ta Ho Va Tn Hr Wa To Am MI HI Pr.
Doubtful: Ks He.

November

n o n e

December

14d 21h 40m Do Lo Wn Wi Ni Ma Ch SM Tl Tu Ks SJ Te He Ho Va Tn Hr To Am MI HI Pr. Doubtful: Co So Le Es RS Ab CF Fu Eb SF.
s.i.: Si Ci IK.

24d 01h 15m Do Si Wn Wi Ch Fu SM Eb Tl Tu SJ Te He Ho Va Hr Am MI HI Pr. Doubtful : Lo RS Ma CF SF. s.i.: Ci IK.

TABLE 5 POLAR OR PULSATATIONAL SUDDEN COMMENCEMENTS (P.S.C.'S)

Sudden commencements of a pulsation or a bay-disturbance .
Note. It is not quite certain that the list of p.s.c.'s is complete, as it may be that a p.s.c. has been selected by the observatories out of a great many p.s.c.-like disturbances, which all occurred on the same day. It therefore seems better not to use this list for statistical purposes.

January

06d 01h 24m So Ab CF Ch SM Ci Eb Tl SF TaPr. Doubtful : Tr RS He Hr.
09d 19h 10m Do Lo Wi Ni CF Fu SM Eb Tl SF IK Ks He Ta Tn Pr. Doubtful : Tr Co RS Hr.
13d 22h 34m Do Lo Ab SM Ci Tl SF IK Ks He Ta Ho Tn Hr Pr. Doubtful : Tr RS CF Eb Ka Am.
28d 21h 35m So Le Do Es Lo Wn Wi Ab Ni Ma CF Fu SM Eb Tl IK Te He Ta Ho Va Hr Pr. Doubtful : RS Tr.
30d 18h 41m Tr So Do Lo RS Wn Ab Ni Ma CF Ch Fu SM Eb Ks He Va Hr Pr.
Doubtful : Le Es Tl IK Tn.
30d 21h 35m Tr So Do Lo RS Wn Wi Ab Ni Ma CF Fu SM Eb Tl IK Ks He Ta Hr Pr. Doubtful : Tn Le Es Ka.
30d 22h 15m Tr So Do Lo Wn Ab Ni Ma Fu SM Ci Eb Tl Tu IK Ks Ta Va Hr Pr. Doubtful : RS He Tn CF.

February

06d 21h 44m Do Wi Ch SM Ci Eb Tl IK Ks SJ Te Ta Ho Tn Hr Pr.
Doubtful : CF Tr He.
13d 20h 36m Tr Do Lo Wi CF Fu SM Ks He Ka Ta Tn Hr Pr. s.i.: Wn.
Doubtful : Tl IK.
15d 23h 40m Ab Ni CF Fu Ci Eb Tl SF IK Ks Te He Ka Ta Tn Hr Pr.
Doubtful : Tr Do Lo Wn RS.
16d 20h 30m Tr So Do Lo Ab Ni CF Fu SM Ci Ks Te Tn Pr. Doubtful : Wn Hr Tl IK.
19d 20h 34m Le Do Es Lo RS Wi Ab Ni CF Fu SM Ci Eb Tl SF IK Ks He Ta Va Tn Hr Pr. Doubtful : Tr. s.i.: Wn.
24d 18h 34m Lo Wi Ab Ni Fu SM Ci Eb Tl SF IK Ks Te He Ta Ho Tn Hr Pr.
Doubtful : Ma CF Tr Do RS Tu. s.s.c.: So. s.i.: Wn.
26d 01h 02m Tr So Do Lo RS Wn Wi Ab Ni Ma CF Ch Fu SM Ci Eb Tl SF IK Ks He Ka Ta Va Hr Pr. Doubtful : Te.
27d 19h 46m So Do Lo Wn Wi Ab Ni CF Fu IK Ka Tn Pr. Doubtful : Ma SM He Hr. s.i.: Tr.

TABLE 5 POLAR OR PULSATATIONAL SUDDEN COMMENCEMENTS (P.S.C.'S)-continued

(February)

27d 20h 36m So Do Lo Wn Ab Ni Ma CF Fu SM Eb Tl Ks Te He Ta Tn Hr Pr.
Doubtful : Tr RS IK.
28d 18h 39m Do Ab CF Fu SM Eb Tl He Ta Ho Tn Hr Pr. Doubtful : Lo Tr
So RS Te

March

03d 12h 58m So Si CF SM Ci Tu IK Te He Ho Tn To Am. Doubtful : Ka Hr.
04d 19h 30m Tr Do Lo Wi Ab Ni CF Fu SM Ci Eb Tl IK Ks Te He Ta Tn Hr
To Pr. Doubtful : Si RS Ma SF Ka. s.s.c.: So. s.i.: Wn.
05d 19h 09m Tr Do Ab CF SM Ci Ks He Ta Tn Hr Pr. Doubtful : Si RS Eb.
s.s.c.: So. s.i.: Am.
07d 22h 27m Do Ab Ni CF Fu SM Ci Tl SF IK Ks Te He Ka Ta Ho Tn Hr Pr.
Doubtful : Tr Lo RS Am. s.i.: Wn.
08d 18h 22m Do RS Ni Fu SM Ci Tl Ks Te He Ka Ta Tn Hr Pr. Doubtful :
Tr Lo Ab CF Eb. s.s.c.: So.
10d 16h 42m So Do RS Wi Ab Fu Eb IK Ks Te He Ta Ho Hr Pr. Doubtful :
Tr Lo Wn SM Tn.
11d 17h 52m So RS Ni CF Fu SM Ci IK Ks Te He Ta Tn HI Pr. Doubtful :
Tr Do Lo Ab Ho.
11d 18h 50m So Do Ni Ma CF SM Eb IK Ks Te He Ta Tn Hr HI Pr.
Doubtful : Tr Lo Ab Tl SF Ho. s.i.: Wn Am.
13d 21h 43m So Le Do Es Lo Wn Wi Ni Ma CF Fu SM Ci Eb Tl SF IK Ks Te
He Ta Va Tn Hr HI Pr. Doubtful : Tr.
18d 22h 47m So Do Lo RS Wn Ab Ma CF Fu SM Eb Tl IK He Tn Hr HI Pr.
s.i.: Tr.
19d 19h 57m So Do Lo Wn Ab Ma CF Fu SM Eb Ta Tn Hr Pr. Doubtful : RS
Tl.
21d 00h 31m So Le Do Es Lo Wn Ab Ma CF Tl IK Va Hr Pr. Doubtful : Eb
Tn RS SM SF.
21d 22h 31m So Do Lo RS Ab Ni Fu SM Ci Eb Tl SF SJ Ta Va Hr Pr.
Doubtful : Tr Wn CF IK Ho Tn.
22d 19h 24m Do Lo Wn Ni Ma Fu SM Eb Tl Ks Tn Hr HI Pr. Doubtful : Tr
RS CF Va. s.s.c.: So.
22d 23h 51m Do Lo RS Ab Ni SM Ci Tl SF Tu Ks Te He Ta Ho Hr Pr.
Doubtful : Tr Wn CF Fu Va Tn.
23d 17h 48m Tr So Do Lo RS Ab Ni Fu Ci Ks Te Ka Tn Hr HI Pr.
Doubtful : Wn Wa.
27d 16h 15m So Do RS Ni Fu SM Ci IK Ka Hr Pr. Doubtful : Lo Ab.
27d 21h 07m Tr So Do RS Wn Fu SM Ci He Ka HI Pr. Doubtful : Lo IK.
30d 21h 30m Do SM Ci SF IK Ks Te He Ta Tn Hr Pr. Doubtful : Tr Lo RS
CF Eb.

April

02d 01h 07m Tr So Do Si Lo RS Wi Ab Ni CF Ch SM Ci Tl SF IK Ks Te He
Ta Va Tn Hr Pr. Doubtful : Ma Eb Ka.
02d 19h 45m Do Ab CF SM Ci Eb Ks He Ka Ta Tn Hr Pr. Doubtful : Tr Lo
IK Tl Te. s.i.: Wn.
02d 22h 46m So Do Lo Ab CF Ch SM Ci Tl SF IK Ks Te He Ta Tn Hr Pr.
Doubtful : RS Eb. s.i.: Wn.
04d 18h 38m Do Ni Eb IK Ks He Ta Tn Hr Pr. Doubtful : Tr Lo RS CF SM.
s.i.: Wn.
04d 20h 00m Do Ab SM Ci IK Ks He Ta Tn Hr Pr. Doubtful : Tr Lo RS Tl
SF.

TABLE 5 POLAR OR PULSATATIONAL SUDDEN COMMENCEMENTS (P.S.C.'S)-continued

(April)

05d 02h 12m	So Do SM Ci SF Ks Te He Ta Va Tn. Doubtful : Tr Si Lo RS Ab CF Hr.
05d 22h 13m	Tr So Do RS CF Ch SM Ci SF IK Ks Te He Ta Ho Tn Hr Pr. Doubtful : Lo Tl. s.i.: Wn.
06d 00h 15m	So Do RS Fu SM Ci SF IK Ks Te He Ta Tn Hr HI Pr. Doubtful : CF Tl.
06d 23h 08m	Tr Do Lo Ab CF Ch Fu Ci Eb Tl SF Tu IK Ks Te He Ta Ho Va Tn Hr Pr. Doubtful : RS Wn Ma Ka Am.
08d 18h 12m	Tr So Do RS CF SM Ks He Tn HI Pr. Doubtful : Lo Ab Ci Hr.
09d 17h 16m	Tr So Do Lo Ab Ma CF SM Ci Eb IK Te He Ta Ho Tn Hr Pr. Doubtful : RS Va.
09d 21h 27m	Do Lo RS Wn Wi Ab CF Fu SM Eb IK Te He Ta Tn Pr. Doubtful : Ma Tl Ka Hr MI.
10d 00h 33m	So Do Lo Ni Ma CF Ch SM Ci Te He Ta Va Tn Hr. Doubtful : RS Wn Ab IK Ka Pr.
12d 01h 18m	Do Si Lo RS Wn Ab Ni Ma CF Ch Fu SM Ci Eb Tl Tu IK SJ Te He Ka Ho Va Tn Hr Pr.
13d 18h 40m	Tr So Do Lo Wn Ni Ma CF Fu Tl Ks He Ta Va Tn Hr HI Pr. Doubtful : SM.
18d 18h 43m	So Lo Wi Ab Ni Ma CF Eb Tl Ks Va Tn Hr Pr. Doubtful : Do SM. s.i.: Wn.
18d 20h 58m	Do Lo Ab Ma CF SM Ci SF Ks He Ta Tn Hr Pr. Doubtful : Tr So Tl. s.i.: Wn.
19d 22h 05m	Do Lo RS Ab Ni CF Fu SM Ci IK Ks Te He Ta Tn Hr Pr. Doubtful : So Tl SF.
20d 21h 30m	Tr So Do RS Wn Ab Ni CF Fu SM Ci Tl IK Ks He Ka Tn Hr Pr. Doubtful : Si Ma Eb Te.
24d 16h 25m	So Le Do Es Lo Wi Ab Ni CF Fu SM Ci Eb IK He Ka Ta Va Tn Hr MI HI Pr. Doubtful : Si RS Ma Ks Am. s.i.: Tr Wn Tl.
24d 21h 00m	Tr So Do Lo RS Ab Ni CF Fu SM Ks He Tn Hr HI. Doubtful : Ma Tl IK Te.
26d 16h 32m	So Do Lo Ab Ma IK Ks Te He Ka Ta Pr. Doubtful : Si RS CF SF Tn Hr. s.i.: Wi Ci.
27d 18h 15m	So Lo Wi Ab Ni Eb IK Ks He Ka Va Tn Hr HI Pr. Doubtful : Ma CF Tl.
28d 01h 09m	Do RS Wn Ni Ma CF Ch SM Ci Eb Tl SF IK SJ Te He Ka Ta Va Tn Hr Pr. Doubtful : Le Es Lo Ab Ks.
29d 22h 20m	Do Ab Ma CF SM Ci Eb Tl SF IK Ks SJ He Ta Tn Hr Pr. Doubtful : Tr Lo RS Ka Va. s.i.: Wn.
30d 18h 35m	Co So Do Ma SM Ci Ks He Ka Ta Tn Hr. Doubtful : Tr Lo RS Ab CF Pr.
30d 21h 04m	So Do Ab Ni Ma CF Ch SM Ci Eb Tl SF IK SJ He Ta Tn Hr Pr. Doubtful : Tr Lo RS Ks Va. s.i.: Wn.

May

01d 20h 18m	So Do Ab Ni CF SM Ci SF Te He Tn Hr Pr. Doubtful : Tr Lo RS IK.
03d 21h 36m	Do Ab CF SM Ci Eb SF IK SJ Te He Ta Hr Pr. Doubtful : Tr Tn.
03d 23h 15m	Ab CF SM SF Ks Te He Ta Ho Tn Hr Pr. Doubtful : Tr Do RS IK Ka.
05d 00h 47m	Do RS Ab Ni Ma CF Fu SM Ci Eb Tl SF Tu IK Te He Ta Ho Tn Hr Pr. Doubtful : Tr Si Lo Wn Ks Ka Va Am MI.

TABLE 5 POLAR OR PULSATATIONAL SUDDEN COMMENCEMENTS (P.S.C.'S)-continued

(May)

05d 22h 20m	Tr So Le Do Es Wn Wi Ab Ma CF Ch Fu SM Ci Eb IK Ks Te He Ta Ho Tn Hr HI Pr. Doubtful : Lo Tl
07d 02h 45m	So Do Ma SM Ci Tl IK Te He Ta Ho Va Tn. Doubtful : Tr Ab CF Eb Ka Pr. s.i.: Hr Am.
07d 06h 35m	So Do SM Ci Eb Te He Ho Tn Am MI Pr. Doubtful : Tr RS Ab CF.
07d 22h 03m	So Do Ab Ni Fu SM Ci Eb Te He Ta Tn Pr. Doubtful : Tr Lo CF Ks.
08d 20h 14m	So Do RS Ab Ni CF Fu SM Ci Eb Tl He Ta Hr Pr. Doubtful : Tr Lo Wn Tn.
09d 23h 50m	Tr So Do Ab CF Eb Ks He Ta Hr. Doubtful : Lo SM IK Tn Pr.
12d 00h 54m	So Le Do Es Lo RS Wn Wi Ab Ni CF Ch Fu SM Ci Eb Tl SF IK Ka Ta Va Tn Hr Pr. Doubtful : Tr Ma.
12d 19h 59m	So Do RS Wn Ab Ni CF Fu SM He Hr Pr. Doubtful : Tr Lo.
13d 20h 44m	Tr So Do Lo RS Wn Ab Ni Ma CF Fu SM Eb Tl IK Ks He Tn Hr Pr. Doubtful : Le Es.
19d 00h 11m	So Le Do Es Lo RS Wn Wi Ab Ni Ma CF Fu Ci Eb Tl SF IK Ks Ka Ta Tn Hr Pr. Doubtful : SM.
19d 04h 00m	Do RS Ab Ni SM Tu IK Ks SJ Te He Ka Hr MI. Doubtful : Tr Lo CF Va To Am Pr.
20d 21h 00m	Tr So Do Lo Wn Ab Ni CF Fu SM Tl He Tn Hr HI Pr. Doubtful : RS Ma IK.
20d 21h 33m	So Do Lo Wn Ab Ma CF Fu SM Eb Tl Ks Te He Ta Ho Tn Hr Pr. Doubtful : Ci RS IK Ka.
24d 23h 44m	So Lo Wn Ab Ni CF Fu Ci Eb Tl Te Tn Hr Pr. Doubtful : Ma IK.
26d 21h 10m	Tr Do Lo RS Wi Ab Ni Ma Fu SM Ci Eb Tu IK Ks Te He Hr Pr. Doubtful : Si CF Tl. s.s.c.: So. s.i.: Wn.
28d 19h 27m	Tr So Do Lo RS Wi Ab Ni Ma CF Fu SM Ci Eb Tl SF IK Ks Te He Ta Tn Hr HI Pr. Doubtful : Wn.
31d 20h 22m	So Le Es Lo Wn Ab Ni Ma CF Ch Fu SM Ci Eb Ta Va Tn Hr Pr. Doubtful : Tr Do Si IK Te He.
31d 20h 40m	So Lo RS Wn Ab Ni Ma CF Ch Fu SM Ci Eb SF Ks He Ta Pr. Doubtful : Tr Do.
31d 22h 30m	So Do Wn Ab Ni Ma CF Ch Fu SM Ci Eb SF IK Ks He Ta Hr Pr. Doubtful : Lo Va.

June

02d 18h 50m	Tr So Do Lo Wn Ni Ma Fu Ci Eb IK Ks Ka Tn Hr Pr. Doubtful : SM.
02d 19h 40m	Do Lo Ni Ma CF Fu Eb Tl Ks He Tn Hr Pr. Doubtful : Tr RS Wn Ab SM IK Ka MI.
03d 01h 13m	Lo Wn Ab Ni Ma CF Ch Fu SM Eb Tl Tu IK Ka Va Tn Hr Pr. Doubtful : Do SF.
03d 18h 41m	So Le Do Es Lo Wn Ni Ma CF Fu SM Ci Eb Tl Tu IK Ks Te He Ka Ta Va Tn Hr HI Pr. Doubtful : Tr Si RS.
03d 23h 53m	So Do Lo Ab Ma CF Fu Tl IK Ks Te He Ta Hr Pr. Doubtful : Tr RS Ci Ka Tn.
06d 00h 10m	Ma CF Ch Fu SM Ci Tl Tu Ta Hr Pr. Doubtful : Lo RS Wn Ab SJ SF Ka.
08d 02h 32m	So Do Lo RS Wn Ab Ni Ma CF Ch Fu SM Ci Eb Tl Tu IK Ks SJ Te He Ka Ta Va Tn Hr Pr. Doubtful : Si SF.

TABLE 5 POLAR OR PULSATATIONAL SUDDEN COMMENCEMENTS (P.S.C.'S)-continued

(June)

10d 20h 07m So Do Lo Ma Ks He Ta Tn HI Pr. Doubtful : Tr Le IK Te Hr.
 11d 21h 21m Tr So Le Do Es Lo RS Wn Wi Ab Ni Ma CF Fu SM Eb Tl IK Ks
 Te He Ka Ta Va Tn Hr HI Pr.
 18d 21h 59m So Lo RS Ab Ma CF Fu SM Ci He Ta Hr HI Pr. Doubtful : Do
 Wn Tn.
 19d 19h 16m Tr So Do Lo Ni Ma CF Fu Ks He Ka Tn Hr HI Pr. Doubtful : RS
 Wn Ab SM Eb IK.
 24d 23h 05m So Do Lo Ma CF Ch Fu SM Ci Ta Ho Hr Pr. Doubtful : RS Wn
 IK Ka Va Tn.

July

01d 21h 43m So Do Lo Wi Ab Ni SM IK He Ka Ta Ho Tn Hr Pr. Doubtful :
 Tr RS CF Eb SF.
 06d 06h 54m So Do Wi Ci Ks Te He Tn Am. Doubtful : Lo RS Ab CF Eb IK.
 s.i.: Hr.
 10d 22h 05m So Do Lo RS Ab Ni SM Ci Eb Ka Tn. Doubtful : CF Hr.
 14d 23h 35m So Do RS Ab Fu Ci Eb Tl SF Ks He Ka Ta Hr Pr. Doubtful :
 Tr Lo Wn CF.
 20d 00h 00m So Do Lo Ab CF Fu Eb Tl IK Va Tn Hr Pr. Doubtful : Wn SM
 SF He.
 20d 00h 40m So CF Ch Fu SM Tl Tu IK Te Ka Ta Va Tn Hr Am Pr.
 Doubtful : Lo RS Wn.
 20d 00h 59m Do CF Ci Tl SF IK He Ka Ho Va Tn Hr. Doubtful : So Lo RS
 Wn Ab SM Eb Am Hu.
 20d 10h 50m Do Wi SM Ci SF IK He Ho Tn Hr Am Pr. Doubtful : RS CF Ka.
 s.i.: So.
 22d 23h 08m So RS CF SM Ci Tl SF IK He Ta Tn Hr Pr. Doubtful : Tr Lo
 Ab.
 23d 21h 06m So Do Lo Ni CF Fu SM Ci Tl He Tn Hr Pr. Doubtful : Tr Ab
 Eb SF.
 24d 00h 14m So Do Lo RS Ab Ma CF Ch SM Ci Eb Tl SF Tu IK Ka Ta Va Hr
 Pr. Doubtful : Le Es Wn Fu Tn.
 27d 21h 25m So Do Lo RS Ab CF Fu SM He Tn HI Pr. Doubtful : Tr Tl Ka.
 27d 22h 01m So Do Lo Wn Ab Ni CF SM Ci Eb Tl SF IK Ks Te He Ta Va Tn
 Hr HI Pr. Doubtful : Tr RS Ma Ka.
 29d 20h 40m So Do CF Fu SM Eb Tl IK Ka Tn Pr. Doubtful : Tr Lo RS Wn
 Hr.
 31d 01h 59m So Do Lo Ab CF Fu SM Ci Tl IK Ka Va Tn Hr Pr.
 31d 02h 38m So Do Lo Wi Ab Ni CF Ch Fu SM Ci Eb Tl SF IK Ka Va Tn Hr
 Pr.

August

01d 19h 19m So Do Lo RS Wn Ab Ni Ma CF Fu Tl IK Ka Va Tn Hr HI Pr.
 Doubtful : Tr SM Eb.
 02d 22h 40m Tr So Le Do Es Lo RS Wn Wi Ab Ni CF Fu SM Ci Eb Tl SF IK
 Ks He Ka Ta Va Tn Hr HI Pr. Doubtful : Ma.
 04d 01h 10m So Do RS Ab Cf Fu SM Ci Tl SF IK Ks He Ka Ta Va Hr Pr.
 Doubtful : Lo Wn Tn. s.i.: MI.
 07d 00h 12m Le Do Es Lo RS Wn Ni CF Ch Fu SM Ci Tl Te He Ka Ta Va Hr
 Pr. Doubtful : Tr Ab Tn.
 07d 23h 28m So Le Do Es Lo RS Wn Ab Ni CF Ch Fu Ci Eb Tl SF IK Ks He
 Ka Ta Va Tn Hr Pr. Doubtful : Tr Ma.

TABLE 5 POLAR OR PULSATATIONAL SUDDEN COMMENCEMENTS (P.S.C.'S)-continued

(August)

09d 18h 12m	Tr So Do Lo Wn Wi Ni Ma Ch Fu SM Ci Eb Tl Tu IK Ks Te He Ka Ta Tn Hr Pr. Doubtful : Ab CF Eb.
10d 00h 40m	So Do Si Lo RS Wn Ab Ch Fu SM Ci Tl SF IK Te He Ka Ta Va Tn Hr. Doubtful : Tr CF Pr.
11d 01h 42m	Do Lo RS Ab Ni CF Ch Fu SM Ci Tl Ta Va Hr Pr. Doubtful : Tr So Wn Ka.
11d 21h 45m	So Do Si Lo Wi Ab Ni Ma Fu SM Ci Eb Tl Tu IK Ks He Ka Tn Hr Pr. Doubtful : CF.
12d 00h 44m	So Le Do Es Lo Wn Ni CF Ch SM Ci SF Tu SJ Te Ka Ta Va Hr Pr. Doubtful : Tr RS Tl IK Ho MI.
12d 20h 03m	Do Lo RS Wn Wi Ab CF Fu Ci Eb Tl IK He Ka Ta Tn Hr Pr. Doubtful : Tr So Ma.
15d 01h 05m	So Do Lo RS Wn Ab Ni CF Ch Fu SM Ci Eb Tl Tu IK Ka Ta Va Tn Hr. Doubtful : Ma Pr. s.i.: Am.
18d 17h 43m	So Do Lo RS Wn Wi Ab Ni Ma Fu SM Ci Eb Tl SF IK Ks He Ka Ta Tn Hr Pr. Doubtful : Tr CF.
21d 20h 17m	So Do Lo RS Ni CF Fu SM IK Tn Hr HI Pr. Doubtful : Wn Ma. s.i.: Ci.
23d 00h 50m	So Do Si RS CF Fu SM Te He Tn Hr. Doubtful : Tr Lo Wn Ks.
23d 01h 32m	Do Lo Ni CF SM Ci Tl SF IK Ks He Ta Va Tn Hr Pr. Doubtful : Tr Wn Ab Ka.
29d 00h 30m	So RS Ab CF Fu SM Tl IK Ka Va Tn Hr. Doubtful : Lo Eb SF Pr.
29d 20h 40m	Tr So Do Ab Ni CF Fu SM Tl IK Ks Ta Ho Tn Hr Pr. Doubtful : Lo RS Ci Eb.
30d 01h 20m	Do Ab Ni CF Fu SM Eb Ta Tn Hr. Doubtful : Tr Lo RS Tl Pr.
30d 20h 47m	Do Lo Wn Ab CF Fu SM Ci Eb Ta Tn Hr Pr. Doubtful : Tr RS.

September

01d 22h 36m	Tr So Do Lo RS Wn Wi Ab Ni Ma CF Fu SM Ci Eb SF Tu IK Te He Ka Ta Ho Va Tn Hr Am Pr. Doubtful : Le Es Tl MI.
02d 21h 27m	Tr So Do Lo RS Wi Ab Ni Ma CF Fu SM Ci Eb IK Ks Te He Ta Va Tn Hr HI Pr. Doubtful : Wn SF.
03d 21h 33m	So Do Lo RS Wn Ab Ni Ma CF Fu SM Ci Eb Tl SF Ta Va Tn Hr Pr. Doubtful : IK.
04d 18h 33m	Tr So Do Lo RS Wn Ni CF Fu SM Ci Te Tn HI Pr. Doubtful : Ab Ma Eb IK Ka Hr.
05d 00h 42m	Do RS Ab Ma CF Fu SM Ci Tl IK Va Tn Hr. Doubtful : Lo Wn Eb SF.
06d 20h 30m	Tr So Do RS CF Fu SM Ci Tn HI Pr. Doubtful : Lo Wn Hr.
07d 04h 00m	So Le Do Es Lo RS Wn Ab Ni CF Fu SM Tl Tu SJ Te Ka Va Hr Am. Doubtful : Ma Eb He Tn Pr.
08d 19h 47m	So Do Lo Ab Ma CF SM Ci SF IK Ks Ta Tn Hr Pr. Doubtful : Tr Wn Fu Tl.
09d 15h 30m	So Do Lo RS Ab Ni CF Fu SM Ci Ks He Ta HI Pr. Doubtful : Ma Ka Hr.
09d 21h 21m	So Lo Wi Ab Ni CF Fu SM Ci Eb Tl Ks SJ Te Ka Ta Va Tn Hr Pr. Doubtful : Tr Do RS Wn SF IK. s.i.: Am Mi.
09d 22h 19m	So Ab CF Fu SM Ci Ta Va Tn Hr Pr. Doubtful : Tr Do Lo Wn Tl.
11d 20h 56m	So Do Rs Ab CF Fu Ci Ks Te He Tn Hr. Doubtful : Tr Lo Tl.

TABLE 5 POLAR OR PULSATATIONAL SUDDEN COMMENCEMENTS (P.S.C.'S)-continued
(September)

11d 21h 33m So Do Lo CF SM Ci Eb Tl IK Ta Hr. Doubtful : Tr Ab SF Te Pr.
 12d 01h 40m So Do Lo Ab Fu SM Ci IK Ks Te Ta Tn Hr. Doubtful : Tr RS Wn CF Eb SF.
 14d 03h 30m Lo RS Ab CF Ch Fu SM Ci Te Ka Ta. Doubtful : Va Tn Hr.
 14d 15h 24m Fu SM Ci IK Ks Te He Ka Ta Am Mi Hi. Doubtful : So Do Lo Ma.
 14d 22h 32m So Do Ab CF Fu SM Ci He Ta Hr. Doubtful : Lo SF IK.
 16d 21h 14m So Do Lo CF SM Te He Ho Tn Hr Pr. Doubtful : Tr RS Ks HI.
 17d 21h 54m Tr So Do Lo Wn CF Fu Ks Ta Tn Hr HI Pr. Doubtful : RS IK He.
 18d 19h 15m Tr So Do Lo RS Wn CF Fu SM Ci He Ka Tn Hr HI. Doubtful : Si Tl IK Pr.
 20d 21h 35m Ni Fu SM Ci Eb Tl IK Va Tn Hr Pr. Doubtful : Do Lo.
 20d 22h 08m Do Lo Ab CF Ch Fu SM Ci Eb Tl IK Te He Ta Va Tn Hr Pr. Doubtful : RS.
 21d 00h 31m Do Ab Fu SM Ci Tl SF IK Ks Te He Ta Hr Pr. Doubtful : Tr Lo Eb.
 21d 23h 21m So Lo Fu Ci Eb Tl IK He Ka Va Hr Mi Pr. Doubtful : Do Wn Ab CF.
 24d 22h 52m Tr So Le Do Es Lo RS Wn Wi Ab Ni Ma CF SM Ci Eb Tl IK Te He Tn Hr Pr.
 25d 23h 25m Tr So Do CF Ci SF Ks He Ta Tn Hr Pr. Doubtful : Co Eb IK.
 27d 04h 22m Lo Ni CF Ch Fu SM Ci SF IK He Ta Va Tn. Doubtful : Do RS Ab Hr MI.
 27d 14h 54m So Do Lo SM Ci IK Ka Tn To Am. Doubtful : RS CF Ks Hr HI.
 28d 22h 51m Do Wi Ab CF SM Ci Eb SF IK Ks He Ta Tn Hr Pr. Doubtful : Tr Lo RS.
 29d 20h 17m Le Do Es RS Wn Wi Ab Ma CF SM Eb Tl SF IK Ks He Ta Tn Hr MI Pr. Doubtful : Tr Lo Ci Ka.
 29d 23h 29m Ab CF Fu SM Ci Tl SF IK Ks Ta Tn Hr. Doubtful : Tr Lo RS Eb Pr.

October

01d 22h 40m So Do Lo RS Wn Ab Ni Ma CF Ch Fu Ci Eb Tl SF IK Ks He Ta Va Tn Hr Pr. Doubtful : Tr Le Es Te.
 02d 18h 58m Tr So Le Do Es Lo RS Ni Ma CF Fu SM Ci HI. Doubtful : Wn Tn Hr Pr.
 03d 17h 20m So Do Lo CF Fu SM Ci He Ta Tn Hr Pr. Doubtful : Tr Ma Tl.
 03d 23h 50m Do Lo CF Ch Fu Ci Ks Te Ta Hr Pr. Doubtful : Tr RS SF.
 04d 18h 14m So Do Ma CF Fu SM Ci Ks He Ta Tn Hr Pr. Doubtful : Tr Lo Ab Eb Tl SF.
 04d 20h 02m So Do Ab CF Fu SM Ci Eb Tl SF Ks He Ta Tn Hr. Doubtful : Tr Lo Te Pr.
 04d 21h 57m So Do Ab Fu SM Tu Ks Te He Ka Ta Tn Hr Pr. Doubtful : Tr Lo CF Am.
 09d 20h 12m Tr So Do Wi Ab CF Fu SM Ci Tl Tn Pr. Doubtful : Lo Wn IK Te Hr.
 09d 22h 56m Do Lo Ab CF Fu SM Ci He Ta Hr Pr. Doubtful : RS Tl SF IK Tn.
 10d 19h 17m Tr Le Do Es Lo RS Wi Ab Ni Ma CF Fu SM Ci Eb Tl Tu IK Ks SJ Te He Ka Tn Hr Wa Am Pr.
 11d 23h 00m Tr So Do Lo Ab Ni Fu IK KS Hr Pr. Doubtful : RS CF Tl SF.

TABLE 5 POLAR OR PULSATATIONAL SUDDEN COMMENCEMENTS (P.S.C.'S)-continued

(October)

13d 23h 10m	Tr So Do Lo Ab CF Ci Eb Tl SF IK Ks He Ka Ta Tn Hr. Doubtful : RS Wn.
17d 16h 53m	So Do Lo Ni CF Fu SM IK Ka Tn Wa To Am Pr. Doubtful : Ab Te Hr MI. s.i.: Ci.
19d 08h 51m	Si Ch SM Ci Tu Ks SJ Ho Am MI. Doubtful : Co Do IK Hr.
20d 00h 50m	CF Ch Fu SM Ci Eb Tl IK Va Tn Hr. Doubtful : Do RS Ab.
20d 21h 12m	Tr So Do Lo RS Wn Ab Ni CF Fu SM Eb Tl Ks He Pr. Doubtful : Le Es Ma IK Hr.
25d 21h 42m	Do Lo RS Ab CF SM Tl IK Ks Te He Ta Tn Hr Pr. Doubtful : Tr Wn Ma SF. s.i.: So.
26d 22h 56m	So Do Lo RS Ab Ci Tl He Ta Pr. Doubtful : Tr CF SF Te.
28d 16h 05m	So Do Lo RS Ab Ni CF Fu SM Ci IK Ks Te He Tn HI Pr. Doubtful : Tr.
28d 23h 48m	So Do Lo RS Ab CF Fu Ci Eb Tl IK He Hr. Doubtful : SF Va Pr.
30d 03h 48m	Do Si Lo RS Ab Ni CF Fu SM Ci SF IK Ks Tn Hr MI Pr. Doubtful : Tr Va.
30d 19h 40m	Tr So Do Ab CF SM Ci IK Ks Ta Tn Hr Pr. Doubtful : Lo RS.
30d 21h 45m	So Do Lo Wi Ab Ma CF Ch Fu SM Ci Tl SF IK Ks SJ He Ta Tn Hr Pr. Doubtful : Tr RS Eb Ka.

November

01d 19h 20m	So Do Ab CF Fu SM Ci Eb SF Ta Tn. Doubtful : Tr Lo.
01d 23h 25m	Do Lo Ni CF Ch Fu Ci SF Tu IK SJ Te He Ta Ho Tn Hr Pr. Doubtful : Tr RS Ab Eb Tl Va.
02d 14h 00m	So Si Lo SM Ci Ks He Ka Wa To. Doubtful : Co Do RS Ab CF Te Tn.
02d 19h 11m	So Do Lo Wi Ab Ni Ma CF Fu SM Ci Eb Ks He Ta Tn Hr Pr. Doubtful : Tr RS Wn IK.
03d 23h 30m	Tr So Le Do Es Lo RS Wn Wi Ab Ni Ma CF Ch Fu Eb Tl SF IK Ks He Ta Tn Hr HI Pr. Doubtful : Va. s.i.: Ci.
05d 22h 13m	So Do Lo RS Wn Wi Ma SM Eb IK Ks Tn Pr. Doubtful : Ab Hr.
06d 17h 49m	Tr So Do Lo CF SM Ci IK Ks He Tn Hr Wa HI Pr. Doubtful : RS Ma.
08d 18h 24m	Tr So Do Lo Ab Ma CF Fu Ks He Tn Am HI. Doubtful : SM Eb IK Pr.
08d 21h 12m	So Do Lo Wi Ab Ni CF Fu SM Ci Eb Tl SF IK Ks He Ta Tn Hr Pr. Doubtful : Tr RS Ma Te. s.i.: Wn.
14d 20h 30m	So Do Ab Ni CF Ci Eb Tl IK Ka Va Tn Hr Pr. Doubtful : Tr Lo RS SM Wa.
14d 21h 26m	So Le Do Es Lo Wn Wi Ab Ni Ma CF Fu SM Ci Eb Tl IK Ks Ta Ho Va Tn Hr Pr. Doubtful : Tr RS.
15d 19h 20m	So Do Lo Wn Ab Ni CF Fu SM Ci Eb Tl IK Ks He Ka Tn Hr HI Pr. Doubtful : Tr RS.
16d 06h 12m	Co Do Si SM Tu SJ Te He Va Tn Am. Doubtful : CF Ch IK Hr.
16d 23h 33m	So Do CF Fu Ci Eb IK Ks He Va Tn. Doubtful : Lo Hr Pr.
20d 22h 21m	So Do Lo Wn Ab CF Fu Ci Eb IK He Ta Tn Pr. Doubtful : Tr RS.
21d 00h 17m	So Le Do Es Lo RS Wn Wi Ab Ni Ma CF Ch Fu SM Ci Eb Tl SF Tu IK He Ka Ta Va Tn Hr Pr.

TABLE 5 POLAR OR PULSATATIONAL SUDDEN COMMENCEMENTS (P.S.C.'S)-continued

(November)

25d 00h 42m Tr So Do Lo Wn Wi Ab Ni Ma CF Fu SM Ci Eb Tl SF IK Ks Te He Ta Va Tn Hr Pr. Doubtful : Le Es RS.
 26d 19h 24m Tr Do Lo RS Wi Ab Ni Ma Fu SM Ci Tl Tu IK Ks Te He Ka Ta Tn Hr MI HI Pr. Doubtful : Co CF Eb SF SJ Wa. s.s.c.: So Lo Es. s.i.: Wn.
 26d 22h 29m Do Si CF SM Ci Tu Ks SJ Ta Ho Hr. Doubtful : RS Ab IK. s.i.: Te
 27d 19h 28m So Do RS Ab Ni Fu SM Ci IK Ks Ta Tn Pr. Doubtful : Lo CF Eb Tl Hr.
 29d 23h 39m So Do RS Wn Wi Ab Ni Ma CF Ch Ci Fu Eb Tl SF IK Te Ta Va Hr Pr. Doubtful : Le Es Lo Wa.
 30d 21h 27m Tr So Do Lo RS Wn Ma CF Fu SM Ks Te He Ta Pr. Doubtful : Eb IK.

December

01d 20h 10m Do Ab Ni Fu SM Tl IK Ks SJ He Pr. Doubtful : Tr Lo RS Wn CF HI. s.s.c.: So.
 02d 00h 21m Do RS Ab Ma Fu SM Ci Eb SF IK Ks Te He Ta Hr Pr. Doubtful : Tr Lo Wn CF Tl Tn.
 02d 22h 29m Do Lo Ab Ni Ma CF Ch Fu SM Ci Eb Tl SF tu IK Ks Te He Ta Tn Hr Pr. Doubtful : Tr RS.
 04d 21h 33m Do Ab CF SM Ci Eb Tl SF IK Ks He Ta Tn Hr Pr. Doubtful : Tr Lo RS Wn Ma Ka. s.i.: So.
 05d 19h 30m Tr So Le Do Es Lo RS Wn Wi Ab Ni Ma CF Fu SM Ci Eb Tl Tu IK Ks SJ Te He Ta Ho Tn Hr To HI Pr. Doubtful : SF.
 11d 17h 40m So Do Lo Wn Ni CF Fu Eb Tl IK Ks Tn HI Pr. Doubtful : Tr RS Hr.
 15d 00h 44m So Do Lo Ab Ma CF Fu SM Ci Eb Tl Ks He Ta Hr Pr. Doubtful : Tr Wn SF IK.
 16d 20h 55m Tr So Le Do Es Lo RS Wn Wi Ab Ni CF Fu SM Ci Eb IK He Tn Hr Pr. Doubtful : Ma.
 18d 18h 21m Tr So Le Do Es Lo RS Ab Ni CF Fu SM Ci Tl IK Ks Va Hr Pr. Doubtful : Wn Ma.
 19d 00h 15m Do Lo RS Wn Ab Ni CF Ch Fu SM Ci Eb Tl SF IK Ta Va Hr Pr. Doubtful : Le Es.
 24d 22h 23m So Do Wn Ab CF Fu SM Ci Eb Hr Pr. Doubtful : Lo RS SF IK Ks He.
 25d 22h 19m So Do RS Wn Ab CF Fu SM Eb Tl Ks He Ta Hr Pr. Doubtful : Lo Tn.
 26d 00h 26m So Do RS Wn Ab Ni CF Fu SM Ci Eb Tl IK Ta Va Hr Pr.
 26d 23h 08m So Do Ab Ma CF Fu Eb Tl IK Tn Hr HI Pr. Doubtful : Tr.
 26d 23h 52m Tr So Do Wn Ab Ni CF Fu Eb Tl He Tn Hr HI Pr. Doubtful : Ma SF IK.
 27d 22h 42m So Do Si Ni Ci Ks Te He Tn Hr Pr. Doubtful : Tr RS Ab CF.
 29d 20h 17m Do CF SM Ci Ks He Ta Tn Hr Pr. Doubtful : Tr Ab Eb. s.i.: So.
 30d 16h 20m So Do RS Ab Ni Fu SM Ci IK He Ka Ta Tn Pr. Doubtful : Tr CF Tl Ks Hr Am MI.
 30d 23h 11m Do Ab CF Ch Ci Eb SF Tu Ks SJ Ka Ta Hr Pr. Doubtful : Tr RS Wn Te Va Tn.
 31d 22h 27m Tr So Do SM Ci SF Ks He Ta Pr. Doubtful : RS Ab CF Fu IK Te Hr.

TABLE 6 SUDDEN GEOMAGNETIC CHANGES OR IMPULSES (S.I.'S)

This list cannot be considered as complete and can therefore better not be used for statistical purposes (see Cautionary Note at the head of Table 5).

January

03d 19h 37m	Co So Do Si Wi Ab CF Fu SM Eb SF Tu IK SJ Te He Ta Ho Tn Hr Wa Am Pr. Doubtful : Tr Ma Ch Ci Ks Ka Va.
04d 22h 20m	SM Ci Eb IK Ks Te He Ta Tn Hr Wa Am. Doubtful : Tr Do SF Ka.
09d 08h 30m	SM Ci Tu Ks Te He Ka Ta Ho Tn Hr Wa To. Doubtful : So Do Lo CF SJ Am.
11d 12h 45m	Do CF Tu Ks Te He Ka Ta Ho Va Tn Hr. Doubtful : Tr Co So Lo SM Ci Tl SF IK.
11d 13h 09m	Do CF SM Ci Tu IK Ks Te He Ka Ta Ho Va Tn Hr Wa To Am. Doubtful : Co So Tl.
15d 13h 11m	So Do Si CF SM Eb Tl IK Te He Va Tn Hr Wa. Doubtful : Tr Co Lo RS SF. p.s.c.: Ci.

February

16d 13h 22m	Do Si CF SM Eb Tl He Ka Ta Ho Tn Hr Wa Am. Doubtful : Tr Ab Ch Tu Te. p.s.c.: Ci.
-------------	-----------------------------------------------------------------------------------

March

03d 17h 20m	So Do Ci Tu Ks Te He Ka Ta Ho Tn To Pr. Doubtful : RS CF SM SF Hr Wa Am.
17d 08h 09m	Do RS SM Ci Tl SF Te He Ta Ho Tn. Doubtful : Tr So Lo CF IK Hr.
21d 14h 12m	Do Ci SF Ks Te He Ka Ta Ho Tn Hr. Doubtful : Si Ab CF SM Tl.
24d 00h 00m	Do Si CF Fu Ci Eb Tl SF Tu IK Ks SJ Te He Ka Ta Ho Tn Hr Am. Doubtful : So RS SM Wa.
24d 00h 35m	Co CF Ch Fu SM Ci SF Tu IK Ks SJ Te He Ta Ho Tn Hr Am Pr. Doubtful : So Do Si Tl.
24d 01h 58m	Co So CF Fu SM SF Te He Ka Ta Tn Hr Wa To Am HI Pr. Doubtful : Tr Do Si Lo RS IK.
24d 04h 54m	So Do RS CF Fu SM Eb Tl SF Ks Te He Ka Ta Tn Am Pr. Doubtful : Tr Lo Wh IK Hr.

April

02d 06h 24m	Do RS Ab Fu SM Ci SF Ta Tn Hr Pr. Doubtful : Tr So Lo Ma CF IK.
05d 10h 30m	Do RS Ab CF Fu SM Ci SF IK Te He Ta Tn Pr. Doubtful : Tr So Le Ma Tl Hr.
05d 20h 46m	So Do RS SM Ci Ks Te He Ta Tn. Doubtful : Tr Co Lo Wn Ab CF Tl SF Pr. p.s.c.: Wi IK Hr.
10d 07h 21m	So Do Lo RS Ab CF Fu SM Tl IK Te He Ta Tn Pr. Doubtful : Tr Eb Hr.
21d 14h 56m	Do RS Ab Ni Fu SM Ci Eb Tl SF Tu IK Ks SJ Te Ta Ho Tn Am MI Pr. Doubtful : Tr Co CF.
21d 15h 29m	Do Rs Ab CF Fu SM Ci Eb Tl SF Tu IK Ks Te Tn Am. Doubtful : Tr Co He Ka.

May

02d 11h 33m	So Ab CF Fu Ci Te He Ta Va Tn. Doubtful : Tr Do Lo Ma SM IK Ka Hr Pr.
-------------	-----------------------------------------------------------------------

TABLE 6 SUDDEN GEOMAGNETIC CHANGES OR IMPULSES (S.I.'S) - continued

(May)

04d 17h 20m Do Si Wi Ab Ma CF Ch Fu SM Ci Eb Tl Tu IK Ks SJ Te He Ta Va Tn Hr Am Pr. Doubtful : Co Lo Wn SF.
 08d 12h 36m So Le Do Es RS Wn Wi Ab Ni Ma CF Ch Fu SM Ci Tl SF Tu IK Ks SJ Te He Ka Ta Ho Va Tn Hr Am Pr. Doubtful : Lo To.
 17d 23h 59m Co So Do Si Lo Wn Wi Ab Ni Ma CF Ch Fu SM Eb Tl SF Tu IK Ks SJ Te He Ka Ta Ho Va Tn Hr Wa To Am HI Pr. Doubtful : RS. p.s.c.: Ci.
 18d 15h 19m Do RS Wn Wi Ab Ni Ma CF Fu SM Ci Eb SF Tu IK Ks Te He Ta Tn Hr Wa Pr. Doubtful : Co Le Es Lo Tl Am MI. p.s.c.: So.
 18d 16h 09m So Do RS Wi Fu SM Ci SF Tu Ks He MI Pr. Doubtful : CF Ka. p.s.c.: IK To.
 20d 04h 20m So Ni Ma Fu SM Ci SF IK Te He Ta Hr Pr. Doubtful : Tr Do Lo RS Ab CF.
 29d 04h 51m So Do Ma Ci SF Tu Te He Ka Ta Ho Am. Doubtful : Tr RS Ab CF Fu Tl Ks Hr.

June

17d 16h 09m Do Lo RS Wi Ab Ni Ma CF Fu SM Eb Tl SF Tu IK Ks He Ta Tn Pr. Doubtful : Ka. p.s.c.: Ci.
 22d 07h 36m So Le Do Si Es Lo Ab Ma Fu SM Ci Eb Tu IK Ks SJ Te He Ka Ta Ho Tn Hr To Am MI Pr. Doubtful : CF Tl SF Va.
 23d 18h 18hm Do Lo Wi Ab Ma CF Ch SM Eb Tl SF IK Ks Te Ta Tn Hr Pr. Doubtful : So Si RS Fu Va. p.s.c.: Ci.
 30d 03h 18m Wi Ab CF Fu SM Eb SF Tu IK Te He Ka Ta Ho Tn Hr Wa Am Pr. Doubtful : Tr Do RS Ci MI.

July

01d 21h 27m Co So Do RS CF Fu SM Ci Eb SF IK Ks SJ He Ta Ho Tn Am Pr. Doubtful : Si Ab Ma Ka Hr.
 05d 10h 42m So RS CF Fu SM Ci Tl SF IK Te He Tn Pr. Doubtful : Tr Do Ka Va Hr.
 05d 18h 46m So Do Si SM Ci SF Tu IK He Tn Am. Doubtful: Tr RS CF Ka Hr.
 06d 10h 06m So Do RS Wi Ni Fu SM Ci Eb Ks Te He Ta Ho Tn Hr To Am Pr. Doubtful : Tr CF Tl Ka. p.s.c.: IK
 13d 16h 28m So Do Wi Ab CF Fu SM Ci Eb Tl Tu Te Ta Tn Pr. Doubtful : Lo RS SF Hr.
 17d 22h 09m Co So Do Ma Ch Fu SM Ci Tl SF Tu IK Ks SJ Tn He Ta Tn Hr Am MI Pr. Doubtful : Lo RS CF Eb.
 28d 06h 40m Co So Do Si CF Fu SM Ci Eb Tu Ks SJ Te He Ka Ta Tn Hr MI. Doubtful : Lo RS Wn Ma SF Va To. p.s.c.: IK.

August

17d 14h 25m So Do RS Ab CF Fu SM Ci SF Tu Ks He Ta Tn To Pr. Doubtful : Tr Ma Ch Eb Ka Va MI. p.s.c.: IK.
 21d 09h 30m Co So Do Si Lo Wn Wi Fu SM Ci Eb Tl Tu IK Ks SJ Te He Ta Ho Tn Hr To Am MI HI. Doubtful : RS Ma CF SF Ka Va Pr.
 30d 05h 34m Do Lo RS Ni CF Fu SM Ci SF IK Ks Te Ta Ho To Am MI Pr. Doubtful : Tr Ma Ka Tn Hr.

September

12d 14h 20m So Do CF Fu SM Ci Eb Tl SF IK He Ka Ta Ho Tn Hr To Am Pr. Doubtful : Si Lo RS Wn Ma Ks Te Va MI.
 24d 17h 42m Do Fu SM SF Ks Te He Ta Tn Hr Am. Doubtful : Lo RS Ab Ma MI. p.s.c.: Ci IK.

TABLE 6 SUDDEN GEOMAGNETIC CHANGES OR IMPULSES (S.I.'S) - continued

October

05d 18h 32m	So Le Do Si Es Lo RS Wi Ab Ni Ma CF Fu SM Ci Eb Tl SF Ks Te He Ta Tn Pr. Doubtful : Tr. p.s.c.: Hr.
06d 09h 12m	So Do Si SM Ci Ks He Ta Tn Hr HI. Doubtful : Tr Lo RS Ma CF Eb.
06d 10h 19m	So Do SM Ci Eb IK Te He Ta Tn Hr HI. Doubtful : Tr Lo RS CF Wa MI.
08d 04h 10m	So Do Ab SM Ci SF IK Te He Ta Ho Va Tn Hr Am HI. Doubtful : Co Lo RS CF Tl Wa Pr.
08d 23h 06m	Co So Do Si Lo RS Wi Ab Ni Ma CF Ch Fu Ci Eb Tl SF Tu IK Ks SJ Te He Ka Ta Ho Va Tn Hr Wa To Am HI Pr. Doubtful : Le Es Wn.
09d 05h 28m	So Do SM SF Tu Ks Te He Ta Va Tn Wa Am MI. Doubtful : Lo RS Hr.
10d 16h 35m	So Do Lo Wn Wi Ma CF Ch Fu SM Ci Eb Tl Tu IK Ks Te He Ta Tn Hi. Doubtful : RS SF Hr MI Pr.
29d 12h 58m	So Do Si Wi Ab CF Ci Tl Tu Ks He Ka Ho Tn Hr Wa To Am HI. Doubtful : Lo RS Ma Fu Eb IK Va MI Pr.

November

07d 20h 18m	Do Wi Ma Fu SM Ci SF Ks Te He Ka Ta Ho Va Tn Hr Am MI Pr. Doubtful : Tr Si Lo RS CF Eb SJ Wa. p.s.c.: IK.
14d 11h 11m	Tr So Do Lo Wi Ni Ma CF Fu SM Ci Tu Te Ta Ho Va Tn Hr Wa To Am. Doubtful : Co RS Tl SF IK Ka.
16d 14h 04m	So Do RS Ab Ma Ch Ci Ks Te Ta Tn Am Pr. Doubtful : Lo SM Tl He Ka Va Hr Wa. p.s.c.: IK MI.
17d 18h 05m	Ch Fu SM Ci IK Ks Te He Ta Tn Hr Am. Doubtful : Do Lo RS Ma CF Ka Ho Va MI.
18d 03h 25m	SM Ci SF Tu Ks Te He Ka Ta Ho Tn Hr Am MI. Doubtful : Lo RS CF. p.s.c.: IK.
20d 17h 31m	Tr Co So Do Si Lo RS Wi Ni Ma CF Ch Fu SM Ci Eb Tl SF Tu IK Ks SJ Te He Ka Ta Ho Va Tn Hr Wa To Am MI. Doubtful : Pr.

December

03d 04h 53m	Co Do CF SM Ci SF Tu IK Ks Ta Tn Am. Doubtful : Tr Lo RS He. p.s.c.: Te MI.
13d 08h 05m	So Do Lo RS Wi Ab Ni Ma Fu SF Ks Te He Ka Ta Tn Hr Wa Pr. Doubtful : Tr Wn CF Eb IK Am.
13d 20h 21m	So Wi Ma CF Ch Fu SM Ci SF Tu SJ Te He Ta Ho Tn Am MI. Doubtful : Co Lo RS Tl Va Hr To Pr. p.s.c.: IK.
15d 10h 27m	Tr So Do Lo Wn Wi Ab Ni Ma CF Ch Fu SM Ci Eb Tl SF Tu IK Ks SJ Te He Ka Ta Ho Va Tn Hr Wa Am. Doubtful : Co RS MI.
15d 13h 31m	So Do Ci IK Ks Te He Ka Ta Ho Tn Hr Am. Doubtful : Tr Lo CF Fu SM Va
19d 14h 19m	So Do Si Lo RS Wn Ab Ch Ks Ta Am Pr. Doubtful : Ma Hr. p.s.c.: CF.
27d 21h 21m	So Do Ni CF Ch Fu Ci Eb Tl SF Tu IK Ks SJ Te He Ka Ta Ho Tn Hr Wa To Am MI HI Pr. Doubtful : Tr Co RS.

TABLE 7 SOLAR-FLARE EFFECTS (S.F.E.'S) 1952

Starting-times of solar-flare effects checked by 37 observatories. Stations lying in the twilight-zone of the dark hemisphere are indicated by dotted brackets . Stations in full dark, reporting a clear disturbance, are given in parentheses(). Observatories near the subsolar point are underlined.

A simultaneous ionospheric disturbance has been indicated by underlining the time. Stations on the nightside of the earth, which gave a negative or doubtful answer, have been omitted.

January

09d 10h 42m CF Hr. Doubtful : Lo RS SM He. No effect : Le Do Es Wn Wi Ab Ni Ma Fu Ci Eb Tl IK Ks Ta Wa.

February

n o n e

March

n o n e

April

n o n e

May

n o n e

June

n o n e

July

12d 14h 50m CF Va Hr. Doubtful : SM Ho. No effect : Co Le Do Si Es Lo RS Wn Wi Ab Ni Ma Ch Fu Ci Eb Tl Tu IK Ks SJ Te He Ta.

August

n o n e

September

21d 12h 17m Do RS Wn Wi Ni CF Tl. Doubtful : Lo Ab Ma Fu SM Eb IK Ks. No effect : Le Es Ch Ci SJ Ta Va Hr.

October

03d 09h 30m Do Wn Wi Fu Ta Hr. Doubtful : Lo Ma CF SM Tl. No effect : Le Es RS Ab Ni CI Eb IK Ks Ho Va Wa HI.

November

n o n e

December

n o n e

TABLE 7a DOUBTFUL SOLAR-FLARE EFFECTS (S.F.E.'S) 1952

Small bay-like disturbances resembling solar-flare effects. Stations in the twilight-zone on the dark hemisphere are indicated by dotted brackets . Stations in full dark, reporting a clear disturbance, are given in parentheses(). Observatories near the subsolar point are underlined.

January

n o n e

TABLE 7a DOUBTFUL SOLAR-FLARE EFFECTS (S.F.E.'S)-continued

February

n o n e

March

n o n e

April

- 11d 15h 54m Do Ma CF Fu SM Ci Te Tu He Ta. Doubtful : Lo RS Ab.
No effect: Co Le Si Es Wn Wi Ni Ch Eb IK Ks SJ Te Va Hr.
22d 12h 10m CF Ci Eb Ks He Ta. Doubtful : Do Le RS Ma Fu SM IK Te Hr.
No effect : Tr Le Es Wn Wi Ab Ni Ch Tl SJ Va.

May

- 25d 15h 11m Co Do SM Ks He. Doubtful : Lo RS Ab CF Ci Tl IK Te Va Hr.
No effect : Le Si Es Wn Wi Ni Ma Ch Fu Eb Tu SJ Ta.

June

- 17d 13h 15m Fu Ci Ks Te He. Doubtful : Do Lo RS Ma CF SM Eb IK Va Hr.
No effect : Co Le Si Es Wn Wi Ab Ni Ch Tl SJ Ta.

July

- 11d 13h 16m SM Te He. Doubtful : Do RS Ab CF Ci. No effect : Co Le Si
Es Lo Wn Wi Ni Ma Ch Fu Eb Tl Tu IK Ks SJ Ta Va Hr.
 13d 16h 29m Fu SM Ci He Ta. Doubtful : Do Lo RS Ma CF Eb Tu IK Te.
No effect : Co Le Si Es Wn Wi Ab Ni Ch Tl Ks SJ Ho Va.
 16d 14h 05m Do He Ta. Doubtful : Lo Ma CF Ci Eb Tl IK Te Va.
No effect : Co Le Si Es RS Wn Wi Ab Ni Ch Fu SM Tu Ks SJ
Ka Hr.
 23d 10h 54m Le Es CF. Doubtful : Do Lo RS Wn Ma. No effect : Wi Ab Ni
Ch Fu SM Ci Eb Tl IK Ks SJ He Ta Va Hr HI.

August

n o n e

September

- 10d 14h 42m Ch SM Ci Ks Ta. Doubtful : Do Lo RS CF Fu Te Hr.
No effect : Le Si Es Wn Wi Ab Ni Ma Eb Tl Tu IK SJ He Va.
24d 12h 20m Do CF. Doubtful : Lo RS. No effect : Le Es Wn Wi Ab Ni Ma
Ch Fu SM Ci Eb Tl IK SJ He Ta Va Hr HI.

October

- 04d 11h 27m Do SM. Doubtful : Ma CF Ci Tl. No effect : Le Es Lo RS Wn
Wi Ab Ni Ch Fu Eb IK Ks SJ He Hr.
 05d 18h 34m recorded as s.i. by : Le Es (Wn) (Wi) Ab (Ni) (Ma) CF SM
Ci Eb Tl SF (Ks) Te (Ta) Ho Hr. Accompanied by ionospheric disturbance.

November

- *21d 23h 47m Si (Wi) (Ni) (Eb) (Ks) Ka Ho (Hr) To Am MI. Doubtful : Wa
HI. No effect : Co Te. Remarkable case of bay accompanied
by ionospheric disturbance!

December

n o n e

TABLE 7b REJECTED SOLAR-FLARE EFFECTS 1952

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

January

03d 18h 04m- 03d 19h 36m- 15d 13h 07m- 15d 14h 15m- 24d 00h 36m-
26d 14h 24m- 27d 09h 32m- 31d 21h 18m.

February

03d 13h 54m- 03d 16h 38m- 08d 10h 27m- 11d 23h 24m- 13d 15h 02m-
15d 06h 03m- 16d 16h 51m- 17d 16h 45m.

March

27d 13h 18m- 29d 15h 00m.

April

02d 06h 24m- 03d 23h 51m- 05d 10h 26m- 06d 00h 15m- 06d 22h 54m-
08d 00h 37m- 09d 06h 22m- 10d 07h 18m- 10d 10h 04m- 13d 16h 09m-
15d 13h 00m- 16d 09h 45m- 20d 15h 39m.

May

01d 00h 42m- 01d 01h 15m- 03d 21h 38m- 04d 20h 42m- 06d 07h 10m-
07d 21h 03m- 12d 20h 00m- 16d 15h 33m- 25d 09h 45m- 28d 15h 08m.

June

05d 10h 05m- 07d 08h 37m- 09d 21h 32m- 17d 16h 03m- 21d 16h 41m-
21d 17h 39m- 22d 20h 40m- 23d 16h 03m- 23d 18h 16m.

July

05d 18h 47m- 16d 09h 19m- 17d 08h 15m- 17d 20h 09m- 18d 18h 07m-
28d 13h 30m.

August

04d 11h 20m- 05d 11h 10m- 13d 09h 50m- 19d 16h 09m- 20d 15h 38m-
26d 18h 42m.

September

01d 12h 40m- 09d 10h 23m- 10d 21h 27m- 11d 12h 20m- 12d 14h 20m-
13d 09h 09m- 21d 09h 00m.

October

05d 18h 34m- 07d 16h 38m- 10d 16h 30m- 12d 15h 34m- 23d 12h 42m-
27d 16h 40m.

November

04d 20h 23m- 05d 17h 08m- 10d 17h 05m- 14d 11h 12m- 15d 12h 56m-
17d 18h 05m- 19d 12h 15m- 20d 15h 00m- 22d 10h 45m- 22d 15h 21m.

December

07d 13h 08m- 07d 15h 53m- 09d 18h 08m- 11d 14h 44m- 13d 20h 02m-
18d 09h 10m- 19d 13h 15m- 27d 20h 20m.

TABLE 8 SELECTED SOLAR-FLARE EFFECTS 1951 AND 1952

Two solar-flare effects, which occurred during the year 1951, were selected for a further investigation, viz.

1951 May 08d 15h 05m

1951 May 21d 01h 50m

Data on these selected s.f.e.'s were received from the following observatories: RS Wi Ni CF Eb IK SM Ka Va Hr and Am. The observatories Tr Ab and To reported that no s.f.e. had been recorded at the indicated times.

It turned out that for both s.f.e.'s the disturbances were too small to permit drawing of sheet-current vectors.

During the year 1952 no solar-flare effect was strong enough for a closer investigation of the disturbance vectors.

TABLE 9 MAGNETOGRAAMS RECOMMENDED FOR REPRODUCTION, 1952

The following periods are recommended for reproduction by the observatory CF.

1952 Feb 23d 18h - Feb 25d 03h: storm with s.s.c.

Mar 03d 09h - Mar 06d 06h: storm and series of p.s.c.'s.

Mar 30d 09h - Mar 31d 06h: storm and series of p.s.c.'s.

Apr 21d 09h - Apr 22d 06h: storm with s.s.c., short but intense.

Jun 29d 18h - Jun 30d 24h: short storm with strong postperturbation.

Oct 05d 09h - Oct 06d 03h: disturbance with semi-local oscillations of instable kind (in vortex shape), in a narrow band of local time.

Nov 26d 12h - Nov 27d 03h: idem.

The observatory Wh draws the attention to the following typical p.s.c.'s:

1952 Jan 30d 21h 35m

Aug 07d 23h 28m

Dec 05d 19h 30m

Suggestions made by the observatory Ni:

1952 Sep 21d 10h - 15h: s.f.e.

Jul 01d 18h - 23h: s.s.c.

Oct 21d 07h - 12h: s.s.c.

Oct 08d 21h - 09d 02h: s.i.

Aug 07d 21h - 08d 02h: p.s.c.

Nov 15d 17h - 22h: p.s.c.

Nov 26d 18h - 23h: p.s.c.

Mar 05d 06h - 06d 12h: storm.

Apr 21d 06h - 22d 12h: storm.

Jun 29d 15h - 30d 18h: storm.

Sep 25d 15h - 26d 09h: storm.

Dec 27d 15h - 28d 06h: storm.

The observatory Hr recommends:

1952 Oct 08d 23h 06m: s.i.

Dec 27d 21h 21m: s.i.

Sep 29d 19h - 30d 04h: p.s.c.

Jan 04d 20h - 24h: double s.i. or s.s.c.

Jan 11d 12h - 14h: double s.i. or s.s.c.

Oct 08d 00h - 05h: double s.i. or s.s.c.

The storms of 1952, Feb 23d 21h 26m and Mar 03d 07h 30m are also recommended by the observatory Ap.

Table 10 K indices Meanook 1937-39

1937	Jan.	Febr.	March	April	May	June
1	0000 0000	0144 2100	2015 5324	3233 1222	4655 3223	4443 1122
2	0001 0012	0011 1103	3455 4532	2566 3334	2220 1112	1114 2112
3	1213 3100	6564 3453	2000 0000	4666 5234	2151 0322	2131 1112
4	1444 1100	2136 5332	0020 2101	2244 3121	2311 0235	1112 2223
5	0130 0100	3351 2332	1337 7433	0201 1210	6787 6612	3234 4345
6	0111 0000	2316 -322	3101 1001	2102 2100	1200 1010	5676 6634
7	0021 1333	123- -101	0000 0100	0011 1211	1201 2211	3122 4333
8	3000 0000	0120 0011	0000 0001	0101 1000	1033 0122	1132 2224
9	0145 3233	2233 5543	1300 1212	1000 0000	1235 6324	4334 3211
10	3455 5333	3333 5223	1012 1111	0000 0111	4444 3223	0463 2323
11	2442 2223	2151 2211	0000 0110	3343 0210	4535 3311	2232 2101
12	1222 2331	1133 2333	0000 0000	0022 5544	1321 1011	0000 1121
13	2233 3111	0034 4322	0100 0114	3142 2222	3040 1212	1237 6422
14	1032 1110	1221 0123	--45 3310	1121 0001	1142 3332	3242 2213
15	0000 0100	3123 3222	2467 7412	0121 1120	3331 3223	2242 2013
16	0011 0000	2135 4211	2000 0222	0014 3012	4241 2222	4312 2234
17	0001 0001	1033 4321	2233 1122	1121 1021	2121 1211	5345 5333
18	0110 0100	1113 3132	1123 0102	3324 4112	0111 1222	3254 4332
19	0000 0000	3255 5643	0022 0000	1324 3223	2355 4211	1113 0112
20	0000 2221	2222 1321	0111 0101	2333 2211	0012 1100	3454 4354
21	1113 3333	1311 2232	0011 0213	4454 3211	0001 2332	5511 0232
22	2001 1110	0035 5221	1336 6433	1030 1122	0013 1211	3116 4232
23	0000 0010	1000 1110	2543 4210	1020 1122	1251 1112	3211 2311
24	0001 0000	0155 2212	1122 1122	2323 3347	2110 1022	3354 4433
25	0000 0000	0112 1100	1045 2111	7332 2666	3546 2334	4445 3323
26	0000 0000	0133 3100	0032 2123	5552 2467	5754 2233	3222 1100
27	0015 5222	1102 3111	3456 6633	6662 2167	2245 5356	2344 4454
28	2333 3232	0012 1112	4565 2212	6--- 6534	6666 6655	3466 3223
29	3322 3000		2220 0011	2155 3334	5776 2233	4333 2103
30	0013 1421		1311 1231	4546 4334	4334 4223	2231 1123
31	0013 0000		2587 3334		4411 1323	
1937	July	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1	3332 5122	3313 1214	1023 1333	4565 5333	0001 2000	6465 5320
2	3322 1211	4675 6434	2000 0100	3363 2110	1244 0121	2464 3211
3	2-5 ---	3334 3225	0133 0002	1236 7645	0041 0000	0153 3101
4	2101 1003	6577 2321	2320 1122	7784 3433	0030 2000	1134 0110
5	3314 3322	4121 1322	3434 4111	2011 4332	0210 0100	0000 01--
6	4016 6424	3223 3224	111- ----	1213 3222	0002 2000	1204 4111
7	5463 3221	3433 2211	1224 1111	1245 5433	0232 2212	1255 1333
8	0012 1112	1212 0001	1102 0112	6665 3432	3311 1322	1212 4411
9	1212 5424	1113 221-	1200 0101	0123 8844	2343 5411	1311 1221
10	5621 0001	1223 2110	1222 1235	4567 6323	1111 3300	0023 3211
11	1113 3334	0001 0121	5746 4322	1344 8644	0225 3212	2555 5221
12	321- 0011	2222 0120	0112 1011	23-- -235	2233 2221	1201 0000
13	1111 2114	1210 1200	2145 3212	3354 4310	0122 0211	0034 0000
14	3476 -643	2031 0013	2356 2221	1564 3221	1103 2100	0120 0100
15	3343 2332	3433 3101	3335 3111	1266 6442	0000 1000	0003 3110
16	1112 2322	0003 0000	2421 2222	0065 342-	0000 0000	0000 0000
17	3330 1111	0213 0101	1153 1221	1132 0101	0032 1110	0001 0200
18	1100 1223	1010 1110	2200 0322	1124 3001	3657 6332	0136 5443
19	1121 4343	1010 0201	4201 3121	0003 3111	2067 6532	3266 4443
20	4643 3223	1000 0021	0000 1112	0000 0000	0366 6521	2445 4331
21	3245 5223	1222 1102	3200 1011	0034 3211	2235 5222	2000 0212
22	4677 6445	0678 7323	1011 2211	0235 5233	1457 5443	2243 3211
23	3554 4345	3010 1111	1123 1102	4466 5335	2466 5332	1167 8641
24	5677 6335	0000 0111	4574 3212	5257 6323	1454 6222	1111 1444
25	5635 5443	0210 0011	1200 0101	3344 5322	1032 1211	2346 51-1
26	4353 4411	2111 2122	1033 2211	2667 5433	1211 0100	1445 5200
27	2112 1212	2531 2424	1053 2220	3466 6433	0000 1112	1021 0000
28	2120 1111	3246 7212	0343 3332	2344 2223	3356 6321	0--- -000
29	1110 0113	2405 1211	1100 0100	2241 1311	3146 644-	0210 0000
30	1131 2211	2110 0000	0000 3455	1022 0000	2346 5454	0004 3101
31	0010 1222	0001 1001		1143 2000	0000 4322	

Table 10 K indices Meanook 1937-39

1938	Jan.	Febr.	March	April	May	June
1	2235 1122	1313 6223	3555 6533	0001 1121	1022 0023	3142 2112
2	1104 4311	2355 4212	2243 1101	0000 0022	2324 3212	3212 3233
3	0022 3320	2144 3323	1220 1111	1004 4221	1545 3334	3111 1112
4	1225 7643	2133 3321	0121 1223	1344 3201	5763 6743	2213 0100
5	2335 0000	1224 3221	2254 7743	0030 0000	4411 2434	3424 2220
6	0002 3422	2676 5653	4465 1232	2476 2124	3533 3210	2121 1211
7	3321 1433	3444 7523	2034 3222	4555 5233	1022 1400	1111 1013
8	5554 1013	2--- --64	1222 1111	2114 3322	1211 2122	3566 4443
9	4321 2110	3656 6533	0111 1002	1014 6322	1001 1113	2331 2212
10	0312 200-	4675 5322	0002 1000	1114 4311	3221 2212	1123 3332
11	0001 1110	3776 3311	0111 0102	1133 2423	2344 3678	3443 4334
12	0052 1234	0055 4312	3442 2311	2244 4123	6766 5446	4665 3344
13	6766 2210	2154 4222	1100 1111	2124 5446	7102 2123	4776 5432
14	2262 3111	1377 7642	1355 2222	5786 5443	2347 6536	5110 0002
15	1041 2111	0011 1111	3224 4211	5324 4323	5744 4323	2100 0010
16	0034 3336	1032 0011	0000 0112	3698 8544	----	0043 3221
17	6578 9855	0032 10--	1021 1100	2254 3334	3345 2231	2210 1122
18	4454 4545	0222 2101	0011 0000	4455 3323	1342 2111	2243 1222
19	3255 5532	0000 00--	0010 0000	3333 2322	2222 2222	1100 1211
20	1456 5443	0020 2001	0000 0010	2221 2212	2000 1102	1100 0013
21	3466 6334	0014 0000	0000 2113	2333 1111	1232 1211	3345 4212
22	6689 7843	0000 000-	4576 7445	1422 2333	1223 2110	2544 2100
23	3335 3223	1234 4322	5767 2455	4377 7635	1100 0111	0000 0000
24	2344 3222	1342 1111	6777 3212	3456 3212	1003 3324	0011 1111
25	3315 7786	1044 4432	2256 612-	3555 6333	3432 1222	1111 2111
26	7666 5542	120- 2221	-216 4333	2133 3311	1220 1100	1211 1112
27	1142 3532	1101 3212	3111 10--	1101 1111	1231 1322	1212 1112
28	1112 3222	2455 3324	-101 1002	1112 1100	1141 2233	1000 0112
29	1435 1133		1001 1441	2110 0001	2677 7534	2130 2133
30	1023 1023		1110 0000	0011 2211	4265 6122	3233 3212
31	1155 4434		0010 0000		2342 1112	
1938	July	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1	2567 6335	1145 4535	0142 0111	4755 3433	0001 3100	0000 0000
2	3455 4211	6643 3334	1020 1002	3344 3332	0001 1201	0035 5444
3	1332 0100	4311 0326	3256 6212	3544 2323	0012 0110	5554 5433
4	1355 7445	5597 5336	1122 1212	2226 6110	0001 1110	2211 0111
5	4523 6322	6554 5443	2344 3300	0001 1000	0000 0110	0325 5200
6	2565 5211	4354 2322	0000 1002	0111 3110	1133 3100	0132 1111
7	1211 2122	1453 3320	1331 1320	0267 -655	0132 0101	1000 1111
8	2223 3110	1212 2211	1223 1222	6777 6333	0656 6534	1100 0000
9	1120 0225	2131 1002	0123 3211	2165 1211	5667 6533	1100 0222
10	5654 4434	1354 2213	1444 3211	1212 3211	5410 1110	2235 5633
11	3311 0010	2367 7743	1205 4121	1435 5210	0100 1100	2232 2221
12	1200 1101	2322 2232	2242 3111	0030 1000	0000 0000	1142 4211
13	1101 2124	3421 1012	1433 0234	0000 0011	0010 0000	1123 3111
14	5511 4233	1000 2211	4645 5645	0000 0000	0000 1123	1112 1121
15	3466 7655	00-- -100	6787 8643	0012 2010	3110 0012	1130 1001
16	4356 6333	0010 0000	3221 1223	1016 4213	0002 1101	0035 2445
17	3353 0211	0021 2111	5353 3320	2034 1200	1224 5533	4575 5433
18	0011 3123	2000 0011	1031 2101	0000 0112	2144 4111	3167 6643
19	2134 3112	0113 1112	1120 0111	1332 3223	1225 2111	3464 6423
20	2142 2212	1111 0000	2132 1100	1552 3222	0254 4311	2344 4323
21	3223 2112	0000 2221	0011 0222	1212 3111	0036 5442	1146 5211
22	1242 1211	2101 4323	1356 2200	0031 2110	1443 4111	2487 63--
23	2232 2112	4567 4322	1443 1111	1146 5222	1252 3312	1201 2110
24	2001 3022	2112 2334	0000 1001	2255 6524	1254 5333	2131 0110
25	2000 0000	3210 0211	0001 1112	5556 7433	2425 4211	1013 1000
26	0011 2100	1110 0011	2277 7434	2567 7434	1256 5322	1000 0000
27	0110 0110	1013 0100	4566 4326	5477 7332	1313 3101	0000 0110
28	0000 0200	1001 0322	7555 4321	3354 7321	0133 3111	0001 2111
29	0113 4223	1142 2133	2366 4222	2242 1122	0221 0111	0034 0---
30	3676 6344	2514 2211	1223 5354	2010 1100	1000 0100	0000 1211
31	3102 0000	1433 3100		0200 0000		0000 0000

Table 10 K indices Meanook 1937-39

1939	Jan.	Febr.	March	April	May	June
1	0020 0100	0002 3223	2346 4333	4565 4344	2147 9655	2211 3334
2	0112 1000	3442 2233	5654 4222	3514 3233	6687 6534	5655 4433
3	0011 1000	2323 3212	2334 4333	2354 4122	4576 3323	2456 6333
4	0000 0011	1135 3000	5665 4233	3352 1243	3222 1222	----
5	0121 2211	0224 2233	3134 -233	3454 4221	3455 2334	----
6	1003 2211	2338 7745	3256 5222	0352 1110	4435 7546	--22 1112
7	1013 1212	5545 6212	2113 2111	0111 1111	7677 4535	1010 2211
8	1203 2211	1000 2122	1566 2221	0231 2233	5566 6333	2121 2110
9	1355 1212	2114 4223	2465 3332	3222 3333	5666 4323	1111 1103
10	2224 4311	2333 3432	2122 3112	4466 7334	3222 1311	3311 2101
11	0013 3212	3345 5000	1144 2322	4367 3--3	2225 3110	0033 2111
12	1231 2110	0010 0000	2334 2322	3665 5122	0231 3212	1132 2001
13	0100 2100	0010 0112	1055 3100	1252 2221	0243 3123	1--- 4
14	1114 4302	0032 2211	0025 4111	2333 2222	1120 2112	5787 64--
15	0244 2100	1223 3221	0154 3322	0233 1101	1255 5122	4344 4---
16	0012 0122	2453 4322	3265 4222	0020 0002	3586 4220	5678 -322
17	2435 5111	1154 4422	2441 2221	3566 7755	2123 2334	1100 0124
18	1341 1212	1053 2212	0023 1000	3174 6444	3422 3323	3666 4333
19	0121 1111	2243 4211	0010 0021	4563 6643	4662 1223	4476 3323
20	1224 0111	2100 1210	2201 1101	5575 6433	5765 3312	5654 ----
21	0223 4431	0200 0000	0377 4331	4355 5433	2322 4444	456- --21
22	0020 2232	0012 1110	2567 5333	4302 4533	5657 3334	3--- --21
23	1334 3300	0101 1111	3445 4523	3877 6754	4575 3346	3445 422-
24	0343 1101	1323 4565	2243 3212	323- -687	5741 3443	3--- ---3
25	0332 2010	5578 7533	1143 1011	6566 5444	4643 3435	2320 2111
26	0000 1000	2210 1111	1254 3121	5210 0201	4755 3334	2223 1124
27	0000 0000	1011 3110	2435 3233	1023 1205	3433 1133	3456 5322
28	0010 0110	0131 1312	3465 6655	5443 3223	6455 5123	-324 4334
29	1000 0010		5787 7554	3336 4323	5565 6343	4565 5422
30	0000 1100		4555 5334	2000 3222	2224 4111	3366 3323
31	0214 1000		3434 2323		2232 0013	
1939	July	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1	2355 3222	2202 1110	1010 0100	2210 1221	1135 3220	0233 2111
2	3353 1232	1130 0000	11-1 1214	0000 1112	0522 1100	---- --12
3	3467 7542	1000 1000	7755 2324	2166 7444	0224 4011	1122 0112
4	442- -455	1111 1101	2301 1120	66- - 5222	1021 0000	2120 0000
5	6778 7744	1002 0111	0000 0001	1336 5332	0034 1110	0000 2322
6	5-66 -001	1000 0000	2131 0132	6776 5333	0001 1122	2110 1134
7	1001 2010	1011 0000	5244 2111	2112 1332	1121 0210	5676 6533
8	0100 1222	0100 0120	1113 0111	2120 1122	0002 2010	3575 5533
9	2000 0000	0001 00-0	3475 5323	2364 7321	0212 0110	3155 5321
10	2110 0110	0117 2322	3553 5232	1001 2101	0000 0000	1233 3211
11	0012 3231	2110 2325	2140 1211	1202 2222	0001 0111	2142 3111
12	1001 3---	5777 5345	3263 1222	2110 1001	3006 4212	3222 0211
13	2110 2122	5666 4433	2002 2011	3564 3457	5566 7443	1222 2200
14	2367 5414	3344 2110	3304 3111	3689 6533	3444 3313	0021 0100
15	5445 4212	1000 0212	1010 1101	6885 4332	2141 2110	0321 1321
16	3255 6443	1467 9845	2000 2112	3565 4534	0021 1100	0101 1203
17	4565 2212	5664 5311	1755 5555	3676 4443	0021 1100	2033 0000
18	3443 2111	1102 1122	3224 1200	3456 7532	0033 0000	0000 0000
19	3233 1124	1111 1310	2366 5633	2677 4221	0001 2321	0100 0000
20	4767 8433	0211 1112	6677 4322	1145 0000	1212 0100	0000 0110
21	3308 8454	1114 2213	3334 2213	0232 4122	0031 2000	1666 5321
22	4536 6322	--5- ---	2344 4331	1020 1111	0000 0000	3555 6431
23	4--- ---1	7988 -33	1021 0111	0156 7432	0010 0000	1345 1221
24	2112 4222	4266 5222	0433 1000	2120 0111	0000 2111	2334 2212
25	2365 2121	2234 --11	0325 3213	1231 2-00	3644 4213	2121 2111
26	1576 6333	1134 1112	5556 3322	0031 0111	2466 3222	0322 0110
27	2463 -1--	3203 3122	1100 0122	0001 0200	1233 2010	1255 2231
28	---	0124 1112	1120 1110	0034 4101	0314 2110	1112 3122
29	2234 -110	1113 1000	0000 0100	3323 1110	0034 2111	2212 2222
30	1310 1111	0122 3212	0004 1133	1331 3311	0123 1100	1111 2211
31	--50 1122	0000 1111		---- --11		0111 0000

Table 10 K indices [Agincourt] 1937-39

1937	Jan.	Febr.	March	April	May	June
1	0000 1010	3131 2110	3123 3236	3121 2122	6433 2123	4533 2121
2	0102 1023	0010 2003	4453 3222	3434 2233	2311 1122	2212 2222
3	2412 110-	7665 3363	1000 0011	3644 3343	1231 1322	4021 1111
4	--- -010	2123 4232	0110 3002	2121 1122	2211 1244	1111 3233
5	0120 0010	3441 2233	2345 6333	1201 1121	7676 5411	3433 3255
6	1110 0000	3424 3123	4111 1012	1101 2111	2--- -011	6676 44--
7	0011 2145	2322 2111	0000 1111	1001 1212	1101 1221	42-2 2233
8	3000 0011	0111 1012	0000 0011	1100 0002	1011 1022	3223 2123
9	1124 3244	3331 3334	2300 1121	1100 0000	1224 4244	2202 1011
10	3444 4223	2232 3133	1121 2111	0000 1002	4422 3233	1432 1223
11	2342 2213	1341 2221	1100 1111	4221 0110	5434 2211	3122 2211
12	2112 3321	1122 2224	0000 0000	0112 4244	1320 1012	0001 2222
13	4431 2011	0123 4223	0100 0126	4032 1022	0131 2222	1325 4332
14	1121 1000	3311 1125	6632 1222	1320 0012	1132 2223	3231 2133
15	0001 0000	3312 2222	5445 5322	0120 1121	3421 1222	2232 2123
16	0111 1000	3223 2222	2000 0222	0012 1012	5242 322-	4422 2343
17	0002 1011	0211 3222	3221 0022	0211 1143	--- -111	3323 223-
18	0110 1000	2111 2133	1121 0112	3222 2123	0111 1213	---
19	0000 0000	4134 3533	1110 0002	2212 2244	1243 1201	---
20	0000 2-1	2212 3321	1200 0001	4432 2111	0001 0001	--- -355
21	1212 3333	1311 3232	-000 0---	5433 2112	0011 2432	4--- -232
22	2000 1010	1034 3212	--- -333	0030 1122	0003 2221	3--- -545
23	0000 1000	2000 1000	3321 2121	1111 2122	0330 1222	2111 2112
24	0000 1000	1344 1101	2121 1123	2223 4559	1001 1033	2343 2344
25	0000 0000	1221 1110	1034 1111	7431 1---	4334 3233	4412 -322
26	0000 0000	0132 3000	1112 2144	---- -469	4652 2234	3210 1100
27	0033 4332	3301 2111	4444 5233	8742 3177	2233 -366	3333 4456
28	34-- -122	2012 2212	5554 2012	8998 6655	4655 5466	3454 2223
29	3421 2101			4310 1012	5655 3133	4332 2-23
30	0112 3521			1410 2242	3432 2233	2320 1132
31	0011 1000			3577 3445	4311 1233	
1937	July	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1	3322 3133	2123 1123	1012 1433	5454 3342	0000 1011	5454 2210
2	2311 1223	4787 5434	3100 1100	2142 1010	2322 1122	4552 2111
3	1142 1011	2332 3125	0112 1012	-223 4345	2231 1000	1132 2111
4	1200 2122	6455 1131	1420 0112	7884 3334	0130 1000	1122 1000
5	3312 3233	3012 1122	3422 2011	2011 3222	0210 0110	0000 1110
6	4012 3333	2321 2124	2101 3222	2213 3221	0100 0000	1302 2112
7	4352 2322	3443 2101	2221 2022	4442 4334	1322 2223	3343 2331
8	1112 2212	1322 0000	110- 2122	5864 2431	4422 3233	3221 2211
9	1201 -224	0112 1211	0300 1111	0133 5455	2343 3111	3201 2111
10	6321 0001	1221 1220	1221 1146	5576 3224	0111 2101	3221 3222
11	1110 -334	0--- -123	6754 3221	2334 6455	1214 3253	2443 4111
12	4111 0121	21-- -031	1111 1112	2145 3144	3222 2122	2211 1010
13	0000 1015	1200 1011	3153 1122	4333 3210	0221 1121	0122 0010
14	2465 4454	2130 1023	2444 2112	0542 2120	2302 2101	0110 1000
15	3342 2334	4432 2200	4132 1012	1254 3242	0000 1010	0002 1100
16	1300 1221	0000 0000	0141 1222	1042 2122	0000 0000	1100 0000
17	2341 1123	1201 1011	3421 3132	1210 1111	0022 0111	0001 1100
18	1000 1224	1021 1120	4201 0223	3222 1012	3546 5333	0335 3233
19	1021 4454	1010 0211	3200 2011	1001 2121	1144 4331	3253 3332
20	4642 2134	----	-011	0000 1013	0100 1000	1344 5212
21	3233 3123	2221 1000	4200 1022	1022 1213	3422 2123	2100 0122
22	4566 2345	3699 5343	1112 2112	1223 3233	2335 4332	2342 2110
23	3433 2444	3011 1022	2011 1113	4454 3436	4433 4333	3345 5431
24	5764 3234	1000 1011	4543 2112	7134 4332	2443 5122	0010 1333
25	5523 3333	0210 0010	3200 0111	4343 3222	3021 1111	0333 3012
26	4442 3211	1221 1112	1031 3111	3566 3333	2211 0101	3334 4100
27	1112 1122	2532 2334	3131 1130	3354 5323	0000 2133	3121 0000
28	1231 1121	3224 4223	0232 1111	4343 2234	2254 4222	0000 1000
29	0000 1121	4413 1111	2000 0010	3331 1111	5134 3443	1200 0000
30	1020 2221	1110 -000	0000 3565	3120 1000	3345 4355	0002 2000
31	0010 -222	1101 1001		3112 1010		0000 2222

Table 10 K indices Agincourt 1937-39

1938	Jan.	Febr.	March	April	May	June
1	2322 2222	1111 4223	4433 4444	1002 2222	0011 0024	2131 2011
2	1212 3221	4233 3222	4233 2102	0000 0033	2322 3012	3212 2356
3	3122 2120	4343 3323	3320 2111	2101 2222	2534 2343	4111 1012
4	2323 5344	3131 2--	0221 1233	2313 3110	4742 5754	--- -111
5	4544 1000	---- -120	3243 5443	0110 0000	5402 2334	3333 2120
6	0012 3432	1873 4553	6454 2333	3366 2224	2533 3211	2012 1111
7	3211 3244	4332 4333	4032 2111	4533 3332	1011 1200	1100 2015
8	5643 2013	2233 3555	1310 0002	2112 2222	1221 2121	4645 3344
9	4421 2110	3664 4343	0100 0021	1013 4232	1000 1124	2331 2122
10	2311 2000	4563 3012	2011 1010	3312 3221	4221 3212	2223 3454
11	1111 1110	4676 2311	0121 0112	1123 3434	3334 3789	4333 3345
12	0131 1-35	0124 3112	3433 4312	1332 3143	8776 5346	5554 3355
13	6666 2221	4234 3333	0200 0111	2225 4557	5101 2123	4565 4433
14	1232 3121	3456 6531	1543 3222	6555 5444	4436 5446	5010 0002
15	1233 3222	0111 1002	3323 3110	4423 3333	6633 3223	2100 0001
16	0223 453-	1033 1001	0001 1011	379- -545	4533 2333	0132 3232
17	76-6 -746	0031 1012	2111 2200	2343 3344	5443 2242	2110 2122
18	4532 4544	1332 3111	0010 0100	5353 3333	2441 1221	2131 2212
19	3343 4432	1200 0011	0110 0000	4322 2332	2111 2212	1110 2311
20	1444 3443	0220 1101	0000 0011	3220 1122	1000 1012	1100 0023
21	3566 5336	0114 0000	0001 2225	3233 1222	1222 3212	3343 3222
22	57-- -754	0001 1012	4677 5446	4422 3243	1212 2321	2434 1111
23	3333 3224	2443 4232	7666 3356	4355 5--	1110 0---	0000 0000
24	4343 3233	1332 3022	7776 3122	---- 32--	---- 545	0012 2121
25	43-- ----	0034 3332	3333 3224	---- 4233	3--- -224	2101 1012
26	-634 3442	2103 3233	6314 3223	2123 2112	1311 1111	1223 31--
27	1041 3332	3311 3223	4110 0020	2211 1212	1321 2243	--- -122
28	1322 3122	4343 3233	2210 0102	2101 0100	12-- -353	1000 0022
29	1323 1135		0011 2242	2110 0002	4665 5444	2120 1232
30	3211 2123		0210 0000	0011 1311	3153 4132	2212 2221
31	2244 3477		0010 0012		2332 1123	
1938	July	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1	3455 3335	2234 3445	1330 0011	6853 2335	1101 3111	0000 0011
2	2543 2111	5732 2234	0021 1013	5423 3332	0001 3201	1023 3235
3	1431 1100	4320 0336	2234 2123	4322 1224	0001 1120	6444 3334
4	2234 5567	6587 4545	1113 2323	2212 4110	0111 1111	3401 1111
5	4522 4222	6642 3-45	3413 4320	0000 0000	1101 1000	1312 4200
6	3544 3321	3--- -322	0000 ---3	0221 2220	1212 2111	3033 1210
7	1331 2223	1541 3332	2331 2331	0366 5567	0221 1111	1000 1000
8	2322 2111	1322 1123	2223 2232	6776 5333	2535 4436	0100 0000
9	2211 1244	2110 2112	0021 2232	4134 2112	6554 3333	1012 2222
10	5543 3454	2432 3223	1233 2112	3401 2113	5311 1011	1223 4444
11	3211 1021	3447 6544	1401 3232	3442 3110	0200 1111	2121 1221
12	1101 2221	3322 3223	4331 2122	0120 0011	0000 0000	1122 4221
13	2112 3245	4321 1112	1532 1255	0010 0111	1101 1000	1222 2132
14	6412 3344	1000 3121	4533 3556	1210 0000	0000 2234	2112 2222
15	3456 5677	0000 0011	8777 7554	0011 2021	2110 0123	2331 2111
16	5445 4454	0100 0000	5312 2133	1113 3214	1111 2001	1133 3345
17	3342 1111	0021 2112	3521 2230	3003 2200	2223 5423	6455 4334
18	0011 2223	2100 -0-1	3221 1111	0010 1112	2234 3121	5255 5542
19	3133 2222	0211 1122	1110 0121	2421 2233	3224 2011	2553 4423
20	2231 1223	1210 0001	2331 2000	1532 3232	2224 2122	3432 2233
21	2112 2222	1110 2231	0011 2143	1221 3121	1124 4344	1234 4011
22	2231 2211	1301 5553	2355 2121	0121 2121	1542 3111	3365 4212
23	2231 2223	4347 4333	2332 2122	1334 3333	3242 3113	3300 1010
24	2101 2122	2011 2234	0100 1011	1434 4335	2333 3233	2121 1000
25	3000 0000	4210 0222	0000 0123	7645 5344	3334 3211	1012 2000
26	0011 0101	1010 1021	4276 5444	4443 4335	4354 4232	2200 0000
27	0210 1112	0002 -0-0	2354 2127	5455 5333	3312 2101	0000 0001
28	0000 1100	1000 0243	8743 4443	4442 4232	1121 2110	1101 3211
29	0113 2234	2232 1-32	2554 3232	3241 0211	1310 1111	0022 1001
30	4887 5355	35-- -132	1213 5365	4000 0000	2000 1000	1100 2010
31	3101 1110	1131 0100		0200 0000		0010 0000

Table 10 K indices Agincourt 1937-39

1939	Jan.	Febr.	March	April	May	June
1	0020 1000	1001 3235	3334 4334	5544 3334	2135 6466	2113 4443
2	0112 2110	5431 3233	6754 3132	3412 3234	7775 4435	3544 3433
3	1111 1000	1412 2223	2534 4324	2344 2333	5564 3343	2343 4333
4	0000 0011	3133 3111	6434 3134	5442 2154	3332 2321	3533 4333
5	1212 3222	1333 2243	4223 2333	5543 3222	2444 2254	2444 3323
6	1101 2222	3446 5545	3334 3222	1341 2121	3334 5456	2321 0122
7	1102 1223	4434 4112	3301 1113	1221 2212	7776 4334	2111 1111
8	3311 2132	3101 1112	2443 1112	0221 2253	6565 5344	2222 2211
9	1233 2222	1213 3223	2464 3322	3223 3324	4744 3322	1211 1003
10	1323 3221	2211 3322	3221 3223	6555 5346	3222 2322	3211 3101
11	1112 2122	5443 3000	0143 3424	6334 4344	2213 2121	1213 2112
12	1131 2111	0010 0000	3433 2323	5543 2232	1331 1112	1121 2002
13	1100 2101	0110 0122	1144 2001	3241 2122	0132 2232	3222 2334
14	2203 3303	2132 2222	0223 3311	3312 2333	0121 1122	6777 5544
15	1333 2011	2323 4321	0344 3433	2122 2011	2333 3232	4332 3223
16	1012 1222	3442 3222	5545 3234	0120 0003	2675 2122	4577 3222
17	4433 4122	1343 3232	4450 2221	5896 6777	2122 1234	1100 1124
18	2331 1101	3152 1323	2012 1011	2274 5555	4312 2123	3654 4244
19	0210 1122	1442 3131	1010 1122	4552 6644	3541 1123	3554 2334
20	2332 1121	2300 1110	5411 2201	6455 4343	5555 3222	5443 3123
21	2122 3331	1200 0000	0366 3251	4344 3454	2333 3445	4552 2243
22	1251 2233	0022 2111	3455 3343	5302 3344	7666 3334	4442 1222
23	2444 2110	2100 2122	5424 3333	4797 6664	4664 3356	4454 3333
24	0432 1001	3322 4578	3332 3123	3313 1697	5532 3455	4332 2123
25	2231 1001	8778 4443	2332 1022	8666 5455	5543 2444	3220 2122
26	0000 0000	1100 1112	4233 1123	5300 1212	5553 3433	3332 2244
27	0000 0000	0001 2110	5434 2255	0021 0106	3322 2044	4355 3323
28	0100 0111	1222 2323	3454 4568	4522 3233	6543 2224	1322 3455
29	2100 0000		7767 5355	3424 2233	4653 4343	3653 4433
30	0000 1100		6544 3354	3000 3231	1222 1112	4345 3334
31	0214 2100		5533 3233		2321 1024	
1939	July	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1	2354 2223	2310 0112	0011 0000	3200 2331	2133 3221	1241 1121
2	2342 3233	1120 0010	1111 2225	0110 1123	1222 2010	2121 0122
3	4455 5443	0000 101-	6644 2344	3145 5455	2212 2121	1121 0112
4	3432 3567	---- 3011	2100 0110	8742 3243	1022 1011	4120 0000
5	5777 6764	1100 1122	0100 0122	2334 3132	1113 2110	0000 2222
6	6644 0012	1100 0011	2131 0023	4775 3243	0011 2132	3112 1155
7	2000 1021	1010 1111	1323 2111	2111 2343	2121 1111	6665 4333
8	1101 1142	2100 0132	2113 1112	4310 1132	0011 2020	3654 4433
9	---- -110	0001 0011	3364 4333	4373 5221	1312 1100	4334 3331
10	2110 1211	1215 2333	4531 4332	1011 2112	1100 1100	0323 2112
11	0012 434-	2110 2336	3240 1121	2211 5132	2201 1012	3233 2111
12	---- 4434	5887 5456	4242 2123	3110 0011	3003 3121	3222 1212
13	2310 1122	7643 3344	2001 2---	5674 3488	3566 5334	1311 2000
14	2365 4435	2441 1111	--02 2--	5687 6443	5433 3223	2021 1110
15	5343 2222	1000 02--	--00 1112	6973 3333	2132 1220	1321 2311
16	4435 2454	---- 545	2002 2122	4544 3345	2021 1000	1201 1214
17	4454 3334	6533 3--2	3662 4576	4654 4444	0010 1110	2021 1001
18	3442 2232	2101 2122	3203 2110	5555 2333	0122 1101	3100 0000
19	3231 2134	1122 2411	24-- 444	3655 2221	0001 4222	0200 0000
20	4775 5445	1220 123-	5665 3322	2223 1010	4331 1011	0000 0112
21	3305 6334	---- -115	3332 222-	1221 2133	0131 2110	2554 4323
22	5633 3323	---- 667	--- 2322	2011 2133	0000 0000	4453 5221
23	5432 2221	8777 6334	0011 0012	0143 3332	0110 0011	3433 2112
24	2222 3233	4254 4322	2352 1020	3110 0121	0100 2223	3333 2112
25	3552 21--	4422 2112	0223 2124	1221 2--0	4443 3234	3221 2111
26	---- 3444	1123 1112	4433 2233	1021 0121	3534 3111	2211 1011
27	3442 3224	3302 -222	11-- 132	1100 2111	1422 2011	1233 2231
28	2142 1333	1113 1112	2010 2010	1022 3122	0422 2110	1223 2123
29	1223 1111	4102 0000	0011 1111	3222 2221	1113 1011	3222 2322
30	1310 0111	0121 2233	1103 1134	2201 1212	0312 2111	2111 1110
31	0231 1232	0000 -121		2131 1121		1211 0000

Table 11: Geomagnetic planetary three-hour-range indices K_p.

	April 1937								May 1937								June 1937										
E	1	2	3	4	5	6	7	8	Sum	1	2	3	4	5	6	7	8	Sum	1	2	3	4	5	6	7	8	Sum
1	3-1+1+1+	2-1+2+3-	15-	4+5-3+030	2+20303-	250	303+3-2+	201+3-1-	180																		
2	304-304+	203+504-	280	2+2+2-0+	1o2-2-20	130	202-1+20	202+1+20	15-																		
3	4-50404-	4-304-4-	30+	1+2-2+1+	0+303-3-	15+	3+1o2-1+	1o1o1-10	110																		
4	3-202+20	2+1o2+20	17-	3-301+1+	1-305-5-	21+	1o1o1o1+	303-2+2+	15-																		
5	1+201-1o	1+2-1o0+	9+	7-6+705+	5o6-1+l+	39-	3-3-2+3-	303-4+5+	26-																		
6	1+2-1+1+	20lo0+1-	10-	2-2-0Oo0	1-0o0+0+	5-	5+5o6-5o	5-5o5o3+	370																		
7	1-1-1o1o	1-2+1+20	10-	1-1+0o1o	1+l+1o1-	7+	3o1+2-2+	3-3-2+3-	19-																		
8	1-1o0+1-	1-0+0o1-	4+	1-0o1o1o	0+1-l02+	70	202-2-2-	1+1+2o3+	150																		
9	1+0+0+0o	0+0oo0o0	2+	2-2o2-3o	4+3o5o40	23-	3-1+1o2-	1+1-1-1-	100																		
10	Oo0o0+o	O+0+0+l+	3o	3+3+2o2-	3-1+3-3-	20-	0+4o3+2o	1o1o1o2+	15-																		
11	4-3+2o1+	1-2o2-0+	15o	4o4-2o2+	2o3-1o0+	18o	2+2-2o1+	2o1o1-0+	11+																		
12	O+1-2+2o	4+4+5-4o	25-	1+3-1+l-	1o1o1o1o	10o	0+o+0o1-	1-1-2-1o	5+																		
13	4-1-3-2o	2-1+2+2+	17-	0+2-3-1-	1+2o1o2-	11+	1o3-3o4+	5o4-3-2-	24o																		
14	O+2o1+0+	O+o1o1o1+	7-	1-2-2-3-	3-3+3o2+	19-	3-3o4-1o	2o1+2-3-	18o																		
15	O+1o1o1-	1+2o2o1-	9o	3o5o2+1o	2+2+2-2o	18-	2+2-3+2-	2o1-1o2o	15-																		
16	O+0+1-2-	1+l1o1-1o	8-	4o2o2+1+	2+2+2+3-	19+	4-3+2o1+	2o3-3o3-	21-																		
17	1o2-1+l1o	1o1+3o2o	12+	2-1+l+1o	1o2-1+l-	10o	4o3o3+3o	3o2o3o2+	24-																		
18	4o3o2o3-	2+2-2-3-	20o	Oo1o2-1o	1o2-2-2-	10-	3-2o3o2o	3-3-2+2o	19+																		
19	2o2+2-2-	2o3o4+4-	19-	1o2+3+3-	2+1+l0o+	14+	2-2o1+l1o	0+1o2-1+	10+																		
20	3o3o2+2o	2o1+l+1o	16o	Oo0+1o1+	1o0+1-1-	5+	3+4+4+2o	3+5o5o4o	29+																		
21	4o4-3+3-	2o2-1o1o	19+	Oo0+1-1-	1+4o3-2-	11+	4-3+2-1-	0+2-3o2+	17-																		
22	1-O+2-0+	1+l+1o2o	9-	Oo0+1-3o	2-2-2-1-	10-	3-1+2-4+	4o3+4-3+	24+																		
23	1+l1o1o1+	1+l+3o2-	11o	1o2o3-1o	2-2+2o1-	13+	2+2-1+1o	2+1-1-1-	12o																		
24	2-2+2o3-	4o5-5+8o	31-	1o0+1-l-	1o1o3-2-	10-	2o2+3+2o	4-4o4-2+	23+																		
25	7o4-4-2-	1o6o7+7+	38-	3o4o3-3+	2+3-3+4-	25o	3o3+2o3-	2+2+2-2-	20-																		
26	6-5-3+2+	2o5o7-8+	38o	4o5-4-2-	2-2o3o2+	23o	2o1+l+1+	0+o+0+0o	7o																		
27	7o6o4o2+	2o2-6+7o	36+	2+2o3-3o	4o3+5o5+	28-	2+3+3-4o	4+5+5+5-	32o																		
28	7o8o8o7+	7-7-5o5+	54o	5-5+4o5-	6-5-6-o-	40+	5o3o5+4-	2+2+2+2-	22-																		
29	2+2o4-3-	4-4-4o4-	26+	5+5-4+4+	2-2+3o4-	29+	3+2+2-2-	2o2-1-2o	15+																		
30	3+4o3+4o	3+5o4-4-	28+	3-3o2+2o	2+2o2+3-	19+	2-2o2-1-	1o0+3-2-	12-																		
31				4-3+1o1-	O+1+2+3o	16-																					

Table 11: Geomagnetic planetary three-hour-range indices Kp.

E	July 1937								August 1937								September 1937																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	Sum	1	2	3	4	5	6	7	8	Sum	1	2	3	4	5	6	7	8	Sum								
1	3	0	2	0	2	-	3	+1+3+5-20	18+	2	0	2	-2-	2	-2+2+30	170	1	+1+2	0	2	-	3	0	4	-2+3+	19-									
2	2	-2	0	1	-1	1	-2	0	2+20	13-	4	0	6	0	+5	0	6	-5-3+30	380	2	+1	0	-1	1	-	1	-0+0+00	60							
3	1	+2	-3	-1	1	-	1	0	0	0	1+	90	2	0	2+	5	0	2	0	3	-5+	23-	1	0	1+	2	-2	1	-	1	-0+0+1+	8+			
4	2	-1	0	0	1+	-1	2	-1	1	0	1+	8+	6	+4	0	4	+3+	2	0	2	0	3	0	1	0	1+	2	-1	1	-	1	-0+0+1+	140		
5	3	-3	-2	-2	1	3	-3	-2	2+	19-	4	-1	+1	1	0	1	-2	-2+20	14+	4	-3	+3	-2+	2	0	1	-1	0	1+	17-					
6	4	-0	+1	0	3	+5	-2	0	+	220	2	0	2	0	2	-2	-2+4-	180	1	+2	-1	0	1+	2	+2	-2	-	1	-2+2-2-	13+					
7	4	-3	+4	0	2	+2	0	2	0	22-	3	0	3	-3	0	3	-3	0	2	+1	-2	-1	1	-	1	-2	-2	0	20	1	+1+2	-1	-	130	
8	1	-1	-1	-1	1	+1	+2	-1	-	90	1	+3	-1	1	0	0	+0	+0	8-	1	+1	0	+1	0	1	0	1+	2	0	1+	201	9+			
9	1	0	2	0	1+	2	-	1	0	20	5	0	3	0	2	0	4	0	20	1	+1	1	0	1+	1	0	1	-2	1	-	100				
10	5	0	4	0	3	-1	1	-	1	0	0	0	1+	15-	1	-2	0	1+	1	-1	1	0	1+	0	2	-1	1	-	1	0	2+4+60	200			
11	1	-1	+1	0	1	0	3	+4	-3	40	1	-1	-1	1	0	1	-2	-2	8+	6	-6	-4	+3+	3	+3	0	2	-1	-	28+					
12	4	0	2	0	2	-	0	0	+1	0	1	11-	2	-2	-2	0	1	-1	-2	1-	90	0	+1	0	-1	1	-	1	0	+1	0	1+	7-		
13	0	+1	0	0	-1	-	2	0	1	-1	0	10-	1	+2	-1	0	0	1	-1	1	7+	2	+2	-3	-3	2	+2	0	3	0	19+				
14	2	+3	+4	+4	0	5	0	5	+5	0	2	32-	1	+1	-2	0	0	+0	+2	-3-	90	2	0	4	-3	+4	0	2	0	2	-2	20			
15	3	0	3	-3	-2	2	0	3	0	2	210	3	-3	0	3	-1	2	0	1	-1	0	1-	140	3	+2	+2	2	0	-1	0	1+	0	1+	14+	
16	1	+2	-1	1	0	2	+3	-2	-1	13-	0	+0	1	-1	0	0	+0	+0	10+	4	+1	-2	+3	+2	0	1	+2	0	3	0	20				
17	2	+2	+3	0	-1	0	1	+2	0	20	15-	1	-1	1	-1	1	0	1	0	0	7+	2	+4	0	3	-2	0	2	0	3	0	19+			
18	1	0	1	-0	0	+0	1	0	0	10-	10-	1	+1	-1	1	-2	-0	+	7+	3	-3	-1	-1	0	3	0	3	-3	160						
19	1	0	0	1	0	1	0	4	0	6	0	22-	1	+1	-1	0	0	+2	0	2	0	2	-0	2	0	2	-0	0	0	11+					
20	4	0	5	0	4	-3	2	+2	0	30	26-	1	0	0	1	0	0	+1	0	2	-1	6+	0	+0	0	0	+0	1	-1	3	-5	5+			
21	3	-2	+3	-3	3	-1	+2	+3	-	19+	2	-2	-2	1	1	-1	-0	2+	10+	4	0	3	0	1	0	-1	0	2	-2	2	130				
22	4	0	4	+0	5	0	3	+5	0	4	34+	1	+6	0	8	-	0	3	0	4	+2	38+	1	+1	-1	3	-	2	0	2	1	-1	12+		
23	3	0	3	+3	0	3	0	3	-4	5	40	280	3	-1	0	2	-1	1	+1	-1	0	100	2	+2	-1	2	-0	2	0	3	0	15-			
24	6	0	5	+3	-3	3	0	3	-4	0	30	33-	1	-0	0	+0	0	+0	+1	0	3	+5	0	4	+2	0	2	-2	0	2	0	19-			
25	5	-4	+5	-3	4	-4	-4	0	30	29-	0	0	1	-1	0	0	-1	0	0	5-	2	0	2	-1	-1	0	0	-1	0	1	-0	1-	7+		
26	3	0	3	0	3	0	2	-1	0	18+	2	-2	-2	0	1	1	0	2	0	2	-1	13-	1	+1	-3	0	3	-2	+1	0	1	-0	2	-2	15-
27	1	+1	0	2	-1	1	1	+1	1	11-	2	+3	+2	-2	1	2	+4	+3	-4-	23+	3	0	1	+3	2	-2	0	2	0	0	15+				
28	2	-1	+2	-1	1	-1	1	-1	0	9-	3	0	2	0	4	-2	0	4	20	20-	0	+2	0	+2	1	+1	-1	1	0	0	11+				
29	0	+1	0	0	0	0	1	+0	1	6+	3	0	4	-2	-2	0	+1	-1	10-	13+	1	+1	0	-1	1	0	0	+0	0	0	4+				
30	1	0	0	2	0	1	0	2	+1	11-	2	0	1	-1	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	1	-2	0	0	0	0	0	4+			
31	0	+0	1	0	1	-1	0	2	-2	0	9-	1	0	0	1	-1	1	0	0	0	0	60	1	0	0	1	-2	0	4	0	5	+7	60		

E	October 1937								November 1937								December 1937																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	Sum	1	2	3	4	5	6	7	8	Sum	1	2	3	4	5	6	7	8	Sum							
1	5	+4	5	0	3	-3	+4	30	31+	0	0	0	1	-1	0	1	+1	0	1	-1	0	7-	5	0	4	+4	3	0	3	-2	+3	0	25-	
2	3	0	2	0	3	0	1	-0	1	0	120	3	4	0	2	+3	-1	1	-1	+2	20	18-	3	0	4	-4	3	-	2	-1	+1	0	19-	
3	2	+3	-0	4	-2	0	4	+4	0	5	29-	2	0	1	+3	-1	0	0	0	+1	-0	8-	2	-2	0	3	-1	2	+0	+2	-2	14-		
4	7	0	+8	-4	0	3	4	-3	0	39+	0	0	2	0	1	-1	0	0	0	0	50-	50	2	0	2	-1	2	-1	0	0	1	-1	90	
5	2	+1	1	0	1	0	2	-1	2	150	0	0	2	-2	0	1	0	-1	0	0	0	7+	0	0	0	1	0	-1	0	1	-2	0	1	6+
6	2	0	2	+3	0	3	0	-2	1	190	0	0	+0	1	0	0	1	-0	0	+1	-1	5-	2	0	3	0	0	0	2	0	0	0	0	16-
7	3	-4	0	3	-3	0	4	-4	-4	290	1	+2	-2	2	-1	3	-3	0	3	-3	17+	2	0	3	-3	0	3	-3	0	4	-4	22+		
8	6	-7	-5	0	3	-2	+5	-2	-1	32-	5	-3	+2	-2	1	2	+3	0	3	-3	250	8-	3	-3	0	2	-2	3	0	3	-2	200		
9	0	+1	3	-4	6	-6	4	-6	-4	31+	3	0	0	4	-3	0	3	-3	0	3	-3	23-	3	-3	-1	-1	1	0	2	-2	+2	-2	15-	
10	5	-5	0	0	6	-6	4	-4	0	340	1	+1	0	0	1	0	0	-1	0	0	0	11-	11-	3	-2	0	2	-2	3	0	2	-2	3	19+
11	3	-3	0	4	+4	0	4	-5	-4	35+	1	0	2	-2	-4	2	+2	-3	+3-	-2	18+	3	0	4	-4	3	0	3	-2	+2	-2	22+		
12	3	+2	-4	5	0	3	-5	+5	-5	30-	3	0	2	-3	-2	3	+1	+1	-3	+2	-180	180	3	-2	-1	0	0	0	0	0	0	80		
13	4	-4	-3	3	+3	0	1	-1	0	21-	1	-1	-2	-1	1	0	2	-1	0	2	-1	110	0	+1	-1	2	0	0	1	-1	6+			
14	1	+5	-4	3	0	2	-2	-1	-1	19-	2	-2	+1	0	2	0	2	-1	0	0	0	10+	10-	0	+1	-1	0	0	0	0	0	0	4-	
15	1	0	2	0	4	-4	0	4	-4	250	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	2-	0	0	0	2	-1	-1	0	0	0	50		
16	2	-0	3	0	2	+2	0	-2	-2	15+	0	+0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0+	2	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	4-	
17	2	-2	0	1	-1	0	1	0	0	10-	1	-1	0	2	-1	1	0	2	0	2	-2	12-	0	0	0	0	0	1	-2	0	1	-1	5+	
18	3	-2	-2	-2	1	0	0	1	-1	12-	3	0	5	-3	-5	3	+4	-4	-4	-4	33-	1	+3	0	3	-3	3	-3	0	3	-3	26+		
19	1	-1	-1	-2	1	2	0	1	0	11-	3	-2	0	4	-5	-5	4	-4	-3	-3	28-	4	-3	0	4	-4	0	3	-3	0	3	-3	29+	
20	0	+0	0	0	0	0	0	0	0	20	2	+3	0	4	-4	-4	4	-4	0	2	-2	26-	3	-4	-3	3	0	4	-4	2	0	4	250	
21	0	+0	2	0	2																													

Table 11: Geomagnetic planetary three-hour-range indices K_p.

Table 11: Geomagnetic planetary three-hour-range indices K_p.

Table 11: Geomagnetic planetary three-hour-range indices K_p.

	January 1939								February 1939								March 1939													
E	1	2	3	4	5	6	7	8	Sum	1	2	3	4	5	6	7	8	Sum	1	2	3	4	5	6	7	8	Sum			
1	1	0	1	-1	1	0	1	0	10	10	10	0	10	0	10	0	10	20	3	-3	-3	0	-4	-4	0	3	50			
2	0	+1	-1	2	-1	-1	0	-1	9	5	-4	-3	-2	2	+3	+4	0	27	5	+6	-4	-4	3	+1	+2	0	28			
3	2	-2	-1	1	0	1	0	0	80	2	+3	+2	+2	2	0	2	-3	200	2	+4	-3	+3	3	+4	-3	-5	270			
4	0	0	1	0	0	0	0	0	5	3	-3	-2	-4	3	-1	-1	+1	17	5	0	50	-4	-3	4	-3	0	40			
5	2	-3	+2	-2	0	3	-2	+2	3	19	2	-2	0	2	0	3	-2	20	3	+2	0	20	3	+3	0	-3	25			
6	2	0	1	0	2	-2	-2	-3	15	3	0	4	0	+5	5	+5	+5	50	3	0	3	0	3	+3	+3	3	24			
7	2	+2	-1	+3	2	-2	-3	-2	16	5	-5	-3	+3	4	0	3	-2	20	28	3	+3	-1	-1	1	+1	0	2	14		
8	3	0	+3	+2	-2	1	+1	+3	2	180	2	0	1	0	-1	2	-1	+2	10	3	0	4	+4	-3	0	20	22			
9	2	+3	-4	-3	0	2	-2	-2	30	200	2	0	2	-1	-3	2	+2	+3	4	190	3	-4	-5	0	4	3	-3	25		
10	2	0	3	+2	0	2	+2	+2	20	190	3	+3	+2	0	2	0	3	20	23	3	+2	+2	-1	3	0	20	20	19		
11	2	0	2	0	-2	-2	-2	-3	170	4	+5	-3	-3	0	2	0	1	0	19	1	0	2	-3	3	0	2	4	20		
12	2	0	2	0	1	0	1	0	10	13	1	-0	+1	0	-0	1	0	0	0	4	3	+3	0	2	-3	3	0	23		
13	1	0	1	+0	0	1	0	1	0	8	0	+0	0	1	-0	0	+2	30	80	2	+1	+3	-3	2	+1	-0	1	13		
14	3	+5	-1	+2	2	3	0	1	0	20	2	-1	+3	-2	-2	0	2	-2	1	15	1	-1	+2	0	3	-2	+1	20	15	
15	1	0	3	0	+2	+2	2	-2	-1	1	13	3	+3	+3	-2	3	0	2	0	1	21	1	-3	-3	0	3	-4	+3	-3	22
16	1	+0	0	-1	-2	-1	0	2	30	12	2	+4	0	4	-2	+2	3	0	20	24	4	+4	+4	-4	0	4	-3	0	30	
17	4	+4	0	-3	-3	3	+1	+2	2	24	2	-3	0	3	0	3	+4	-3	2	24	4	-4	0	4	-1	0	20	23		
18	3	-3	0	+3	+1	0	1	0	1	2	14	3	0	1	+4	-2	2	0	30	20	2	+1	+1	+2	0	1	-1	0	9	
19	1	0	1	+2	-1	-1	0	1	2	11	11	3	-3	+3	+2	3	0	2	-3	21	210	0	+1	-1	0	0	+0	+2	20	
20	3	0	3	+3	0	2	0	1	0	1	17	2	0	5	0	1	-1	1	1	130	130	4	0	4	-1	1	1	+2	0	150
21	2	+2	-2	0	20	4	-3	+4	-1	200	1	+2	0	0	1	0	0	0	0	0	4	0	+3	-5	-50	3	-3	0	50	
22	1	0	2	0	2	0	1	0	1	17	17	0	0	0	1	0	1	0	1	7	7	3	0	4	+4	0	4	0	40	
23	3	-3	+2	3	0	3	0	2	-1	10	190	3	-2	0	1	0	2	0	3	14	4	+4	-3	-4	3	0	40	30		
24	1	0	3	+3	0	1	0	1	-2	10	130	3	-4	-2	0	3	0	7	0	35	2	+2	+3	-2	0	3	0	20	190	
25	2	+2	+2	0	1	0	1	0	-1	11	11	7	+6	-7	-6	0	0	4	0	45	2	-3	-2	0	2	-1	1	-1	30	
26	0	0	0	0	-1	-1	0	0	0	2	2	-2	-1	0	1	-1	+1	3	110	3	0	-3	-2	+2	-2	-3	+3	20		
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	8	8	4	+4	0	3	-3	-1	+5	28		
28	0	0	1	-0	-1	-1	0	2	0	20	9	-1	0	2	0	2	0	2	18	4	-4	0	3	-4	-4	5	6	29		
29	3	0	1	-0	-1	-1	0	0	0	10	7	-1	0	2	0	2	0	2	18	6	-6	0	6	0	6	-6	5	460		
30	1	0	1	+2	-1	0	1	-1	-1	8	8	-1	0	2	0	2	0	2	18	4	+4	0	-4	-3	-3	4	5	33		
31	0	+3	-1	0	2	1	+1	-0	0	9	9	-1	0	2	0	2	0	2	18	4	+4	2	+3	-3	3	0	30	40	27	

Table 11: Geomagnetic planetary three-hour-range indices Kp.

E	July 1939								August 1939								September 1939										
	1	2	3	4	5	6	7	8	Sum	1	2	3	4	5	6	7	8	Sum	1	2	3	4	5	6	7	8	Sum
1	2+2o3+4-	3-2-2-2+			20-	2+2+l+1-	1-lol-1o		10o	O+lolol-	1-2-0+0o								6-								
2	3-3o3+2o	2+2+2+2+			20+	1-lol+0+	OoOoO+0o		4-	1o2-2-1o	1+2o2o5-								15+								
3	3+4o4o5o	7-5o6-3o			37-	OoOoO+0+	1-o+0+l-		3-	6o6o5-5-	3o3+3+4o								35o								
4	3+3o2o2+	4+5+6+7-			33+	O+loO+lo	1-lol-1o		6o	3-3-1o2-	2-1lo1oo							12-									
5	5+6+6+7-	7-7+6+5-			50-	1-lololo	1-lolol2-		8o	Oolol-0+	O+o+l+2+							6+									
6	5-5-3+4-	lol-1-l+			20o	1ol-1-l-	0+l-0+l-		5o	3-2-2+1+	1+lo3-3o							16o									
7	1o0+0+0	1o0+1o0+			5-	1+l-1-lo	1+l-1-o+		7-	3o5-2+2o	2o1olol+							15+									
8	1o0+0o1+	1+l-2-3o1+			9+	1+l-0o0+	O+1+3-1o		8-	2-2-1o3o	1ol+1+l-2-							13-									
9	3-1o0+l-	1-1-0+l-			7o	OoO+0+l+	O+o1-0+		3+	3+4+5+4o	4o3+3+3+							30+									
10	2o1+1o0+	1-1-1-o+			7o	Ool+1+5-	3-3+3+2+		19o	3+4o3+2o	4o3-4-2-							25-									
11	0+1o1-2+	5-3o4+1o			17-	201+l+0+	3-3+3o6-		20-	3-2+3-1-	2-1+2-1o							14o									
12	1-1+l-3+	4+5-3o3-			21-	6o8-7+7-	5o4+5-6-		47-	4-3+3+3-	2-1+2o3+							21+									
13	2-2-1+o+	1o1+2o2+			11o	6o5+4+4-	3+4+4+3+		33+	2+1+l-2+	2o1+l03-							14-									
14	2o3o5o5-	5+4+3-5-			32-	3-4-3+2-	1o1ol-1-		15-	3+3o2-3+	2+3-2-2+							20+									
15	4o3-3-3-	3-2o2o3-			21+	1-1-1-o+	1o3-1+2-		9o	2+1+l0l+	1+l+l+3-							13-									
16	3-3+3+5+	3+5-5+4o			30o	1+3-3+4-	7+8-5-6-		36+	3-1+l0l+	2+2-2o2-							14o									
17	4o3+4+3-	3-3o2+3+			26-	5o5-4-3o	3-3o2-1o		25-	3-5+5o4-	5-6o7o5o							39+									
18	3o3o2+2o	2o3-2+2-			19o	1+l+1-2-	2-2o1+2+		12+	3+5-1+2+	2o2-1-o+							14+									
19	2+2o2+2+	2-2-2+5o			19o	1o2-3-2o	2+5-1+l-		16+	2+4-4+4+	4+5+4+5o							34-									
20	4+6-5o5-	6o5o4o4+			39o	1+2o2o1+	2+1+2+2o		14o	5o5+5o5-	3+4-4-3-							33+									
21	3-2+0+5o	7+4+3o3+			28+	1+l+1o2+	2+4+l+4o		15o	3-3o2+3-	2+2o3-2+							20o									
22	4+5-3o4-	4-3+2+3-			28-	8-8-5-5o	7+7o7+8-		54+	2+3-3-3+	2+3+2o3-							21+									
23	4o2+3-1+	2o2o1+l-			16+	8-7+7-7-	6o4o4o4-		46o	1o+l+l+1+	O+1-1o2o							8+									
24	2+1+l+1+	3+2o3-2+			18-	4o2o3+3o	3+2+l+2o		21+	2-3+2+2-	2-0+l+l-1-							13o									
25	2+4o5-3o	2o2+l-1+l-			20-	3+3+2o2+	2+1+2-2o		18+	1o1+l+3o	2+3-2+3o							17o									
26	1+6-6-5-	4+4+3+3-			33-	1o1+2-2+	2o1o1+2o		13-	5-5+3o4-	2+2+4o3-							28o									
27	3-3+3o2-	3-5o2o3+			22-	3-2+1+l+	3o2o2o2+		18o	1+l+l-0+	O+1+l3o2o							11-									
28	2o2-3+2+	2-2+2o2+			18-	1o1o1+3-	2-1+l0l+		11+	2+1o2-1-	1o1o1o0o							9-									
29	2-2-2o2+	1+2-2-1-			13o	3o2-1-l-1+	1+o1o0o		9-	Oo1+1o1o	2o5o2+2-							5+									
30	1+3-1+l0	0+1+0+o			9-	Oo1-1o1-	2o5o2+2-		12o	1-1-2-3o	1o1+3+3o							15-									
31	1+2o2+1o	1+l02-2o			13-	O+o+0oOo	1-2-2-1o		6o																		

E	October 1939								November 1939								December 1939										
	1	2	3	4	5	6	7	8	Sum	1	2	3	4	5	6	7	8	Sum	1	2	3	4	5	6	7	8	Sum
1	3+2o1o1-	2-3-2+2o			16-	2+2-2+3-	2o2o3o1+		17+	2o3o4-2+	2-1o2+2-								18-								
2	1-1o2-1-	1o1+2-2o			10o	1-3-2o2-	2-1o1+l-		12+	2-1+3-1+	1-1+2+3-								14o								
3	3-2o4-4+	5+5-6-6-			34o	2o2-2o2o	2+1+l+2-2o		15o	1+2-2o1o	O+1-1+l+3+								12-								
4	7+7+4-3o	4o3-3+2-			33o	3-1+2o2o	1o1-lol+		12o	3+3o2-0+	1-0o0o1o								9+								
5	3-3-2o4-	3+2o4+2o			23-	1+l-1+3o	1+l+2+l-		11o	1o1o1-1-	2+4-3+3+								16o								
6	4+6+5o4-	3o3o4-3-			32-	1-1+l+l+	1+l+2+3-		12+	4-2o2o1+	2o1o5+5+								23-								
7	2o1o1-2-	3-4-5-4-			20o	2+2-2-2-	1-2+2o1+		14-	6-6o5+4o	5o5-4o4o								39-								
8	3+3o2-1-	2-1+3o3-			17+	1-1-1o1o	2o0+l+0+		7+	3+5-5-3+	4-5+4o4-								33-								
9	4-5o7-7-	5+3+3o3-			29o	1-2+2o2o	1-1o1-1-		10-	4+2+3+3+	4-3o4-2-								25+								
10	1-1o1+l+	2o1o1+2o+			10o	1o2o1-1-	1-1o1+l-		8o	2-2+2o2o	3o2+2o3-								18o								
11	3-3o1+2-	2+1o3+3+			19-	2-2+1-1-	O+1o2o2+		11o	3o2o3-2o	2-1o1+2-								15+								
12	3o2-1-0-	0+1-0+l-			8-	4-1+l-3-	3o2+2-2o		18o	3-2-1+2-	1o3-2+3+								17-								
13	5o6-6+4o	4-6-8-8o			46o	4o5+5o5+	5+4o5-4-		38o	2+3-2o1+	2o2-0o0o								12o								
14	5+6o7-7-	6o6o5o4-			45+	5-4o3o3o	3-3o3-4o		27o	2o0+1+l-	1-1-0+l-								7-								
15	7-8o7-3-	3+5-4o3o			40-	3o2+3-2-	2o3o3-1o		18+	2o3-2+l+	2-3-2o2o								17-								
16	4-4o4o3o	4+6-5o5-			34+	2o1o1+l-	1o2-1+l-		10-	1+2-1-1o	1o3-1+5-								14+								
17	4o5+5-4o	4-5-5o5o4-			35+	1-0+l+1+	1o1o2o1+		9o	3o1+2-2-	1-1o1o1o								11+								
18	4o4-4o4o	4+4-5-4-			32o	1-1+2o2-	1-1-1-1-		8+	2-1o1-0+	Oo0+o0o+								4+								
19	4o5-4o5-	3-3o4-2+			29o	0+o+0+2o	3o3+3o2o		14+	Oo1+o+0+	Oo0o0o0o								20-								
20	2+2-2+2+	0+1-1-0o			10+	3+3-2o1o	O+o+2-2-		13o	O+o+o+o	1-1o2o2-								6o								
21	0+2+3o2o	3o2o3+4-			20-	1o1+2o2o	2o1-1-0o		10-	2o5o4+4-	4o3+3o3o								26+								
22	2+1+2o1-	1o1o3+3-			14+	OoO+O+0o	O+o+0o1o		2+	5-4-4-3-	5-4o3+3-								30o								
23	0+2o3o3o	4o4+2+3-			22-	O+1o1+l+	1-0+l-1-		6o	2o4-3o3-	1+2-1+3-								18+								
24	4-2+2o1o	1-1-1+l-			12+	1-1+o+1-	3-2-3-3+		13+	3o3o3o3-	2+2+2+3-								21+								
25	2-2o2o1+	2+1-1-0o			11-	3+5-4o3-	3-3o4o5o		29+	3+3-2o1+	2o1o2-2o								16o								
26	1-1-2o1+	1-1-3o2o			11o	3+4-3+4-	3o2o3+2o		24+	2-3-2o2-	1o0+1o1+								12-								
27	1-1o1-1o	1o2o0+1-			7+	1+3+2o2+	2-1+2o1o		15o	2-3o3-3o	2+3o4-2o								21+								
28	0+1o2+3o	3-1o2o3-			15o	1-3o2-2o	2+1o2-0-		13-	2o2o2o2+	2+2o3o3-								18+								
29	3+3+2+2-	2-1+2+1+			17+	1+1+2-2-	2-2o1+2+		14o	3+3-2o2+	2o3o3-2+								20+								
30	3o2+1+l+	2o2-2-2+			16-	1-3-2-1-	1+l+2-2o		13-	3o2o1+2-	1+2+1o1o																

Table 12: Planetary three-hour-indices Kp, equivalent ranges ap, daily average ranges Ap, and planetary daily character figures Cp.

	Kp	Sum	Jan. 1952				ap				Sum				Ap	Cp
1	504-4040	3+30303-	29-	48	22	27	27	18	15	15	12	184	23	1.1		
2	2+3-201+	1+2-5-1+	15+	9	12	7	5	5	6	12	5	61	8	0.4		
3	2-2+2-1+	2+103+30	17-	6	9	6	5	9	4	18	15	72	9	0.5		
4	40202-2+	303+305-	240	27	7	6	9	15	18	15	39	136	17	0.9		
5	4-60605-	504+304+	370	22	80	80	39	48	32	15	32	348	44	1.5		
6	5-5-5-40	304+302+	31-	39	39	39	27	15	32	15	9	215	27	1.2		
7	30303-3-	4+4+3+40	27+	15	15	12	12	32	32	18	27	163	20	1.0		
8	3+402+30	30302010	22-	18	27	9	15	15	15	7	4	110	14	0.8		
9	0+303+2-	20304-3-	20-	2	15	18	6	7	15	22	12	97	12	0.7		
10	305+5-3+	3+5-4-5-	33-	15	56	39	18	18	39	22	39	246	31	1.3		
11	404-4-30	405-4-4-	30+	27	22	22	15	27	39	22	22	196	24	1.2		
12	5-5+4040	405-4+50	360	39	56	27	27	27	39	32	48	295	37	1.4		
13	404+4-50	6-5-5-5+	37+	27	32	22	48	67	39	39	56	330	41	1.5		
14	4+505-4+	5-505-50	38-	32	48	39	32	39	48	39	48	325	41	1.5		
15	4-4+4+4-	6050402+	33+	22	32	32	22	80	48	27	9	272	34	1.3		
16	3+2+3-3+	3-303030	23+	18	9	12	18	12	15	15	15	114	14	0.8		
17	203-202-	1-1+2+20	15-	7	12	7	6	3	5	9	7	56	7	0.4		
18	202-1-10	1-101010	90	7	6	3	4	3	4	4	4	35	4	0.2		
19	1-101-10	202-2+2-	110	3	4	3	4	7	6	9	6	42	5	0.2		
20	0+2-1+l+	1-1+2020	11-	2	6	5	5	3	5	7	7	40	5	0.2		
21	2+2-2-20	1+l+1+l-	13+	9	6	6	7	5	5	5	6	49	6	0.3		
22	202+202-	2-202+30	170	7	9	7	6	6	7	9	15	66	8	0.4		
23	30203-3+	4+4+4+4-	28-	15	7	12	18	32	32	32	22	170	21	1.1		
24	4-2+202-	304-3030	22+	22	9	7	6	15	22	15	15	111	13	0.8		
25	3+1+2+30	30303-20	21-	18	5	9	15	15	15	12	7	96	12	0.7		
26	000+l+3-	3-20101-	11-	0	2	5	12	12	7	4	3	45	6	0.3		
27	1+4-404+	6-5+4-4-	32-	5	22	27	32	67	56	22	22	253	32	1.3		
28	3+504-4-	404-2030	28+	18	48	22	22	27	22	7	15	181	23	1.1		
29	20103-4-	40506+6-	30+	7	4	12	22	27	48	94	67	281	35	1.4		
30	4-40402+	30103-2+	320	22	27	27	9	15	4	12	9	125	16	0.9		
31	1+l+2-1+	4-4-203-	18-	5	5	6	5	22	22	7	12	84	10	0.6		
	Kp	Sum	Feb. 1952				ap				Sum				Ap	Cp
1	3+204+6-	5-40504+	33+	18	7	32	67	39	27	48	32	270	34	1.3		
2	3+4+302+	2+302020	22+	18	32	15	9	9	15	7	7	112	14	0.8		
3	2-2+2-2-	2-1+2010	13+	6	9	6	6	6	5	7	4	49	6	0.3		
4	202-101-	201-100+	9+	7	6	4	3	7	3	4	2	36	4	0.2		
5	0+1+l-1-	100+0+l-	5+	2	5	3	3	4	2	2	3	24	3	0.1		
6	204-4-4+	4+6-6-606+	360	7	22	22	32	32	67	80	94	356	44	1.5		
7	5-4+5+5+	4+0404+5-	37-	39	32	56	56	27	27	32	39	308	38	1.4		
8	5+4+6040	4+505-4-	380	56	32	80	27	32	48	39	32	346	43	1.5		
9	404+3-3+	4+5-4+40	32-	27	32	12	18	32	39	32	27	219	27	1.2		
10	3030304-	3-4+5+7-	32-	15	15	15	22	12	32	56	111	278	35	1.4		
11	605-3+5-	3+3+4+5+	350	80	39	18	39	18	18	32	56	300	38	1.4		
12	5+504-4+	5-4-4+5+0	360	56	48	22	32	39	22	32	48	299	37	1.4		
13	5-4-3+3+	4+5-5-4050	330	39	22	18	18	32	39	27	48	243	30	1.3		
14	403-3-3-	303+4-30	26-	27	12	12	18	15	18	22	15	139	17	0.9		
15	20304-3-	1+201-3-	180	7	15	22	12	5	7	3	12	83	10	0.6		
16	4-6-6-6-	5+405050	41-	22	67	94	67	56	27	48	48	429	54	1.6		
17	5-3-1+30	302+202-	21-	39	12	5	15	15	9	7	6	108	14	0.8		
18	4-3-204-	3-203+40	240	22	12	7	22	12	7	18	27	127	16	0.9		
19	504+5-4-	404-5-5050	35+	48	32	39	22	27	22	48	48	286	36	1.4		
20	304-4+30	202+1+l+	210	15	22	32	15	7	9	5	5	110	14	0.8		
21	2020100+	2+2-2-1-	12+	7	7	4	2	9	6	6	5	46	6	0.3		
22	1-102-1l+	1+l+302-	12+	3	4	7	5	5	5	5	5	50	6	0.3		
23	2+2-2010	1+l+1+l+4+	15+	9	6	7	4	5	5	5	5	32	73	9	0.5	
24	7-704-60	6-50604+	44+	111	132	22	80	67	48	80	32	572	72	1.8		
25	5-3-203+	5-202+2-	23+	39	12	7	18	39	7	9	6	137	17	0.9		
26	3+3+4+4+	3-4+4050	31+	18	18	32	32	12	32	27	48	219	27	1.2		
27	4+6-6+40	3-404+50	36+	32	67	94	27	12	27	32	48	339	42	1.5		
28	5-5+6-50	405-4+20	36-	39	56	67	48	27	39	32	7	315	39	1.4		
29	204+4-40	404-204-	27+	7	32	22	27	27	22	7	22	166	21	1.1		

Table 12: Planetary three-hour-indices K_p, equivalent ranges ap, daily average ranges Ap, and planetary daily character figures C_p.

	K _p	Sum	March 1952	ap		Sum	Ap	C _p
1	4-4-3+3+ 4-3+1+1-	230	22 22 18 18	22 18 5 3	3	128	16	0.9
2	1o3-1-2- 1+1o1-1-	10-	4 12 3 6	5 4 3 3	3	40	5	0.2
3	0+1o2+2- 6-5-6+7-	29-	2 4 9 6	67 39 94 111	332	42	1.5	
4	6-6+6o6+ 5o5+6-5+	46-	67 94 80 94	48 56 67 56	562	70	1.8	
5	6o7-5+6+ 6o6+6o7+	500	80 111 56 94	80 94 80 154	749	94	1.9	
6	8o7+6+5- 4+4o5o5+	450	207 154 94 39	32 27 48 56	657	82	1.8	
7	4-5o3+6+ 5+6-5o7-	410	22 48 18 94	56 67 48 111	464	58	1.7	
8	6-5o4+5- 5-6-6o5+	41+	67 48 32 39	39 67 80 56	428	54	1.6	
9	6o4o5-5o 4+5+5o6o	40+	80 27 39 48	32 56 48 80	410	51	1.6	
10	4+4+5-4- 4+6-5o5+	37+	32 32 39 22	32 67 48 56	328	41	1.5	
11	5+4o4-4- 4o4+5+4-	340	56 27 22 22	27 32 56 22	264	33	1.3	
12	4+3+3-3o 4o3+4o3o	28-	32 18 12 15	27 18 27 15	164	20	1.0	
13	3-2+3o2o 3+2o2+3+	21o	12 9 15 7	18 7 9 18	95	12	0.7	
14	2o2+1o3o 2+1+l-2+	15o	7 9 4 15	9 5 3 9	61	8	0.4	
15	2o3o3o2o 3o3-4o4+	24o	7 15 15 7	15 12 27 32	130	16	0.9	
16	2o3+4+4o 3o4-4-4o	28o	7 18 32 27	15 22 22 27	170	21	1.1	
17	4-5-4o4- 5-4+3o3o	31o	22 39 27 22	39 32 15 15	211	26	1.2	
18	2+3+3+3- 2+4-1o2o	21-	9 18 18 12	9 22 4 7	99	12	0.7	
19	2o1o2-1o 2-2+3-2o	14+	7 4 6 4	6 9 12 7	55	7	0.3	
20	0+1+2-2+ 1-O+1o1o	9-	2 5 6 9	3 2 4 4	35	4	0.2	
21	3-4-5-5- 6-5-4-6-	35+	12 22 39 39	67 39 22 67	307	38	1.4	
22	5-5o4o3+ 2+3o4+6-	32+	39 48 27 18	9 15 32 67	255	32	1.3	
23	7o4+5o4+ 3+4o6-4o	38-	132 32 48 32	18 27 67 27	383	48	1.6	
24	5o6-5o5+ 5o5o5-4+	40o	48 67 48 56	48 48 39 32	386	48	1.6	
25	2+3+5-4+ 5-4-o5+	30+	9 18 39 32	39 22 27 18	204	26	1.2	
26	5-3o1+2- 3o3-4o3-	23o	39 15 5 6	15 12 27 12	131	16	0.9	
27	2o4o4-3+ 3+4+3-3-	26o	7 27 22 18	18 32 12 12	148	18	1.0	
28	2-2o1o1- 1+l-1+l-1o	10-	6 7 4 3	5 3 5 4	37	5	0.2	
29	1-lol03- 3-1+2o5o	14+	3 4 4 12	12 5 7 15	62	8	0.4	
30	3+4-2o2o 4+6o6o7-	34o	18 22 7 7	32 80 80 111	357	45	1.5	
31	8-6o7-5+ 4o6o5+5o	46o	179 80 111 56	27 80 56 48	637	80	1.8	
	K _p	Sum	April 1952	ap		Sum	Ap	C _p
1	5-5o5-5- 6-5o4o2-	35+	39 48 39 39	67 48 27 6	313	39	1.4	
2	6+5+5+7o 4+5+6+6+	46+	94 56 56 132	32 56 94 94	614	77	1.8	
3	6o6o6+7- 5-6+6-6-	48o	80 80 94 111	39 94 67 94	659	82	1.8	
4	5+4+6-5o 5o4+6+6-	42-	56 32 67 48	48 32 94 67	444	56	1.6	
5	5o4+6-5o 5o6-5o6-	41+	48 32 67 48	48 67 48 67	425	53	1.6	
6	6o4+4+6- 4-4o5-6+	39o	80 32 32 67	22 27 39 94	393	49	1.6	
7	5o4+5+4+ 4-4-5-4-	35+	48 32 56 32	22 22 39 32	283	35	1.4	
8	5o5-4+4o 4+4-5-4+	35o	48 39 32 27	32 22 39 32	271	34	1.3	
9	5o4-4o4o 3+5-4+5o	34o	48 22 27 27	18 39 32 48	261	33	1.3	
10	7-5o4+4o 3o1+3-3-	30-	111 48 32 27	15 5 12 12	262	33	1.3	
11	3o2+3o3o 3o2-2o1o	19o	15 9 15 15	15 6 7 4	86	11	0.6	
12	4-3-2+2o 1-1-3-2o	17-	22 12 9 7	3 3 12 7	75	9	0.5	
13	4-5+2o3o 3-2-3o2o	23+	22 56 7 15	12 6 15 7	140	18	1.0	
14	2-1-2-3+ 3-4o2+3o	19+	6 3 6 18	12 27 9 15	96	12	0.7	
15	5+3o3-4- 5-5+3-2-	25o	18 15 12 22	39 18 12 6	142	18	1.0	
16	3o4+5-3- 3+3+3o3-	27o	15 32 39 12	18 18 15 12	161	20	1.0	
17	3o5o4o3- 1+l01+1+	20-	15 48 27 12	5 4 5 5	121	15	0.9	
18	0+l01+2o 3-3+4o5o	20-	2 4 5 7	12 18 27 48	123	15	0.9	
19	4o4-3-2o 4+5-5-5-	31-	27 22 12 7	32 39 39 39	217	27	1.2	
20	2+3o2o2- 1o2-1o3o	16-	9 15 7 6	4 6 4 15	66	8	0.4	
21	3-3+4o4o 8+8o7o6+	44-	12 18 27 27	236 207 132 94	753	94	1.9	
22	5-5+6-5+ 3o3o3-3-	32+	39 56 67 56	15 15 12 12	272	34	1.3	
23	4-4o4-4o 2o3-3o2o	25o	22 27 22 27	7 12 15 7	139	17	0.9	
24	1+l+0+1o 2+4+3-4+	18-	5 5 2 4	9 32 12 32	101	13	0.7	
25	2-1+l-4- 3+2+l02+	16-	6 5 3 22	18 9 4 6	73	9	0.5	
26	1o0+l02- 2-3-3+2+	14o	4 2 4 6	6 12 18 9	61	8	0.4	
27	2o1o1-1o 1+l1o3-	11-	7 4 3 4	5 4 4 12	43	5	0.2	
28	4o5+4o4+ 4+4o4-3+	33o	27 56 27 32	32 27 22 18	241	30	1.3	
29	4+6-6+4+ 5+7o7o7+	47+	32 67 94 32	56 132 132 154	699	87	1.8	
30	7-5+5+5+ 5-5+5+6+	44+	111 56 56 56	39 56 56 94	524	66	1.7	

Table 12: Planetary three-hour-indices Kp, equivalent ranges ap, daily average ranges Ap, and planetary daily character figures Cp.

	Kp	Sum	May 1952						ap						Sum	Ap	Cp
1	6+5+5+6- 5-4+5+6-	43-	94	56	56	67	39	32	56	67	467	58	1.7				
2	6+6-5-5o 5o5-5+6o	43-	94	67	39	48	48	39	56	80	471	59	1.7				
3	5+5+4+3+ 4o4+6+7o	40o	56	56	32	18	27	32	94	132	447	56	1.6				
4	7-5o4o4- 4o5-5o5+	38+	111	48	27	22	27	39	48	56	378	47	1.5				
5	5+4o4o4o 4-3+3o5-	32o	56	27	27	27	22	18	15	39	231	29	1.3				
6	4-4+5+4+ 3o4-3-3-	30+	22	32	56	32	15	22	12	18	209	26	1.2				
7	4o4+6-6- 7-6o6o7o	45+	27	32	67	67	111	80	80	132	596	74	1.8				
8	6-5-5-4- 4-4+3+2+	32-	67	39	39	22	22	22	18	9	238	30	1.3				
9	2-1o1-Oo 0+o+o+2o	6+	6	4	3	0	2	2	2	7	26	3	0.1				
10	3o2o1o2- 2+o+1-o+	11+	15	7	4	6	9	2	3	2	48	6	0.3				
11	0o1+l+2o 4-4+4-2o	18+	0	5	5	7	22	32	22	7	100	12	0.7				
12	4o5+3o2o 2-1+3-2o	20o	27	18	15	7	6	5	12	7	97	12	0.7				
13	1+l+1+2+ 4+2-3+4-	19+	5	5	5	9	32	6	18	22	102	13	0.7				
14	4o3+3-1o 1-lolol-	14+	27	18	12	4	3	4	4	3	75	9	0.5				
15	1+o+o+1o 2-3-2-1+	10+	5	2	2	4	6	12	6	5	42	5	0.2				
16	1o1-l-1o 1-2-0+1o	7o	4	3	3	4	3	6	2	4	29	4	0.1				
17	0+1o1o1- 1+2-2+3o	11+	2	4	4	3	5	6	9	15	48	6	0.3				
18	5o3o4+5o 4o6o4o3o	34+	48	15	32	48	27	80	27	15	292	36	1.4				
19	4o6-5-6- 3+4-3o3-	33-	27	67	39	67	18	22	15	12	267	33	1.3				
20	3o4-3+3- 4o4-2o4-	27-	15	22	18	18	27	22	7	22	151	19	1.0				
21	3-3-3+4o 3+3-2o2-	22+	12	12	18	27	18	12	7	6	112	14	0.8				
22	1o2-1+2- 1+l-1-o+	9-	4	6	5	6	5	3	3	2	34	4	0.1				
23	1-l-1o2- 2+3-3-2o	14-	3	3	4	6	9	12	12	7	56	7	0.4				
24	3+2+3-2+ 3o3o2+3+	22+	18	9	12	9	15	15	9	18	105	13	0.8				
25	5-3+4o3o 2+3o1+l-	22+	39	18	27	15	9	15	5	3	131	16	0.9				
26	0+1-4-6o 4o5o5+8-	33-	2	3	22	80	27	48	56	179	417	52	1.6				
27	8o6-5-5+ 4+5+6-5o	44o	207	67	39	56	32	56	67	48	572	72	1.8				
28	5-3o2o4+ 5-6-5o5o	35+	39	15	15	32	39	67	48	48	303	38	1.4				
29	5-5+4+5+ 4-5o4o4o	36+	39	56	32	56	22	48	27	27	307	38	1.4				
30	4o5-4-3o 3o2+4-3+	28-	27	39	22	15	15	9	22	18	167	21	1.1				
31	5-5-4o2+ 2+2o3+4+	28-	39	39	27	9	9	7	18	32	180	22	1.1				
	Kp	Sum	June 1952						ap						Sum	Ap	Cp
1	2o3+3o3- 2-2o2+2o	19o	7	18	15	12	6	7	9	7	81	10	0.6				
2	2o3-2o1+ 2o2o3o2-	17-	7	12	7	5	7	7	15	6	66	8	0.4				
3	2+3-2-2- 2-2-3o3o	18-	9	12	6	6	6	6	15	15	75	9	0.5				
4	3o1+l+2o 1+l+2-1+	13-	15	5	4	7	5	4	6	5	51	6	0.3				
5	2o3-2o2o 2o3o2o2-	17+	7	12	7	7	7	15	7	6	68	8	0.5				
6	3-1+2o1+ 1o1-lolo	11o	12	5	7	5	4	3	4	4	44	6	0.2				
7	1+l+o1o2- 1o1-2o1+	10o	5	4	4	6	4	3	7	5	38	5	0.2				
8	3o3+3+4+ 3+4+4+4+	30+	15	18	18	32	18	32	32	32	197	25	1.2				
9	3+4+4-3+ 6-5o4-4+	33+	18	32	22	18	67	48	22	32	259	32	1.3				
10	4-3o3-3- 4o4-3+4+	27+	22	15	12	12	27	22	18	32	160	20	1.0				
11	3+3o4o2+ 3o4-3o3+	26-	18	15	27	9	15	22	15	18	139	17	0.9				
12	3o2+3-2- 2o2o2-2-	17o	15	9	12	6	7	7	6	6	68	8	0.5				
13	0+1o2+0+ 1o1o2+2+	11-	2	4	9	2	4	4	9	9	43	5	0.2				
14	2-3-5-4o 5-4+5+5o	32+	6	12	39	27	39	32	56	48	259	32	1.3				
15	3-4+4-4-o 4o3-3o3o	27+	12	32	22	27	27	12	15	15	162	20	1.0				
16	3o5-4+3+ 4-4+3o2-	28o	15	39	32	18	22	32	15	6	179	22	1.1				
17	3-3+3+4- 3-4-2+2-	23+	12	18	18	22	12	22	9	6	119	15	0.8				
18	4+3+2-3- 3o2o2o3+	22+	32	18	6	12	15	7	7	18	115	14	0.8				
19	2o1+l+1+ 3-2o2-1+	14-	7	5	5	5	12	7	6	5	52	6	0.3				
20	2o1+l+o1+ 2-1+l+1+	11+	7	5	4	5	6	5	5	5	42	5	0.2				
21	1+l+o2+2- 2-2-1+l+	10+	5	4	2	6	6	6	5	5	39	5	0.2				
22	1o1+3+3- 5o5-5-4-	27o	4	5	18	12	48	39	39	32	197	25	1.2				
23	4+4-5-5- 5o4-3+4+	34-	32	22	39	39	48	22	18	32	252	32	1.3				
24	5+6-4-4o 5o5-3+4-	35+	56	67	22	27	48	39	18	22	299	37	1.4				
25	2-2-2o3- 4-3+4-4+	23o	6	6	7	12	22	18	22	32	125	16	0.9				
26	4+3o3o4o 4-4o2+2-	26o	32	15	15	27	22	27	9	6	153	19	1.0				
27	3-3+3o2+ 3-3+3+3o	24-	12	18	15	9	12	18	18	15	117	15	0.8				
28	3-1o1+3+ 3o2-1o1o	15o	12	4	5	18	15	6	4	4	68	8	0.5				
29	2-1+2+2- 1+l+o4o6o	19+	6	5	9	6	5	4	27	80	142	18	1.0				
30	5+8o8-7o 4-2+2-2+	38o	56	207	179	132	22	9	6	9	620	78	1.8				

Table 12: Planetary three-hour-indices Kp, equivalent ranges ap, daily average ranges Ap, and planetary daily character figures Cp.

	Kp	Sum	July 1952	ap	Sum	Ap	Cp
1	1+1+1+1+	1+1-5-60	18o	5 5 5 5	5 3 39 80	147	18 1.0
2	3-2+2-3o	1+1+1o2-	15o	12 9 6 15	5 5 4 6	62	8 0.4
3	2o2o2-2-	3+4-3o2+	20-	7 7 6 6	18 22 15 9	90	11 0.6
4	2o3-2+2+	3-3+1o2o	18+	7 12 9 9	12 18 4 7	78	10 0.5
5	3o5o5+5o	6-6-6+5-	41-	15 48 56 48	67 67 94 39	434	54 1.6
6	3o5-6+4-	3o2o2o2o	27-	15 39 94 22	15 7 7 7	206	26 1.2
7	3-2o3o2+	2-3-2-1-	17-	12 7 15 9	6 12 6 3	70	9 0.5
8	1-2-2+2o	4o3o2o3-	18+	3 6 9 7	27 15 7 12	86	11 0.6
9	3o3-4o5o	3+4o3+3o	28+	15 12 27 48	18 27 18 15	180	22 1.1
10	2+4-3+4-	3+5-4o3+	28+	9 22 18 22	18 39 27 18	173	22 1.1
11	4-4o4-2-	2+2o2o1-	20o	22 27 22 6	9 7 7 3	103	13 0.7
12	2+2+3-3o	2o1-1o2+	16+	9 9 12 15	7 3 4 9	68	8 0.5
13	1+2o1+2o	3-4-3-1+	17o	5 7 5 7	12 22 12 5	75	9 0.5
14	3o3o3-3-	3o4-2o3o	23o	15 15 12 12	15 22 7 15	113	14 0.8
15	3o4o3-3+	3-3o2+3+	24+	15 27 12 18	12 15 9 18	126	16 0.9
16	2+3-3-2o	3-2-2o1+	17+	9 12 12 7	12 6 7 5	70	9 0.5
17	1-2+2+2-	2-2+2+3-	16o	3 9 9 6	6 9 9 12	63	8 0.4
18	2-3-2+2-	3-2-2-2o	16+	6 12 6 9	12 6 6 7	64	8 0.4
19	1+1-1-1+	2o1o2o2o	11o	5 3 3 5	7 4 7 7	41	5 0.2
20	2+2+2+6-	5+4+4+5o	32-	9 9 9 67	56 32 32 48	262	33 1.3
21	4o6-5o5o	6o5o4+4+	39+	27 67 48 48	80 48 32 32	382	48 1.6
22	4+3o3o3+	2o2o3+4-	25-	32 15 15 18	7 7 18 22	134	17 0.9
23	3-2+3-2o	2o3-2o3+	20-	12 9 12 7	7 12 7 18	84	10 0.6
24	3o2-1o2+	2o3o3-3-	18+	15 6 4 9	7 15 12 12	80	10 0.6
25	1+l+2-2-	3-3+3o3o	19-	5 5 5 9	12 18 15 15	85	11 0.6
26	4-3+3o2+	2+2-1o1+	19-	22 18 15 9	9 6 4 5	88	11 0.6
27	2+0+1-1o	2o2o2-4-	14+	9 2 3 4	7 7 6 32	70	9 0.5
28	2o2-2-1o	1-1o2o0+	10+	7 6 6 4	3 4 7 2	39	5 0.2
29	0o0+0+0+	1-1-1+l+	5-	0 2 2 2	3 3 5 4	21	3 0.0
30	1o0+1+1o	1-0+1-l+	6-	4 2 2 4	3 2 3 5	25	3 0.1
31	2+2-4+4o	4-3+3o2o	24+	9 6 32 27	22 18 15 7	136	17 0.9
	Kp	Sum	Aug. 1952	ap	Sum	Ap	Cp
1	2+3o2+2-	2o1+3o2o	18-	9 15 9 6	7 5 15 7	73	9 0.5
2	3-2o2-2-	2+2-3+3o	18+	12 7 6 6	9 6 18 15	79	10 0.6
3	2-4+5-4o	6-5o3-2+	30+	6 32 39 27	67 48 12 9	240	30 1.3
4	3o3+3+2o	2+3-4o4o	25-	15 18 18 7	9 12 27 27	133	17 0.9
5	4-3-3-3o	1+3-3-2+	21o	22 12 12 15	5 12 12 9	99	12 0.7
6	5-5-4o3o	2+3-2+3-	26+	39 39 27 15	9 12 9 12	162	20 1.0
7	4o3-4o2o	2+1o2o3o	21o	27 12 27 7	9 4 7 15	108	14 0.8
8	3-3-3-2+	2+1+2o2o	18o	12 12 12 9	9 5 7 7	73	9 0.5
9	1o1+l+1+	2-1+3o3-	14-	4 5 5 5	6 5 15 12	57	7 0.4
10	4+3-2o3-	4+4-3o2+	25o	32 12 7 12	32 22 15 9	141	18 1.0
11	4-2o1+3-	3+2-2+4o	21o	22 7 5 12	18 6 9 27	106	13 0.8
12	5o2+3o3+	3o4o4-2-	27-	48 9 15 18	15 27 22 9	163	20 1.0
13	1+2o2+2-	2-2-1-1o	12+	5 7 9 6	6 6 3 4	46	6 0.3
14	1+2o1+1+	1+l-1+l-	10o	5 7 5 5	5 3 5 3	38	5 0.2
15	2o1-0+1-	1-1o3o3o	11+	7 3 2 3	3 4 15 15	52	6 0.3
16	3-3-1+l+	0+0+0+0+	9o	12 12 5 4	2 2 2 2	41	5 0.2
17	2+3o4+5+	5-4-5-4-	32+	9 15 32 56	39 22 56 22	251	31 1.3
18	5o4+3+3-	4-5-4+5o	33o	48 32 18 12	22 39 32 48	251	31 1.3
19	4o4-3-3+	2+3+2o2-	23o	27 22 12 18	9 18 7 6	119	15 0.8
20	3o4+4-4-	3o2+2+3+	26-	15 32 22 22	15 9 9 18	142	18 1.0
21	2o1o1o3-	1+2-1+l+	12o	7 4 4 12	5 6 5 4	47	6 0.3
22	1-1-2-2-	1+l-1+l+	11-	3 3 6 6	3 5 5 12	43	5 0.2
23	4o2+1+2-	2-2o2o1o	16o	27 9 5 6	6 7 7 4	71	9 0.5
24	1o1+3-2o	1o2-1+l+	11+	4 5 12 7	4 6 5 2	45	6 0.3
25	Oo1-1+l-	2o1o1o1o	9-	0 3 5 6	7 4 4 4	33	4 0.1
26	1-2-1o2o	1o1o2-2o	11o	3 6 4 7	4 4 6 7	41	5 0.2
27	3o3-4o3o	1+2-2-1+	19-	15 12 27 15	5 6 6 5	91	11 0.7
28	2o3-1+l-	Oo1+l-1-	9+	7 12 5 3	2 4 3 3	39	5 0.2
29	2-1o1+2-	2+4o4o4o	20o	6 4 5 6	9 27 27 27	111	14 0.8
30	5-6-5-2-	2-3-3o3-	27-	39 67 39 6	6 12 15 12	196	24 1.2
31	1+3o1+2+	2+1o2o4o	17+	5 15 5 9	9 4 7 27	81	10 0.6

Table 12 : Planetary three-hour-indices Kp, equivalent ranges ap, daily average ranges Ap, and planetary daily character figures Cp.

	Kp	Sum	Sept. 1952				ap				Sum	Ap	Cp
1	6-5+6-5+ 405-406-	40+	67	56	67	56	27	39	27	67	406	51	1.6
2	4+5-605- 504-4-4+	36+	32	39	80	39	48	22	22	32	314	39	1.4
3	4-5-405- 3-4-3-40	300	22	39	27	39	12	22	12	27	200	25	1.2
4	3-3-303- 302+3-1+	20+	12	12	15	12	15	9	12	5	92	12	0.7
5	3-2-3-30 3+5-4-4-	25+	12	6	12	15	18	39	22	22	146	18	1.0
6	4-403+2+ 203-3-3-	23+	22	27	18	9	7	12	12	12	119	15	0.8
7	1+5-401+ 2+305+6+	28+	5	39	27	5	9	15	56	94	250	31	1.3
8	606-6-5+ 4+505+6-	430	80	67	67	56	32	48	56	67	473	59	1.7
9	506-5+60 4-5+4050	400	48	67	56	80	22	56	27	48	404	50	1.6
10	5-4+5-40 3+1+203-	270	39	32	39	27	18	5	7	12	179	22	1.1
11	3+3-2+30 303-203+	22+	18	12	9	15	15	12	7	18	106	13	0.8
12	4-403+30 403+4030	28+	22	27	18	15	27	18	27	15	169	21	1.1
13	1+2-1+2- 1+101+20	12-	5	6	5	6	5	4	5	7	43	5	0.2
14	3+503+4- 405-3+3+	31-	18	48	18	22	27	39	18	18	208	26	1.2
15	3-2-2030 3-3-303+	210	12	6	7	15	12	12	15	18	97	12	0.7
16	3-2+2-3- 2+1+2-3+	180	12	9	6	12	9	5	6	18	77	10	0.5
17	2+1+2-20 3-101-2-	13+	9	5	6	7	12	4	3	6	52	6	0.3
18	1+1+2-10 1-1-2-1+	10-	5	5	6	4	3	3	6	5	37	5	0.2
19	1-00101- 101+1-2-	70	3	0	4	3	4	3	6	28	4	0.1	
20	1+1-2-1- 2-2-3+4+	15+	5	3	6	3	6	6	18	32	79	10	0.6
21	6-4-2-20 1+1+2-20	19+	67	22	6	7	5	5	6	7	125	16	0.9
22	2+3+201+ 2-101+10	140	9	18	7	5	6	4	5	4	58	7	0.4
23	1+2-1010 2-1+1-0-	90	5	6	4	4	6	5	3	2	35	4	0.2
24	10203-2+ 2+4-2+3+	20-	4	7	12	9	9	22	9	18	90	11	0.6
25	201-1-1- 103-3+5+	16+	7	3	3	3	4	12	18	56	106	13	0.8
26	6-6-4020 2-10201-	23-	67	67	27	7	6	4	7	3	188	24	1.1
27	20505-5- 4-3+201+	27-	7	48	39	39	22	18	7	5	185	23	1.1
28	3-4-4+5- 3+40605+	340	12	22	32	39	18	27	80	56	286	36	1.4
29	5+606-60 5+3+6070	45-	56	80	67	80	56	18	80	132	569	71	1.8
30	7+5+4-6- 3+4+4-2+	36-	154	56	22	67	18	32	22	9	380	48	1.6
	Kp	Sum	Oct. 1952				ap				Sum	Ap	Cp
1	4-403-3- 2-2-203-	210	22	27	12	12	6	6	7	12	104	13	0.7
2	203-2-20 402+403-	21+	7	12	6	7	27	9	27	12	107	13	0.8
3	3040301+ 304+5+60	300	15	27	15	5	15	32	56	80	245	31	1.3
4	6+6+6-5+ 4-5-5+7-	440	94	94	94	39	22	39	56	111	549	69	1.7
5	406-7-6- 6-607-50	43+	27	67	111	67	67	80	111	15	545	68	1.7
6	5-4+404+ 405-301+	30+	39	32	27	32	27	39	15	5	216	27	1.2
7	1-2-3+3- 30302+3+	200	3	6	18	12	15	15	9	18	96	12	0.7
8	403+2+2+ 40303050	270	27	18	9	9	27	15	15	48	168	21	1.1
9	4-3-1+30 202-503+	21-	22	12	5	15	7	6	15	18	100	12	0.7
10	2+3-2-20 103+5040	220	9	12	6	7	4	18	48	27	131	16	0.9
11	3+3+304- 30405-5-	30-	18	18	15	22	15	27	39	39	193	24	1.2
12	5-5-403- 3-203-3-	260	39	39	27	12	12	7	12	12	160	20	1.0
13	302-1-1- 2-20102+	14-	15	6	3	5	6	7	4	9	55	7	0.3
14	3-404-1- 102-100+	16-	12	27	22	5	4	6	4	2	82	10	0.6
15	101-0+1- 0+203-10	9-	4	3	2	3	2	7	12	4	37	5	0.2
16	1+3-1+20 3010102+	15-	5	12	5	7	15	4	4	9	61	8	0.4
17	3+403-1+ 204-3-2-	21+	18	27	12	5	7	22	12	6	109	14	0.8
18	2+4-5-2+ 20303+2+	24-	9	22	39	9	7	15	18	9	128	16	0.9
19	2+103040 1+1-0+10	14-	9	4	15	27	5	3	2	4	69	9	0.5
20	2+2+202- 2020102-	150	9	9	7	6	7	7	4	6	55	7	0.3
21	000o2-4+ 5+505-3-	24+	0	0	6	32	56	48	39	18	199	25	1.2
22	1+3-101+ 1000o01-	80	5	12	4	5	4	0	0	3	33	4	0.1
23	000o0+1- 2-1+0+1-	50	0	0	2	3	6	5	2	3	21	3	0.0
24	101-0+0+ 00+0+1-0+	4-	4	3	2	2	0	2	3	2	18	2	0.0
25	000+1-3+ 2+4-4-4+	18+	0	2	3	18	9	22	22	32	108	14	0.8
26	60504-5- 505-4-40	37-	80	48	22	39	48	39	22	27	325	41	1.5
27	3+3+3+3- 102-2-20	190	18	18	18	12	4	6	6	7	89	11	0.6
28	4-3+2+20 2+30202-	20+	22	18	9	7	9	15	7	6	93	12	0.7
29	2+202020 304-404-	23-	9	7	7	7	15	22	27	22	116	14	0.8
30	50602+20 30505+60	35-	48	80	9	7	15	48	56	80	343	43	1.5
31	605+6-5+ 5+50304-	39+	80	56	67	56	56	48	15	22	400	50	1.6

Table 12: Planetary three-hour-indices Kp, equivalent ranges ap, daily average ranges Ap, and planetary daily character figures Cp.

	Kp	Sum	Nov. 1952			ap				Sum	Ap	Cp
1	4+3+2+3+ 4+4-4+0+0	30+	32	18	9	18	32	22	27	48	206	26 1.2
2	4-4-3+2+ 4-3+0+0+1	25-	22	22	15	9	22	15	27	5	137	17 0.9
3	2+2+2+3+ 3-2+1-2+	18+	9	9	9	18	12	9	3	9	78	10 0.5
4	3-1+2+0+ 0+1-1+0-	9-	12	5	7	3	2	3	3	2	37	5 0.2
5	2-2+1+2+ 2+0+1-2+	120-	6	6	4	7	7	5	3	6	44	6 0.2
6	1+4+0+0+4- 4-3+0+2-	24+	5	27	27	22	22	15	15	6	139	17 0.9
7	3+0+2+3- 2+0+0+4+4-	24+	15	15	9	12	7	15	27	32	132	16 0.9
8	3+4-3-2+ 2+3-4+4-	25-	15	22	12	9	9	12	22	32	133	17 0.9
9	4-3+0+1+0 1-3+2+2+	17+	22	15	5	4	3	15	9	9	82	10 0.6
10	1-0+0-0+ 0+0+1+0+0+	40-	3	0	3	2	0	4	4	2	18	2 0.0
11	1-0+1-1- 0+0-2+0+0	80-	3	2	3	3	0	6	7	7	31	4 0.1
12	1+0+0+0+0+0+0+	40-	5	0	5	0	2	2	2	2	18	2 0.0
13	1+1-0+0+ 1-0+0+0+0	4-	5	3	0	2	3	0	2	2	17	2 0.0
14	1-2+2+2+ 1+0+2-3-	13-	3	9	6	7	4	3	6	12	50	6 0.3
15	2-2+3+0+2+ 1+0+2-3-1-	15+	6	9	15	9	4	6	12	3	64	8 0.4
16	0+0+3-2+ 4+3+1+1+0	150-	0	3	12	9	32	18	3	4	81	10 0.6
17	2+1+0+3-2+ 2-2+0+4+4-	20-	9	4	12	7	6	7	32	22	99	12 0.7
18	2+0+3-3-2+ 1+0+2+2-2+	14+	7	12	12	7	5	2	6	6	57	7 0.4
19	1+1+1+0+1+ 1+0+1+1+	11-	5	5	4	5	7	4	5	5	40	5 0.2
20	2-2+0+2+ 1+2+0+0+2+	12-	6	6	2	6	5	7	4	7	43	5 0.2
21	4+0+0+6+5- 3+0+3-2+	300-	27	27	94	39	15	15	12	9	238	30 1.3
22	5-3-3-4- 3+0+4-2+0+	230-	39	12	12	22	15	22	9	2	133	17 0.9
23	3+0+4-3+2+ 2-1-1-1-	16-	15	22	15	9	6	3	3	3	76	10 0.5
24	2-1-2+0+3- 2+3+0+0+0+	14-	6	3	7	12	9	15	4	2	58	7 0.4
25	4-1+1+0+3- 3-2+0+1+	160-	22	5	4	12	12	7	5	5	72	9 0.5
26	0+1-3-0+4- 3-4-6-5+	250-	2	3	15	22	12	22	67	56	199	25 1.2
27	4-4+0+6+0 6-4+4+4+0	36+	22	27	32	80	67	32	32	27	319	40 1.4
28	4+0+3+4+0+4 4+0+4+3+0	30-	27	18	27	22	27	27	22	15	185	23 1.1
29	2+0+1+2+3+0 4-3+0+3-3-	210-	7	4	9	15	22	15	18	12	102	13 0.7
30	3-1+3+0+3- 2+3+0+2+3-	200-	12	5	15	12	9	15	9	12	89	11 0.6
	Kp	Sum	Dec. 1952			ap				Sum	Ap	Cp
1	1+0+2+0+3+0+4- 4-4+0+4+0	26-	4	7	15	22	22	27	32	27	156	20 1.0
2	4+4-2+3+ 5+5-4-5+0	32+	32	22	9	18	56	39	22	48	246	31 1.3
3	3+0+5+4-3+ 3+0+3-0+4-	27+	15	48	22	18	15	12	15	22	167	21 1.1
4	7-4+0+4+4+ 4+0+3+4+0+	35-	111	27	27	32	27	18	27	32	301	38 1.4
5	4+4-4-4- 4-1+4+2+	270-	32	22	22	22	22	5	32	9	166	21 1.1
6	2-3+2+2+0 1+2+2+1+	150-	6	18	9	4	5	9	6	5	62	8 0.4
7	2+0+2-2+2- 1+0+2-3-1+	14-	7	6	7	6	4	6	12	4	52	6 0.3
8	2-1-1+1+ 2-2+0+1-	9+	6	3	5	5	6	6	2	3	36	4 0.2
9	0+0+1-0+ 0+0+1+0+0+	3+	2	0	3	2	2	2	4	2	17	2 0.0
10	1-2+1+0+ 2+0+3-3+2+	16-	3	9	4	5	7	12	18	9	67	8 0.5
11	1+0+3+3+2+ 2+2+0+2+1+	18-	4	18	18	9	9	7	9	4	78	10 0.5
12	2+1+3+2+ 4+0+3+1+0+	18+	6	5	18	9	27	18	5	4	92	12 0.7
13	3+5+6+0+5+ 5+0+2+0+2-	32-	18	56	80	56	48	7	15	6	286	36 1.4
14	1+0+2-0+0+0 1+1+0+2+	9-	4	6	0	4	5	4	2	9	34	4 0.1
15	3+3+0+2+4- 3-3-0+1+	190-	18	15	7	22	12	12	2	5	93	12 0.7
16	2-2+1+2+ 3-3-2+0-3-	18-	6	9	5	9	12	12	7	12	72	9 0.5
17	2+3-3+2+ 1-1-0+3+0	15-	9	12	18	6	3	3	2	15	68	8 0.5
18	3-3-3+0+1+0 2+0+2+4+0+2+	18-	12	15	3	4	7	9	27	7	84	10 0.6
19	2+1-1-1- 1-0+1-1-	7-	9	3	3	3	3	2	3	3	29	4 0.1
20	1+0+1-1+0+ 1+1-1-0+	70-	4	5	3	4	5	3	3	2	29	4 0.1
21	0+0+1+0+0+ 2-1-1-0+	60-	2	2	4	4	6	3	3	2	26	3 0.1
22	1+1+0+1+2- 3+0+2-2-	14+	5	4	5	6	15	12	6	6	59	7 0.4
23	1-1-1-1+0 1-0+1+0+1+	6+	3	3	3	4	3	2	4	5	27	3 0.1
24	2+0+3+2+0+4+ 5+4+4+0+4-	290-	7	18	7	32	56	32	27	22	201	25 1.2
25	4-5+0+3+0+4+ 4+0+2+2+2+0	27-	22	48	15	32	27	9	9	7	169	21 1.1
26	3+0+3+0+3- 2+0+3+1+2+	200-	15	15	15	12	7	15	5	7	91	11 0.7
27	3-3+0+3-2+0 2+0+2+3+0-7-	240-	12	15	12	7	7	7	15	111	186	23 1.1
28	4+0+3-2+3+0 4-4+0+4+4+	27+	27	12	6	15	22	27	27	32	168	21 1.1
29	5+0+4+3+4+ 3+0+5+5-4+	34-	48	27	18	32	15	48	39	32	259	32 1.3
30	5-5-4-4-4- 4-5+0+4-4+	33+	59	39	22	22	22	48	22	32	246	31 1.3
31	4+2+2+0+4+ 3+4+3+4+4+	30-	32	9	27	22	18	32	18	32	190	24 1.1

Table 13. Average planetary amplitudes Ap, unit 2γ , for each day, 1937-39.
 (For Ap 1952 see Table 12.)

	1937			1937 1938						1938			1938			1938		
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
1	2	8	22	7	18	10	10	8	11	29	3	20	9	13	28	5	4	6
2	7	6	22	22	6	7	6	48	3	7	10	12	10	13	9	4	7	16
3	7	56	2	25	8	6	4	16	4	25	4	7	10	16	7	8	16	7
4	7	13	5	8	17	8	4	26	7	71	2	4	27	13	7	9	44	4
5	4	17	35	4	65	20	10	8	10	8	4	3	10	9	35	2	19	7
6	4	14	6	5	2	42	15	9	6	10	3	8	11	51	20	22	12	5
7	18	8	2	5	4	10	13	10	6	23	10	14	21	24	9	19	5	8
8	6	4	2	2	4	8	4	4	4	38	17	11	20	36	5	8	5	31
9	17	21	7	1	15	5	15	5	5	42	15	8	11	32	4	12	5	8
10	20	14	5	2	11	10	12	4	18	38	5	10	4	31	3	9	8	14
11	12	12	4	9	11	5	13	4	28	46	10	14	4	27	4	16	105	18
12	10	12	1	19	5	3	7	4	3	30	10	4	15	10	16	12	12	30
13	10	14	9	9	6	19	6	4	10	14	5	3	29	16	4	36	17	27
14	4	12	20	3	10	10	31	5	12	13	5	2	9	39	13	60	40	3
15	2	10	24	4	9	8	12	8	8	20	1	2	9	4	11	19	24	3
16	3	12	5	4	11	12	6	3	9	8	0	2	34	5	4	135	16	7
17	4	10	9	6	5	15	7	4	12	5	6	3	120	4	6	21	14	6
18	3	12	6	12	4	10	5	4	10	6	29	20	34	8	3	18	7	5
19	2	28	4	10	8	5	21	5	7	5	22	23	24	3	1	11	5	4
20	6	12	4	8	3	25	19	3	3	1	18	17	25	4	2	6	4	4
21	15	12	5	12	7	10	10	5	8	6	12	6	38	4	9	7	5	13
22	4	10	21	4	5	18	35	74	6	13	23	10	130	3	46	14	6	0
23	3	4	11	6	6	6	22	5	7	33	22	36	16	16	52	41	3	0
24	2	8	8	45	5	15	34	2	12	34	17	13	16	8	43	13	16	4
25	2	8	6	72	17	11	25	2	4	14	6	10	105	16	15	18	10	4
26	2	6	10	67	16	4	11	6	8	29	4	15	62	10	26	8	4	5
27	14	8	29	61	24	31	5	15	8	21	6	3	12	11	7	5	7	5
28	12	7	20	130	50	13	4	12	5	16	19	3	10	20	4	3	15	3
29	8	6	19	26	8	3	8	2	8	27	3	3	15	8	3	4	38	7
30	10	9	21	10	6	6	6	2	36	4	30	4	34	3	4	12	6	6
31	3	53	10	5	3	3	5	3	4	4	10	10	34	3	3	4	6	6
	1938			1938			1939			1939			1939			1939		
	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	23	19	5	45	6	2	3	13	22	28	56	15	11	5	3	8	9	10
2	14	27	5	17	5	18	4	20	26	18	48	23	11	2	10	5	6	7
3	4	27	9	15	4	28	4	11	20	16	23	16	45	2	40	38	6	5
4	35	50	7	10	5	10	3	10	28	18	8	18	43	3	6	51	6	5
5	17	29	11	2	4	9	11	12	14	18	27	12	94	4	3	15	6	10
6	12	12	4	7	6	6	8	43	15	8	40	6	17	3	8	32	6	20
7	5	11	8	67	5	4	8	22	8	5	51	4	3	4	8	14	6	46
8	6	5	7	58	24	2	10	6	15	10	34	5	5	4	2	10	4	30
9	10	4	8	12	33	9	12	11	19	14	26	4	4	4	2	32	5	18
10	28	11	8	11	9	29	10	15	10	42	8	8	4	13	17	5	4	9
11	6	39	8	10	4	10	8	14	13	30	6	6	12	16	7	11	5	8
12	5	10	10	4	2	8	6	2	14	17	6	5	15	88	13	4	11	9
13	12	7	21	3	3	10	4	5	7	10	9	14	5	34	7	89	43	6
14	19	4	49	2	8	9	12	7	8	9	5	61	31	9	12	74	20	4
15	67	2	100	4	7	6	7	13	14	5	10	12	13	5	6	68	10	8
16	31	2	12	12	6	22	6	16	23	4	20	35	26	62	7	35	5	10
17	7	4	10	6	24	30	16	15	14	135	12	6	18	20	55	36	4	6
18	4	3	5	5	11	36	8	12	4	42	12	20	10	6	8	27	4	2
19	7	4	4	10	8	20	6	12	4	45	13	20	12	11	33	24	8	1
20	6	3	6	14	10	15	10	7	10	27	17	16	47	6	33	5	7	3
21	6	6	7	7	20	10	12	2	22	24	18	21	36	9	11	12	4	19
22	5	18	12	6	15	22	10	3	26	20	30	11	21	135	12	8	2	25
23	6	28	9	18	14	6	11	7	22	92	26	14	9	89	4	15	3	10
24	5	10	3	23	17	4	7	55	10	79	30	9	9	13	7	7	8	12
25	2	8	4	34	13	4	5	73	7	61	28	5	14	10	9	5	25	8
26	3	4	38	33	19	2	1	6	12	9	21	14	35	6	24	6	16	6
27	4	4	30	33	7	3	1	4	26	14	12	18	13	9	6	4	8	13
28	2	7	56	22	6	6	4	10	56	16	22	15	9	6	4	8	6	6
29	8	10	16	10	5	4	4	4	71	15	34	23	6	5	3	10	6	11
30	45	11	32	5	3	5	4	32	20	8	6	17	5	6	3	8	6	7
31	5	5	3	3	3	3	5	5	20	6	6	6	3	7	3	7	6	3

Table 14. Average amplitudes Ap for months and years. Unit 2γ .
 (Continues Table 19 in IATME Bulletin 12 f, p. 97.)

	Ja	Fe	Mr	Ap	My	Je	Jl	Au	Se	Oc	No	De	Year
1937	7	13	12	20	13	12	12	10	9	20	12	10	12
1938	28	16	13	18	18	9	13	12	17	16	10	11	15
1939	7	16	19	28	21	15	19	19	13	22	9	11	17
1952	19	26	33	34	27	18	15	13	23	20	12	15	21

Table 15. Very quiet intervals in 1952.
 Continues Table 23 in IATME Bulletin 12 f, p. 105. Kp not exceeding 1+
 for at least 8 intervals (= one day) in succession.

First ... last Eighth		Duration Eighths	First ... last Eighth		Duration Eighths	
Jan.	18d E3	19d E4	10	Oct. 22d E3	23d E4	10
Feb.	4d E6	5d E8	11	Oct. 23d E6	25d E3	14
Mar.	28d E3	29d E3	9	Nov. 10d E1	11d E5	13
May	14d E4	15d E4	9	Nov. 12d E1	14d E1	17
Jun.	6d E4	7d E3	8	Dec. 8d E7	10d E1	11
Jul.	28d E8	30d E8	17	Dec. 19d E2	21d E4	19
				Dec. 23d E1	23d E8	8

Table 16. List of magnetic storms 1937-39, and 1952.
 Gives consecutive sequences of three-hour-intervals (Eighth 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-	70	7+	8-	80	8+ 9- 90
1937 Mar. 31	E2	31 03.3	3	.	.	1		
	Apr. 24	E6 24	12.0	4	.	1	.	. 1
	Apr. 25	E6 25	15.8	5	.	.	2	
	Apr. 26	E6 26	17.9	5	1	1	.	. . 1
	Apr. 27	E7 ..	....	10	2	2	1	. 2
	Aug. 22	E2 22	03.1	4	.	.	.	1 1
	Oct. 3	E8 03	11.4	4	.	1	1	1
1938 Jan. 16	E8 16	22.6	9	2	.	1	1	. 1
	Jan. 21	E8 ..	....	8	1	1	1	. . 2
	Jan. 25	E4 25	11.9	7	.	.	1	. . 2 1
	Apr. 16	E2 16	05.8	5	.	1	.	1 1 .
	May 11	E6 11	15.9	6	1	.	1	1 . . 2
	Aug. 3	E8 03	21.6	5	1	.	1	
	Sep. 14	E6 13	18.6	10	3	.	1	
	Sep. 27	E8 27	22.0	4	.	2	.	1
	Sep. 30	E7 30	10.3	5	1	.	1	
1939 Feb. 24	E6 24	17.1	9	1	1	2		
	Apr. 17	E1 17	02.0	8	2	.	2	1 1
	Apr. 23	E2 23	05.8	6	1	1	.	1
	Apr. 24	E6 24	17.6	11	.	1	2	. . . 1
	Jul. 4	E6 3	00.6	13	3	.	1	
	Jul. 21	E4 21	10.0	2	.	.	1	
	Aug. 11	E8 12	01.7	6	1	.	1	1
	Aug. 16	E5 ..	....	6	.	.	1	1
	Aug. 22	E1 22	00.7	13	2	1	3	4
	Sep. 3	E5 ..	....	6	.	.	2	
	Oct. 13	E6 13	02.0	10	2	.	.	1 1
	Oct. 15	E1 ..	....	3	2	.	.	1

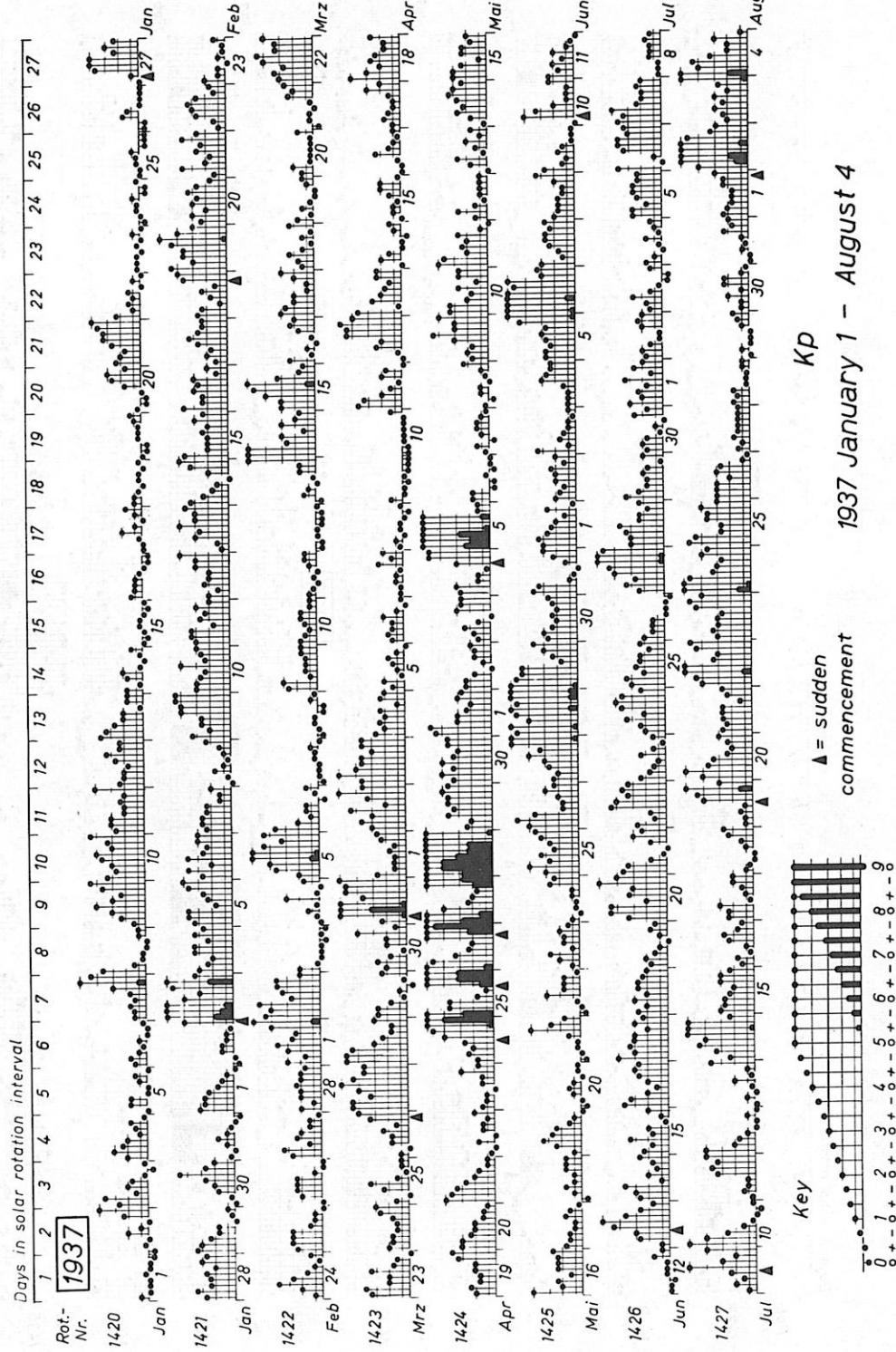
For 1940 to 1950 see IATME Bulletin 12 c, p. 135-36,
 for 1951 see Bulletin 12 f, p. 105.

1952 Mar. 3	E5 03	07.5	24	2	.	2	.	1
Mar. 30	E6 ..	....	7	2	.	.	1	
Apr. 21	E5 21	11.8	8	.	1	.	.	1 1
Apr. 29	E5 27	22.2	17	1	2	1		
May 26	E7 ..	....	7	.	.	.	1	1
Jun. 29	E8 29	19.5	5	.	1	.	1	1
Sep. 29	E7 28	15.4	4	.	1	1		

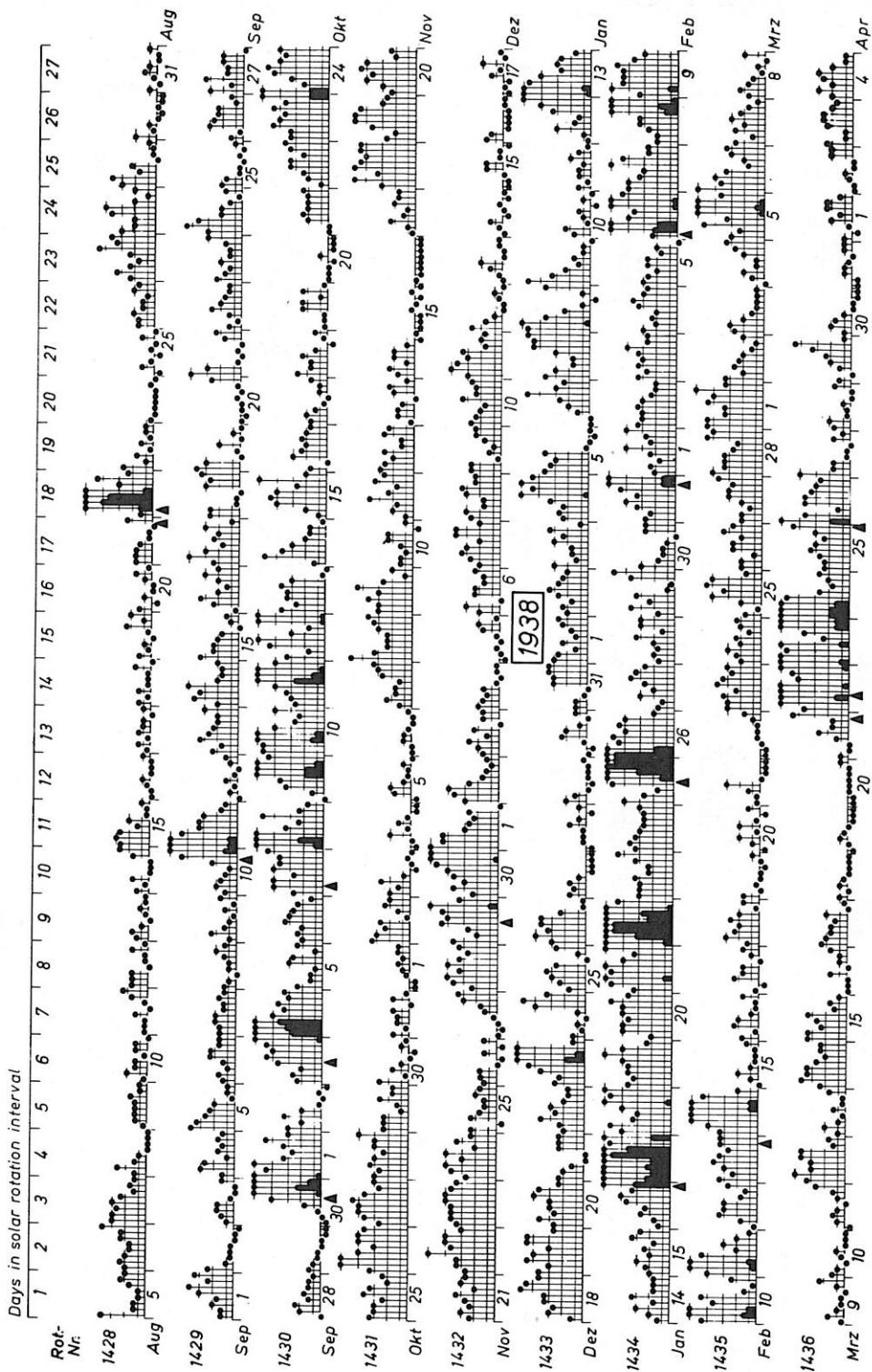
Table 17. Frequencies of Kp Indices, 1937-39, and 1952.

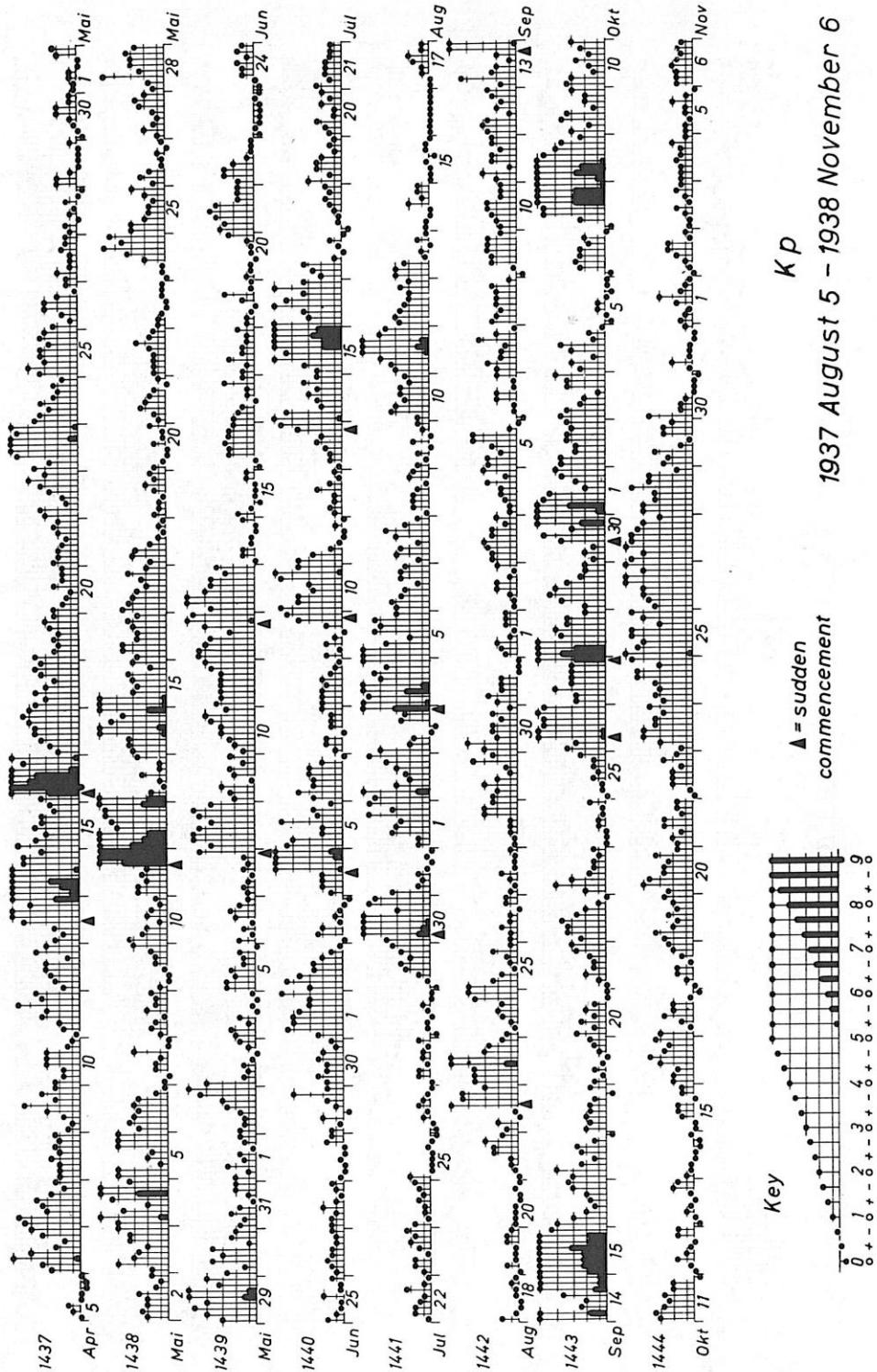
Kp	1937						1938						1938						1938					
	Ja	Fe	Mr	Ap	My	Je	Jl	Au	Se	Oc	Nv	Dc	Ja	Fe	Mr	Ap	My	Je	Jl	Au	Se	Oc	Nv	Dc
0°	20	1	15	8	9	2	3	6	5	7	25	20	3	9	11	5	10	6	2	4	10	6	10	
+	45	9	24	23	14	10	16	36	25	12	15	31	7	9	34	15	14	21	23	32	10	21	10	
-	38	7	31	17	19	14	22	38	26	14	14	26	6	19	16	6	23	29	26	32	16	17	30	
10	26	17	18	22	28	20	29	28	21	11	16	11	13	9	55	21	25	30	27	26	17	9	27	
+	15	21	27	27	22	27	32	39	11	21	18	16	8	16	15	29	37	34	23	28	16	30	22	
-	21	12	25	16	28	27	15	27	29	17	15	25	20	14	21	18	22	26	20	19	24	22	23	
20	17	26	17	27	15	28	19	18	25	17	17	16	15	28	17	27	24	14	22	16	33	21	23	
+	15	30	11	16	26	25	23	18	19	25	22	22	17	16	15	26	12	16	16	19	23	15	15	
-	12	29	11	8	22	24	21	7	9	16	16	19	19	20	13	14	19	12	11	13	20	21	13	
30	12	23	14	9	19	18	19	12	14	18	16	18	22	21	9	21	19	10	10	19	14	15	17	
+	8	14	11	9	8	18	11	4	10	22	17	11	22	23	17	21	14	4	8	5	8	20	16	
-	7	14	9	19	5	8	10	5	5	16	15	12	15	7	10	13	8	10	10	10	7	14	7	
40	7	11	9	9	8	6	12	3	4	20	13	6	15	12	5	7	12	7	3	8	6	15	12	
+	4	4	8	3	4	6	6	3	3	12	8	7	9	11	7	7	4	6	8	6	3	5	5	
-	.	1	6	3	8	2	4	1	.	5	6	2	14	1	3	5	5	4	6	4	4	12	2	
50	.	1	5	4	2	5	6	1	.	6	2	2	5	3	5	5	1	3	6	5	5	4	4	
+	.	1	3	2	4	4	2	1	1	5	1	.	5	4	4	3	1	4	2	3	3	3	2	
-	1	1	3	1	4	1	1	2	2	3	1	1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	
60	1	.	2	.	2	2	2	2	2	3	2	4	4	2	3	1	2	2	3	1	.	.	.	
-	1	.	1	1	1	1	2	.	4	1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	4	1	1	1	
70	1	.	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	4	4	4	
+	.	1	5	1	4	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
-	.	1	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
80	.	1	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
+	.	1	1	3	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
-	90	.	1	1	3	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	248	224	248	240	248	240	248	240	240	248	240	248	248	224	248	240	248	240	248	240	248	240	248	

Kp	1939						1939						1952						1952					
	Ja	Fe	Mr	Ap	My	Je	Jl	Au	Se	Oc	Nv	Dc	Ja	Fe	Mr	Ap	My	Je	Jl	Au	Se	Oc	Nv	Dc
0°	20	10	2	6	4	1	1	12	5	2	4	14	1	5	2	1	1	1	8	8	2	11	17	15
+	18	6	7	5	16	23	13	9	18	14	3	5	3	3	10	3	8	7	1	11	17	15	.	.
-	21	20	10	10	6	9	15	32	13	25	35	14	7	7	9	5	14	2	14	14	13	11	23	22
10	31	12	8	15	10	17	13	29	23	15	21	23	11	7	13	13	12	18	12	20	12	15	14	20
+	28	18	13	11	14	19	20	34	29	17	36	21	17	13	8	9	14	24	18	29	22	12	19	17
-	30	16	11	12	25	22	19	15	23	15	25	24	17	11	7	12	12	28	22	26	20	17	17	18
20	26	24	16	18	20	24	21	15	12	24	32	33	22	22	14	11	10	23	33	23	15	21	17	18
+	23	20	19	19	20	18	26	16	24	17	15	19	17	8	12	7	12	15	28	24	12	18	24	19
-	14	20	24	12	13	17	22	10	24	15	14	21	16	12	13	20	11	20	26	28	23	19	22	15
30	16	17	34	18	21	24	15	7	12	20	13	18	30	13	14	17	17	22	24	20	10	21	23	18
+	13	21	26	22	23	30	19	11	19	13	9	14	13	14	18	11	17	22	15	9	21	15	6	16
-	5	9	22	15	14	19	5	8	8	19	3	12	24	24	18	17	17	20	9	8	15	14	17	13
40	2	10	16	22	19	17	8	4	6	15	6	6	15	29	18	22	13	17	7	7	7	5	9	16
+	1	3	14	11	16	5	10	1	4	6	1	2	10	14	16	15	11	5	7	4	6	8	1	7
-	4	3	12	16	6	12	6	8	3	6	8	3	6	10	14	16	15	11	5	2	2	12	7	1
50	2	7	8	7	1	7	3	5	6	2	1	1	4	8	13	15	14	3	2	2	12	7	1	4
+	4	6	6	6	2	4	1	5	4	3	4	4	4	10	11	2	1	5	2	2	12	7	1	4
-	2	4	3	4	1	4	3	.	5	1	1	1	2	3	7	12	10	11	2	4	2	12	4	2
60	2	2	5	3	5	1	1	5	3	3	1	1	2	1	3	5	11	3	5	1	2	6	1	1
+	.	3	3	3	4	.	4	1	2	2	5	2	2	1	3	7	11	3	5	1	2	1	3	1
-	1	1	4	2	2	4	3	1	5	1	6	1	2	2	1	1	4	2	1	1	1	1	1	
70	1	2	4	2	1	1	2	5	2	2	5	2	2	1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	
+	2	4	2	1	2	1	2	5	2	2	5	2	2	1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	
-	2	1	1	2	1	1	2	5	2	2	5	2	2	1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	
80	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	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
-	90	.	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	248	224	248	240	248	240	248	240	240	248	240	248	248	232	248	240	248	240	248	240	248	240	248	240



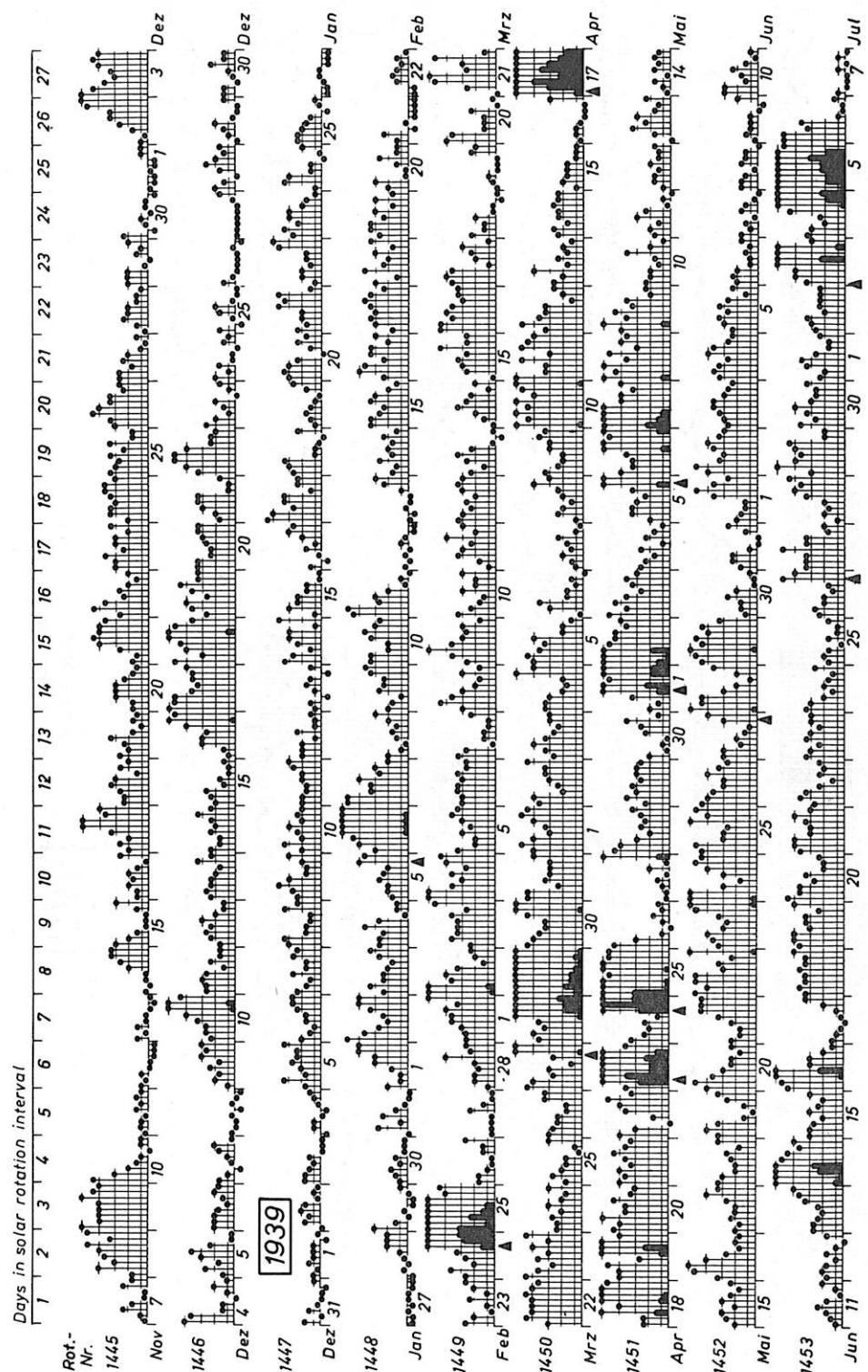
$$\begin{array}{r} 0 \\ 0 + -6 + -2 + -3 + -6 + -5 + -6 + -7 + -8 + -9 \\ 0 + -6 + -2 + -3 + -6 + -5 + -6 + -7 + -8 + -9 \end{array}$$

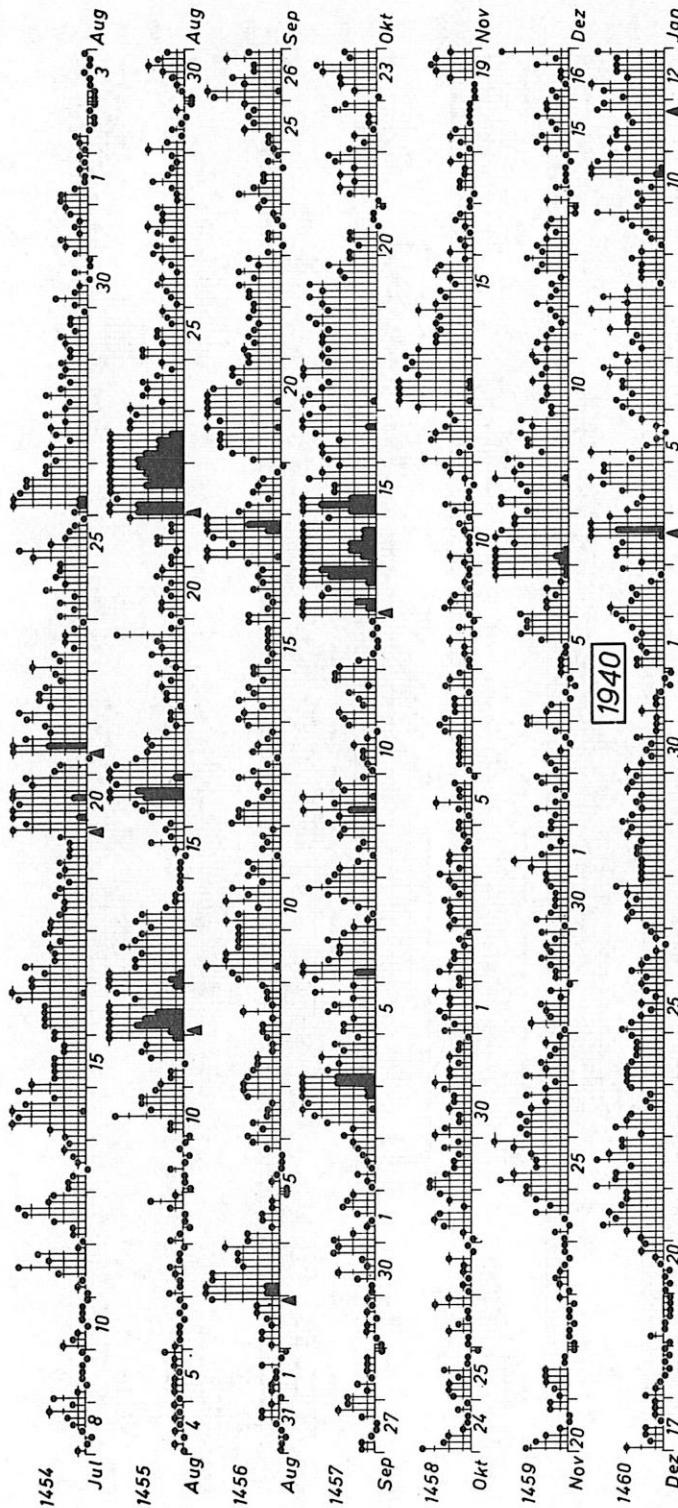




1937 August 5 - 1938 November 6

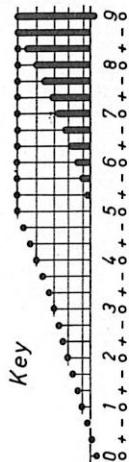
KP





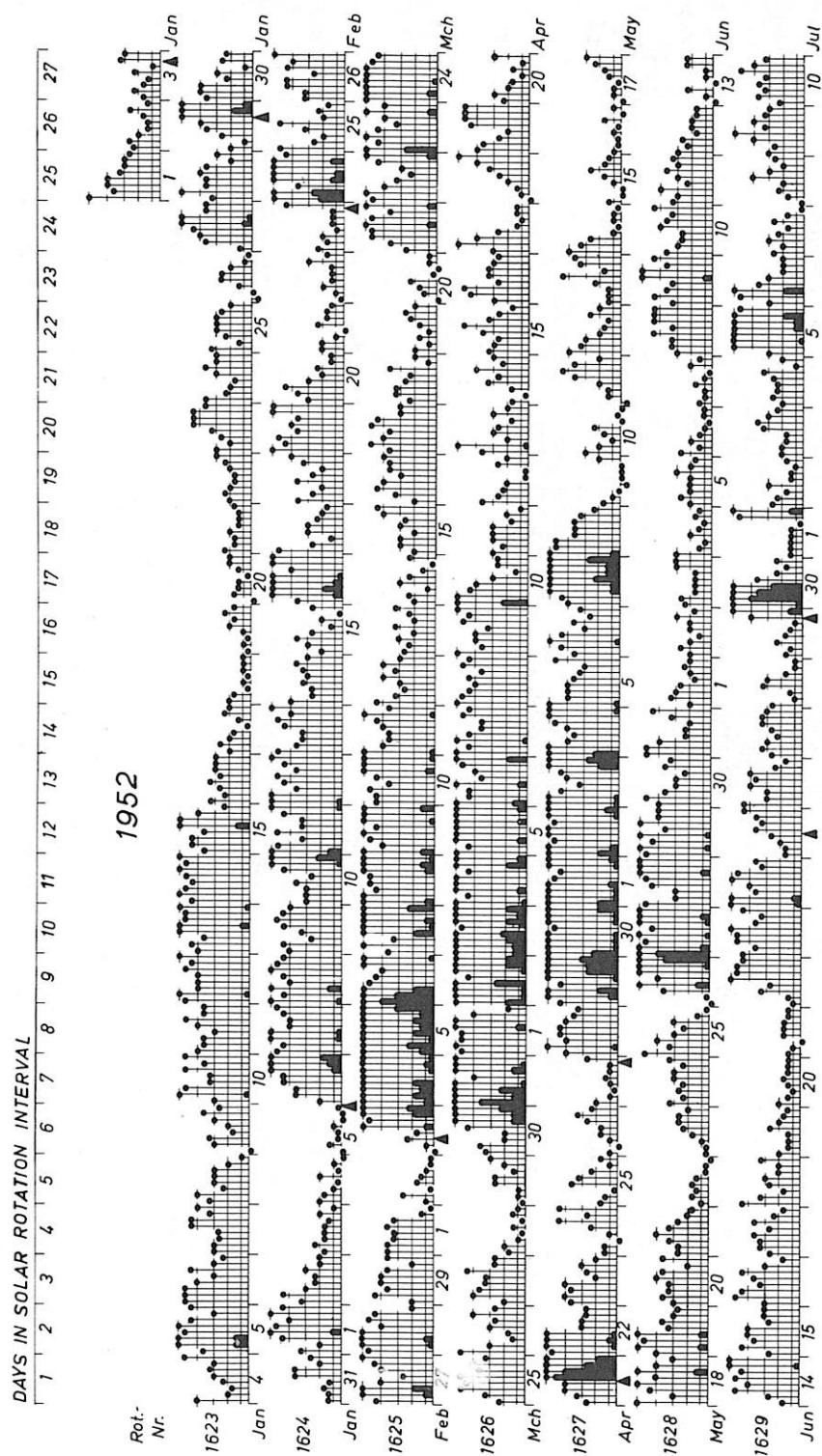
Continuation in: Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Göttingen, Math.-Phys. Klasse, Sonderheft (1951), p.14.

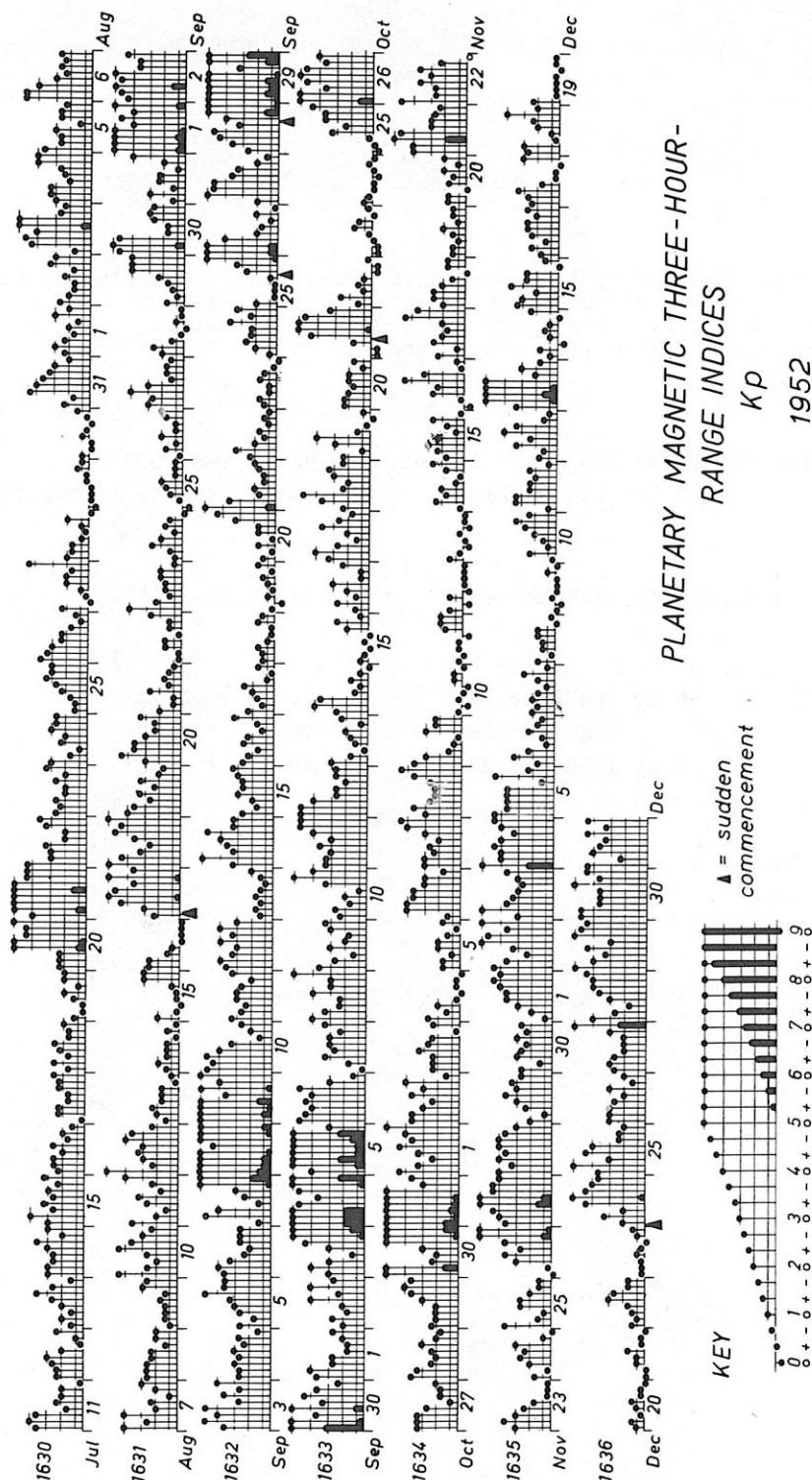
Key



Kp

1938 November 7 - 1940 January 12





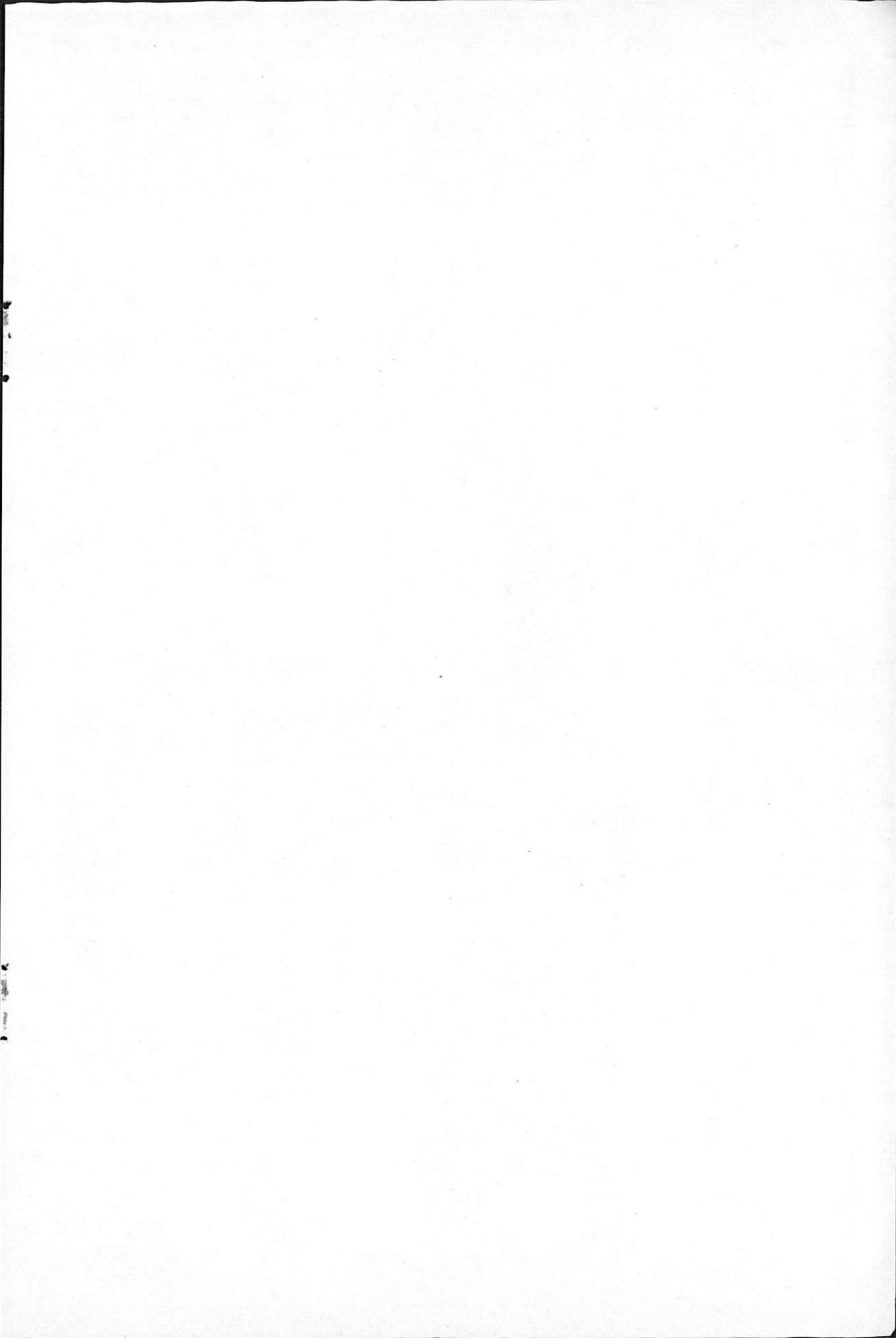
E R R A T A

Data from the observatory Ap for checking s.s.c.'s , p.s.c.'s , s.i.'s and s.f.e.'s arrived after completion of the tables 4-7.
The magnetician at Ap Observatory for 1952 was M.M. Gill.
No fixed ranges are used for C= 0, 1 and 2.

Bulletin 12c p. 47 Le 1938 Dec. 1 E₁-E₃ for 544 read 000
p. 102 Kp 1949 Feb.11 E₅ " 4+ " 3+ ; Sum 250

Bulletin 12e p. 117 Cp 1947 Mar.15 for 14 +1 read 18 -3

Bulletin 12f p. 95 Ap 1947 Mar.15 for 36 read 74
1947 Jul.18 " 70 " 80
p. 96 Ap 1950 May 27 " 48 " 40





PUBLICATIONS
 BY THE
**INTERNATIONAL ASSOCIATION OF
 TERRESTRIAL MAGNETISM & ELECTRICITY**

Bulletins

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 August 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. 13	Transactions of the Oslo Meeting, 1948	3.50
No. 14	Transactions of the Brussels Meeting, 1951	3.50
Photographic Atlas of Auroral Forms and Scheme for Visual Observations, 1930; second edition, 1951		5.00
Supplements to the Photographic Atlas of Auroral Forms, I, 1932.		2.00
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