

P.-N. Mayaud

Bulletin No. 12a

INTERNATIONAL UNION OF GEODESY AND GEOPHYSICS

ASSOCIATION OF TERRESTRIAL MAGNETISM AND ELECTRICITY

Geomagnetic Indices  
C and K, 1947

H. F. JOHNSTON

W. E. SCOTT      ELLA BALSAM

ACKNOWLEDGMENT

\* \* \*

A PART of the cost of preparing this publication has been provided by a Grant-in-Aid from United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO).

WASHINGTON, D.C., U.S.A.

1948

How to cite:

Johnston, H. F., Scott, W. E., Balsam, E. & IAGA (1948). *IATME*  
*Bulletin No. 12a, Geomagnetic Indices C and K, 1947.* IUGG.  
<https://doi.org/10.25577/2xkr-at53>

Bulletin No. 12a

INTERNATIONAL UNION OF GEODESY AND GEOPHYSICS

ASSOCIATION OF TERRESTRIAL MAGNETISM AND ELECTRICITY

Geomagnetic Indices  
*C* and *K*, 1947

H. F. JOHNSTON

W. E. SCOTT

ELLA BALSAM

**ACKNOWLEDGMENT**

★ ★ ★

**A** PART of the cost of preparing this publication has been provided by a Grant-in-Aid from United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO).

WASHINGTON, D.C., U.S.A.

1948

Bulletin No. 12a

INTERNATIONAL UNION OF GEODESY AND GEOPHYSICS

---

ASSOCIATION OF TERRESTRIAL MAGNETISM AND ELECTRICITY

---

Geomagnetic Indices  
*C* and *K*, 1947

H. F. JOHNSTON

W. E. SCOTT

ELLA BALSAM

WASHINGTON, D.C., U.S.A.

1948

## CONTENTS

	Page
Introduction	
Previously published data . . . . .	3
Contents of this Bulletin . . . . .	3
Explanatory lists . . . . .	3
International character-figures, <u>C</u>	
Contributing observatories. . . . .	3
Individual values (see also Tables 1 and 1a). . . . .	3
International numbers, <u>C</u> (see also Table 2). . . . .	3
Selected days (see also Table 3). . . . .	3
Graphic diagram, <u>C</u> . . . . .	3
Three-hour-range indices, <u>K</u>	
Contributing observatories. . . . .	3
Individual values (see also Tables 4 and 4a). . . . .	4
Mean world-indices (see also Table 5) . . . . .	4
Monthly summary (see also Table 6) . . . . .	4
Annual summary (see also Table 7) . . . . .	4
Graphic diagram, <u>K</u> . . . . .	4
Review of magnetic activity	
Magnetic conditions . . . . .	4
Diagram of activity . . . . .	4
Fig. 1--Niemegek reduced three-hour-range indices from January 21, 1947, to January 6, 1948, arranged in 27-day solar rotations . . . . .	5
Tabulations	
Tables 1 to 7 of data and compilations for magnetic character-figures <u>C</u> and three- hour-range indices <u>K</u> . . . . .	6

# GEOMAGNETIC INDICES, C AND K, 1947

## INTRODUCTION

Previously published data--Magnetic character-figures, C, and three-hour-range indices, K, for the period 1940-46 were recently published by the same authors in Bulletin No. 12, Association of Terrestrial Magnetism and Electricity of the International Union of Geodesy and Geophysics.

Contents of this Bulletin--This pamphlet constitutes a supplement to the above-mentioned publication, and gives for the year 1947 the daily character-figures, C, on a scale of 0-1-2 and three-hour range indices, K, on a scale of 0 to 9. The observatories reporting daily magnetic characters, C, in Table 1 are arranged according to geographic latitude, while those reporting the three-hour-range indices, K, in Table 4 are arranged according to geomagnetic latitude.

Explanatory lists--Explanation of the abbreviations for each magnetic observatory used in Tables 1 and 1a of C's and Tables 4 and 4a of K's, together with other necessary information, will be found in the alphabetical, geographic, and geomagnetic lists (Tables A, B, and C) published in Bulletin No. 12.

## INTERNATIONAL CHARACTER-FIGURES, C

Contributing observatories--During the year 1947 daily magnetic characters, C, were received from 54 observatories, but the records are not complete from all. The 40 contributing throughout the year were: Abinger, Agincourt, Alibag, Amberley, Apia, Chambon-la-Forêt, Cheltenham, Dombås, Ebro, Elisabethville, Eskdalemuir, Fürstfeldbruck, Helwan, Hermanus, Honolulu, Huancayo, Kakioka, Ksara, Lerwick, Lovö, Manhay, Meanook, Nantes, Niemeçk, Pilar, Rude Skov, San Fernando, San Juan, San Miguel, Sitka, Sodankylä, Swider, Teoloyucan, Toolangi, Tucson, Vassouras, Watheroo, Wingst, Witteveen, and Zô-Sè. Bay Tikaya, Cape Chelyuskin, Dickson, Keles, Mai-tun, Tiksy, Wellen, Yakutsk, Zaimishche, and Zuy contributed in January and February, while Dusheti, Krasnaya Pakhra, Srednikan, and Vyssokaya Dubrava contributed during January only. Swider contributed for the first time.

Individual values--The daily character-figures received from individual observatories have been assembled and are published herewith in Table 1. Kindly note that in Table 1 the order of listing Ebro (latitude  $+40^{\circ} 49'$ ) and Coimbra (latitude  $+40^{\circ} 12'$ ) is the correct one. It is regretted that these stations were listed incorrectly in Bulletin No. 12. The daily character-figures for Dombås were obtained from daily absolute-storminess values derived from the declination trace only and by converting from daily activity on a scale of 0.0 to 2.0 on the basis of  $0.0 - 0.5 = 0$ ,  $0.6 - 1.1 = 1$ , and  $1.2 - 2.0 = 2$ . Those character-figures received after the completion of Table 1 have been tabulated in Table 1a. This table includes the characters from Dombås for 1939-40, Tromsø 1941-44, Ebro 1944-45, and the observatories of the U.S.S.R. for January and February 1947.

International numbers, C--The mean daily (international) character-figure, C, was determined by averaging the reports of the observatories that appear in Table 1, the figure for each day being obtained by dividing the sum by the number of observatories contributing for that day. These international character-figures, C, are published as Table 2. The means for the years 1940 to 1947, are, respectively, 0.73, 0.70, 0.65, 0.71, 0.53, 0.47, 0.61, and 0.69. They show that the minimum year for the present sunspot-cycle was 1945 and that the next maximum will be reached soon.

Selected days--The selections of the five quiet and five disturbed days, the ten quietest days in each month, and days proposed for reproduction of magnetograms are given in Table 3. These selections were made in accordance with the method outlined on pages 219-227 in the December 1943 issue of the Journal of Terrestrial Magnetism and Atmospheric Electricity, with the exception that the daily indices B based on the actual ranges of  $K_A$  from seven American-operated observatories are no longer available and hence this criterion is lost.

Graphic diagram, C--The graphic diagram showing the collaboration of magnetic observatories during the period 1939-47 was given in Figure 1 of Bulletin No. 12, the record for the year 1947 being necessarily incomplete at that time. The graph may now be added to on the basis of the data published herein.

## THREE-HOUR-RANGE INDICES, K

Contributing observatories--The 29 observatories reporting K-indices regularly were: Abinger, Agincourt, Alibag, Amberley, Apia, Cheltenham, College, Dombås, Ebro, Eskdalemuir, Godhavn,

Hermanus, Honolulu, Huancayo, Lerwick, Meanook, Niemeck, Pilar, Rude Skov, San Fernando, San Juan, Sitka, Swider, Toolangi, Tucson, Watheroo, Wingst, Witteveen, and Z $\delta$ -S $\delta$ . Keles, Yakutsk, Zaimishche, and Zuy contributed in January and February, while Dusheti, Krasnaya Pakhra, Srednikan, and Vyssokaya Dubrava contributed during January only. At the time that the mean  $K_W$ -indices were derived for the months of October, November, and December, the indices from Niemeck were not available and those from Manhay were substituted, since that observatory is in approximately the same geomagnetic latitude.

**Individual values**--The  $K$ -indices as received at the Department of Terrestrial Magnetism from individual observatories for 1947 appear in Table 4. Those from the observatories of the U.S.S.R. for 1947 are published in Table 4a. Also appearing in that table are the indices from Alibag for the years 1940-45 and Ebro for 1944-45. The details of the coordinates, scale-values, and lower limits of a  $K$ -index 9 for each observatory appear in Table C of Bulletin No. 12. Since publication of that Bulletin, advice has been received from Wingst Observatory that their scale-values are as follows:  $D = 4.2 \gamma/mm$ ,  $H = 5.8 \gamma/mm$ , and  $Z = 8.0 \gamma/mm$ .

**Mean world-indices**--Mean indices from world-observatories for each three-hour interval were derived from the indices published in Table 4. They have been designated as  $K_W$ , and are tabulated in Table 5, being derived from 29 observatories during January to August and from 28 observatories during September to December--an average of 29 observatories. Mean  $K_W$ 's were also derived for the month of January utilizing in addition the indices available from the U.S.S.R.; these mean indices were substantially the same as those given in Table 5.

**Monthly summary**--The mean indices,  $K_W$ , derived for each month for the year 1947 are given in Table 6. The means by years from 1940 to 1947 are 2.16, 2.28, 2.24, 2.45, 1.98, 1.91, 2.33, and 2.44, respectively. The year of minimum activity was 1945 and a maximum is now being approached.

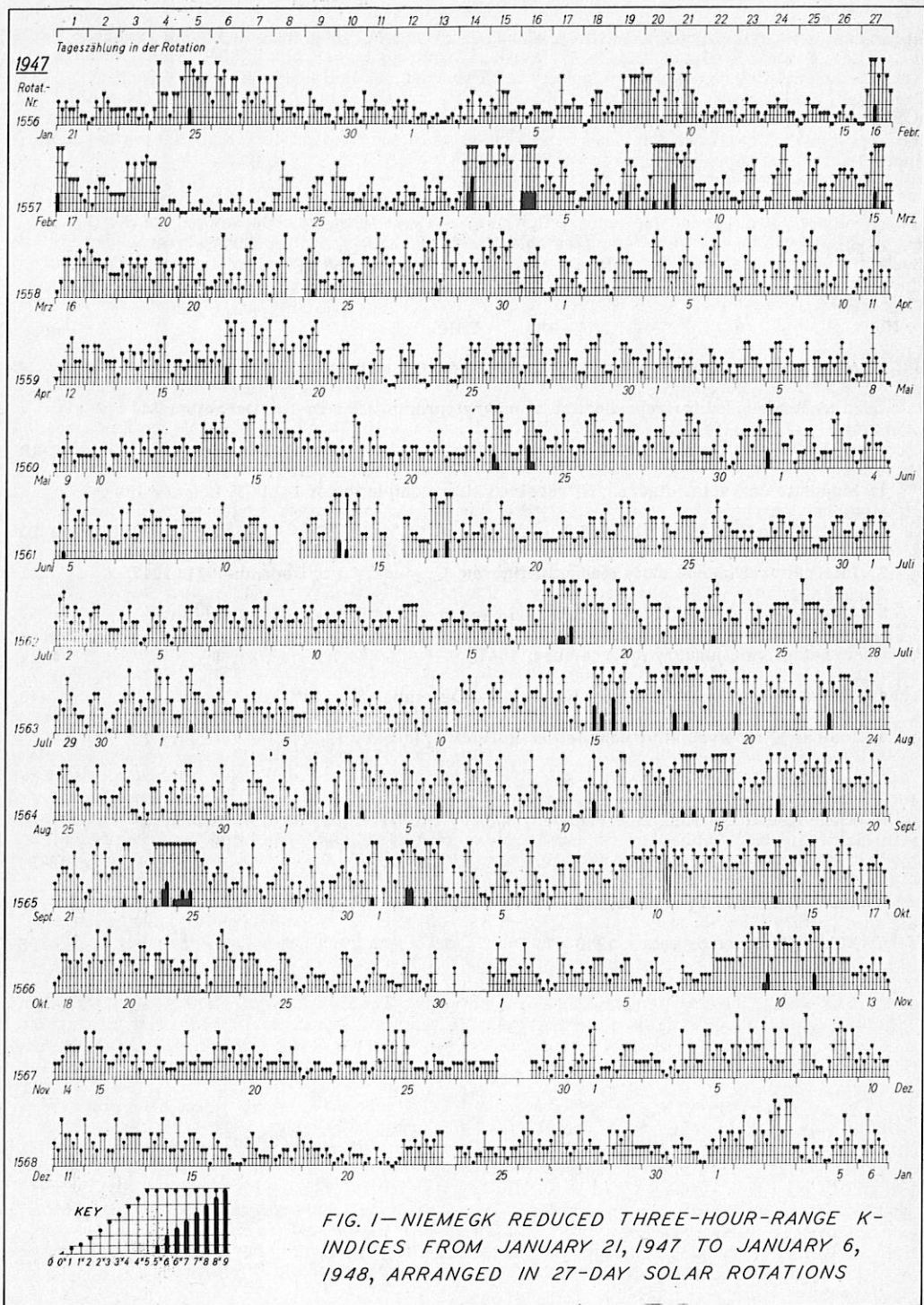
**Annual summary**--The mean indices by years from 1940 to 1947 are shown in Table 7.

**Graphic diagram,  $K$** --A graphic diagram (Fig. 2) was published in Bulletin No. 12, indicating by observatories the  $K$ -indices that had been received for the period 1937-47. Collaborating observatories in the year 1947 were indicated up to the time of publication. With the present data herewith, the diagram for 1947 may be abridged.

## REVIEW OF MAGNETIC ACTIVITY

**Magnetic conditions**--There were no major disturbances in the year 1947. Moderate disturbances were numerous, occurring to some extent in every month. The most severe storms occurred on March 2-4, April 17-20, July 17-20, and August 15-27. During March and April the Earth's magnetic field was remarkably calm for equinoctial months in which very large spots were present on the Sun. Many days in September were magnetically active, but the activity did not resemble that of typical magnetic storms. A  $K$ -index of 9 was reported on 16 days, as follows: Nine times on March 3, twice on March 4, once March 8, four times March 15, eight times April 17, twice May 24, once June 14, July 17, and August 16, three times August 22, twice September 3, twice September 24, three times September 25, once October 2 and November 9, and twice November 11. There were moderate magnetic storms on January 16-17 and 24-26, February 16-17, March 7-9, May 22-24, June 13-14, September 2-4 and 12-26, September 30-October 3, October 9-16, and November 9-10. There was no perfectly calm three-hour interval. The lowest mean value of  $K_W$  was 0.2, occurring during the third three-hour interval on November 6 and the sixth three-hour interval on December 16. There were eight Greenwich days when the value of  $K_W$  was 1.0 or less for all eight intervals, namely, January 9, 10, 11, and 12, February 23, April 24, October 28, and November 6.

**Diagram of activity**--The diagram of activity for the year 1947, Figure 1, has been prepared utilizing only the  $K$ -indices from Niemeck. It was received on April 29, 1948, from Dr. R. Bock, Director of the Potsdam Geophysical Institute. It is published, since opportunity had not offered for the necessary compilation of reduced weighted indices,  $K_A$ , which had been used in the figures for each of the years 1940-46. It is remarked that the reduced  $K$ -index for Potsdam, just as that for Cheltenham, is for all practical purposes the same as the weighted mean obtained from the seven American-operated observatories. No changes have been made in the figure with the exception of the title. The caption at the top of the figure "Tageszählung in der Rotation," indicates the day-number in each rotation, while the abbreviations for the months are in German.



TABLES FOR C AND K

[Nos. 1, 1a, 2, 3, 4, 4a, 5, 6, and 7]

No.	Title	Pages
1	Magnetic character-figures, <u>C</u> , with selected quiet and disturbed days and days recommended for reproduction of magnetograms, January 1 to December 31, 1947 . . . . .	7-18
1a	Magnetic character-figures, <u>C</u> , received after completion of Table 1, January 1, 1939, to December 31, 1947. . . . .	19-20
2	International (mean) daily magnetic-figures, <u>C</u> , January 1 to December 31, 1947 . . . . .	21
3	Selected (quiet and disturbed) days and days proposed for reproduction of magnetograms, January to December, 1947. . . . .	21
4	Three-hour-range indices, <u>K</u> , January 1 to December 31, 1947. . . . .	22-45
4a	Indices <u>K</u> received after completion of Table 4, January 1, 1940, to February 28, 1947 . . . . .	46-51
5	Mean <u>K</u> -indices from observatories, January 1 to December 31, 1947 [Observatories reporting: 1947, 29] . . . . .	52-54
6	Mean <u>K</u> -indices by months, 1947. . . . .	55
7	Mean <u>K</u> -indices by years, 1940-47. . . . .	55





























TABLE 1a—MAGNETIC CHARACTER-FIGURES, C, RECEIVED AFTER COMPLETION OF TABLE 1, 1939-1944

Obs'y	Month	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	
Do	1939																															
	Jan	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	14
	Feb	2	2	2	0	1	2	2	1	1	2	1	0	1	0	1	1	1	1	2	1	0	0	1	2	2	0	0	1			30
	Mar	2	1	2	2	2	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	2	1	0	0	0	1	1	1	0	0	2	2	2	2	2	33
	Apr	2	2	2	2	1	0	0	0	1	2	2	2	1	1	0	0	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	0	1	1	1	37
	May	2	2	1	0	1	2	2	2	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	35
	Jun	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	2	27
	Jul	1	1	2	2	2	2	0	0	0	1	1	0	1	2	0	2	1	1	2	2	2	2	1	0	2	2	1	1	1	0	35
	Aug	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	-	-	2	2	1	1	0	1	2	2	1	1	0	0	1	1	0	23	
	Sep	0	1	2	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	2	1	1	2	2	1	1	2	1	0	0	0	2	25	
	Oct	2	1	1	1	1	2	1	1	2	0	1	0	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	34
	Nov	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	1	1	1	20
Dec	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	2	2	0	1	0	0	1	0	1	0	24	
Do	1940																															
	Jan	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	0	0	1	2	1	2	0	1	0	1	1	2	1	0	0	2	2	1	35
	Feb	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	1	0	1	1			29	
	Mar	1	0	1	0	0	0	2	2	0	0	1	1	1	0	1	0	0	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34
	Apr	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	2	1	1	1	0	2	2	1	0	1	1	25	
	May	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	0	1	1	1	2	1	2	1	1	0	26	
	Jun	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	0	1	0	2	2	1	2	2	1	0	0	1	1	1	2	1	1	0	0	1	26
	Jul	0	0	2	2	1	1	1	1	2	1	0	2	2	1	1	1	1	0	0	1	1	1	2	1	0	0	0	1	0	27	
	Aug	1	1	2	1	0	1	1	2	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	22
	Sep	1	0	2	2	1	1	2	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1	0	0	2	2	2	2	2	1	1	1	27
	Oct	2	1	2	1	1	1	2	2	0	1	1	2	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	2	2	1	0	31
	Nov	1	0	2	2	1	1	0	0	1	0	2	2	1	1	2	1	1	0	1	2	2	1	1	2	2	1	-	2	1	33	
Dec	1	2	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	32	
Tr	1941																															
	Jan	1	1	0	0	2	0	2	1	1	1	1	1	1	0	0	1	2	2	2	1	0	1	2	2	2	2	2	2	1	2	35
	Feb	1	0	2	2	2	2	2	1	1	1	0	2	2	2	2	2	2	0	0	1	2	2	2	2	2	2	0	1		40	
	Mar	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	2	2	53
	Apr	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	0	0	1	0	2	2	2	2	1	1	0	2	2	2	1	2	2	1	41
	May	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	46	
	Jun	1	0	0	0	1	1	1	0	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	37	
	Jul	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	0	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	0	0	0	1	38
	Aug	1	2	2	2	2	2	2	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	2	1	1	0	0	1	1	2	2	2	2	2	1	35
	Sep	1	2	0	0	0	2	2	1	1	1	2	0	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	36	
	Oct	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	2	2	1	2	2	2	0	1	1	1	0	2	2	2	1	1	0	1	1	2	33
	Nov	2	1	1	0	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	0	0	2	2	2	1	1	2	2	0	0	1	2	0	1	35	
Dec	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	0	1	2	2	1	2	2	1	1	0	0	0	1	1	0	1	2	1	1	1	34	
Tr	1942																															
	Jan	0	1	1	2	2	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	2	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	21	
	Feb	0	1	0	0	1	2	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	2	2	1	1	2		21	
	Mar	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	0	1	2	2	2	2	2	2	1	0	2	1	0	1	44	
	Apr	0	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	0	2	2	2	2	2	0	0	1	2	0	0	1	2	1	39	
	May	1	2	1	2	2	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	2	2	1	1	27	
	Jun	1	0	2	1	1	1	0	0	0	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	0	1	2	2	2	2	1	0	2	2	34	
	Jul	2	1	0	0	0	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	-	-	-	-	1	1	2	2	2	2	1	40	
	Aug	-	1	2	0	1	2	2	0	1	2	1	1	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	1	41
	Sep	2	1	0	1	1	2	1	1	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0	40	
	Oct	0	2	2	2	2	2	1	1	0	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	0	0	1	1	1	2	2	2	2	44	
	Nov	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	1	0	0	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	1	41
Dec	1	0	1	1	0	0	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	2	1	2	2	2	2	0	0	0	0	27	
Tr	1943																															
	Jan	1	1	1	2	2	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	0	1	0	28		
	Feb	1	0	2	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1	1	0	0	0	1	1	2	2	2	0		22	
	Mar	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	0	1	0	2	1	0	1	1	1	2	2	1	0	1	0	0	2	34	
	Apr	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	1	0	0	1	1	0	0	1	2	0	0	0	2	2	1	1	2	2	35	
	May	2	2	2	1	1	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	1	2	2	2	2	2	1	1	41	
	Jun	1	1	0	0	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	36	
	Jul	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	1	2	2	1	0	0	1	2	0	1	2	45	
	Aug	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	55	
	Sep	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	0	2	2									

TABLE 1a—MAGNETIC CHARACTER-FIGURES, C, RECEIVED AFTER COMPLETION OF TABLE 1, 1944-1947

Obs'y	Month	Day																														Sum		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		31	
Tr	1944																																	
	Jul	1	1	1	0	1	1	2	0	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	27
	Aug	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	2	2	0	1	1	2	0	1	2	34
	Sep	2	2	1	2	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	32	
	Oct	2	1	2	1	0	2	1	0	0	1	2	1	2	2	2	1	2	1	0	1	0	0	2	2	1	1	0	1	1	0	1	33	
	Nov	0	0	1	1	2	2	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	17	
	Dec	1	2	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	2	0	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0	1	2	2	2	1	30	
	Eb	Jan	2	1	1	1	1	0	0	1	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	35
		Feb	0	0	0	1	1	0	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	22	
		Mar	1	1	0	1	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	0	0	2	2	1	1	1	1	0	1	1	2	1	2	1	2	1	35
		Apr	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	27
		May	2	1	1	2	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	22
Jun		1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	24	
Jul		1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	19	
Aug		1	1	2	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	2	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	23	
Sep		1	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0	1	2	30		
Oct		1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	0	1	1	0	2	1	1	1	1	1	0	1	30		
Nov		1	0	1	1	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	1	1	2	0	1	0	0	1	0	1	1	20	
Dec		1	2	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	2	2	1	1	29	
Eb	1945																																	
	Jan	1	1	1	1	0	1	1	0	2	2	0	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	2	1	1	26	
	Feb	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	0	0	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	29	
	Mar	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	0	0	1	1	2	1	2	1	0	0	37	
	Apr	2	2	1	1	2	2	1	0	0	2	2	1	2	1	1	0	1	1	1	1	1	2	1	2	1	0	0	0	1	1	34		
	May	1	1	1	1	0	1	0	0	2	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	29	
	Jun	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	2	18		
	Jul	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	0	0	1	1	1	1	20	
	Aug	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	-	0	0	0	1	2	1	0	0	0	1	2	1	0	1	21	
	Sep	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	2	2	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	22		
	Oct	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	0	2	2	1	1	1	29		
	Nov	0	0	1	1	1	0	0	2	2	1	1	2	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	18		
Dec	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	2	2	1	1	1	0	2	2	1	0	1	1	2	1	2	1	1	0	1	29		
BT	1947																																	
	Jan	1	1	1	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	18	
CC	Jan	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	13	
	Feb	0	0	0	1	2	1	1	2	2	1	0	0	0	0	0	2	1	1	2	0	0	0	0	0	1	2	2	2	0	1	0	0	21
DI	Jan	0	0	0	1	0	1	1	2	2	1	0	0	0	0	0	2	1	2	0	1	-	-	0	2	2	2	2	0	1	1	0	26	
	Feb	0	0	0	1	0	1	1	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	16	
TI	Jan	1	1	1	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	0	1	0	2	2	2	1	1	1	1	0	26		
	Feb	1	0	1	1	0	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	2	2	1	2	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	20		
We	Jan	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	12		
	Feb	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	11	
Sr	Jan	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0	0	0	10	
	Feb	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	1	0	0	13	
Ya	Jan	0	0	0	1	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	10	
	Feb	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0	0	0	11	
Za	Jan	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	10	
	Feb	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
KP	Jan	0	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	1	2	2	1	0	0	0	0	16	
	Feb	0	1	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0	0	0	14	
Zy	Jan	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8	
	Feb	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8	
NI	Oct	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	19	
	Nov	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	13	
	Dec	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	12	
Mt	Jan	0	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	1	0	1	2	1	1	0	1	0	0	0	17	
	Feb	1	0	1	1	0	1	1	2	1	1	1	0	0	0	0	2	2	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	18	
Du	Jan	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	7	

TABLE 2—INTERNATIONAL DAILY MAGNETIC CHARACTER-FIGURES,  $C$ , 1947  
(Dependent only on data of Table 1)

Day	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	0.3	0.4	0.2	0.3	0.7	1.1	0.5	0.9	0.5	1.3	0.5	0.7
2	0.9	0.1	1.9	0.4	0.0	0.1	0.7	0.7	0.5	1.5	0.3	0.6
3	1.0	0.4	2.0	0.7	0.2	0.4	0.3	0.4	1.8	1.3	0.2	0.1
4	1.2	0.6	1.6	1.0	0.2	0.3	0.1	0.6	1.2	0.3	0.6	0.7
5	1.2	0.2	0.5	0.5	0.3	1.3	0.1	0.2	0.9	0.2	0.1	0.7
6	0.9	0.5	0.2	0.8	0.4	0.6	0.5	0.6	1.2	0.4	0.0	1.3
7	0.5	0.8	0.9	0.4	0.2	0.8	0.4	0.3	1.4	0.9	0.2	0.8
8	0.2	1.3	1.8	0.8	0.1	0.9	0.5	0.2	0.9	0.6	0.9	0.4
9	0.0	1.1	1.4	1.2	0.0	0.8	0.5	0.2	0.2	1.6	1.7	1.1
10	0.0	0.9	0.4	0.5	0.1	0.5	0.6	0.3	0.1	1.5	1.5	0.5
11	0.0	0.3	0.3	0.5	0.4	0.3	0.6	0.7	1.0	1.3	1.6	0.7
12	0.0	0.2	1.0	0.6	0.6	0.3	0.5	1.2	0.9	1.4	0.8	1.1
13	0.1	0.0	0.9	0.5	0.8	1.1	0.6	1.1	1.4	1.2	0.6	0.9
14	0.1	0.0	1.1	0.7	1.1	1.6	0.3	0.8	1.5	1.3	0.5	0.6
15	0.3	0.0	1.5	0.5	1.2	0.8	0.3	1.7	1.4	1.4	0.6	0.6
16	1.5	1.6	0.9	0.6	1.3	0.4	0.4	1.6	0.8	1.0	0.5	0.1
17	0.8	1.4	1.0	1.8	0.6	1.5	1.6	1.4	1.5	0.7	0.3	0.1
18	0.6	0.6	0.7	1.5	0.7	0.7	1.6	1.4	1.3	0.7	0.4	0.3
19	0.5	1.1	0.6	1.0	0.5	0.6	1.1	1.3	1.1	1.1	0.8	0.4
20	0.3	0.6	0.5	1.2	0.3	0.3	1.2	1.3	0.8	0.9	0.4	0.1
21	0.2	0.0	0.4	0.3	0.3	0.3	0.5	1.2	0.8	0.7	0.5	0.0
22	0.4	0.2	0.9	0.0	0.6	0.7	0.6	1.8	1.2	0.3	0.3	0.5
23	0.2	0.0	1.3	0.0	1.2	0.7	0.9	1.4	1.3	0.8	0.4	0.9
24	1.1	0.4	1.0	0.0	1.6	0.5	0.5	1.0	1.7	0.6	1.0	0.5
25	1.6	0.7	0.6	0.6	0.7	0.9	0.8	1.0	1.7	0.3	0.4	0.2
26	1.2	0.6	1.1	0.5	1.0	0.8	0.8	0.5	0.7	0.1	0.2	0.6
27	1.0	0.2	1.2	0.6	0.7	0.4	0.7	0.5	0.6	0.1	0.4	0.7
28	0.6	0.4	1.5	0.4	0.9	0.4	0.3	0.4	0.5	0.0	0.3	0.4
29	0.4		0.9	0.6	1.0	0.1	0.5	0.7	0.5	0.1	0.6	0.9
30	0.4		1.1	0.5	0.2	0.5	0.1	0.2	0.7	0.2	0.6	0.2
31	0.2		0.9		0.9		0.5	0.7		0.5		0.0
Mean	0.57	0.52	0.98	0.63	0.61	0.66	0.60	0.85	1.00	0.78	0.57	0.54
	Mean for the year: 0.69											

TABLE 3—SELECTED DAYS, 1947

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

Days proposed for reproduction of magnetograms: March 2 and 3; April 17; August 22; September 24 and 25.

TABLE 4--THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, JANUARY 1947

Obs'y	1	2	3	4	5	6	7	8
Go	2323 2321	1122 2322	1123 3334	4226 7534	5555 4333	3233 3234	4323 3221	4223 2311
Co	0004 3400	0042 3630	0132 4443	2016 6642	2244 5442	2465 5321	1235 5310	1132 2100
So								
Le	1102 2201	0011 2531	1122 2334	2213 3343	3332 3553	5332 3333	2321 2113	2221 1100
Do	0000 1430	0000 1530	0022 2254	3213 3543	3233 3466	6312 3333	2210 1203	1210 0000
Me	0014 2200	0033 2421	0231 3333	2206 4533	1355 4333	4554 4323	1133 3112	1243 1211
Si	0014 3200	0032 2442	0131 3443	2106 4542	1334 3442	3555 5321	1124 4211	1232 1111
Es	1112 2201	0121 2431	0122 2334	2204 3343	3323 4453	4322 3333	2221 2212	2222 1000
RS	1102 2201	0010 1531	0022 2444	2214 3442	3332 4653	4322 4343	3222 2213	2211 0010
Ag	1113 2221	0133 2322	1332 3343	3114 4433	3344 3342	4544 4222	3422 3222	2233 2221
Wn	1112 2211	1122 2542	0122 2445	3214 3453	4333 4663	4332 4343	3322 2213	2222 1110
Wi	1112 3311	0111 2541	0121 2345	2214 4442	3333 3553	3223 4343	2222 2113	1122 1100
Ab	1113 3301	0121 2532	0223 3445	2204 3443	3323 4553	4332 3343	2232 2213	2223 1111
Sr								
Ni	1223 2311	0123 2532	0233 2445	3224 3453	3333 4653	4333 5343	3333 3223	2232 2222
KP								
Ma								
Ya								
Sw	1122 2211	0121 2531	0122 1444	2214 3342	3333 3552	3223 4333	2122 2213	1121 0110
Ch	0113 2100	0033 2322	1321 2233	3114 4433	3334 3242	4534 4212	3321 2111	2233 0110
Za								
VD								
Eb	0111 2100	0010 2432	0022 1344	2103 3442	2232 2333	2113 3233	2221 1111	0110 0000
Zy								
SF	1233 3311	0113 3531	0233 3344	3225 -554	3332 4554	3223 3333	3323 3322	1132 0001
Tu	0113 2311	0032 2333	1332 2334	3115 3443	2344 3343	3444 4322	3222 2222	2232 0211
Du								
Ke								
SJ	0102 2211	0022 3542	1222 3333	2113 3432	2223 2231	4331 2212	2210 1102	0022 0111
Ka								
Ho	0112 1111	0021 2322	1211 0333	2104 2332	2333 3331	2222 2221	1122 2003	1212 0011
ZS	1212 3310	0011 3422	2322 4534	3325 5533	1343 4542	2333 5422	2221 3213	1232 0111
Al	0212 1210	0121 3531	1222 1435	2115 4432	1242 3631	1222 4231	1211 1112	0121 1111
Hu	0203 4431	0021 4653	1222 4454	3105 6553	2222 5442	3221 4432	1212 3321	1110 2331
Ap	2123 1222	1111 2322	1201 2333	3213 3333	2333 3344	3223 2233	3323 2112	1111 0022
Pi	0213 1222	0133 1413	0212 4353	3215 4533	2333 0432	4332 3242	1214 4333	0221 0312
Hr	1244 3311	0345 4432	2244 5344	3335 5543	2444 4453	4333 5332	2433 5322	2345 3321
Wa	1122 2311	2121 3522	1222 3544	3324 5443	1343 3543	2233 5222	2223 2212	2221 1102
To	2213 2222	2222 3432	1332 3434	3334 4533	2343 3543	3334 4323	3334 3212	3322 1122
Am	2324 2122	3221 2423	1332 3434	4224 5433	3344 3444	3333 3233	3333 3232	3323 1223
	9	10	11	12	13	14	15	16
Go	0022 2110	2111 2100	0000 1100	0000 1010	0001 1200	1012 1221	0122 2123	3665 5544
Co	0002 1100	0000 0000	0000 0000	0000 0000	0000 0001	0000 1000	0003 0011	2544 4545
So								
Le	0111 1101	1110 0101	0000 1100	1111 1000	0001 1101	1101 1110	1111 1222	2532 2664
Do	0000 0000	0000 0000	0000 0000	0000 0000	0000 0002	0000 0100	0001 1012	2623 3784
Me	0010 0101	0000 0111	0000 0000	0000 0011	1100 0000	0000 0100	0014 0011	3645 5434
Si	0022 1000	0000 0000	0000 0000	0000 0000	0000 0000	0000 1010	0002 0011	2534 3444
Es	0001 0000	1000 0000	0001 0000	0000 0100	0000 1001	1001 1110	0112 1122	2532 3453
RS	0000 0000	0000 0000	0000 0000	0000 1000	0000 0001	1001 1110	0011 1122	3632 3554
Ag	1011 1111	1001 1222	1101 2332	0001 2332	0101 2322	1001 3311	1203 2222	2642 4455
Wn	1001 1100	1010 0000	0001 1001	0000 0000	0001 1012	1011 1111	1112 1122	2633 3554
Wi	1001 1000	1000 1100	0000 1000	0000 1000	0000 1101	1001 1110	0112 1123	3532 3454
Ab	1111 1210	1000 0110	0012 1000	0001 0111	0011 1112	1112 1221	1112 1232	2633 3554
Sr								
Ni	1222 1222	2112 2212	1222 2211	0112 2211	0112 2212	1012 2222	1123 3332	3633 3554
KP								
Ma								
Ya								
Sw	0111 0100	1111 0101	0011 0001	0111 1100	0011 1112	1012 2111	1112 1122	2623 3453
Ch	0010 0000	0000 0000	0000 0000	0000 0000	0000 0000	1000 1020	0102 2121	1532 4443
Za								
VD								
Eb	0000 0000	1000 000	0000 0000	0000 0000	0000 0000	1001 1100	0002 2122	2532 3455
Zy								
SF	1000 2110	1032 1100	0011 0011	0023 2121	0013 3102	2012 0222	112- 2233	1643 4655
Tu	1010 0000	0000 0000	0000 0000	0000 0000	0000 0001	1000 1131	1112 1131	2543 3544
Du								
Ke								
SJ	0000 0100	0000 0100	0000 1000	0000 0000	0000 1000	1000 2020	0102 1220	0622 3444
Ka								
Ho	0000 0010	1000 0011	0000 0000	0000 0001	1000 0010	0110 0010	1001 0021	1342 3334
ZS	2112 0200	0000 0000	0000 0000	0000 0000	0000 1001	0000 1110	1121 1211	0652 4443
Al	1010 0100	0000 1101	0111 1000	0111 0000	0011 1111	1131 1111	1121 1121	1643 3543
Hu	1000 2201	0000 1110	0000 1100	0000 0010	0000 1210	0000 4430	0111 3331	0532 4765
Ap	1221 1011	2000 0012	2000 1011	2010 0002	0110 1112	2201 0103	3221 2222	2442 3354
Pi	2100 2313	0000 4313	0103 3323	0003 3322	0003 3323	1113 4424	0213 3334	1643 4665
Hr	2344 3321	2333 3232	2324 4220	2244 5411	1344 3422	2333 3321	1333 3233	2534 6655
Wa	2110 1100	2100 0001	1110 0000	0011 0000	1010 1001	2131 1110	2122 1121	1743 4442
To	4321 1212	2210 1023	4320 0012	3321 0022	3320 1012	3332 1123	3332 1122	2643 4454
Am	3321 1213	3110 0213	3322 1013	2221 1223	3331 1133	3221 1111	2232 1131	2543 4355



TABLE 4--THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, JANUARY 1947--concluded

Obs'y	17	18	19	20	21	22	23	24
Go	3334 3333	3233 4322	4333 3323	2222 3222	4322 2221	2122 3222	1211 2223	2244 3333
Co	2325 2112	0034 4321	2223 3001	1200 0222	2211 0000	0011 2232	1101 1210	0176 3432
So								
Le	4222 2133	3111 2333	2222 1114	2101 1121	3211 1120	2111 1232	2101 1131	0142 2233
Do	4222 2134	2102 2333	3222 0004	1000 0130	3100 0121	0000 1233	2100 1032	0043 3243
Me	2226 2112	1044 2321	2124 3111	1010 0212	1110 0110	0021 0112	0200 1111	0077 2322
Si	2215 2122	1033 2311	1023 2011	0110 0112	1110 0110	0021 1122	0100 1111	0085 3333
Es	4223 2223	2111 2323	3223 1214	2200 1221	3211 1220	1011 1332	2101 2222	0143 2234
RS	3223 2034	2122 2432	2222 0014	3101 1131	3212 1120	1011 1333	2100 1122	0143 3343
Ag	3224 3222	2033 2222	2213 3222	2111 1121	2211 1121	1022 2212	1301 2221	1154 3333
Wn	4223 3134	3112 3432	3222 1124	2211 2232	3211 2221	2121 2333	2111 2232	0243 3244
Wl	3213 2133	3112 2331	3123 2113	2110 1131	3111 1110	1012 1321	2101 1121	0143 3244
Ab	4234 3234	2122 2333	3123 1214	2211 1232	3211 2221	1021 3333	2112 2232	0153 2334
Sr								
Nl	2223 2234	2133 3432	3333 1224	3222 2231	3222 2322	1122 3333	2212 2132	1243 3244
KP								
Ma								
Ya								
Sw	3223 2123	2112 2332	3222 1123	2111 1231	3211 2121	1121 1332	1111 1122	0143 3233
Ch	2224 3122	2033 1122	2122 1112	1100 1121	2110 1010	1011 1112	1200 2112	1144 2233
Za								
VD								
Eb	4434 3223	2102 3222	3211 1012	2100 1131	2221 1111	1111 1432	1101 1111	0144 4444
Zy								
SF	4113 3314	3113 3323	33-- 3314	2212 2232	3333 22-2	1112 1433	1132 2133	1143 1434
Tu	3323 2333	2133 2322	2222 1212	1101 1232	2220 0211	1021 1113	1201 2222	1254 2343
Du								
Ke								
SJ	2113 2112	0022 1211	2012 1111	1001 2230	2010 2010	1000 1012	1201 1201	0142 1233
Ka								
Ho	2213 2023	1120 2112	2211 0111	1100 0111	2010 0011	1101 0123	2100 1222	0153 2234
ZS	4343 2211	1111 1331	2113 1123	1011 1120	1011 1120	2121 1332	2102 2321	2463 3324
Al	4323 2121	1121 2321	1112 1122	1111 1121	2121 1121	2121 1422	1112 2221	1263 1323
Hu	2112 3342	1012 3432	2012 2232	1001 3431	1000 2332	1000 3323	1201 3333	1132 3454
Ap	3323 2212	2112 1112	3111 1013	3210 0222	2220 1122	2111 1333	2101 1233	2253 2334
Pi	3223 2412	2102 4431	2221 4323	2202 3232	2221 3323	1202 3432	1201 2332	0243 4544
Hr	3343 3223	2334 3332	3325 4313	2233 4333	2233 4322	2234 3333	2225 3332	2363 3334
Wa	3353 2122	2232 3332	2222 1122	2111 1122	2221 1112	2232 1322	2121 2222	2463 3234
To	2343 3122	3122 2332	2233 1133	3321 2233	3321 2112	3332 2323	2222 2223	3463 2233
Am	3334 3122	3333 2322	3223 1123	2221 1133	4332 2122	3331 1333	2222 2322	2464 3334
	25	26	27	28	29	30	31	
Go	3633 3432	3433 4433	3333 4333	5422 4323	1523 3321	3123 3313	2223 2223	
Co	2116 6544	2115 6521	4446 6343	2221 3112	2225 4520	0134 3002	1131 0011	
So								
Le	3555 6665	3542 3442	3322 3253	4221 2132	1312 2210	2111 1103	2211 1013	
Do	4555 6786	4543 3552	2321 3253	4310 1133	0311 1210	1001 2103	1210 0003	
Me	3667 7644	4466 6423	2213 3321	3220 1112	1234 4311	0023 3002	2320 0100	
Si	2578 7753	3555 6432	2113 4331	2131 2112	0224 3400	0013 3002	1221 0001	
Es	4554 4645	3433 3442	3222 3343	3122 2132	1322 3221	2112 2114	2111 2013	
RS	3544 5654	3532 2552	2222 3353	4110 2032	1311 2210	1011 1004	2111 0003	
Ag	3667 6545	4545 4332	2422 4332	4222 2222	2423 4221	2112 1123	3321 1112	
Wn	4654 4655	3543 3552	2322 4353	4221 2133	1322 2211	2112 2104	1222 0113	
Wl	4554 4644	3533 3441	3322 3452	3211 2132	1313 3210	2111 1104	3111 1014	
Ab	4554 4655	3443 3442	3233 3353	4221 2233	1323 3321	2112 2114	2122 1013	
Sr								
Nl	4554 4654	3534 3552	3323 4353	4122 2233	1322 2221	2122 2214	2222 2213	
KP								
Ma								
Ya								
Sw	3544 4653	2433 3542	2222 3352	3122 1132	1322 2210	1122 1103	1222 1113	
Ch	4556 5434	4433 4332	2411 3332	4121 1122	0423 3210	1012 1003	2311 0011	
Za								
VD								
Eb	4555 5543	2554 4454	3333 3334	3221 1112	1221 2110	1111 1104	3111 0002	
Zy								
SF	4655 4543	3443 33-1	2323 34-3	4122 2213	1323 3231	2033 33--	---- 2122	
Tu	4555 5534	3443 5332	2322 3334	4221 1223	1333 3211	1012 2113	1220 0012	
Du								
Ke								
SJ	3443 3333	2323 2232	1201 2332	3020 2121	0221 2100	1011 0103	0200 0000	
Ka								
Ho	4452 5422	3333 4322	2212 3333	3121 1022	0322 3211	1111 1114	0110 0021	
ZS	4566 6542	2222 3442	3332 5539	3321 1111	0113 3321	0014 4122	1110 1110	
Al	3655 4452	2332 2541	2222 3433	4121 1112	0122 2211	1112 3112	1111 0112	
Hu	4333 5643	3322 4542	2212 4554	3110 3321	0112 5422	1012 2213	1201 1221	
Ap	4663 5433	5333 4233	3223 4243	3221 1023	2222 3222	1112 3223	1110 0112	
Pi	4544 3443	5434 1322	3332 3554	4213 1453	2222 2332	1122 1335	3322 2214	
Hr	4556 5543	4334 4332	3343 3444	3332 2222	2233 3321	1224 4313	3233 3112	
Wa	5555 6654	4443 3532	3332 4443	4332 3222	2233 3311	2222 3113	2211 1112	
To	4566 6543	3544 3433	3333 5333	4331 2123	2333 3311	3233 3112	3200 1122	
Am	5565 5443	4343 4332	3333 4342	3331 2233	2333 3321	2222 2113	1221 1112	

TABLE 4--THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, FEBRUARY 1947

Obs'y	1	2	3	4	5	6	7	8
Go	3232 3320	0002 2332	1133 2331	4233 3322	2013 3321	4343 2322	1023 3322	3254 4333
Co	1453 1110	0001 1000	0033 3310	1434 6100	0000 0100	0053 3111	0014 5330	1137 6644
So								
Le	3221 2112	1111 1122	1122 1221	3322 2113	2012 2111	1232 2222	0022 2222	2133 3467
Do	3310 1012	0000 0021	0022 0220	3112 0023	1012 1112	1122 1232	0000 3121	1123 2567
Me	1363 1110	0000 0210	0032 0320	3554 4101	1002 1011	0254 3211	0022 3220	1146 5424
Si	1353 1130	0000 0110	0032 1220	2433 5110	0002 2020	0143 2111	1013 5331	1146 6533
Es	3221 2022	0011 2221	1023 1221	3322 3222	1002 2221	2132 2222	0022 2222	2133 3445
RS	3321 1011	0001 1021	1022 1221	3322 3113	1012 2111	1132 2232	0022 3222	2133 4555
Ag	2332 2121	0000 1121	1033 1221	3433 3221	0011 2221	2242 2222	0023 3321	2145 4434
Wn	3221 2122	0112 2121	1113 1331	3323 3123	3113 3122	2233 2333	1023 3332	3243 4566
W1	4210 1012	0001 1222	1013 1221	3121 3113	2012 2101	2111 1332	0022 3231	2133 3455
Ab	3231 3122	0112 2221	1124 2331	3333 3223	2012 2211	1233 2223	1033 3232	2234 4455
Sr								
Ni	3221 2122	1111 1121	2123 1332	3233 3223	2112 2222	1232 2333	0123 3232	2233 4555
KP								
Ma								
Ya								
Sw	2221 1112	0121 1111	2123 1-31	3223 3112	2122 2121	1132 2222	0123 3221	2133 3455
Ch	1231 2021	0000 0111	1033 1231	3333 2120	1001 2121	2242 2112	0022 3220	2245 4323
Za								
VD								
Eb	2120 1011	0000 0112	10-2 1131	3332 3222	2101 2261	1142 1222	1022 3331	2223 3344
Zy								
SF	2232 2212	0112 2232	1033 1232	3333 3223	2003 2321	2243 2322	1132 4432	3334 3345
Tu	2331 1221	1100 0221	1032 1233	4333 3222	2002 1111	2232 2212	1033 3221	3345 4433
Du								
Ke								
SJ	1110 1121	0000 0120	0022 0231	3212 1220	0001 1121	1232 1211	0032 2120	2234 3212
Ka								
Ho	2231 0021	1110 0011	1022 0322	3222 2122	1102 2122	2132 1112	1122 3120	2134 2324
ZS	2221 1121	0210 0233	3453 1331	0033 4122	1112 3111	1342 2232	1034 3333	4354 5555
Al	2222 1121	1111 1110	1112 1232	2321 2111	1111 1111	1241 1221	1142 3431	2234 2444
Hu	1212 3342	1100 2331	0002 2542	3112 3331	0001 3331	1221 3432	1023 4451	2223 5634
Ap	2321 1121	2310 1123	3221 1332	4222 2121	2211 2123	3232 1023	2132 3233	3244 3334
P1	1322 2112	1113 3243	1103 1322	5301 3231	0102 4232	2231 4232	1032 3330	3334 4453
Hr	2323 3222	1213 3122	1234 2233	3334 2311	1234 3221	2333 3322	1245 3432	3244 4445
Wa	2222 1121	1121 1221	2122 2222	4333 3111	1111 2111	1232 2332	2143 3331	1245 5444
To	2232 1110	1321 1112	1132 2321	4433 3122	1222 3112	2242 2122	3343 3233	3345 5444
Am	2331 1113	2211 0123	3132 2333	3422 3223	3211 1112	3342 2123	2233 3133	3244 4434
	9	10	11	12	13	14	15	16
Go	3333 2344	3133 4421	1111 2322	2002 3312	1222 3320	1122 1321	1122 3321	1443 4433
Co	2455 2333	2115 5511	1100 1111	0000 3310	1000 4010	0010 0010	0001 1011	0256 7653
So								
Le	4432 2254	4123 3312	2112 2213	1012 2212	1122 2110	0012 2111	1022 2210	1233 6646
Do	5432 2355	5023 4212	1000 1113	0000 1203	2011 1000	0000 0010	0001 1100	0333 6756
Me	3555 2233	2216 4300	0000 0111	1000 1210	0010 2110	0020 0110	0001 0210	025- -634
Si	2554 1233	2024 5521	0000 0021	0000 2201	0011 3210	0010 0010	0000 1100	0358 8843
Es	3322 1254	2123 3312	1112 2223	1122 2212	1112 2120	0012 2121	1022 2210	0334 5545
RS	4422 1255	3123 3221	1120 1113	0022 2102	1122 2000	0022 1110	0022 1110	2334 5654
Ag	5533 3343	4123 3322	1110 1223	1101 2221	0210 2211	1012 1221	1111 2211	0246 6545
Wn	4423 2265	3124 4322	1110 2223	1111 2203	2222 2111	0012 1211	1112 2111	0345 4654
W1	3312-3355	3123 3312	1110 1123	1011 1102	1111 2011	0011 0111	0001 1100	0335 5655
Ab	4323 2354	3234 4311	1122 3223	1132 2212	1123 2121	0022 3221	1033 3111	2245 4544
Sr								
Ni	4423 1365	3134 3312	2112 2223	1122 2212	2222 2221	0122 2222	0112 1210	0345 4654
KP								
Ma								
Ya								
Sw	4323 1254	3133 3212	1121 1112	1121 2202	1122 1111	0022 1111	0122 1110	0334 4633
Ch	4533 1343	3223 3310	1100 1123	1101 1202	1210 2010	0020 0122	0101 1100	0336 5443
Za								
VD								
Eb	3332 1355	3123 3302	1000 2222	1010 1202	0112 2000	0000 0011	0000 1100	2446 7876
Zy								
SF	4333 2444	3234 3412	1213 4223	1112 1213	1212 2220	0012 2121	1003 2101	0446 5644
Tu	3433 1245	3134 4311	0110 1223	1111 1201	1110 2211	0010 0112	2111 1310	1425 5544
Du								
Ke								
SJ	3421 0353	3022 3111	1100 1222	1101 1201	0110 1000	0010 0011	0111 1200	1324 4433
Ka								
Ho	2222 1234	2233 3212	1110 1222	1100 2101	1220 1101	1000 0012	0010 1100	3245 4534
ZS	3334 3433	3144 3203	3321 2223	2211 2311	3221 3200	1101 0110	0110 0100	1558 5645
Al	2223 1343	1144 2211	1221 1222	1221 1201	1121 1111	1011 1111	1201 1110	0458 5632
Hu	2323 2544	2223 4530	1102 3433	1102 4410	1111 4321	0012 2331	0001 2420	2324 6753
Ap	3242 1234	4123 3121	1111 1133	2221 2212	2121 1113	1100 0111	2111 1122	3446 5533
P1	3433 4354	3333 3231	2213 3333	0203 1223	1213 0323	0113 3223	0103 2123	4335 3625
Hr	3333 4443	3334 4312	2343 4322	2243 3212	2222 3310	1133 3311	2243 4220	0446 5533
Wa	2243 1343	3134 3212	1230 2222	1212 2312	1221 2111	1211 1212	1121 1111	2347 5533
To	2333 1333	3234 4322	1221 1223	3221 3212	2231 2111	2211 0112	4322 1213	3446 5534
Am	2433 1243	3324 3211	2210 0134	2221 2221	2222 2122	1220 0123	3311 1221	2546 5533

TABLE 4--THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, FEBRUARY 1947--concluded

Obs'y	17	18	19	20	21	22	23	24
Go	3343 3331	2223 3332	2134 4444	4522 3321	0013 3211	0011 1321	1011 1211	2213 3331
Co	3365 3431	3256 5321	1243 6553	2201 2101	0002 3000	0000 0011	0000 0010	1104 5100
So								
Le	6643 2432	3232 2133	2222 4455	5421 1110	0011 2110	0011 1112	1011 1111	2112 2221
Do	7733 3632	4202 2134	3032 5456	5411 1020	0000 0000	0000 0003	0000 0000	2101 2221
Me	5566 4321	2354 4211	2243 5533	3221 1100	0001 2101	0000 0011	0000 0010	0001 3211
Si	4566 5432	1255 4212	1232 6633	3320 1000	0002 2000	0000 0010	0000 0011	1002 4221
Es	6542 3421	3222 2233	2122 4444	4322 1210	0012 2011	0012 2002	1002 1201	2222 3221
RS	6543 2521	3222 2233	2133 3455	4422 1020	0012 1100	0012 0003	0012 0000	2123 2121
Ag	7665 2322	2333 3323	3232 4433	5410 2221	0100 2112	0100 1221	1101 2210	1102 3321
Wn	6542 2522	4222 2233	2133 4555	4422 2121	0012 2101	0011 1113	1001 0100	3212 3231
W1	6432 2321	3111 2232	3122 3454	4321 2010	0001 1000	0000 0003	0000 0000	2102 2121
Ab	5543 3421	3213 2233	2133 4455	4312 2110	0023 3111	0022 2113	0022 2100	2223 3232
Sr								
N1	6533 3432	3123 3333	2233 4455	4421 1221	0021 1201	0011 1213	1010 1111	2233 3231
KP								
Ma								
Ya								
Sw	443- --2-	--2 2123	2132 3444	4322 1121	0022 2201	0022 1013	1121 1100	2222 2221
Ch	6644 3230	2322 3123	3131 4433	4400 1100	0000 1001	0000 0011	0000 0000	2102 3112
Za								
VD								
Ed	6665 5655	5554 4555	5444 5554	4443 3443	3222 2222	2110 0001	0000 0000	2333 3222
Zy								
SF	4431 3331	3133 3233	3130 3---	44-- -1--	0021 2211	0022 1210	0012 0100	3224 3332
Tu	5554 3322	3233 2112	2232 3443	4310 1101	0001 1101	0000 0011	1010 0111	2102 3323
Du								
Ke								
SJ	5452 1120	1112 1100	0123 3332	4200 0000	0000 0011	0000 0000	0000 0100	2100 2322
Ka								
Ho	4344 3421	3123 2111	1022 3332	4210 0011	1100 1101	1010 0012	1000 0000	2101 1212
ZS	4434 4532	3222 2232	3323 5534	3310 1011	0100 1100	0010 0111	1010 0000	4313 2323
Al	4432 1431	2311 1112	2121 4533	2210 1110	1111 1101	1110 1111	2111 0100	3211 2211
Hu	4333 3541	1122 3331	1222 5753	3200 2321	0001 1211	0000 1222	0000 0110	2101 3442
Ap	3344 3432	3323 2112	3221 2233	4210 1012	2111 1012	2111 0121	2110 0011	3112 1102
Pi	5452 2333	2231 1113	3222 0522	4302 1323	1102 3203	1010 3220	2221 3022	3312 4442
Hr	3443 3431	3233 3223	3233 3444	4322 2210	2232 3210	1232 3300	2232 3312	3334 3432
Wa	4444 3422	2223 3222	2123 3543	3211 1110	1110 2000	0010 0011	1011 0001	3122 2221
To	4544 3433	3323 4222	2223 3443	3311 2021	3221 3112	3321 0122	2121 0112	3222 3212
Am	4443 2433	3334 3212	1333 4443	4211 1123	2311 2013	2310 1112	2210 0112	3322 3112
	25	26	27	28				
Go	1133 4323	4322 3422	2323 2321	1123 3322				
Co	1136 5211	3333 3000	1111 3010	0121 3311				
So								
Le	1122 2213	4322 2213	2212 1211	1111 2213				
Do	0112 2014	2201 0001	2201 0001	0001 1224				
Me	1235 5212	4443 1111	1310 2000	1231 1120				
Si	1025 5122	3332 2211	0211 2000	0031 2221				
Es	1213 2223	4322 2212	2312 1111	1112 3213				
RS	0123 3214	4333 2103	2212 1102	1012 2224				
Ag	1223 3233	4533 2222	2410 2221	1231 2222				
Wn	1223 3115	4322 2213	2312 2202	1112 2224				
W1	1113 2014	4311 1103	3201 0001	0011 2114				
Ab	1124 3224	4423 2213	2312 1111	1122 3213				
Sr								
N1	1223 3114	4322 2223	3312 1112	2122 2214				
KP								
Ma								
Ya								
Sw	1133 3114	3322 2112	2221 1101	1022 2214				
Ch	2223 3123	3432 2211	2300 1000	1131 1122				
Za								
VD								
Eb	2222 2113	3322 2202	2321 1011	1121 1222				
Zy								
SF	2124 3113	4333 3212	1322 1110	2223 3323				
Tu	2223 3234	4432 2212	1300 1111	1231 1132				
Du								
Ke								
SJ	2212 2212	3320 2101	0200 1010	0020 1122				
Ka								
Ho	2212 2123	3220 1101	1200 1011	1010 1121				
ZS	3334 5212	3332 2201	2321 2211	2131 1312				
Al	1233 4113	2221 1101	1111 1111	0121 1213				
Hu	2213 3333	2322 4321	1200 2221	0121 3432				
Ap	3233 2222	3321 1101	2100 1101	1210 1223				
Pi	2223 2434	4433 3124	0203 3333	1112 3234				
Hr	2223 3113	3323 4301	3343 3211	1222 4422				
Wa	2124 3113	3321 2101	2211 1110	1221 2212				
To	3333 3223	3321 2112	2201 1200	2231 2222				
Am	3323 3223	3321 2123	2210 2112	2120 2223				

TABLE 4—THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, MARCH 1947

Obs'y	1	2	3	4	5	6	7	8
Go	2133 3322	2267 6644	4344 4566	5666 5543	5333 4331	2223 4432	1234 6642	2444 5655
Co	0134 4001	1276 6776	3268 5674	4677 6542	2014 3210	1103 2201	0154 6431	1267 7775
So								
Le	2111 1112	2344 4578	7655 5788	8765 3353	3222 2211	2111 1211	1223 3321	2335 7778
Do	3100 1002	1354 4668	7666 5799	8754 4364	3323 2210	2011 1211	0233 4332	1335 7887
Me	1123 2011	1377 8665	7478 7666	6777 4432	2243 2212	1122 1111	0155 6231	1388 8855
Si	1023 3111	1257 8666	6499 8676	6698 5532	2142 2211	1123 1120	0144 5331	1177 9865
Es	2021 2112	1355 5467	6455 5599	7655 3353	3232 3221	2122 1211	1233 4332	2344 7768
RS	2110 1112	1365 5466	6455 5598	6665 3264	3222 2110	2122 1112	0234 3432	2334 7767
Ag	2232 3132	3356 5578	8689 7598	8897 4342	4243 3232	2112 3322	2334 5333	2366 7757
Wn	3111 2113	2456 5566	6454 5588	6655 4364	3222 2111	2222 2121	0244 4432	2344 7667
Wi	2101 0001	1365 5466	6454 5578	6655 4463	3122 2110	2112 2111	0223 4331	1234 5767
Ab	2122 1112	2366 6556	6454 5578	6665 4353	3233 3221	2123 2311	0234 4443	2344 7567
Sr								
Ni	3123 2212	3466 5556	5454 5578	6665 4354	3243 2212	2223 3232	1235 4432	3354 5667
KP								
Ma								
Ya								
Sw	2122 1112	1346 5455	6344 4576	5544 3253	3222 1110	212- ---1	0233 3332	2233 6656
Ch	2221 1112	2466 5565	7566 6487	7666 3241	4142 2111	1112 2111	1233 5343	2355 6556
Za								
VD								
Eb	2110 1112	2366 6676	6656 7778	8666 5453	3333 3322	2222 2322	2222 3232	2346 6777
Zy								
SF	2012 2012	3477 65--	---- -677	5564 4354	3133 1111	2123 3221	1234 4343	3355 6655
Tu	1122 2213	3467 5555	6457 5465	6665 4332	3232 1112	3122 1212	0333 3343	2256 6664
Du								
Ke								
SJ	0212 1112	2366 5544	5455 4455	5554 3231	3131 1100	0102 1100	0223 4342	2246 5433
Ka								
Ho	0122 3012	2366 5355	5237 5455	3455 4222	2120 0212	1012 1112	0212 1333	2235 4444
ZS	3203 1121	2468 7556	5356 7565	4536 4333	3232 2110	1121 0111	0353 5543	4366 7664
Al	1111 1112	1478 6556	5246 5476	4344 2241	1131 1111	1221 1111	0332 4342	2255 5662
Hu	1111 3321	3455 7765	3334 6564	5444 4432	2111 3321	1111 3332	0222 4553	2245 7764
Ap	2122 2122	2467 5465	4537 5465	5555 4224	2121 1132	3112 0113	3323 2233	2255 5544
Pi	1012 3123	3567 6665	5456 6475	6565 4343	2122 3122	1101 4331	0232 4653	2356 6554
Hr	2134 4322	2477 5556	5445 4466	5554 3443	2323 3311	2344 3311	1345 4432	2345 6556
Wa	1223 3112	1367 7566	5456 7576	5555 4332	3332 2112	3332 2112	3434 4332	4445 7565
To	2222 3123	2467 6566	5357 6565	6555 4332	3332 2223	3321 2223	3444 3333	4456 7665
Am	3212 3123	2467 5464	4347 5465	6465 4333	3232 1123	3322 1033	3344 3333	3355 6653
	9	10	11	12	13	14	15	16
Go	3343 4333	2123 5422	1023 4321	2444 6542	2223 4535	5555 5544	4356 6554	3333 5443
Co	3477 7431	1103 4111	0024 3001	1225 5421	3122 2222	1245 6523	2397 7743	2233 5555
So								
Le	7643 2343	1211 2120	0022 2210	2322 3421	1132 3222	2222 3633	4355 5844	2112 3445
Do	8654 4443	2200 2210	0011 2000	2233 4511	1243 4332	2332 3743	3347 7845	2221 2445
Me	4677 7223	1103 3101	0043 2101	1235 6312	1113 2222	2365 6532	3378 8843	2251 4445
Si	3567 6332	1102 3211	0033 2011	2225 5311	2222 2231	2255 6632	2389 9843	2131 4444
Es	7543 3343	2221 2221	0022 2111	2333 4422	2233 4332	2333 4522	2355 5732	2222 2444
RS	6444 3243	1222 2020	0023 2000	2333 4411	1242 4332	2242 3542	2355 5732	1221 2455
Ag	7556 5342	2112 3332	1133 2232	2323 4333	2233 4333	3353 4532	3479 6643	2232 3444
Wn	7444 3333	2212 2221	1122 2111	3333 4422	2243 5342	2343 4543	3345 5733	2232 2455
Wi	6433 3333	1110 1110	0011 2001	2323 4311	1232 4331	2222 3432	3344 5643	1122 3445
Ab	6453 4343	2232 3221	1133 3101	2334 5422	2234 5343	3333 4533	3355 5633	1121 2454
Sr								
Ni	5444 4333	2222 3222	1233 4202	2334 5422	2243 4332	3333 3443	3345 5633	1233 2454
KP								
Ma								
Ya								
Sw	5433 3242	1222 2121	1122 2001	2333 4311	0233 4332	2343 3432	2235 5623	1231 2343
Ch	6555 5232	2211 2112	0033 2102	2323 4423	3233 4242	2343 4433	2367 6553	2221 2233
Za								
VD								
Eb	6666 6554	4344 3322	2134 4222	2444 5422	2233 4343	3333 4533	2356 6544	3221 2254
Zy								
SF	4444 4253	2221 3321	1031 3201	3454 5433	3344 4343	3344 3432	3365 6433	3212 3344
Tu	5455 4233	2211 2112	1032 1112	3333 5423	3343 4333	3333 4533	3356 5843	1231 1423
Du								
Ke								
SJ	5242 2331	2210 1001	0011 1002	2323 4422	2233 4242	2343 3232	2256 5431	1100 1212
Ka								
Ho	3254 3332	2211 0022	0011 0002	2323 43--	---- --	---- --	---- --	---- --
ZS	4345 5332	3422 3222	1231 0000	4545 5423	3444 5343	3454 4432	2256 6632	2422 2444
Al	3431 3221	2310 2111	1121 1001	3432 4412	2343 4242	2443 3421	2136 6521	1221 2444
Hu	3333 3552	2202 3321	0112 3331	2213 5633	2223 6553	2232 4733	2244 6742	1112 3543
Ap	4154 32--	---- -23	1221 1112	4323 4312	3233 3232	3242 2222	2356 4522	2322 3244
Pi	5353 4433	3322 3222	0021 4243	2323 6543	3334 5353	3343 4532	2356 5543	0312 3353
Hr	4333 3342	2332 3212	1133 3201	2434 5422	3335 5332	2435 4422	3355 6533	2322 3344
Wa	3454 3232	2211 2111	1121 1002	3433 4322	2343 4232	2343 4432	2246 6732	2221 1444
To	4444 4332	3321 3103	2222 1113	3433 4313	3344 4231	3443 4422	2356 5533	2331 3344
Am	5354 4233	3311 2021	1222 1022	3433 4222	3333 4233	3443 4332	3256 5532	2321 3333

TABLE 4--THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, MARCH 1947--concluded

Obs'y	17	18	19	20	21	22	23	24
Go	4444 5543	3224 5433	4332 4333	2323 4332	2134 4433	3544 4543	2335 6643	4644 5434
Co	3466 4431	2104 5422	2240 1312	2334 3231	2123 3411	2554 5431	2345 4732	4543 2321
So								
Le	7642 2332	2212 2343	3221 2332	3321 2232	2112 3213	1542 3332	3223 4633	5542 2234
Do	7522 3332	2312 3454	2221 2232	3320 2242	1112 3203	0443 3340	3234 4732	4552 2243
Me	5565 5222	2204 3222	2241 2212	2542 1122	1112 1212	3565 5312	2356 5723	4754 3222
Si	5565 4222	1104 3322	2240 1211	2432 1121	2023 1312	2555 5321	1245 5732	3554 2221
Es	5432 2333	3212 3344	3221 2332	3322 2232	2112 3223	2433 2331	2334 4533	4542 2322
RS	5332 2333	2212 3343	2220 2241	4322 2142	2112 2303	1443 2341	3334 4533	4552 2232
Ag	5554 4233	2313 3333	3222 2323	3531 2322	1222 3232	2544 3232	2434 5644	4752 3333
Wn	5433 3333	3222 3444	3231 2342	4332 2243	2223 2314	2443 3341	3334 4533	5553 2232
Wi	5332 3333	3112 3354	3221 2243	3321 2242	1122 2313	1433 2342	3334 4533	4542 2232
Ab	5432 3333	3212 3344	3222 2342	3332 2232	2213 3313	2443 3341	3334 4533	5553 3323
Sr								
Ni	5433 3433	3323 3444	3233 3342	4333 2342	2224 2323	2443 2341	3334 ----	4453 2232
KP								
Ma								
Ya								
Sw	4322 2232	2121 2333	2121 2242	3312 2232	2123 2313	1343 2331	3334 4523	4342 2132
Ch	5333 4122	2302 3332	3220 2222	3431 1121	1221 2213	2434 3222	2334 5634	4542 2323
Za								
VD								
Eb	5432 3333	3211 2343	3331 2233	3322 2132	1122 3313	1554 2322	2334 3543	4552 2223
Zy								
SF	43-- 3---	32-- -31-	32-- ----	33-- 11--	1013 32--	2464 4340	22-- 34--	35-- 3324
Tu	4444 3223	2212 2334	3321 1232	2431 2232	1222 3323	3544 3322	2444 5654	5542 2222
Du								
Ke								
SJ	4322 1122	1101 2232	2210 2221	2211 1011	1110 2212	2323 1221	2224 4543	3422 1223
Ka								
Ho	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
ZS	4342 3321	3334 3421	3330 1322	3441 1232	3231 2323	2354 3441	4424 4633	4332 2321
Al	3322 2212	1112 1321	1120 1231	2211 1131	0211 2111	1332 1431	2424 3622	2331 1121
Hu	4332 3341	1102 3442	2220 2422	3211 3442	0011 4533	2232 2443	1223 6753	4421 3432
Ap	4433 1132	3213 2133	2222 0132	2312 0022	3211 1122	3543 2232	2323 2433	3341 2112
Pi	5432 2332	1101 4453	3121 4342	2222 5152	1103 5344	3433 5342	2334 6644	4422 5333
Hr	5332 3332	2223 3333	2334 2332	3233 2232	1212 3223	2454 4322	1335 4634	3443 3223
Wa	4332 2221	2112 2332	2131 1342	2321 1142	2221 2312	2343 2333	2435 4523	4232 1222
To	3333 3222	3313 3332	3230 1233	2432 2132	1231 1313	3444 3332	3434 3624	3432 1222
Am	3342 2022	2203 3333	3231 0231	2432 2032	1222 1212	1444 3232	3433 3533	3432 1221
	25	26	27	28	29	30	31	
Go	4332 2245	3324 4344	2345 5444	4443 4443	3234 4453	4334 6543	3344 6632	
Co	1135 3322	4366 5551	1466 2443	4555 6655	2223 3442	3436 6552	3455 5421	
So								
Le	4222 2235	5433 4354	3333 2445	7754 5666	6122 3354	7633 3443	4433 4310	
Do	3222 2234	6424 3445	3333 2445	7753 6766	5112 3365	8633 3443	4334 5411	
Me	1355 2123	4766 5422	2466 2334	6676 7634	4223 3244	6656 7433	5666 6411	
Si	1444 2113	3567 5431	1478 2333	6777 7645	3212 3242	4547 6543	3556 6321	
Es	2222 2233	4333 3334	3333 2334	5553 5555	3222 3243	5433 4444	3333 4310	
RS	3222 2234	4322 3334	3343 2344	5543 5555	3232 3354	5433 4543	2333 3310	
Ag	2343 2234	5645 3333	4456 3345	6777 5645	4222 3344	7535 5443	3555 4322	
Wn	3232 2234	4333 3445	3343 3345	6552 5555	4222 3354	5433 4432	3343 4311	
Wi	2222 1233	4322 3334	3333 2234	5443 5555	3121 3253	4322 3332	2322 3311	
Ab	2233 3234	4433 4334	3343 3345	5553 5555	3122 3243	5433 4443	2343 3411	
Sr								
Ni	3233 3334	4334 4444	3343 3345	5452 5545	3323 3354	5434 4533	2333 4311	
KP								
Ma								
Ya								
Sw	2222 1233	3333 3334	3333 2334	5442 ---4	3123 3253	4333 3332	2233 3210	
Ch	2343 0124	4434 3223	3444 2334	6666 4423	3211 2234	5434 3343	3444 3311	
Za								
VD								
Eb	2221 1134	3333 3344	3333 2334	5554 4545	3222 3143	4333 4333	2334 2211	
Zy								
SF	3233 2234	4432 3344	3443 2335	5543 4434	3223 2143	4333 4343	2334 2411	
Tu	2343 2123	4443 3323	2544 2234	5655 4533	3211 3234	5533 5433	3534 4322	
Du								
Ke								
SJ	1320 0213	3323 2122	2333 1234	5533 4223	2101 2233	4332 3332	2333 3201	
Ka								
Ho	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
ZS	4341 2332	2254 4431	2555 2344	5474 6533	5441 3433	4535 5443	3554 3412	
Al	1221 0222	2122 3231	2444 2244	3552 4524	3311 1242	3234 4342	1343 2311	
Hu	1221 1222	2323 3441	1433 2444	4533 5532	2002 4444	3333 4552	3323 5421	
Ap	4332 1122	2333 3221	2444 2233	5365 5253	5421 2223	3334 4442	3423 3222	
Pi	1321 4143	3312 2113	3433 5455	6543 5454	4212 3334	5433 4443	4422 4332	
Hr	3234 3233	3433 2343	3445 3345	5654 4346	3234 4443	5433 4453	2333 3321	
Wa	2232 2322	2234 4442	2445 2343	5455 5544	2212 2453	4334 4443	4343 4312	
To	2323 3332	2244 4432	2445 2443	4465 6454	3322 3333	4434 3443	2334 4312	
Am	1333 1221	2344 3432	2445 2333	4554 4553	3312 2233	3424 4333	3333 4321	

TABLE 4—THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, APRIL 1947

Obs'y	1	2	3	4	5	6	7	8
Go	2234 5433	1234 5632	2323 4444	2233 5443	3224 4332	4434 4533	2214 5533	3224 4335
Co	1233 2111	1110 4311	2220 0321	1235 4543	3102 4332	3344 2322	2202 4521	2213 5123
So								
Le	0122 3222	1222 3321	2322 2333	3233 4444	5122 2332	3433 3332	2122 3423	1123 3217
Do	1222 2122	0122 4311	1310 1433	2132 4545	6102 1331	3423 3330	0103 3411	0002 3228
Me	2155 2211	1111 4311	1210 1232	1256 6424	3112 3232	3355 2222	1202 3322	1114 5124
Si	1143 2111	1111 4211	1211 0232	1147 5433	3101 3221	3333 1221	1201 3311	1103 5324
Es	0122 3212	1122 3321	2322 3333	3333 4333	3223 2332	3434 4332	1223 3323	0123 3315
RS	0122 2222	2223 3320	3421 1333	3233 3334	3103 1221	4434 3331	1223 3302	0103 2205
Ag	2133 3322	2222 3332	3321 2444	2334 3434	4123 2332	5434 3443	2312 3423	1213 3435
Wn	1233 3222	1232 3421	2431 2333	3233 4433	4113 2232	4544 4331	1213 3313	1113 3215
Wi	1112 3222	1122 3211	2311 1333	3133 3443	3112 2221	4424 3231	1112 3313	0112 2115
Ab	1233 3311	1133 3411	3333 3443	3344 4344	3233 3232	4444 3331	1233 3413	1133 3315
Sr								
Ni	1233 3232	1333 3321	3433 3333	3244 4433	3334 3322	4444 3332	1234 3323	1324 4314
KP								
Ma								
Ya								
Sw	0233 2-22	0232 2311	2332 2333	2233 3333	3- - - - -	4334 3332	1233 2322	1223 2114
Ch	2133 2112	1222 3211	2310 1343	2334 3334	3101 1222	4334 2213	1201 2212	1113 2116
Za								
VD								
Eb	1122 2112	1122 3221	2331 2333	3122 3233	3102 2221	3442 2231	1102 2322	0113 3215
Zy								
SF	0233 3211	0233 4320	3421 2333	3343 4334	3212 40-1	4244 232-	1223 332-	1214 3225
Tu	1133 3111	2223 3312	3321 2343	2334 3334	3211 2122	4333 1223	2201 3312	1113 3115
Du								
Ke								
SJ	1122 2211	0111 3201	2200 1333	1322 3224	3100 1122	2333 2222	1100 3210	0002 2115
Ka								
Ho	-121 10--	1122 2121	1320 02--	2133 3224	2100 2122	3232 0022	1100 1201	0101 3015
ZS	0112 2211	0113 4311	3321 1333	2245 5333	3212 2121	4233 1121	2212 2210	0214 3115
Al	1122 2110	1222 2211	2231 1332	1133 4344	2212 1121	1232 2231	1221 2212	1213 3115
Hu	1123 3332	0001 4542	2211 3554	2222 4444	2012 3243	2222 3342	1102 4522	0012 3235
Ap	1221 1102	2102 2122	3211 0131	1111 2002	2100 1004	4223 1012	2201 2013	2002 3115
Pi	0132 4332	1003 3332	2333 5355	2222 5455	4222 5342	2333 5243	1112 4332	0003 3346
Hr	1233 2201	1332 3321	2333 2333	1345 4333	3332 3221	3333 3222	2203 3302	0334 3205
Wa	1232 2111	1223 3211	2221 1232	2234 4444	3211 2122	3333 1221	1212 2211	1212 3115
To	2232 2122	3323 3222	2320 1323	2334 3334	2221 2222	3333 2222	2311 2212	2223 3215
Am	2232 1122	1212 2110	3311 0232	2134 3333	3211 2112	3323 1122	2211 2212	1222 3104
	9	10	11	12	13	14	15	16
Go	5435 5644	3344 4423	3335 5433	3235 5434	3235 5333	2234 5443	2324 5533	4344 5444
Co	4566 4522	3233 2211	1232 3532	2344 3423	2334 4311	2353 4323	3444 3322	2354 5531
So								
Le	7334 3322	2232 2213	5222 3333	2212 3334	4312 3232	2222 2243	4432 3223	3222 3334
Do	8335 4411	1222 2202	4313 3224	2213 3324	4022 2232	2212 3242	4313 3313	3112 3433
Me	5476 6423	3243 2213	3343 3323	2245 2323	2223 3311	2354 3223	3444 3222	2253 4323
Si	4587 3422	2233 2212	2341 3442	2233 2213	3223 2211	1243 2122	2434 2211	2252 4322
Es	4333 4322	2232 3213	3223 3323	1222 3334	3222 3222	2222 2243	3322 3323	3122 3333
RS	4344 4212	3132 2102	3223 4213	0212 2234	3212 2232	2222 2143	4322 3223	3122 2334
Ag	5477 4334	4242 2224	3423 4433	2333 2344	2333 3422	2343 2333	5434 3443	4242 3433
Wn	4344 4323	2132 2202	3223 3313	1223 2334	4222 2232	2322 3243	4322 3323	3112 2334
Wi	3233 3211	2132 2203	3222 3213	1212 2224	4111 2233	2222 2142	3212 3322	3122 1333
Ab	4344 4333	2233 3313	3233 4313	1223 3334	3323 3233	2323 3243	4323 4323	3222 2333
Sr								
Ni	3344 4323	2233 3212	3224 4323	1223 4334	4233 3333	2323 3243	4323 4323	3223 3334
KP								
Ma								
Ya								
Sw	3343 4222	2122 2202	3223 3212	1233 2324	3222 2232	1222 2242	3223 --23	3122 2333
Ch	5465 4333	3242 2113	3323 2213	1233 2233	2222 2121	1332 2122	4423 2333	3232 3322
Za								
VD								
Eb	4255 5444	4433 3223	3333 2332	3223 3223	3222 1222	1222 3231	3323 3222	3222 3232
Zy								
SF	4344 4333	3233 2323	4223 3322	1222 3323	4321 2003	1333 3232	3332 3123	3133 2232
Tu	5555 3323	2231 2224	3332 3312	1332 2223	3222 2212	2343 2233	3433 2323	3232 3323
Du								
Ke								
SJ	4345 3322	3132 1102	3213 0102	1222 1213	1201 1110	0222 1122	3413 2012	2132 2222
Ka								
Ho	4434 42-2	1131 1002	1321 0002	1222 1013	3121 1211	0132 2021	1333 1221	2132 2211
ZS	3554 5322	3132 2111	2323 2211	2322 2213	2333 3111	1123 3221	1334 4311	3131 2231
Al	2444 4222	2132 1101	3222 1333	2322 2223	2221 3122	1212 2232	2222 3111	2222 1222
Hu	4334 4542	2132 3321	2213 3542	2222 4443	1202 3432	1121 3442	2322 3532	1121 4533
Ap	3544 3123	2231 1012	1322 1122	2223 1123	3221 2111	1232 2131	2232 1122	3322 2133
Pi	4535 5333	3231 4042	3223 4442	1323 4304	2313 3332	1332 4252	3423 4543	2332 4434
Hr	4345 4322	2233 3203	3223 3433	3223 3123	3223 3222	2234 4241	3332 3223	3123 3232
Wa	4444 4322	2242 2112	2333 2323	2333 2214	4232 3122	1222 3142	2223 3222	2232 3232
To	5455 3312	3332 1113	2332 2322	2333 1232	4222 3132	2232 3133	2323 3223	3232 3333
Am	4455 2323	3331 1013	3332 1312	1332 1123	3222 2112	3233 2132	3323 2123	3143 3232

TABLE 4—THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, APRIL 1947—concluded

Obs'y	17	18	19	20	21	22	23	24
Go	3334 -666	6535 5744	3336 6644	4445 5543	1444 3322	2124 4322	2223 4421	1222 3212
Co	3423 6767	3334 7834	2337 4422	2457 5452	1252 0021	1100 1011	2100 1101	1100 0010
So								
Le	4221 5688	5333 5636	4433 3434	4443 3441	1321 1111	1021 1200	1212 2210	0112 2100
Do	4311 6788	7424 6747	4433 5412	5444 4451	0220 1111	0000 0000	1101 1200	0000 0000
Me	3422 6567	5447 6634	3356 5314	2567 4342	2261 0111	0001 1201	1100 1200	1000 0101
Si	3312 7677	4437 8734	3237 5413	2567 4442	1262 0111	0000 1101	1100 0201	0000 0000
Es	4311 5699	5314 5545	4334 3424	3443 3441	1231 1111	1022 1200	1212 2211	0012 2100
RS	4311 6699	4434 4636	4233 4415	4443 4341	1331 1011	0000 0000	0200 1101	0000 0000
Ag	4522 5688	6435 5455	5455 4425	3654 3343	2452 2222	1211 2222	1202 3332	1222 2322
Wn	4322 6699	5424 5636	4334 3415	4443 4351	1322 1111	1100 0000	1210 1211	0000 0000
W1	3212 5688	5323 4436	4123 3414	3443 3351	1221 1011	1111 0000	1100 1111	0001 0000
Ab	4322 6677	5435 5546	4334 3414	4443 4442	1331 1101	1122 1100	1222 1211	0122 3200
Sr								
N1	3323 6567	5324 4536	4334 3415	4444 3342	1333 2222	1223 3100	1323 3211	0223 2211
KP								
Ma								
Ya								
Sw	2222 5568	4324 4435	3233 3414	3344 2341	1-31 2111	0121 1000	1222 1211	0121 1100
Ch	3512 6689	5335 4344	5344 3324	3554 3243	2441 0012	0101 0000	1200 1221	0110 0000
Za								
VD								
Eb	2213 5588	7655 6655	5455 5533	3334 4343	2242 1111	1000 0000	1000 1111	0000 0000
Zy								
SF	3312 6678	6435 4344	4244 3315	4453 3341	1232 1001	0012 2100	0003 1311	1001 0100
Tu	3422 5787	4344 4435	3344 3324	3654 3342	1342 1112	1111 0001	2200 1221	0110 0001
Du								
Ke								
SJ	4302 4486	5224 3334	4332 3213	2543 2232	1130 0001	0000 0002	0000 2200	0000 0000
Ka								
Ho	2322 5486	4324 4334	2224 3212	1444 3231	1241 1001	0010 01-0	1100 0100	0000 0011
ZS	1312 7677	6436 6444	2254 5331	1454 3241	1231 0111	1011 0000	1101 1200	1100 0000
Al	2211 6688	6436 4435	2232 4412	2454 3231	1231 1111	1111 1111	1111 1111	1110 0101
Hu	3301 6877	4214 6643	3233 4523	2433 3452	1120 2231	0001 2110	0001 2321	0000 0101
AP	2222 5476	5435 3344	3334 3223	3444 3122	2232 1122	2100 0011	2101 0021	2000 1010
PI	5313 5697	6544 3535	3332 0423	3554 3242	1012 4232	0003 3232	0103 3232	0012 2011
Hr	4333 5678	6345 4435	4334 3325	4544 3242	2333 2101	0233 2000	1334 3210	1233 3000
Wa	2311 6577	4446 6445	3445 4423	2453 3341	2231 1012	1111 1000	2212 1111	0110 0000
To	3322 6577	4535 5435	3245 4313	--44 3342	1243 0012	2110 1101	2221 1112	2221 1112
Am	2322 5487	4425 5334	3335 3222	2445 2233	2342 0022	1201 0101	1211 1111	2110 0111
	25	26	27	28	29	30		
Go	1124 4764	3245 5654	3244 6543	3443 6443	2245 6542	3344 5543		
Co	1001 2531	1222 3233	3234 3331	2431 6232	1223 4322	2233 3322		
So								
Le	0012 3432	3222 2433	2123 4332	2332 3322	1222 4321	3222 3331		
Do	0003 2541	2011 2433	2233 4331	2320 4331	1123 4211	3223 3222		
Me	0002 1321	1022 2333	3234 3322	2441 5223	1124 4223	2--- -222		
Si	1002 1311	1111 2344	2224 3331	2331 5332	1123 3212	2322 2231		
Es	0013 2542	2122 3433	2233 4330	2332 3332	1223 4321	2233 3332		
RS	0002 2531	2233 3433	2223 4321	2221 3322	1223 4111	3222 3322		
Ag	1112 2533	2123 3455	3233 4342	2432 4333	1334 4222	3433 3333		
Wn	1102 2542	3222 3433	2234 4331	3331 3322	1233 4222	3233 3232		
W1	1001 2431	3112 2322	1123 3321	1221 3121	1123 4211	2222 3331		
Ab	1123 3542	3222 3433	2334 4431	2332 3332	1223 4211	2323 3332		
Sr								
N1	1223 3432	3333 3434	2234 4431	3333 4332	2333 4222	3233 3332		
KP								
Ma								
Ya								
Sw	0122 2431	2231 2333	2233 3220	2321 3222	122- ---2	2233 3222		
Ch	1001 1422	2122 1355	2233 3232	1421 3233	1234 3222	2422 2233		
Za								
VD								
Eb	1002 2333	3222 3332	1243 3221	1322 3222	1123 4211	2334 3222		
Zy								
SF	1013 2431	3002 2443	2233 4332	1330 4221	1234 5211	2334 2232		
Tu	1003 2433	3132 2434	2233 4331	2431 3222	2234 4222	3433 3233		
Du								
Ke								
SJ	1002 0322	1021 1233	2232 2220	0210 3231	0123 3112	2322 1232		
Ka								
Ho	1002 1322	1110 1333	2--- ----	---- ----	0133 3122	1121 1222		
ZS	2101 0341	1221 2223	2332 2332	2432 3211	1234 3111	1233 3223		
Al	2112 1321	2231 2332	2322 2221	1331 3121	1134 3111	1122 2221		
Hu	0012 2651	1022 3654	2122 5442	1211 4441	0022 4432	1221 3441		
AP	1102 1331	3111 1113	3222 1222	2432 3123	3223 2122	3122 1122		
PI	0010 3533	1122 3433	2034 3333	1313 2332	1023 2332	2314 2342		
Hr	1333 2331	2332 2433	2243 4332	1433 4222	0233 4321	2343 3332		
Wa	1102 1222	2121 2333	2232 2231	3221 4232	1143 3222	2222 1222		
To	1123 1321	2321 2233	3333 2332	2431 4222	2333 3122	2232 1222		
Am	1013 0221	2121 2233	3233 1222	2431 3121	2233 3112	2232 1122		

TABLE 4—THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, MAY 1947

Obs y	1	2	3	4	5	6	7	8
Go	3644 5564	3322 2333	3334 4332	2244 3453	3334 3543	2334 5554	4234 4322	2233 3433
Co	3432 4430	1100 0011	1210 1110	1111 0010	3241 0321	0101 4422	2111 1011	1100 0101
So								
Le	2331 3332	1211 1101	1222 2121	1122 2120	2322 2321	1112 3332	3112 2111	0121 2110
Do	3331 4330	1000 1001	0111 2010	1012 1030	1112 1321	0001 3331	3011 2100	0001 0110
Me	3342 3312	1000 0110	1111 2201	1012 0110	2242 1221	1102 3323	3111 1110	1001 1111
Si	3432 3321	2110 1100	0211 1110	1002 0110	2232 0231	0012 2323	2111 1110	0001 1100
Es	2332 3332	1201 2011	1221 3221	1122 2131	2322 2331	0112 3332	3012 2210	0011 2210
RS	3342 3332	1000 1001	1121 2010	1122 0021	2311 1321	0012 2322	3111 1100	0001 1000
Ag	3443 3322	2111 1222	1222 3232	1123 2222	3332 2332	1223 3323	4212 3222	1112 1222
Wn	3441 4332	1100 2002	1211 2110	1113 1131	2222 0332	0113 2332	3211 2110	0001 0012
W1	3331 3222	0000 2001	1112 2110	1112 1131	3312 2331	0113 3332	3111 1211	0012 2110
Ab	3432 4332	1211 2111	1313 3230	1332 1231	2322 2331	1123 3332	3212 2211	0111 2210
Sr								
Ni	3332 4333	2222 3202	2322 3221	2233 3321	2333 2332	2233 3322	3223 3211	1224 3220
KP								
Ma								
Ya								
Sw	2131 3221	1121 2101	1121 2211	1223 1121	1222 1321	0112 2322	3222 2110	1122 1110
Ch	3433 4211	2100 1012	1211 2011	1122 0111	2321 0232	0110 1112	4101 1100	0011 0001
Za								
VD								
Eb	2232 3431	1110 1001	1221 1111	1110 1121	1211 1221	1000 1122	2110 1100	0000 1111
Zy								
SF	3332 3230	0323 2222	1333 3311	1223 1322	2242 0310	0003 3332	3113 2110	0001 2221
Tu	3333 4221	1000 2121	1221 2111	1122 1132	2231 1222	1221 1222	3211 1111	1112 0112
Du								
Ke								
SJ	2331 3110	0000 1000	0211 1010	1011 0010	1120 1220	0100 0111	2100 0000	0000 0010
Ka								
Ho	2310 2211	0000 1111	1110 1110	1112 0011	1120 1021	0000 1122	2100 0011	0001 0001
ZS	3530 3210	0000 1000	1111 1111	1023 1111	1021 1211	1121 2111	2211 0011	0000 0000
Al	2431 1211	1000 1011	1111 1111	2122 1111	1211 1211	1111 1222	3211 1111	1111 0011
Hu	2201 4340	0000 3110	1112 3222	1001 2232	1121 2441	0000 3342	2102 2210	0001 0222
AP	2312 2101	1312 1012	2201 1022	2212 1032	2121 0210	1101 3222	3111 1011	2211 0022
Pi	2330 3331	0101 1312	0201 3332	0022 4322	0232 3321	0003 0123	3203 2322	0003 2311
Hr	2333 3230	0034 3221	0224 2220	0224 2020	0324 2221	0134 2222	2234 3121	0024 3010
Wa	4543 3211	1111 1101	2221 1111	2122 1111	2232 1321	1111 1321	3211 1111	1011 0001
To	2433 3212	1211 1102	2321 1012	2222 0113	3221 0223	3221 2222	3111 0102	2210 0113
Am	2422 2122	1210 0012	3220 1111	2122 0121	2231 1221	2010 2331	2121 0012	2111 0012
	9	10	11	12	13	14	15	16
Go	2233 3323	2333 4343	2234 5343	3334 5333	3344 5455	2346 4534	4456 6554	4335 6545
Co	1110 0100	0212 2211	2112 3311	4314 3222	3333 3224	4465 5332	4544 5644	4456 6333
So								
Le	1122 2221	1123 2212	1123 2333	4422 2222	3222 2344	5534 3332	4533 4435	6543 4425
Do	0000 0110	0010 1102	1001 2122	5102 2212	2123 2344	6535 6333	5534 4445	7444 5536
Me	1000 0011	1112 1121	1112 2223	5314 4223	3322 2333	5556 6332	5566 4435	5666 6324
Si	1000 0000	0111 2111	1102 2123	4413 3222	3322 2234	3456 5331	4544 4534	4565 6333
Es	0111 1220	0012 2212	1002 3332	3322 3223	3232 3444	4333 4332	3333 4444	4444 4434
RS	1000 0111	0111 1112	1002 2232	4122 1112	3232 3344	4434 4332	3334 4344	5444 4434
Ag	1111 2222	1122 3332	2222 3443	5323 3334	3333 3355	5444 4342	4534 3444	5664 4334
Wn	0100 0101	0011 1112	1102 2232	4213 2223	3222 2344	4444 4332	3334 4455	5444 4434
W1	1101 1100	0001 1101	1001 2231	3212 2233	3222 3444	4323 3332	3224 3454	4434 3334
Ab	0212 1100	1123 1211	1122 3332	4223 3223	3333 3444	4433 4343	3334 4444	5444 4434
Sr								
Ni	1223 3222	2222 3312	2322 3233	4223 3323	3322 3344	4434 4332	3444 3454	5434 4434
KP								
Ma								
Ya								
Sw	1121 1110	0122 1211	1122 3222	4233 2213	32-- 2333	4433 3332	3343 3344	4433 3233
Ch	1100 0100	0121 1121	2122 2123	4313 2124	3232 2235	4434 3333	4443 3344	4654 4334
Za								
VD								
Eb	1100 0000	0010 1112	1111 3133	4222 2223	3221 1233	5533 3443	3333 3433	3444 5433
Zy								
SF	0122 0200	1013 2211	1103 2333	4323 3233	3032 1344	3533 3233	3234 5444	4433 5313
Tu	1110 0102	1131 1121	2112 3223	331-- 233	4232 1235	4434 3233	4544 3334	4554 4333
Du								
Ke								
SJ	0000 0001	0010 0001	0000 1012	3003 0012	2112 1232	3434 1222	3332 3343	3443 4333
Ka								
Ho	1100 0012	0110 0011	0012 1012	2111 1112	2121 1222	3333 2221	3433 2233	3342 3233
ZS	1110 0000	1111 1001	1211 2111	2122 1213	2321 1122	2114 3221	3545 4355	4344 4334
Al	1111 1010	1121 1111	1111 2111	3112 2213	2221 1344	3233 3211	2343 3354	4324 4233
Hu	1000 2300	0000 2221	0000 4331	2002 2332	2002 3552	3423 4432	3332 4543	3432 4433
AP	2210 1113	2131 0001	1012 1022	1322 2111	3232 1125	2333 1221	3433 2133	3332 3223
Pi	1012 1312	1002 1301	1022 1323	4321 2323	3013 2443	4533 2403	3332 2333	4543 3333
Hr	0234 2110	0133 1122	1233 3332	4232 3222	3232 2343	3544 3233	3434 3444	4334 4123
Wa	1220 0100	0221 1221	2121 1222	3323 2212	3331 2344	3334 3322	4433 4353	4344 4234
To	3210 0112	2221 1121	2311 2112	3213 3213	3322 2344	4334 3232	4434 4444	3344 4224
Am	2210 0011	2221 1121	3112 1122	4212 2123	1122 2334	4444 4222	3433 2344	4444 4333



TABLE 4—THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, MAY 1947—concluded

Obs y	17	18	19	20	21	22	23	24
Go	4334 6444	3345 5444	3245 5433	3345 4542	3233 4333	3224 4333	4565 6554	3457 7454
Co	3335 5432	2334 3442	3353 3321	2234 3221	2233 2122	2101 1122	3562 2222	4454 4324
So								
Le	3323 3233	3222 3553	2222 3312	1212 2222	2122 2222	2112 2213	4542 3221	3365 4323
Do	3323 3234	2221 3543	2233 3220	1002 2212	2012 2221	1002 2014	2643 2321	3365 4323
Me	3454 5333	2353 2223	3564 2212	1334 2222	2251 2123	2101 1224	4553 2322	4476 5334
Si	3344 4322	3343 2322	3352 2211	1123 2012	2242 2013	2101 1003	4672 3221	4477 4323
Es	3333 4333	3222 3553	2232 3322	1122 3222	2222 2222	2102 2214	3543 3321	3375 4333
RS	2322 3223	3221 3443	2332 2311	0222 2122	2021 2112	1102 2224	3543 4321	3374 4322
Ag	3443 3343	3444 3434	3443 3332	2332 3333	2243 3343	2112 3335	5553 4433	4499 4445
Wn	3322 3233	4331 3444	2332 3311	0112 2212	2122 3222	2111 2014	3653 3322	3365 4323
W1	2221 3333	2122 3554	1222 2332	1112 2122	3122 2121	1111 2214	3443 3311	3365 4323
Ab	3333 4333	3323 3553	2333 3422	1223 3222	3233 3222	2112 2325	3544 4431	4376 4433
Sr								
NI	3323 4333	3222 3543	1323 3322	1222 3322	3223 3222	2223 3224	3654 4422	3465 4433
KP								
Ma								
Ya								
Sw	2122 3232	3222 3333	2233 3211	0222 2211	2222 2222	2122 2223	253- ----	--84 4323
Ch	2332 3333	2332 2333	3333 1211	2232 1123	2141 1133	2101 0026	4543 2333	4377 4334
Za								
VD								
Eb	3333 3333	2222 3443	3333 3321	0000 1012	2121 1112	1000 1014	4552 2332	3376 5554
Zy								
SF	3233 3333	3333 3343	3324 4312	1133 3312	323- 1233	1003 2115	354- 4432	4475 5333
Tu	2432 3333	3432 2334	3332 2112	2323 1123	2242 1222	3101 1025	4553 3332	5476 5334
Du								
Ke								
SJ	2322 3222	2321 2212	2223 2210	0101 1112	1131 0222	1001 0024	3533 3432	3365 5333
Ka								
Ho	1232 1122	2222 1332	1221 1010	1122 1122	1132 0122	1000 1114	3543 2322	4376 3233
ZS	3343 3221	6232 2211	1322 3210	0111 1012	2332 1---	-010 1004	4654 3323	5687 5235
Al	2222 2221	1221 1223	2112 1100	1121 1112	2232 1212	1111 1114	4543 2322	4474 4123
Hu	2211 4442	2321 3432	2232 3420	0102 3321	1121 2332	1000 2133	3423 4541	3265 5433
Ap	2322 2123	3323 1212	2221 1213	3222 0211	1221 0013	1100 0123	3552 2221	4376 3224
P1	2413 3333	2432 4442	3333 3332	3323 3312	1133 3313	2103 2324	4544 4532	3376 5333
Hr	3234 3232	2222 2334	2232 2110	2323 2213	1233 3011	0223 2113	3434 2320	3376 4322
Wa	2222 2223	2322 1332	1232 2111	1112 1111	2131 1111	2221 1113	3552 2222	5475 4224
To	3233 3222	2333 1432	3332 1112	3322 2222	2332 2122	2321 2013	3543 1212	3466 3113
Am	3333 3233	4233 1332	3332 1123	3233 1222	2132 1122	2100 1123	3543 1122	4365 3233
	25	26	27	28	29	30	31	
Go	3335 5665	4345 6665	4445 6543	3245 6754	4344 6553	3233 4533	3254 5654	
Co	4323 4222	3343 3323	3444 4232	3221 6443	2324 5642	1100 1111	1132 1344	
So								
Le	3233 3233	2333 3434	3332 2422	2223 4433	2223 4543	2212 1211	1222 3343	
Do	4233 3332	3334 4433	3333 3421	2223 5433	1223 4543	2010 0101	0113 3444	
Me	4326 4222	3354 3334	3353 3323	3222 5444	3356 4432	2010 2222	1122 2335	
Si	4325 3223	3343 3334	3443 3323	3221 5443	2334 4442	2111 0211	1132 2344	
Es	3233 4223	3334 4433	3333 3422	2213 4533	2233 5542	2212 1211	1123 3444	
RS	3322 4222	3334 4423	3433 3422	2123 5423	2232 5541	2011 0211	1223 2444	
Ag	3333 3333	3343 3445	3343 3343	3223 5444	2334 5543	3122 2323	2233 3444	
Wn	3322 3222	3434 4434	3432 3422	2223 5533	2323 5342	2211 1212	1223 3444	
W1	3112 3332	2324 4424	3322 3322	2112 4423	2132 5642	1122 1111	1123 3443	
Ab	3133 4323	3344 4534	3433 3532	2213 4543	2234 4532	2322 1311	1233 3444	
Sr								
NI	3324 4323	3444 4434	3443 4432	3323 4533	2334 5442	2223 2311	2333 3444	
KP								
Ma								
Ya								
Sw	3322 3222	2234 3324	3334 3332	2232 --33	1233 5431	2222 1121	1232 2333	
Ch	3233 2223	2343 3345	3332 3333	2112 5444	2334 3321	2111 0201	1223 2344	
Za								
VD								
Eb	4444 3333	2235 4434	3323 3422	1111 4433	1322 4454	3111 1211	1122 2434	
Zy								
SF	3213 3311	3243 3424	3332 2422	---- -333	3333 4442	2122 2111	0134 3544	
Tu	4233 2322	2344 4235	3432 3332	3222 4434	2334 4431	3110 2311	1233 2344	
Du								
Ke								
SJ	3222 2212	2232 3223	2321 2221	1001 2333	1332 1220	2000 0200	0123 2243	
Ka								
Ho	3223 2121	1132 1113	2332 1232	2001 2233	2123 2222	3100 0111	0122 2233	
ZS	4332 2322	2244 3323	3542 2321	2212 4331	3233 3332	4320 0211	1223 2343	
Al	3222 2111	2222 2224	2332 2111	1111 4322	2233 3340	2111 1111	1122 2343	
Hu	3123 4331	1222 4443	2322 3432	1112 5642	1232 4432	1000 2311	0122 3454	
Ap	3212 1012	2222 0222	1232 2122	2111 1124	2324 3212	3111 0112	3211 1234	
P1	3123 4322	1333 3223	2333 2402	2113 4403	0332 2503	1000 0303	0031 2344	
Hr	3323 3121	2533 4223	2333 3321	2223 4333	2324 3433	2133 3210	0222 2243	
Wa	3222 2222	2333 2324	3453 3232	2122 4322	2123 3331	2111 1111	1122 1243	
To	3222 2202	2333 2323	3432 2232	3312 4322	2224 2332	3221 1103	2322 1343	
Am	3212 2123	3232 2233	3332 2222	2201 3332	3223 3333	2100 0123	3222 1233	

TABLE 4—THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, JUNE 1947

Obs y	1	2	3	4	5	6	7	8
Go	4434 5443	3233 5533	3332 6544	3344 4653	2466 6664	4434 4243	2356 5445	3335 5654
Co	4554 3310	1111 1222	3431 1222	1021 1211	1354 4434	4110 3122	3334 4434	4434 5532
So								
Le	7542 3232	1222 2212	3333 2221	2122 1321	1253 3436	7222 2222	2323 3335	6532 3443
Do	8543 3120	1012 2210	2320 3320	1212 2330	0254 4437	7110 1122	2322 3435	6423 3433
Me	5754 4211	1111 1313	3421 1221	1122 1211	2366 3336	6120 1123	3343 3335	5745 4432
Si	4745 3211	1121 1213	4431 2221	1121 2211	1364 3334	5220 2112	2233 3334	3643 4432
Es	5542 3221	0212 2211	1323 2221	1122 2321	1254 3444	5112 1122	1323 3334	4432 3433
RS	6443 3021	0211 1212	2321 2220	2223 1311	2254 4444	5120 1022	2323 3324	4432 3433
Ag	5756 2232	1111 2333	3422 3332	1112 2322	1264 3345	6220 1232	3333 3355	4633 3343
Wn	6543 3121	1111 1312	2422 2321	2212 2331	2264 4545	5121 2122	2423 3334	4433 3434
W1	5433 2221	1112 1211	3321 2221	1113 3331	1154 4554	5112 2122	2313 3334	4422 3333
Ab	5543 3231	0212 2321	2423 2321	1233 2331	1364 4555	5122 1132	2334 3335	4432 3433
Sr								
Ni	6544 3331	2233 3222	2443 3321	2323 3321	2354 3444	5323 3332	2424 3334	4433 3434
KP								
Ma								
Ya								
Sw	5442 2221	2222 1212	2232 2221	1332 1211	2254 3333	4222 1111	2223 3224	3333 3333
Ch	4553 2122	1112 1211	2422 2221	1122 2221	2354 4345	5210 0122	2332 3345	3433 3333
Za								
VD								
Eb	4552 2111	1001 1111	2321 2321	11-- -23-	---3 4445	5332 2222	2322 2334	4432 2322
Zy								
SF	6543 3232	1012 3322	2223 3321	1213 2330	2253 4455	3120 2121	2422 3335	4433 3-22
Tu	5644 2233	3111 2221	2331 2222	2222 2321	2364 3346	5221 1122	2222 2245	4533 3433
Du								
Ke								
SJ	5422 1020	1001 0100	2310 0120	0112 1210	1253 3345	4110 0022	1213 1133	3412 2222
Ka								
Ho	4323 1111	1001 1200	2220 0110	1211 2210	0264 3234	4110 1012	1111 0223	2322 2322
ZS	5434 1121	2221 2210	4332 1222	3232 2322	1375 4345	4231 1122	1211 3223	3433 4232
Al	5432 1121	1211 1100	1221 1111	1321 2331	1264 3335	3121 1121	1112 2224	3321 2232
Hu	4422 2231	0001 2310	1110 2321	0001 2422	1243 4454	4121 2231	1213 3343	3422 3532
Ap	5335 1102	2101 0001	3332 1110	1211 1202	1264 2235	4121 1111	3102 1213	3323 2222
P1	6533 4332	2022 2232	3224 3340	1003 3322	1252 4356	5222 3432	2322 3245	3513 4333
Hr	5534 3131	1200 2111	2323 3210	1012 3320	0254 4345	5323 3001	3323 3324	4323 3332
Wa	5433 1121	1111 1111	2220 1110	2211 1211	1354 2224	5121 2012	2312 2235	3232 3343
To	3334 1111	2231 1103	3330 2112	2321 1222	2364 3225	4220 2012	2212 2334	3322 3331
Am	4444 2111	1111 0112	3330 1001	1211 1211	2264 2224	3110 2001	2212 2333	3323 2222
	9	10	11	12	13	14	15	16
Go	3345 6443	3446 4433	2345 4542	2244 4434	3345 5454	4456 6754	3346 4532	3334 5333
Co	4445 4423	3534 3322	2334 4322	1221 3212	3333 3334	6656 4443	3324 3411	2210 1212
So								
Le	3332 2334	3332 3232	3222 3221	1221 2223	2222 3436	8844 3443	3323 2322	1112 2222
Do	4432 3433	3323 3221	2213 3321	1122 2223	3212 3436	8945 5542	4324 3322	1101 2122
Me	3545 4223	2444 2223	2242 3222	1222 2223	3322 3225	6765 5344	4444 4322	2111 2212
Si	3445 4223	3433 2222	2232 2212	1121 2112	3212 2454	7777 4343	4323 4322	3111 1112
Es	3333 3423	3322 3222	2122 3231	2232 2233	2122 3545	5644 4553	3323 2322	2112 2222
RS	3432 2433	2323 2221	2222 2222	2231 2222	2223 2545	5655 5552	3324 3322	2111 2212
Ag	3544 3433	2422 3233	3241 3332	2131 3233	3132 2555	7856 4354	4334 3333	3111 2333
Wn	3433 3434	3334 3232	2222 2322	1322 2232	3322 3545	5655 5563	3434 3322	2222 3222
W1	3322 2323	3323 2222	2122 3321	1212 3221	2212 3545	5644 4563	3223 3322	1111 2322
Ab	3433 3423	3323 3332	2232 3331	1231 3333	3233 3545	5654 4563	4433 3322	2113 3333
Sr								
Ni	3433 4433	3334 3322	3333 4332	23-- ---3	2333 3345	5655 4553	3334 3322	2233 3322
KP								
Ma								
Ya								
Sw	2332 3323	2323 2122	2223 2221	2222 2122	2222 1434	5555 4452	2323 2321	1222 3222
Ch	3443 2333	2322 1123	2232 2323	2231 2133	3232 2454	6655 4364	4334 3433	3221 2233
Za								
VD								
Eb	2331 1322	2333 3222	2121 1211	1001 1232	3223 2555	4555 5553	3344 3322	2111 2123
Zy								
SF	3433 3422	3433 1222	3222 2132	1132 1133	3003 2354	5555 4564	3314 2333	3221 3323
Tu	2544 2323	2433 2223	2242 2232	2231 1233	3332 1446	5654 3363	4324 3424	3232 3333
Du								
Ke								
SJ	1432 1213	2421 1111	1121 1212	0120 1122	3121 1445	5545 3353	3223 2322	2121 2222
Ka								
Ho	3233 1222	1222 0001	1112 1112	1021 1122	1222 1425	5554 3353	3222 2412	2121 2323
ZS	3332 2322	3332 2111	3332 2224	3441 2111	2332 2436	5664 5455	2324 3332	2232 2222
Al	1323 1121	1131 1211	1122 2222	2222 2223	1321 1424	5564 4452	2234 3322	2222 2222
Hu	2331 3532	2312 3331	0222 3331	1110 2342	2122 3554	3543 5553	3111 3432	2111 3432
Ap	3333 2122	2322 0001	0122 1011	2121 2113	2332 0346	5533 3253	3312 3322	2331 1122
P1	2432 3333	1402 3033	2130 3231	2010 2133	3320 3336	3653 5355	3220 3322	2230 3223
Hr	3322 2323	3333 2222	3223 2111	2112 2122	2223 1324	5554 4242	3324 3321	1243 3211
Wa	2232 2312	1222 1121	1221 2111	2121 2112	2211 1335	4545 4442	3223 2211	2121 2112
To	2233 3322	2322 2222	1223 3211	1232 2113	3322 2335	5544 3332	3223 3212	2232 2111
Am	3434 3222	3322 2111	2233 2102	1121 2112	3222 2124	4555 3243	2214 3211	2221 1112

TABLE 4—THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, JUNE 1947—concluded

Obs'y	17	18	19	20	21	22	23	24
Go	3435 6654	3443 4454	3335 5543	2344 5653	3345 5554	4454 6874	4435 6644	5434 5665
Co	2554 5553	3523 3421	2436 3322	3333 3222	2322 2223	3233 3332	3444 3521	2313 3233
So								
Le	2443 4563	1323 2233	3332 3333	2122 3322	1133 2323	2323 2433	3233 4431	2322 2323
Do	1432 5563	1313 3323	2322 3323	3123 2331	1222 2423	3322 3432	3323 4420	3212 3422
Me	2555 5443	2556 3133	3534 3233	2243 3231	2111 2224	4322 2333	4355 3322	1334 3323
S1	1564 5553	2336 3132	3533 2323	2222 2222	2212 1223	3332 2323	4334 2312	2332 2322
Es	2433 4653	2323 2233	2333 3422	2122 2321	1133 2323	2322 3433	3233 4422	2312 2432
RS	1443 5553	2323 1333	3323 3432	2121 2320	2222 2322	2422 2433	3322 5411	1312 3423
Ag	2655 4554	3433 2343	2523 3434	3333 2333	2221 2234	3323 3344	4344 3432	3223 3333
Wn	2553 5653	2323 2234	3423 3433	2222 2332	1222 2323	3432 3443	3322 5421	2422 2433
W1	2433 4542	1223 1323	2313 2423	2122 2321	1212 2212	2312 3433	3322 4421	2323 2322
Ab	2444 5653	2333 3333	3333 3423	2133 2331	2234 2333	2333 3443	3322 4431	2322 3433
Sr								
N1	2554 5653	2323 3334	3324 4433	2223 3322	2223 3323	3233 3443	3343 5422	2433 2433
KP								
Ma								
Ya								
Sw	2433 4543	2323 2233	2322 2322	2222 2221	2232 2222	3332 3333	3332 33--	1322 2322
Ch	3644 3554	3433 1133	2512 2233	2332 2222	2222 1224	3322 2335	4333 3332	3223 2333
Za								
VD								
Eb	3433 3553	3312 1223	1322 2321	1021 2222	1122 2222	2222 2333	3222 2211	1211 2222
Zy								
SF	2443 3554	2313 3133	3334 3423	2143 2321	2223 3322	3213 3344	3233 3321	1222 2433
Tu	2654 4444	3433 2223	3422 2333	2222 2232	1221 2224	3322 2335	4443 3322	3233 2322
Du								
Ke								
SJ	2643 3354	2322 1222	2303 1221	0021 3221	1111 2112	1222 2233	3231 2211	2213 1122
Ka								
Ho	2344 3453	2323 1221	2301 0121	1111 1212	1211 1222	2211 1233	3121 1211	2011 0111
ZS	3663 3344	3433 2120	2313 2221	0121 2121	2122 1113	2322 2332	4323 2321	2211 2132
A1	2542 4343	2422 1212	2112 2222	1121 2121	2211 1122	2221 1232	3222 2221	1211 1122
Hu	2442 5664	2322 2331	2100 3432	1112 3331	1101 2332	1121 3443	3222 4421	1211 2332
Ap	2554 4443	1333 1233	2223 1130	2221 1112	1111 1121	2221 2333	1212 2312	2211 1112
P1	3643 4644	2323 3332	3124 4442	2013 3312	1120 3132	2323 2243	3230 4342	3221 3032
Hr	1332 4544	2323 2223	3423 2323	2221 3321	1322 2212	2232 2233	3222 3200	1223 3122
Wa	2342 3342	2324 1112	2212 1322	1122 1221	1221 1112	2231 1222	3221 1311	1222 2222
To	1445 3342	3434 2122	2322 1321	1222 1222	2322 2112	3222 2222	3323 2323	2222 2222
Am	2444 3332	2324 2222	3322 0121	2132 2122	2211 1012	3212 1222	3333 2313	3212 2222
	25	26	27	28	29	30		
Go	4445 6543	3455 6644	3244 4554	3345 5554	3343 3433	4344 4643		
Co	4466 5433	2556 5532	3222 3212	1233 2222	2221 1122	2454 4321		
So								
Le	3443 4323	2333 4333	3112 2221	2222 3221	2212 1222	3232 2332		
Do	3434 5322	2233 3323	3001 3120	0323 2322	0212 2110	3232 3322		
Me	3666 6222	2466 4433	4231 3112	1325 2322	2331 1112	3244 3122		
S1	3556 4222	2467 4422	3130 1121	1323 2222	1230 1113	3343 3122		
Es	3443 4323	2333 3433	3111 2221	1323 3332	1221 1222	3232 2332		
RS	3443 4323	2334 3433	3111 2221	1313 3332	2212 1112	3232 3331		
Ag	3655 4344	2444 3434	3131 1333	2324 2333	1331 1332	3344 2232		
Wn	3433 4333	2234 3433	3211 3221	2423 3332	3322 1121	3232 3232		
W1	2443 3322	2343 3433	3112 2210	1212 2222	1211 1111	2132 3231		
Ab	3443 5423	2334 3433	3211 3221	1323 3332	1223 1222	3233 3332		
Sr								
N1	3433 4423	2234 3433	3222 3222	2323 4332	3323 2222	3333 3332		
KP								
Ma								
Ya								
Sw	3423 3222	1-23 3333	3221 2121	1323 2222	2222 2111	3232 2221		
Ch	3444 3234	2343 2334	2131 2222	2323 2122	1321 1212	3244 2222		
Za								
VD								
Eb	3344 5533	3323 4533	3210 1211	1212 2222	1111 1111	3131 2231		
Zy								
SF	4451 4432	2334 4343	3223 3322	1322 3233	1121 3120	3231 1131		
Tu	3544 3323	2344 3324	3131 2123	3323 3232	2331 2111	3343 2222		
Du								
Ke								
SJ	3433 2212	2233 2222	2111 2110	1323 2111	1211 3200	3232 2221		
Ka								
Ho	3243 2213	2122 1323	1110 2212	1222 1212	1010 0112	2122 0211		
ZS	5234 2222	3334 2222	3431 2211	2333 2122	2321 1220	1233 2111		
A1	2223 4122	2222 2222	2111 2221	2322 2121	1111 0111	2211 2111		
Hu	2333 4432	1123 3432	2110 2320	1222 2331	1101 2221	2212 2331		
Ap	3343 2213	1322 2213	3212 1122	3222 0223	2120 0133	3213 0212		
P1	4443 4432	1133 3123	3220 3332	0224 4331	1202 3222	3333 3332		
Hr	2343 3222	2243 3223	3223 2211	1333 2221	1112 2002	3332 3322		
Wa	2323 2233	2233 2322	2211 1111	2222 1111	1121 0001	3221 2222		
To	3343 2122	2334 2322	2222 1111	2322 1223	2221 0013	3323 3221		
Am	3344 2222	1344 2222	2111 1121	1223 1122	1110 0011	3332 2212		

TABLE 4—THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, JULY 1947

Obs y	1	2	3	4	5	6	7	8
Go	3344 5653	4345 6644	2334 5543	2244 2322	2223 3433	3334 6443	2334 5544	3344 6553
Co	3311 2322	3435 4332	1243 1221	0110 0010	2100 0011	2132 4322	2210 2211	2321 3322
So								
Le	3222 2433	3332 3432	2222 2322	1222 2111	1122 2212	2222 2323	2312 2223	2222 3333
Do	3222 2343	4322 3432	2222 2322	0210 0000	1000 0111	2012 3321	1201 3322	2113 3332
Me	3322 2323	3444 4323	1143 1212	1101 0112	1000 0222	3121 2223	2210 2222	3331 2323
Si	3311 1323	3434 3222	1232 1211	1100 0000	0000 0011	2111 2222	2210 1222	2211 2233
Es	3222 2432	3332 3433	1231 2322	1112 2201	1112 1212	2122 3332	2302 3333	2122 3332
RS	3221 3433	3332 3433	1222 2312	1220 0200	1210 1212	2122 3321	2210 3223	2222 3332
Ag	2332 2323	3432 3334	1132 2223	0111 1222	0001 1333	3123 2333	2222 2343	2321 3434
Wn	3222 3433	3432 4533	1322 2322	0220 0000	1110 0112	2112 3331	2322 3333	2223 3332
Wl	2111 3432	3322 3432	1133 2321	0110 1100	1001 0122	2112 2332	3221 2332	3223 3442
Ab	3222 3433	3333 4533	1331 2322	1313 3210	1213 2212	2132 3432	2312 3333	2234 4443
Sr								
Ni	3333 3433	3443 3433	2333 3322	2323 3311	2323 3212	3233 3322	3333 4333	2323 4342
KP								
Ma								
Ya								
Sw	2222 3332	3332 3322	1222 2212	1112 2221	1122 1111	2122 2321	1211 2322	1222 2232
Ch	3322 2323	3532 3223	2232 1222	0112 0111	2111 0012	3222 2232	3210 2223	2322 2344
Za								
VD								
Eb	2111 1322	2311 2441	1220 2211	0110 0000	1000 0100	---1 2321	1201 2222	1212 3322
Zy								
SF	2233 2332	3313 3442	0032 1201	0113 1311	2031 3211	1134 4332	2320 3333	2133 2233
Tu	2322 2333	4432 3333	2232 2222	1210 0011	1110 0122	2132 3323	3211 2333	4321 2324
Du								
Ke								
SJ	2222 1212	2322 2332	1121 0100	0100 0000	1010 0101	2001 1221	2200 2212	1212 1232
Ka								
Ho	2221 1221	2322 2113	2220 0011	0100 0000	1110 0111	1111 1132	1200 1222	2110 1221
ZS	2331 1321	2432 2132	2220 1110	0220 0000	1120 0010	0221 3210	2221 2212	3331 1111
Al	2221 1222	3312 1312	2311 1111	0210 0000	1110 0001	1111 2211	1210 2222	2221 1112
Hu	1211 3443	2311 3542	1011 2321	0000 0100	1000 0110	2001 3432	2200 3322	1222 4442
Ap	3231 2013	2322 2222	3122 1001	3210 0101	1210 0222	2122 2012	2120 1222	2332 1123
Pi	2231 3334	3313 4522	1010 2222	0200 1202	1200 2222	2202 3243	1202 3242	2230 4232
Hr	2313 2323	3323 2432	0222 2200	0324 3000	1222 2111	2223 2211	1222 3221	1223 2223
Wa	2221 1212	2322 1322	2211 1111	1211 0001	1111 0111	2111 2212	2221 1211	2222 2222
To	2221 2113	3332 2332	3222 1102	1210 0001	3110 0012	1122 2212	2211 1212	2321 2332
Am	2221 2122	2323 2222	2122 0012	2100 0011	3200 0011	3222 2212	2110 1111	3121 3222
	9	10	11	12	13	14	15	16
Go	3244 4344	3335 4544	3334 5634	3445 5433	3345 5443	2222 3444	3343 4443	3223 4232
Co	3321 1223	3423 1312	2323 3311	4413 3221	3323 4532	2100 0321	3311 1222	2211 1012
So								
Le	2222 2223	4322 2323	2222 3333	2322 2332	3222 3432	2112 2332	3222 2321	4122 2111
Do	3212 2233	3332 1423	3212 3223	2312 2331	3222 3432	0000 2321	2221 1321	3001 1000
Me	3221 1233	4323 2323	3222 2213	3513 2122	3223 2232	2301 1222	2322 1222	2200 1122
Si	3221 1123	3423 2222	3213 2223	4412 1122	3323 2321	2100 0221	3320 1212	2200 0000
Es	2222 2223	4222 2333	2223 3333	2322 3332	3222 3332	1111 2332	2312 2311	4131 1212
RS	3222 2233	4321 2323	3222 3223	2322 2331	3222 3322	2121 1322	2321 1321	4100 0100
Ag	3212 2344	4332 3433	3322 3325	3412 2233	3322 3323	2010 1333	2421 2332	3221 2332
Wn	3222 2233	4322 2433	3322 4333	2322 2232	3322 3433	1111 2332	2322 2321	4201 1100
Wl	2222 1333	3222 2323	3222 3333	2221 2331	3322 2333	1011 2332	3311 2321	3111 2110
Ab	2233 3333	4222 3433	3224 4333	3332 3332	3222 3432	1221 2332	3322 2331	4121 1211
Sr								
Ni	3323 3333	4332 3333	3323 4433	2422 3333	3333 4423	2222 3333	3322 3322	4222 3212
KP								
Ma								
Ya								
Sw	2222 2223	3322 2323	2332 3222	1212 2122	3223 3322	2111 2221	1222 2221	--22 1100
Ch	3222 1144	4323 2233	3222 3225	3312 2233	3322 2223	2000 1233	2410 1222	3300 0011
Za								
VD								
Eb	2112 1133	3211 1222	2212 3223	2102 2122	3312 33--	---0 2122	2111 1---	---0 0000
Zy								
SF	3303 2133	4300 2333	4333 3333	3313 3322	3313 3223	2222 3332	3212 2221	4131 1203
Tu	3222 2334	3322 2333	3222 3434	2313 2123	4322 3423	2000 2222	2321 2221	3200 1011
Du								
Ke								
SJ	2222 1122	3311 1221	3211 2123	2201 1022	3212 0102	1000 1021	0311 1200	1200 1000
Ka								
Ho	1111 1123	1222 1222	2211 1212	2302 1122	2211 1112	1000 0112	1210 1110	3100 0000
ZS	2221 2133	1320 1211	2232 3221	3322 2111	1221 1220	2000 1220	1211 1200	2210 0000
Al	2311 1132	2221 1312	2222 2211	1223 2121	1221 1212	3110 1121	1221 1111	2210 0000
Hu	1211 2232	3211 2422	2111 4431	0100 3232	2202 3432	1000 3331	0211 2421	1100 1100
Ap	1220 0113	2212 0211	2222 1123	3312 2200	2222 0112	3221 0122	2231 0022	2221 0021
Pi	2222 3333	4322 1422	3211 4423	3311 3032	4302 3412	1000 3332	2422 3332	2222 4331
Hr	1222 2233	3421 1323	3223 3312	2234 2221	2223 3332	2022 2222	2333 2120	3222 2201
Wa	2221 1132	3222 1222	3221 2212	2322 2122	2221 2321	2110 1131	1211 0210	1101 0000
To	2221 0123	2212 1322	1231 2312	2313 3122	3222 1333	2210 1122	2221 1112	2211 1000
Am	2221 1012	2222 1212	2121 2212	2312 2011	3222 1222	2210 0021	3221 0012	3200 1112

TABLE 4—THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, JULY 1947—concluded

Obs'y	17	18	19	20	21	22	23	24
Go	2224 4687	6667 7544	5545 6754	3545 5755	4435 6443	3335 6654	4444 6654	3334 6643
Co	1121 1476	4546 6664	5556 6453	4445 6632	3335 4232	3333 4333	4456 4433	2432 5222
So								
Le	1113 2668	7655 7665	6533 3433	4433 4533	2332 2232	2222 3333	3333 4333	2322 3322
Do	0003 2779	8656 7777	5633 5532	4444 4633	2333 2232	2213 4433	4344 5333	2433 3322
Me	1001 1267	6666 6745	6467 6432	4556 7523	3335 4232	2245 3334	3466 4343	2432 4223
Si	1102 2565	5568 8654	6657 5332	3546 7532	2334 4232	2224 3233	3457 4233	2432 4212
Es	0112 2787	5455 6664	4434 3442	3434 4533	2332 3232	2223 3433	3343 4333	2322 3332
RS	0112 1787	5546 6655	4434 4432	4444 4532	2332 3231	2223 3333	3343 4333	3323 3321
Ag	1012 3578	7655 5554	7445 4342	3534 4533	2433 3332	3234 3344	4445 4355	2532 2333
Wn	1112 2776	5556 6665	5434 4442	4544 4543	2432 3232	1323 4433	4343 4333	3322 4422
Wi	1122 2786	5444 5564	4324 3443	3334 3443	1322 2332	2123 3443	3333 3343	2313 3431
Ab	1123 2786	5455 6665	4334 4442	3444 4533	3333 4332	2233 4433	3343 4334	2433 4432
Sr								
Ni	2233 3455	5455 5655	4534 4432	4544 4533	2433 4232	2324 4433	4454 4333	3432 4332
KP								
Ma								
Ya								
Sw	1122 2785	--45 5554	4433 3332	3334 3432	2332 2221	2222 3333	3333 4323	2222 3321
Ch	1002 1477	7445 5544	6434 3332	3543 4533	2333 2232	2223 3244	3434 3355	2432 2233
Za								
VD								
Eb	1001 1886	6555 6665	5566 5444	4445 5554	4333 2222	2222 3433	3343 3333	2222 3322
Zy								
SF	2103 4686	5456 4454	3444 3232	4343 3541	2333 2232	2233 4333	3244 3334	2242 4322
Tu	1003 2576	5445 5645	5544 4333	4553 5422	1433 3232	2333 2334	3445 3334	3432 1222
Du								
Ke								
SJ	1002 0576	5334 4343	4323 3221	2334 3410	1322 1121	0112 2132	3333 2223	1321 2221
Ka								
Ho	0003 1674	4344 3343	2423 3222	2332 3111	2223 1221	2122 2222	2334 2122	1321 2112
ZS	2103 2675	4455 5543	333--	--3 3431	--2 1121	2112 3332	2434 2112	2432 2111
Al	1002 1785	4444 6453	3433 3111	2224 3322	1222 1121	1122 2222	2232 2222	2312 2111
Hu	1002 2776	5324 6753	4322 4442	2333 45--	1222 3231	0223 4433	2323 3---	---- 3432
Ap	1122 1565	4334 3323	3333 3213	3433 3213	2233 1011	3123 1223	3324 2123	3321 1112
Pi	1014 3686	6433 5433	5332 4333	3433 3432	0323 3232	1223 3253	4442 3143	2310 2011
Hr	1213 3585	5545 6545	3332 3232	3334 4432	1322 3121	1323 3233	2232 3213	2222 3311
Wa	1112 1665	3455 5453	3333 4232	2334 3333	1222 1011	1222 2333	3334 3233	2321 4122
To	1211 2675	3444 5544	3344 3233	3434 4322	3323 2022	3323 2333	2334 2223	2422 3112
Am	3202 1565	3445 4443	3333 3222	2343 4322	1323 2111	2233 1233	3345 2222	3322 3123
	25	26	27	28	29	30	31	
Go	4336 6754	5545 6644	3345 6654	3335 5343	3334 5632	3233 4433	3234 6654	
Co	3234 5432	3355 5433	3444 5333	2233 2313	2324 4421	0121 0122	2212 3331	
So								
Le	3433 4433	3432 4423	2343 4332	2222 3232	2223 3321	1121 2212	2122 2223	
Do	3323 5532	2433 4433	2334 5431	2222 3223	2213 4320	0010 0011	1013 3333	
Me	4443 5433	4365 5323	3--- -223	3134 1222	2335 3311	0142 0112	2112 3223	
Si	4333 4322	3444 4333	3354 5223	2123 1111	2443 3210	0130 0112	2111 2232	
Es	3223 4432	3433 4332	2343 4332	2122 3232	2223 4321	1221 1212	2112 3333	
RS	3322 4432	3432 4433	3344 4332	2221 3122	3213 4321	0110 0112	2113 3223	
Ag	3333 4433	4543 3343	2463 4423	2133 2322	2433 3331	0231 0232	2312 3233	
Wn	3323 4442	3433 4433	3334 5432	2222 3122	2223 3320	0211 1222	1122 3223	
Wi	3312 3332	3432 3332	2443 4331	2132 3232	2213 3320	0111 1121	1012 3333	
Ab	3233 4443	3433 4433	2344 4332	2132 3232	2323 4320	1212 1212	1112 3333	
Sr								
Ni	3333 4432	3533 4433	2344 4332	2334 2222	2324 4322	1333 3212	3335 4333	
KP								
Ma								
Ya								
Sw	3223 4432	3333 3323	2233 2322	1112 2122	2223 2320	1211 2112	1222 2123	
Ch	3333 4433	4543 3233	2443 3333	3333 1223	3432 2220	1231 2222	2212 2233	
Za								
VD								
Eb	3212 4443	3323 3333	2232 3332	2121 0112	2211 2210	0100 0111	1010 1233	
Zy								
SF	3322 4333	3334 3333	23-4 3331	1023 2120	1323 3310	0304 2422	3132 2433	
Tu	3333 3334	3443 3334	3354 3323	3223 2123	2433 3222	1231 1223	2211 2233	
Du								
Ke								
SJ	3122 3322	3431 2111	1233 2211	1011 0101	1212 1110	0220 0211	1202 0121	
Ka								
Ho	2212 2221	2222 1212	2122 2221	1112 1011	1212 2101	1210 0211	2101 2231	
ZS	2222 3321	3331 2112	3232 3221	2232 1000	1312 2211	1320 0211	2211 2211	
Al	1222 2222	2222 2111	1322 2221	1121 1112	1211 2210	0220 1222	2222 2223	
Hu	3312 5542	3422 4431	1333 4431	1012 2231	1321 2211	0000 0100	0000 111-	
Ap	4102 2112	2323 1112	1432 2112	1112 1011	1302 2014	1120 0012	2121 2231	
Pi	4430 3233	4532 4322	2333 3221	2100 3302	1331 3230	1122 2232	2222 2243	
Hr	2332 3212	2322 3222	1333 3221	1023 3222	0233 2221	0224 2302	2332 3332	
Wa	2243 3332	2323 3222	2232 3222	1132 1222	2222 2221	1222 1111	1122 2222	
To	3323 3332	3333 3322	3333 3212	2332 1222	2313 2212	2311 0112	2221 2132	
Am	3323 2322	3233 3222	2333 3212	3222 1111	3323 2201	3210 1012	2211 1133	

TABLE 4—THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, AUGUST 1947

Obs <sup>1</sup> y	1	2	3	4	5	6	7	8
Go	4434 5544	4356 5554	3235 5544	3255 5433	3334 5433	3336 5434	3334 3443	3334 5432
Co	3333 3333	2243 3322	3232 3322	3334 2222	3221 1221	2324 2233	4311 1232	3312 4321
So								
Le	4343 3332	2233 3323	2222 3222	2223 2222	2212 2221	2223 3233	2222 2221	3212 3221
Do	4324 3432	1033 3323	2223 3222	3223 2222	2211 3220	2134 4323	2211 1222	3012 3300
Me	5344 2332	1253 2333	3133 2223	3235 3213	3211 1211	2214 2323	3221 1223	3221 2201
Si	4333 2332	2232 2322	3122 2222	2233 3112	2211 1120	2313 3332	3220 0131	3211 3311
Es	3343 3432	1233 3333	2122 3232	2223 2322	2212 3221	2223 3333	2212 2232	3112 3210
RS	4343 2432	1333 3323	1222 3232	2333 2222	2311 2221	2124 3323	2222 2121	3222 2300
Ag	4244 3542	2333 3343	2223 4433	2333 3333	3212 2232	2313 3343	2312 2333	3223 3322
Wn	4334 2442	1343 3323	2122 3332	2223 2212	2322 3221	2223 4333	2212 2232	4213 3211
Wi	3233 3442	1233 3334	1013 2232	2213 2112	2211 3210	1223 3333	1221 2231	3212 2200
Ab	3344 2432	1243 3433	2223 2333	2323 3322	1223 3321	2234 3333	2322 3331	3222 2210
Sr								
Ni	4354 3532	2345 4433	2334 3332	2323 3323	2323 3322	2333 3333	3323 3432	3323 3321
KP								
Ma								
Ya								
Sw	3333 2332	1333 3323	2222 2232	2223 1212	1321 2111	2223 3222	2212 2211	3221 2100
Ch	4243 2343	2233 3333	3132 2233	3333 2123	3222 2122	2323 3233	3321 1232	3221 2211
Za								
VD								
Eb	3343 3432	2243 3444	2122 2333	2211 1122	1102 2210	1223 3333	2211 1221	3222 2101
Zy								
SF	4333 1532	1233 3333	2013 3333	3103 2323	2223 2220	1323 2333	3212 2121	3211 2000
Tu	3344 3543	3233 3432	2222 3323	3333 2122	3221 2212	2322 1334	3321 2222	3221 2111
Du								
Ke								
SJ	3322 1322	1132 2222	1112 1222	2112 0001	2212 2110	1323 2222	2211 1021	3111 1110
Ka								
Ho	2232 2322	2231 1322	1011 1122	1123 0102	1110 0021	1222 1222	2210 0021	2110 1101
ZS	1-3 2321	3452 2223	2122 2211	2243 1011	1322 3110	2433 2221	2331 1021	2100 2100
Al	2323 2222	2343 2222	1122 1232	2223 1111	1211 2111	2323 1223	2111 1111	2211 2110
Hu	---- 4642	1222 4431	1112 3332	2221 3222	2212 3231	1212 3431	2210 3332	2202 3310
Ap	3332 3223	1331 0323	2222 2213	3233 022-	---- --2	3222 1233	3330 1222	4210 1223
Pi	3323 4553	2320 3343	2223 3323	3221 2033	3202 4230	1321 3153	2323 3332	3203 3330
Hr	4344 3232	2233 2322	1232 3123	2354 2112	3234 2210	1233 2233	2244 3211	3333 2210
Wa	2232 2233	2253 2223	3212 2222	2232 1112	2311 1110	2323 1223	2310 0011	2110 2100
To	3233 2323	3432 2233	3122 2233	3333 2022	3322 1122	3333 1223	3320 1122	3221 2222
Am	2232 2222	2232 2233	2132 0123	3333 2123	3201 0131	2223 2222	3220 0022	3211 1223
	9	10	11	12	13	14	15	16
Go	2434 3333	2345 4533	3335 5443	4346 6444	4235 6745	4345 6553	2235 7655	4445 6644
Co	1322 1112	3323 3321	2321 5512	5555 4523	3343 4443	4323 5422	1125 4545	5447 6644
So								
Le	1222 2212	1222 2222	2222 4223	5443 3334	3232 4445	4322 3343	2124 4547	8535 5555
Do	0111 0002	1213 2201	1223 4322	3545 4323	2223 4544	5322 3342	0005 4658	8535 6657
Me	1210 0003	2212 2222	2112 3322	6765 3224	3355 4444	5222 3312	1147 6546	6456 7644
Si	1221 1113	2222 2111	2222 3323	4677 3313	3244 3453	4322 3322	1137 8446	7446 7843
Es	1122 2213	1233 2322	1223 3323	4434 3334	3232 4534	4222 2233	1015 4647	9334 4444
RS	1222 0012	1222 2202	1223 3312	4434 3324	3233 4535	5322 2333	1005 6546	7335 4444
Ag	1212 2334	3222 2132	2213 3433	4655 3243	3344 3545	5322 3332	1235 4557	7545 6555
Wn	2321 1113	1213 2202	2323 3323	4434 4334	3323 4535	5322 2223	1124 5546	8334 4444
Wi	1111 1123	1223 2212	2133 3222	4333 3334	4132 3534	4221 1222	1005 5655	7333 4544
Ab	1233 1213	2133 3313	2333 4313	4435 3434	3333 3644	4223 3333	0225 5656	6335 3444
Sr								
Ni	2322 3213	2334 3313	2434 4323	4434 3334	3343 4535	5334 3233	1336 5645	7445 3444
KP								
Ma								
Ya								
Sw	1222 2202	1223 2101	2223 3212	3334 3213	3222 4434	3322 2222	0124 4545	6334 3343
Ch	1321 0124	2322 2112	2322 3223	4554 3233	3243 3455	4322 2222	1235 4557	6434 5454
Za								
VD								
Eb	1110 0012	1112 1111	1113 3223	4443 3333	2223 3444	4322 2232	1115 6546	6666 6665
Zy								
SF	0210 0013	2212 3303	2223 3223	4445 3333	3323 3544	5232 3333	2115 6656	5445 3445
Tu	1321 1013	2323 2212	3323 3223	5545 4334	4244 3445	4332 2122	2136 5657	6344 5444
Du								
Ke								
SJ	1211 0003	2203 0200	1223 2122	5433 2223	3112 2433	3212 1101	0105 4657	4243 4233
Ka								
Ho	1210 0013	1112 1100	1222 2212	4445 1323	3123 2433	3201 1001	1115 3447	4324 4433
ZS	1310 0302	2222 1100	2333 2211	4544 2223	2243 4522	2321 3121	0116 5657	6434 5423
Al	1321 0012	1212 1101	2232 3112	3344 1213	2332 3423	3322 3231	1115 5547	5333 5443
Hu	1211 1212	1112 3311	1123 3332	4334 5433	3122 4763	2122 3342	0004 5756	6244 4543
Ap	1211 1223	2222 1213	3323 2312	5434 3223	2122 2324	2222 1233	2205 4447	5234 5343
Pi	1220 2033	1301 2213	3220 4422	5444 5343	3321 4644	4213 3322	0125 5668	6535 4443
Hr	2045 3213	1143 3222	1333 3222	4445 3313	3334 4444	5333 3333	0345 4556	6444 4335
Wa	1210 0001	2221 1101	1222 3212	4344 2213	4232 2444	3232 4332	1214 5456	5324 5454
To	3331 0022	3232 3222	3333 3323	4345 3323	3333 3433	2332 3323	2335 5456	5434 5443
Am	2311 0113	3222 2222	3322 3323	4454 3333	3222 2333	4321 2211	2224 5345	4335 5543

TABLE 4—THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, AUGUST 1947—concluded

Obs'y	17	18	19	20	21	22	23	24
Go	4344 5655	5664 6555	5344 5645	6455 6654	5445 6555	3356 ----	---- 7553	4445 6555
Co	4577 5555	5566 6554	3377 6654	4446 6734	4556 5543	-468 6643	5565 6643	3456 4532
So								
Le	6443 4656	7654 5456	5434 4557	7343 4636	6543 4454	3338 5654	8643 6553	3333 3343
Do	7435 4668	8644 5657	4535 5758	8444 5637	6434 4565	2438 6755	8644 6542	3344 4336
Me	5766 6645	6666 6644	5366 7636	6566 7535	5666 4533	2467 6634	6666 5533	3566 5333
S1	4588 7754	5666 6644	3368 8744	5556 7734	4557 5533	2369 7737	5656 5433	3564 4322
Es	4444 4655	5545 5444	4344 5635	5343 4534	5434 3444	3347 6543	6434 6443	3333 4234
RS	4444 4555	6555 5555	4334 5545	6343 4534	5434 4454	3448 6643	6443 5543	3333 4234
Ag	5566 5465	6655 5455	5456 6547	5684 4546	4665 4454	3568 6554	7754 5443	3555 3343
Wn	4544 4555	6554 4556	3435 5645	6544 4544	5434 4455	3347 6544	6533 6543	4343 4344
W1	3433 3565	4444 3454	4334 4544	5343 4434	4334 3454	2438 5443	6424 5543	3332 3343
Ab	4444 4555	5555 5444	3344 5644	5343 4543	5434 3544	3348 5543	6434 5444	4334 4344
Sr								
N1	4544 4555	6545 5555	3444 5544	6344 4534	5434 4454	2348 5544	6434 5543	4334 3333
KP								
Ma								
Ya								
Sw	3334 4555	5433 3444	2334 4534	5334 3423	4333 3343	3347 5433	5433 4433	3333 3233
Ch	4566 4454	6445 4345	4445 4545	5444 4444	5544 4344	3459 5654	6553 5443	3453 3233
Za								
VD								
Eb	4456 5655	4455 5544	4444 5654	3345 4543	4333 3443	2238 7765	4556 5553	4444 4433
Zy								
SF	3334 3355	5453 4345	2345 5535	5533 4-33	5434 3343	3347 5544	7434 4333	4333 3233
Tu	4564 4535	6454 4445	5445 5445	5554 4534	4544 4443	2458 5444	7553 4453	3454 2223
Du								
Ke								
SJ	3445 3333	5435 3234	4234 2334	4333 4322	4423 3232	2347 5332	6433 3422	2343 2022
Ka								
Ho	4353 2333	5443 3343	3344 3333	4233 3223	4234 3232	1348 5433	7453 4422	2343 1122
ZS	3454 4534	6554 3443	3435 5433	5554 4324	3343 4433	3338 5633	7543 5443	3334 3221
A1	3343 2535	4433 4534	2225 5544	3333 4432	2223 3432	1348 4533	6422 3331	1222 2344
Hu	3433 5653	4433 4553	3333 5754	4333 5643	3333 4532	1237 6553	6423 5632	2322 3334
Ap	3353 3323	4443 3334	3334 3333	4233 3343	3333 3224	2338 5433	6453 4312	3243 1223
P1	3441 5444	5134 3444	4333 5444	4332 5424	4433 4443	2237 5533	6533 5531	3321 3134
Hr	3445 4445	5554 4345	3345 5545	5254 4433	4334 4333	2338 5534	6334 4443	3243 4333
Wa	4344 4435	5544 5534	3335 5545	4443 4433	4334 4333	2448 5632	5543 5543	3344 3243
To	5444 5434	5444 5434	3435 4544	5344 4434	3335 4433	3448 6533	5543 5442	3334 3233
Am	4355 4434	5444 4333	3344 4445	4354 3422	4445 4333	2359 5433	5454 4443	3343 2122
	25	26	27	28	29	30	31	
Go	4345 6543	3335 5453	4344 4433	3223 3445	3335 5433	3344 4433	2335 5443	
Co	4367 5532	2366 4432	3345 4112	1223 3423	3333 2322	1133 3323	3230 1011	
So								
Le	5534 4423	3232 3223	4432 1111	1112 2324	4423 3321	1222 2111	1222 3333	
Do	5534 4423	2221 3221	3331 1201	0022 3334	5323 3311	2222 2102	0102 3333	
Me	4667 4433	2365 4222	3367 2211	2013 2223	4443 2322	3230 1211	1122 3333	
S1	4466 4432	1265 4322	2355 3000	1122 2213	3332 2222	3220 0011	0113 2443	
Es	4334 4423	1233 3223	3332 2211	1012 2324	3323 3422	2222 2222	1223 3433	
RS	3334 4433	1232 2222	3332 1111	1112 2334	3333 3322	2322 2021	0122 2333	
Ag	5555 4333	2444 3232	3265 3212	2222 2244	4333 3333	3331 3322	2223 4544	
Wn	3334 4423	2223 2223	3332 1111	1121 2334	4323 3422	3332 2111	1212 3433	
W1	3334 3323	2223 3213	3332 2211	1111 2233	3322 3321	1221 3111	0212 2333	
Ab	3344 4433	2233 3233	3343 2211	1122 2334	4334 3422	2332 2221	1133 3433	
Sr								
N1	3444 4433	2234 3323	3343 2212	1333 2334	3344 4332	2334 3222	2235 4433	
KP								
Ma								
Ya								
Sw	2334 4323	1223 2113	3231 1101	0022 2323	3222 3311	1322 2111	1122 2333	
Ch	5555 3333	2344 2112	3354 2111	2221 2224	3222 2233	3321 1112	1212 4444	
Za								
VD								
Eb	2343 3433	2222 2223	3332 1001	0000 2333	3222 2322	2321 1001	0112 3333	
Zy								
SF	3344 4423	2233 3323	3331 3211	2333 3325	4233 2323	2333 2112	0233 3443	
Tu	4544 4332	3344 3203	3454 2211	2121 3334	3332 3322	3221 2112	2123 4534	
Du								
Ke								
SJ	3333 2221	1212 1000	2243 0010	0110 2223	2212 2211	3220 1012	0102 3322	
Ka								
Ho	2343 2221	1134 2201	2233 1101	0120 2123	2122 2222	3210 1011	1112 1332	
ZS	3345 4522	1222 2203	2221 4100	0421 2212	1322 2321	3320 1000	---- ----	
A1	1234 3421	1222 1112	2222 2111	1222 2323	3221 2211	1220 1111	1112 1233	
Hu	3323 5441	1212 3321	3332 2321	1111 3433	2211 4421	2220 3222	1122 5552	
Ap	3344 3222	2233 2102	2343 2212	1321 1134	4432 2232	3121 1133	2223 2222	
P1	3332 4322	2220 3032	3340 4132	3131 5235	3333 3433	2232 4333	0213 4552	
Hr	3334 4423	1233 4223	3334 2100	2234 3224	4333 3321	2333 3222	1334 4333	
Wa	3334 4432	2233 3222	2223 2111	1111 2333	3223 2212	3231 1121	1113 2344	
To	3345 4532	3344 3313	3343 2122	2222 2333	3323 2333	3321 1013	3313 3333	
Am	3355 3431	3344 3222	3344 1121	2212 1234	3332 2233	3321 1032	3323 2233	

TABLE 4—THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, SEPTEMBER 1947

Obs'y	1	2	3	4	5	6	7	8
Go								
Co	3322 2221	2210 1222	4346 5674	4445 3433	3345 5433	4323 5653	4455 6---	5333 2212
So								
Le	2233 2132	1132 3113	3465 5678	6443 4435	4322 3333	2122 3564	5332 5586	7333 2221
Do	3213 2232	2001 2223	4466 6578	6443 5534	5212 3443	3323 4663	6422 5586	7343 2220
Me	3211 1132	2000 1224	4576 6554	5665 4433	3355 5234	4142 3434	5465 4553	5332 2212
Si	3211 0121	2110 1124	4379 6554	5554 3433	2244 5333	4232 4553	4454 5553	5332 2201
Es	2223 3231	2133 3224	3376 5556	4434 5543	3233 3344	3223 3443	4333 5563	4243 3320
RS	3222 1132	2222 2113	4366 5566	4434 5444	3223 3344	3223 3443	4323 5564	4342 2211
Ag	3323 3442	2223 3344	4488 6554	5664 4443	3344 4344	4322 4544	6544 4566	5443 3333
Wn	3223 2232	2111 2224	4476 5556	5433 5544	4223 3344	3323 3442	4322 5564	4343 3321
Wl	2212 1131	1111 2123	3366 5554	3332 5433	3122 3344	2113 3443	4212 4555	4233 2310
Ab	3323 2232	2134 3224	4476 5655	4434 5543	3233 3344	4233 3443	4343 5565	4343 3310
Sr								
NI	3234 3232	2344 3213	4465 5546	5434 4444	4344 4344	3335 4443	4344 4565	4344 3312
KP								
Ma								
Ya								
Sw	2223 2101	1122 2113	3366 5445	3333 4443	3233 3333	3222 3442	3232 3463	4332 3211
Ch	3222 1132	2121 2225	4476 5544	4554 4342	3232 3234	4232 3333	4443 3454	4342 3211
Za								
VD								
Eb	3222 1232	2112 2113	3489 6665	5555 5554	4444 4444	4333 3553	4333 3466	3333 3322
Zy								
SF	3124 1142	1133 3314	4576 5555	5334 5533	3233 3244	4123 4443	5343 3566	5345 3210
Tu	3222 2232	2221 2134	5476 5544	3554 4432	3333 3244	5243 3543	4444 3554	4353 2211
Du								
Ke								
SJ	2211 1121	1010 2214	4366 4433	2433 3432	2232 2133	4232 1123	4412 1463	4242 2200
Ka								
Ho	2101 1211	2111 1214	3376 4432	3323 3331	3122 3134	3223 3333	2343 3453	5342 2311
ZS	1212 2332	2220 2154	4586 5553	4551 5431	2120 2434	5323 3453	3232 3543	6352 3310
Al	2312 2122	2221 2114	3487 4555	3532 4431	2224 3244	5222 4553	2232 2565	5354 3221
Hu	1112 2231	2111 3333	4366 7753	3332 6651	2221 3353	4123 4553	4333 5764	4334 4521
Ap	1122 0232	3221 1113	4376 4443	3523 3332	3222 3133	4222 3332	2333 3343	4242 2212
P1	2234 3352	3113 4334	5466 5653	2424 5552	3233 3334	4334 2534	5434 5565	5452 4412
Hr	3343 3232	2343 3224	3576 6556	4444 4433	3343 3133	4333 4552	5323 4355	4455 3212
Wa	3321 1132	3121 1004	4467 5554	3533 4332	3223 3333	4322 2353	3332 4463	5352 2221
To	3331 1133	3332 1114	4466 5453	3443 4332	3333 3233	4332 4443	3443 4454	4353 2212
Am	3322 1123	3221 1123	4466 4443	3443 3333	3233 3133	5322 3443	3343 4454	4342 1111
	9	10	11	12	13	14	15	16
Go								
Co	1101 2211	1200 1112	1013 3543	3233 1324	3565 5433	3567 6654	5566 7764	3333 2443
So								
Le	3112 2222	1121 1211	0123 3544	2233 2344	6554 5356	5545 5756	7544 4767	3332 2447
Do	3100 1111	0000 0100	0013 3645	3333 3254	6435 6357	6544 5756	7445 4868	4332 2437
Me	2000 2211	1000 1211	1003 3433	3163 1224	5666 6334	3767 6534	5576 6744	3352 2334
Si	2000 0111	1000 0011	0002 3432	3243 0223	5577 8333	4688 7643	4577 5654	3342 2433
Es	3012 2221	1121 1211	0123 3543	2233 2243	4443 4335	4444 4545	5354 5555	3332 2334
RS	3120 1112	0100 0010	0113 3543	2343 2243	4444 5345	5444 4655	5444 4656	3231 1345
Ag	2223 3432	1212 2322	1123 3444	3354 3335	7666 6445	5666 6554	6665 5655	3553 2345
Wn	3111 1122	1100 1111	1013 4543	2333 3243	4433 4345	5434 5655	5444 5656	3331 1445
Wl	3010 1012	1100 1101	0012 3443	1223 3234	4444 4336	4444 4654	4333 4555	3231 2344
Ab	3111 2221	1111 1210	0123 3543	2243 3243	4443 3445	4445 4545	4454 5555	3331 3345
Sr								
NI	3224 3322	2234 3311	1335 3543	2454 3343	5443 4445	5454 5655	5454 5656	3332 3444
KP								
Ma								
Ya								
Sw	2111 1111	0121 2101	0122 3443	1223 2132	4333 4335	4343 3644	4344 3545	3232 1344
Ch	2010 1022	1100 0112	1012 2333	3333 1124	6555 5235	3565 5444	5544 4444	3341 1235
Za								
VD								
Eb	3111 1112	1000 1111	0022 2333	2222 2244	4456 6655	4456 6655	4455 6655	4332 2344
Zy								
SF	3112 0011	1100 1000	1011 2543	2234 2243	5454 3334	4544 3534	4434 3433	3231 2334
Tu	2011 1212	2100 1112	1012 2534	3454 2133	5555 5334	4565 5543	4464 5555	3442 2444
Du								
Ke								
SJ	1000 0001	0000 0002	0012 1532	3223 2112	5334 4234	2245 4433	3432 3345	2221 1223
Ka								
Ho	2110 0001	0100 1112	1012 1333	3244 1022	4433 4333	3435 5333	3354 5444	2341 0333
ZS	0011 0000	0000 0112	1021 3533	4344 2123	2444 5333	4443 5422	3445 4443	2201 1333
Al	2111 1111	1111 1112	1123 2544	2333 2232	3244 5333	2334 4442	3334 2453	2321 1444
Hu	1002 3322	1101 2221	0013 4762	3233 3333	4333 4444	3234 5553	2233 7753	2222 3353
Ap	1122 0113	3310 1112	2223 2322	2344 1225	3433 4223	2445 5233	2444 5433	3332 0322
P1	2103 3331	1212 4231	2011 3633	3333 3445	5344 4345	3345 4542	4240 4654	3222 3343
Hr	3233 3222	1133 1221	1234 4533	2444 4343	5535 4435	3545 4553	3344 5454	2343 2444
Wa	3111 1211	1111 0111	1112 3433	3333 2143	3455 6333	4345 5543	3345 5544	2222 2333
To	2221 1212	3321 1112	2223 3433	3344 2133	4365 5334	4356 5443	3355 5644	3331 2333
Am	2111 1111	1200 0022	1113 3433	3344 1124	3455 5234	3455 4423	4355 5544	3331 1233



TABLE 4—THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, SEPTEMBER 1947—concluded

Obs y	17	18	19	20	21	22	23	24
Go								
Co	5456 5654	5566 6544	4376 5434	3355 4532	2464 4442	2365 6634	3566 4218	3456 6856
So								
Le	7643 4566	5634 4557	3432 3345	5332 3423	2432 3345	3333 3545	7553 4222	3444 8797
Do	7744 4677	7634 5557	4443 4445	3223 3523	2223 4344	1233 3656	7644 5211	3343 8987
Me	5777 6634	5766 6433	3466 4333	3355 3323	2466 4332	2476 6544	5677 5213	3667 7756
Si	6557 6744	4577 8343	3356 5323	3344 3422	2455 5332	1466 6533	4678 5112	2357 8866
Es	5543 4455	4333 4545	3332 3434	3333 3423	3332 3334	1333 3444	4543 5222	3342 7878
RS	5444 4556	4433 4656	3432 3544	3332 3513	3343 3443	2343 3544	4544 5211	3353 6777
Ag	7655 5445	7565 4444	4554 3335	4443 3424	3544 4334	2466 5444	5776 5233	4655 5777
Wn	5543 4555	4433 4555	2432 3444	4232 3526	2333 3443	1233 4544	4444 5212	3343 6766
Wi	5443 3455	4332 3555	3333 3444	4222 3424	3332 3443	1333 3554	3543 4112	4453 6776
Ab	5544 4555	5433 4555	3343 3444	4333 3414	3333 3434	2334 4544	4544 5323	3443 5765
Sr								
Ni	5545 4556	4444 4556	3444 3544	4334 3524	3333 3543	2244 3544	4454 4323	4454 6766
KP								
Ma								
Ya								
Sw	5434 3455	4333 3545	2333 3533	3222 3413	2322 3333	1133 3543	4434 4112	3343 5665
Ch	4554 3335	6343 4335	4443 2325	4333 2313	3444 3123	1454 4344	4655 5123	3455 5566
Za								
VD								
Eb	5443 4554	3333 4455	2333 2334	4222 2312	1343 3334	3343 4444	4555 5333	3444 5676
Zy								
SF	5543 4456	4453 5555	2443 3434	4324 2323	1433 3125	1444 4444	4555 4323	3454 5476
Tu	5654 4335	5445 4434	2444 3334	4443 3313	3454 2334	2465 4454	4555 4223	4545 5555
Du								
Ke								
SJ	4333 2224	4233 3234	2323 2323	3323 2203	1233 2012	0243 3243	4334 5112	3434 6445
Ka								
Ho	5433 3323	3234 4333	2233 1223	3232 2212	2243 2122	1356 4233	2636 4122	3334 4545
ZS	4445 4544	3434 5224	2343 2522	1332 3301	2243 3411	2236 3332	3645 4293	4535 555-
Al	4443 3444	3332 4442	3333 2432	2232 2412	1322 2433	2224 4423	2445 4111	2444 5564
Hu	3223 3553	4233 5543	2323 3432	3222 4530	0011 4242	1220 4433	3334 4321	1123 4643
Ap	4333 3433	3334 4223	3233 2111	3332 2223	3332 2123	3355 3343	5535 4223	3335 4545
Pi	3423 3445	5334 3445	2322 3244	4330 4334	3432 4332	1343 4353	4344 5233	4445 4665
Hr	4545 4455	4324 3445	3233 2434	3324 3222	1323 2334	2344 5345	4545 5212	3445 6566
Wa	4444 5544	3334 5444	3333 2533	2222 3312	2232 3432	1235 5433	3545 5113	3434 5575
To	5535 5533	3445 5433	2344 2433	4333 4323	3343 4333	3345 5433	4445 5233	4435 5556
Am	4445 4433	3345 4334	3344 3432	4332 2322	2343 3323	2455 4333	3545 4113	4534 5554
	25	26	27	28	29	30		
Go								
Co	4567 7744	3222 2321	3231 2222	2113 3222	2234 2321	2001 1031		
So								
Le	7764 5556	5421 2223	4322 3222	3223 2212	1222 2315	3212 2242		
Do	9865 4666	6422 3214	4222 3212	3112 3223	2112 1315	2222 1043		
Me	6677 7634	5321 2223	3441 2212	2102 3322	2243 2322	3100 1133		
Si	7898 7643	3422 2332	3231 2222	2212 2222	2134 2112	2101 0032		
Es	7665 5554	4322 3223	4322 3222	2223 3323	2213 2323	3322 2242		
RS	7654 5554	3322 2233	3321 3222	2213 2213	2222 1223	4122 2053		
Ag	9886 5545	5422 3333	3422 3234	3213 3333	3333 3333	2313 2253		
Wn	6644 5544	3212 3233	4222 3223	2113 2323	2212 1322	2212 1142		
Wi	7554 4555	3312 3234	4312 3212	2112 3213	2212 2223	3111 1043		
Ab	6655 5554	3333 3233	4323 3323	3213 3323	1223 2213	3222 3243		
Sr								
Ni	6655 5554	3334 3233	4234 3223	3334 4323	2234 2323	3334 3353		
KP								
Ma								
Ya								
Sw	6544 3454	3223 2133	3222 2112	2223 2112	1223 1223	2122 1142		
Ch	8675 4444	5411 2233	3321 3223	3113 2232	2322 1123	2201 0143		
Za								
VD								
Eb	6665 5554	3221 2222	3222 3223	3213 3233	2222 1223	3222 2143		
Zy								
SF	6555 4454	4332 -311	4314 3322	3033 3322	2222 1234	3212 0342		
Tu	6576 5453	4422 2233	4321 2323	3112 3322	2233 2233	3201 1033		
Du								
Ke								
SJ	5444 3442	3200 1112	2110 1112	1102 1221	2111 2212	1000 0032		
Ka								
Ho	4365 3533	5211 1122	3120 1113	2212 2222	2212 02--	---- --22		
ZS	4455 5452	3210 2225	3222 2121	2212 2223	3303 2201	2101 0042		
Al	3354 5352	2111 2133	3111 2111	1221 2122	2111 1213	2111 1132		
Hu	4332 2553	3211 2332	2112 3332	1113 4432	1112 3432	1112 1353		
Ap	3465 3424	3422 1133	3222 1112	2221 1132	3302 0122	0110 0033		
Pi	6454 4533	3333 2022	4310 3122	3221 4442	1222 4423	2200 4254		
Hr	6556 4453	4333 1223	3223 2112	3324 3212	2334 2223	1223 2241		
Wa	5554 5454	3421 2223	3321 2112	2212 2222	3223 1212	1101 1043		
To	5664 5553	3421 2323	3332 2213	3222 2323	3324 2222	2321 1143		
Am	5776 6443	3411 1223	2222 1123	3222 2122	3323 2223	2300 1034		

TABLE 4--THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, OCTOBER 1947

Obs'y	1	2	3	4	5	6	7	8
Go								
Co	3544 2244	3466 6674	4676 5233	2235 2211	1101 1111	----	----	2244 4521
So								
Le	5543 3346	4544 6677	7743 4225	2222 2211	1122 2212	2222 3213	1122 2344	2222 3323
Do	6644 4256	5533 7789	8743 5326	2222 2221	1012 2213	2223 3213	0131 1355	1332 3332
Me	5664 3233	5676 5654	5675 4223	2134 2211	0101 1122	1103 2222	1035 1333	1355 3222
SI	2654 2233	3677 6764	6777 5132	1124 1210	0001 1112	1103 3221	1125 1333	1233 4321
Es	4444 4355	3434 5565	7543 4124	2232 3221	1122 2212	2233 3222	1122 2444	2322 3322
RS	4454 4255	3433 6656	6533 4114	2323 2211	1122 2112	1223 3213	0123 2354	1332 3322
Ag	5644 3354	5765 4656	7756 3334	2233 3332	1112 3333	1112 3233	2234 2355	2443 4332
Wn	4453 4254	3333 6655	6522 4124	1222 2221	1112 2113	1123 2222	1122 1444	1322 3323
WI	5444 3144	5423 5655	5422 2114	2122 2111	1011 2113	2123 3123	2112 1354	1232 2232
Ab	4554 4255	3443 5565	6533 4224	2233 4321	1132 3213	2233 3323	1133 2454	1333 3433
Sr								
NI								
KP								
Ma	4434 3254	3433 3555	5422 3224	2233 2322	2212 2112	2222 3123	1111 1454	2222 3322
Ya								
Sw	4444 3254	3333 5545	5532 3114	2232 2111	0133 2112	1233 3123	0232 1344	1222 3222
Ch	3444 3253	4554 3534	6654 3133	2232 2221	1101 1222	1112 2133	1124 1244	2333 3223
Za								
VD								
Ed	4443 3243	3442 4445	5522 3124	2222 2221	1111 1212	1233 3121	1111 1345	2222 3333
Zy								
SF	2554 3264	3543 3455	6544 32-4	21-- 4300	1113 1301	1213 2332	1134 3344	1333 4343
Tu	4544 3244	4455 5555	4655 3134	2233 2221	1102 2223	2222 3233	2123 1344	2333 3323
Du								
Ke								
SJ	1433 2153	3343 2334	5422 2123	1121 2110	0001 1122	2111 2022	2122 0334	1221 2132
Ka								
Ho	2544 2143	3445 3544	3564 3133	2213 1111	1101 0023	2211 2122	1231 2334	2232 2133
ZS	3554 3244	3333 4555	4324 2112	3321 2111	2111 1121	2222 2221	1212 0454	2332 3332
Al	4554 3144	4322 5545	4322 3113	2221 1111	1111 1111	1122 2121	1211 1354	3221 4332
Hu	2435 4353	2343 4664	4423 4233	1112 3431	0002 3332	1112 4332	1123 2554	1113 5553
Ap	3433 3133	3445 3435	4454 4224	3312 2111	1001 2102	2212 3222	2222 2234	1331 2212
PI	4544 5053	3354 4545	5532 4014	2132 3232	0020 3343	2122 2233	2223 2554	2334 3334
Hr	4545 4253	3434 4545	4454 4224	2324 3211	1333 3222	2234 3122	2233 3434	2333 3324
Wa	3454 2244	3334 5545	4434 4224	3332 1222	2212 2223	2222 3223	2112 1555	3232 2333
To	3554 3244	4445 5654	3344 4234	4422 1223	3422 1113	3322 2213	3223 1454	2333 3323
Am	2554 2243	3444 4553	5555 4134	3323 1233	3311 1133	3222 3132	3223 1243	3333 2222
	9	10	11	12	13	14	15	16
Go								
Co	2355 6664	5566 5556	5576 5644	4355 6552	3375 3544	3466 6654	3566 6663	4256 5621
So								
Le	5433 5765	7444 5567	6633 3565	7453 5464	4432 2555	6453 4356	4443 5446	3333 3433
Do	6323 5656	7534 6777	7643 4676	7455 6474	4423 2656	6564 4367	2444 5437	3343 3522
Me	4566 7544	6667 7534	5676 4543	5577 6442	3364 3333	4467 5443	3676 7434	3465 5520
SI	3467 8544	5578 7544	4576 5733	6467 7442	3354 3433	3477 6644	2566 6443	3456 5621
Es	4334 4655	5444 4445	5433 3454	5343 4453	4433 1445	4454 3354	3443 5436	3323 3422
RS	4334 4655	5444 4564	5433 3555	5443 4454	4432 1455	4454 3455	3433 5436	3233 3522
Ag	4556 5544	7777 4445	6664 4555	8666 5443	4553 3433	4566 4444	3665 6355	5444 4522
Wn	4323 4665	5434 4565	5433 3554	5443 4463	4443 2555	4454 3455	3443 5436	3333 3522
WI	3333 4565	5444 4565	4333 3555	5343 4353	4432 1455	3454 3355	3433 5445	3233 2521
Ab	4434 5545	4454 5555	5443 4554	5454 3454	4433 1455	4554 4455	3444 5436	3334 3421
Sr								
NI								
KP								
Ma	4322 4445	4433 3455	5433 4554	5333 3353	4432 2454	3443 2445	3433 5435	3333 3412
Ya								
Sw	4322 4544	5334 3554	4333 3543	5333 3453	3333 1454	3343 2344	3333 4325	3233 3411
Ch	4345 5334	6455 4344	4554 3444	5454 4443	4342 2433	3355 3334	3444 5345	4442 3411
Za								
VD								
Ed	4333 5555	5444 5565	4333 4555	6444 4554	4332 1556	3555 4455	3445 5446	3333 3432
Zy								
SF	5345 4454	5444 4434	3444 4344	5343 4354	4334 3334	3445 3455	3334 3346	2343 3432
Tu	4544 5534	5455 4454	4555 4534	5554 4443	3443 2544	4554 3334	4445 5434	4444 4323
Du								
Ke								
SJ	4333 4343	4434 3353	4442 3433	4442 3331	2331 1543	3233 2243	2333 3433	3232 2321
Ka								
Ho	3344 5344	3455 4343	4344 2333	4444 5333	3332 2333	3544 3333	2343 4233	2333 2322
ZS	3345 5652	3444 5553	3333 4534	3253 5543	3332 1344	3445 4443	3346 6434	3223 3422
Al	2435 4653	2343 5553	2324 4543	4323 3441	2232 1454	2424 3443	3322 5524	2213 2310
Hu	2333 6663	3435 4553	3332 5543	3332 5542	3333 4543	3242 4533	2323 5553	2322 4541
Ap	4345 4333	3355 4333	3344 2334	3423 4322	2331 1322	3543 3213	4333 3323	3333 2201
PI	4443 4564	4434 3354	4441 4435	5342 3432	3332 3524	4142 3454	3323 4524	4330 3212
Hr	4345 4554	5344 5454	3435 4444	5434 3354	3333 3544	3445 3445	3334 5546	2333 3332
Wa	4335 5654	3435 5454	4233 4534	4443 6543	3232 1355	3324 4444	2445 5434	3224 3422
To	3444 5554	4455 4454	4334 4534	4434 6443	3333 2443	3345 4344	3444 5444	3334 3433
Am	3445 4444	3355 4443	3443 4444	4444 5342	4342 2434	3344 3443	3444 5434	4343 3221

TABLE 4—THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, OCTOBER 1947--concluded

Obs'y	17	18	19	20	21	22	23	24
Go								
Co	-235 5541	1244 3432	2345 5552	-----	-----	-236 4111	1335 3542	2324 3101
So								
Le	4322 3232	2222 2434	2233 3573	4322 2345	4322 2333	3321 2212	2332 3553	5422 2212
Do	4203 2332	2222 2335	2223 4674	4222 2356	5222 2443	3221 3102	2332 3442	5322 1202
Me	2234 4332	1366 3223	2356 5453	2366 5323	3444 3212	2344 4300	1345 3322	3334 3101
Si	2124 4431	1244 3322	2345 6442	2355 4333	2344 4121	1245 4111	2235 3322	3323 2211
Es	3232 3331	1223 2334	2233 3463	3332 3344	4222 2333	3322 3212	2333 3342	4222 2212
RS	3222 4441	2222 2544	2323 3564	3332 2445	4222 1443	3321 2002	2432 2442	4221 2212
Ag	4333 4332	2344 2333	2344 3354	3343 3334	3332 3333	3443 3222	2434 3323	4323 3223
Wn	4223 4441	1222 3544	2223 3564	3322 3355	4222 1443	3321 2113	2332 2441	4322 1213
WI	3222 4441	2222 2545	3223 3464	3322 3455	4212 2443	2311 2112	2433 2342	4212 3222
Ab	3233 3342	1243 2434	3243 3464	3332 3345	4232 2443	3332 2212	2334 3342	4322 2313
Sr								
NI								
KP								
Ma	3213 2332	2223 3434	2222 3453	3332 2344	4222 1433	2221 2012	2322 2331	4311 0113
Ya								
Sw	3222 3431	2122 2443	2223 3552	3222 2344	3232 1423	3222 2102	1233 2332	4--1 2112
Ch	4323 3232	2333 2323	2333 3342	3242 2234	3221 1222	3333 2121	2433 1222	4223 1122
Za								
VD								
Eb	3212 3342	2222 2434	2223 2453	4332 2244	3322 2333	3322 2112	2322 2343	4321 1333
Zy								
SF	4233 -331	12-4 4333	2233 3464	4223 3345	4312 1332	3313 3111	0324 3333	4311 2333
Tu	3223 4341	2334 2332	2343 4443	3242 3344	3332 2222	2334 3212	3443 2332	3322 1223
Du								
Ke								
SJ	3212 2220	1221 2232	1312 3443	2221 1223	3220 0211	2222 2110	1221 1121	2201 1213
Ka								
Ho	1233 1221	1222 2112	2223 3223	2231 1024	2212 2222	1323 2210	2323 1123	3201 1212
ZS	1213 3441	2243 4332	2324 3343	3233 4223	3231 1322	2222 3110	3443 1342	3222 3223
Al	1112 3341	1221 2322	2223 2442	2422 3243	2211 1322	1211 2111	1222 2341	3222 1223
Hu	2103 2330	1212 3433	2212 4443	2222 3433	2222 2332	1121 4331	1212 3432	1102 2432
Ap	1121 2121	3323 2213	2232 3243	2231 1222	1221 1112	2222 1011	2432 1002	3322 2214
PI	3203 3132	1322 2033	2332 4442	2222 3243	3223 4333	2330 3333	2332 3332	2313 5345
Hr	3233 2332	1333 3333	2233 3554	3333 3334	4331 3323	3233 3212	2333 3333	3224 2323
Wa	2123 4443	2223 3433	3224 4443	2322 4334	2222 3433	3222 2112	3223 3443	2222 3222
To	3333 4332	2234 2333	3333 3443	2433 3323	3322 2333	3332 2132	3343 3333	---- ----
Am	3223 4332	3244 2322	3323 3342	3432 3333	3322 2333	3333 2133	3433 3233	4322 2233
	25	26	27	28	29	30	31	
Go								
Co	1012 3110	0132 0000	0000 0000	0000 0000	0000 0010	0000 0100	0123 2211	
So								
Le	3012 2211	1111 1111	0011 2110	1010 1111	0011 1211	1011 1211	1222 2212	
Do	3001 2120	0100 0011	0001 0000	0000 0000	0000 1110	0001 1201	0212 2212	
Me	2020 1110	0030 0010	0000 0000	0000 0011	0001 1310	1000 1211	0212 1212	
Si	1011 2110	0031 0010	0000 0001	1000 0000	0000 0000	0000 0211	0112 2222	
Es	3012 2221	1110 1100	0012 2100	1001 2220	1101 1220	0001 1211	0222 3222	
RS	3012 2121	1110 1010	0012 1100	1001 1000	0001 2220	0111 1211	0232 3222	
Ag	3222 2222	1222 1322	1112 2211	1112 2121	0001 2211	1001 2321	0222 3323	
Wn	3122 3121	1110 0010	0002 1001	1001 1011	0001 2120	1111 1312	1232 3222	
WI	4111 2111	1110 1111	0002 1001	1000 1011	0001 2110	1001 0201	1221 2113	
Ab	3112 2121	0122 2111	0022 2101	1121 2211	0022 2221	1111 2312	1232 3323	
Sr								
NI								
KP								
Ma	3012 2121	1100 0011	0012 1000	1000 1010	0000 2220	1111 1202	0222 3112	
Ya								
Sw	3132 2111	1121 0011	0122 1000	1022 1011	0122 1220	1122 1201	1232 3212	
Ch	3011 2111	0120 0021	0001 0001	1000 1011	0000 1011	1111 1212	0322 2223	
Za								
VD								
Eb	3122 3221	0110 0120	0002 2001	1000 1011	0001 2110	1102 1312	1222 3222	
Zy								
SF	3122 1121	010- --10	000- -100	1032 2001	1133 3310	1132 3312	1234 4213	
Tu	2021 2221	1221 0011	0001 1012	1001 0011	0000 1011	1011 2312	1322 2323	
Du								
Ke								
SJ	1011 2110	0010 0010	0000 1000	1001 1011	0001 2000	0000 0212	0221 2121	
Ka								
Ho	1010 2110	0000 0020	0000 1001	1000 0012	0200 0000	0100 0102	1222 2222	
ZS	2212 1120	0000 0000	0000 1000	0000 0000	0000 1030	1110 0312	1323 3221	
Al	2121 1111	0111 1110	0111 1111	1101 1011	1111 1210	1111 1212	1332 2222	
Hu	2012 4430	0110 2221	0002 2220	0000 1221	0001 2320	0011 4533	1232 4443	
Ap	1221 1012	1212 1112	2010 0010	1110 1122	2110 1212	1011 1222	1222 2012	
PI	3022 5242	0332 4232	1002 4033	1110 4021	0002 5341	0221 5432	1222 5343	
Hr	3223 2121	0223 2110	1213 2212	1322 2312	0235 3311	1334 2312	2244 3322	
Wa	3222 2211	1221 1111	1112 2012	3212 1011	1112 1331	2111 1212	2333 2223	
To	3322 2233	3422 1112	2211 1122	3211 1122	3321 2243	4221 1223	3433 2233	
Am	3111 2133	2222 0123	2111 1133	3200 0123	3200 1224	3211 0234	3422 1134	

TABLE 4--THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, NOVEMBER 1947

Obs'y	1	2	3	4	5	6	7	8
Go								
Co	1035 4011	0212 0000	0004 1110	0005 5310	0000 0000	0000 0000	0000 0001	1255 4533
So								
Le	2123 2113	2321 1111	0111 1123	3112 2321	1111 1011	0000 1100	0011 1113	2222 3343
Do	3213 2124	3321 0000	0001 1122	3001 1412	1101 1000	0000 0000	0000 1122	2222 3344
Me	1043 2212	2312 0010	0013 2112	1003 2310	0000 0001	0000 0000	0000 0211	1145 3323
Si	1033 3111	2201 0011	0013 2211	1003 3410	0000 0001	0000 0000	0010 1215	1245 4332
Es	2123 2123	2322 2111	0102 2222	2012 2322	1112 2011	0001 1100	0011 1113	2222 3333
RS	2223 3023	3322 0000	1112 1122	2113 2412	1112 1001	0000 0001	0001 2123	2233 3334
Ag	1132 3123	3321 2221	0103 2322	2102 3421	2101 2211	0101 2311	1010 3212	2344 3333
Wn	3223 3133	3421 1011	1112 2222	3112 2412	2102 2111	1100 0000	0000 1223	2233 3434
Wl	2113 2024	3311 0001	0002 1123	3102 2413	1101 1001	0000 0001	0001 1223	2222 3443
Ab	2213 3123	3322 2111	1112 1223	3113 2322	1111 2211	1012 1211	0112 2213	2233 3333
Sr								
Ni								
KP								
Ma	2223 3023	3321 1001	1102 1112	3112 1312	2202 2001	0000 0000	0000 1123	2222 2223
Ya								
Sw	2123 3023	2321 1001	1122 2222	2122 2322	1122 1001	0011 0000	0020 1122	2123 3323
Ch	2122 2122	2321 1011	1003 0222	2112 3312	2100 0011	0000 0011	0010 2123	2234 3332
Za								
VD								
Eb	2123 3223	3321 1111	1112 1223	3111 1322	1202 2111	0000 0100	0000 2223	2222 3432
Zy								
SF	3023 1223	2311 0212	0103 2233	3003 3321	1210 2102	1003 0010	0013 3223	3133 3403
Tu	2222 2133	3322 1111	1012 1322	3112 3312	1100 1111	0000 0010	0010 2223	3234 3433
Du								
Ke								
SJ	1123 2112	1111 1111	0001 0111	1010 2211	1000 1000	0000 0000	0000 1112	1132 3322
Ka								
Ho	2212 2022	2220 0011	2102 0211	3002 1311	0100 0000	0000 0000	0000 1012	2133 1333
ZS	2111 2111	2320 1010	1113 3211	1112 2320	1111 0000	0000 0000	0000 2221	2232 2433
Al	2212 2111	1321 1111	1213 1111	1111 2321	0111 1111	0000 0110	0110 2222	1242 2223
Hu	1123 3332	2111 2232	1013 2431	1003 4431	1001 2221	0000 1220	0000 4433	2123 6552
Ap	0211 1011	1101 0023	2010 0111	2012 2311	1100 0011	0100 0010	0111 1232	3232 2333
PI	3222 5234	3220 4023	1013 4344	3110 3113	1123 3213	0003 3332	1023 3303	3223 3432
Hr	2344 3223	2344 2122	1333 3232	2323 2330	1331 2221	1332 2120	1111 3222	3223 3422
Wa	2222 2113	2232 1112	1113 2222	2112 3422	2111 1012	1101 1111	1110 1122	3244 3334
To	3332 3123	4432 1122	3223 2222	3223 3322	2211 1022	2211 0012	3311 2233	3344 3433
Am	3223 3134	3321 0012	2213 2122	3213 3333	1210 1123	2110 1112	1110 1023	3344 3332
	9	10	11	12	13	14	15	16
Go								
Co	23-- -656	4345 6645	5445 6763	3565 4331	2235 3311	1215 5422	1123 3423	1346 4311
So								
Le	4223 5467	7433 4466	7333 7664	4432 2324	3223 2332	2112 2332	4321 2223	3322 2114
Do	4213 7678	7424 4467	8344 9765	5422 3423	3223 2332	0102 2332	3312 2233	3222 2204
Me	2346 7765	6555 6436	6366 8553	4764 3211	3345 2221	0234 5321	2254 2211	2554 3111
Si	2338 9666	6555 6544	5256 9653	3655 4321	3234 3111	0234 5221	2343 2211	1445 3212
Es	3324 4457	6333 3455	5333 5553	3422 2323	3223 1232	1112 2332	3232 2223	3222 2214
RS	4334 5567	6333 4455	5334 6654	4322 3423	3213 2341	2112 3332	3222 2223	3222 2104
Ag	2446 6577	7554 4346	5364 6444	5533 3322	4334 3212	2233 3222	4444 2322	2343 3212
Wn	4324 5566	6333 4556	5344 6654	4422 2433	3213 2342	1112 3333	3322 2233	3323 2214
Wl	4213 5566	6323 4455	5233 5544	4322 3433	3202 3342	1112 4333	4311 2234	3223 2214
Ab	4334 6466	5334 3455	5333 5554	3432 3323	3234 1232	2113 3333	4333 3223	3333 3224
Sr								
Ni								
KP								
Ma	3323 5466	5323 4445	4333 6644	4422 2423	3334 2432	1112 3322	4322 2214	3213 2204
Ya								
Sw	3223 5565	5223 4435	4324 5533	3322 2322	3223 1331	0122 3332	3222 2223	3222 1113
Ch	2335 6456	6343 3445	5254 5443	4533 2222	4333 2112	1233 2321	3344 2122	3233 2112
Za								
VD								
Eb	3334 8766	6545 5556	6656 7754	4421 2323	2211 1232	1112 3322	4422 3223	3323 2114
Zy								
SF	4234 ----	4233 3---	5324 5-54	3433 3313	2224 2332	1113 3333	2233 1222	33-- 2314
Tu	2345 6665	5333 3544	4254 5643	5443 3222	3334 2222	1324 3223	4443 2222	3433 2322
Du								
Ke								
SJ	1335 4254	4223 2534	4253 5432	2321 1211	3122 0100	0112 1111	3222 2311	0212 1102
Ka								
Ho	1124 5465	5322 3333	2343 4433	4342 2112	2123 1111	1213 2111	2331 2223	2234 1101
ZS	3333 7656	4343 5443	3253 6653	3323 1313	2223 1311	0120 4201	1322 3221	1324 2101
Al	2235 6555	4223 4333	3344 5532	2211 2421	1123 1221	1222 2311	1222 2222	1222 2202
Hu	2323 6664	4233 4555	4234 6663	3321 3432	3211 3432	0111 4442	2221 4432	2212 4421
Ap	1334 5345	3332 3233	3343 4433	4331 2333	2223 1232	0212 2222	4322 2223	4223 1122
PI	3325 5465	5424 5515	5253 4503	3322 4203	3330 3323	0214 3242	3323 4343	3213 4341
Hr	3335 7466	5424 4465	5355 5563	3333 3223	2344 3322	2332 2222	3343 3222	3223 3213
Wa	3255 6556	5254 5434	4345 5553	4332 4422	2223 3332	1223 4232	2222 3223	2224 2212
To	3334 6556	5333 4344	4454 5543	3433 3323	4333 2233	3333 5323	4433 3323	4344 2223
Am	2344 6565	4333 3344	4343 5543	3443 2233	4324 2233	4223 4233	3332 3233	4344 3103

TABLE 4--THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, NOVEMBER 1947--concluded

Obs'y	17	18	19	20	21	22	23	24
Go								
Co	0025 2300	0032 4510	1355 4442	1125 2222	-213 5330	-003 4320	0053 3300	1004 0131
So								
Le	2221 2110	2221 1223	2433 2324	2212 1223	1122 1333	1102 2211	1132 1213	2011 0264
Do	1201 1100	2121 1233	1333 3334	2002 1313	0101 1431	0001 2210	0221 1212	1001 0074
Me	1235 3200	1142 2210	1456 4332	1123 2111	0233 3221	0114 3210	0041 1210	0012 0032
Si	1124 3200	0032 3320	0356 4332	2014 3111	0122 4321	0004 2220	0131 1210	1002 0342
Es	2222 2110	2221 2222	2332 2323	2113 1223	1112 1332	0002 2121	1132 2213	1001 0353
RS	2111 1100	2121 3222	2333 2333	2112 1323	2112 1431	0122 2210	1232 1122	1001 0364
AG	2323 3221	3143 2221	1455 3333	1122 2232	1212 3232	0112 3321	0243 3221	1011 1243
Wn	3212 1101	2221 1223	2332 3333	2013 1323	1112 2431	0112 2221	1222 2213	1001 0364
Wl	2211 1201	2221 2322	2322 2333	2002 1324	1101 1342	0001 3331	1121 2113	1001 1364
Ab	2222 2211	3221 3223	2332 3334	2123 2223	1113 2432	0011 2121	1132 2223	1011 0454
Sr								
Ni								
KP								
Ma	1212 1200	2221 1222	2332 3333	2111 0112	0112 2331	0001 2210	0222 2112	1001 0363
Ya								
Sw	1122 1101	2121 1223	2332 2333	2022 2313	1121 1331	0112 2221	1221 1122	1112 0363
Ch	1223 2101	3131 1222	1445 3231	1122 2112	0212 1231	0102 2111	1142 2111	0101 0343
Za								
VD								
Eb	2101 2311	3320 1223	3332 3334	2111 1113	1102 1333	1001 2111	1111 2113	2001 0455
Zy								
SF	1213 3301	2321 3123	2343 3234	1003 1133	1120 2333	0011 1321	1131 -313	2000 2465
Tu	2224 2211	2232 2323	3445 3322	2122 1223	1122 2221	1212 2221	2243 2211	1112 0353
Du								
Ke								
SJ	0112 1201	2011 0102	1233 3210	1011 0202	0001 0121	0001 1110	0130 2100	0000 0342
Ka								
Ho	0113 1101	0112 2322	2435 2322	2113 0112	1112 2222	0101 0213	2342 2212	2101 0343
ZS	0003 3301	1132 2122	2424 2432	2223 1210	1101 2410	1202 2300	2232 3110	0000 0152
Al	1112 3201	1121 2223	2443 2322	2111 1212	1111 1411	1111 2311	1212 2211	1111 1353
Hu	1102 4411	2111 3432	1223 5532	1111 2220	0002 3440	0102 5531	1011 3431	0001 1653
Ap	2112 2122	0233 2313	3444 2233	2213 0133	3222 2222	1202 1111	2343 2232	1101 0332
Pi	0121 5113	2134 3243	2424 3352	2123 4333	1224 2230	0203 3322	2132 4033	1002 3462
Hr	1334 4302	2343 3222	2343 3233	2343 3222	1323 3323	1334 3331	1344 3222	2333 3254
Wa	1112 3201	2233 3322	3334 3443	2223 2222	2212 2431	1112 1212	2221 2222	1111 0353
To	3323 2313	3343 3332	4444 3333	3323 1132	3322 3432	42-- ----	3343 2223	3222 1144
Am	4223 3212	3232 3323	3443 2222	2223 1133	3222 2333	3423 2222	3342 2233	3212 0243
	25	26	27	28	29	30		
Go	2335 2100	-022 2000	0110 0010	0002 3200	0233 3321	0011 0021		
Co								
So								
Le	3222 1111	1111 1113	2121 1121	1111 1111	1221 2233	1112 1133		
Do	2132 1021	0001 1022	11-- ----	---- ----	--20 1122	0111 0043		
Me	1335 1000	0022 1111	2121 0021	0000 1211	1333 1211	0121 0011		
Si	1235 1100	0022 1110	0121 0021	1101 1211	2333 2221	0021 0012		
Es	3122 1111	2012 1112	2122 2222	1211 2110	2221 2232	0112 2233		
RS	3132 1011	1012 1113	3122 0122	1212 2111	2221 2243	1112 0143		
AG	3233 2221	1122 2112	2222 2233	1112 2222	2322 3332	1122 2222		
Wn	2133 2111	2012 1122	1122 1132	2212 2211	2321 2233	1112 1343		
Wl	3122 2121	1002 1113	2122 2131	2111 1211	1321 2---	--11 0243		
Ab	3133 1211	1112 2223	2122 2232	2211 2211	2331 3233	0112 1243		
Sr								
Ni								
KP								
Ma	3113 1011	1021 1112	2212 1112	2112 2111	2311 2223	1112 0133		
Ya								
Sw	2123 1111	1012 1112	1122 0122	2112 2111	2221 2232	1112 0143		
Ch	2133 1011	1011 2112	1121 1132	1211 1112	2322 3222	1122 1122		
Za								
VD								
Eb	3232 1101	2002 1112	1131 1132	2112 2111	2332 3333	1--1 1142		
Zy								
SF	3132 --01	0323 0123	1233 2242	2232 1211	3302 2--3	10-- --33		
Tu	3233 0111	1022 1122	2222 1143	2212 2322	2432 2323	1222 0223		
Du								
Ke								
SJ	2122 0000	0012 1010	1010 1232	1201 1011	3311 1221	0001 0121		
Ka								
Ho	2223 0011	1012 1122	1211 1233	2221 2132	2422 2332	2110 0222		
ZS	3332 0101	1013 2010	0212 1232	3312 2211	3431 2312	0120 1143		
Al	3221 1111	1112 1111	0121 1131	2312 2211	2311 1222	1111 1142		
Hu	2023 3321	1003 4331	1101 3453	2212 3532	2312 4542	1112 3443		
Ap	3122 0013	2312 1013	2221 2242	2211 2242	3322 1332	0221 0223		
Pi	4124 3322	2022 5252	3223 3343	2312 3301	3423 3353	0124 4352		
Hr	3233 4122	2223 3231	2343 2233	2243 3222	3424 3223	1233 3232		
Wa	3123 1111	1013 2111	2222 2233	2312 2222	4433 3333	2223 1143		
To	3233 1122	3123 2133	3322 2232	3332 2233	4442 2333	3322 1134		
Am	4323 0123	4212 2133	3322 1233	3322 2234	3532 2334	3321 1223		

TABLE 4--THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, DECEMBER 1947

Obs'y	1	2	3	4	5	6	7	8
Go								
Co	2134 3110	0024 4521	0011 1201	1023 3421	1134 3211	3446 6563	0333 2422	1134 3110
So								
Le	2123 1111	1001 2322	1111 0001	1021 2333	3321 2223	4322 3444	2121 1442	1332 1111
Do	2143 1000	0002 2423	0001 0001	1021 2433	4412 2334	5322 3455	2111 1530	1232 2112
Me	2026 2100	0013 2320	0031 0100	0021 1211	1333 2211	5566 6453	2253 1321	1143 3100
Si	1025 2100	0013 2321	0031 0011	0012 1321	1233 3211	3345 7453	2242 2322	1143 3110
Es	3124 1100	1012 2331	0111 1001	1021 2323	3322 2223	4322 3344	2121 1430	1232 2112
RS	3134 1010	1012 2432	1111 0001	1021 2423	4422 2334	5323 4344	3121 1540	1242 2111
Ag	3124 3211	1122 2322	1121 1211	1021 2322	3533 3223	4434 4444	2243 2321	2342 2211
Wn	3134 1111	1012 3432	1112 1002	1021 2433	4422 2334	5323 4345	2121 1541	1242 2111
W1	3124 1100	1001 2322	1111 1001	1032 1343	3412 1334	5322 4345	2112 1431	1232 1111
Ab	3124 1110	1012 2331	1122 1101	1132 3323	4422 3123	4433 4344	3132 2441	1232 2111
Sr								
Ni								
KP								
Ma	3133 1001	1012 2332	1111 0001	1132 2323	4422 2324	4323 4244	3221 2430	1332 2111
Ya								
Sw	3134 1000	1012 2422	1112 1001	1022 2312	3322 2323	4323 3244	2111 1430	1232 2112
Ch	3124 2110	1013 3211	0111 1101	1021 2221	3432 3213	4334 3353	1343 2321	2242 2011
Za								
VD								
Ed	3144 1100	1--2 2331	1111 1-01	1111 2322	3312 2113	5323 4345	2131 2442	1232 1011
Zy								
SF	3144 3221	1123 ----	---- 12-1	11-- 44-1	3423 3214	4333 31-3	3123 3341	0133 1221
Tu	3135 2211	1122 2312	1121 0211	1032 3322	3432 2322	5443 5444	2242 2431	2343 2222
Du								
Ke								
SJ	2134 1100	0001 2110	0011 0101	1032 2211	2312 2213	4223 2243	0130 1320	1231 1210
Ka								
Ho	3234 2100	0022 1211	1121 0001	0132 2301	2323 2122	3323 4234	2131 0331	1122 0012
ZS	3246 2110	0014 2410	0101 1122	1032 3210	2323 2222	3334 4342	1110 1340	1220 1100
Al	2144 2111	0112 2421	0121 1111	1142 3421	1222 2222	3323 3233	1121 1431	1221 1111
Hu	2033 4330	0002 5540	0112 2321	1022 5530	2322 4531	2213 4553	1121 4432	1222 3442
Ap	3334 1112	2212 1212	1221 1022	2332 3323	3323 2123	3323 4234	2320 1223	2422 1023
Pi	3242 3233	0223 0322	1223 3313	2242 3403	2432 3324	4334 3443	2224 2521	1332 4303
Hr	3245 3210	2314 2331	1323 3211	2233 3432	2343 3222	3333 4354	1344 3442	2324 3322
Wa	3355 2221	1123 3422	2222 2112	3132 3422	3333 4333	4333 4454	3222 3442	2322 2122
To	4225 2113	3323 3423	3332 1223	2242 3322	2433 2333	3433 4344	2332 2342	3332 2122
Am	4245 2123	3123 3322	2231 0111	3333 3322	3332 2223	3433 4243	3331 1332	2332 1122
	9	10	11	12	13	14	15	16
Go								
Co	1336 7553	2246 4322	2546 4441	3346 5622	3246 6532	2256 6521	2234 5511	1225 2010
So								
Le	1322 3353	3322 1223	2332 2243	3321 3533	4322 2332	1222 3222	4121 2233	1212 1000
Do	1323 3364	3212 1203	3222 3243	3321 3643	4322 3333	2222 3223	4102 3322	1201 0000
Me	1336 6342	2146 3101	1455 5321	1435 6432	2246 5422	1266 4321	2132 3311	0235 0000
Si	1235 6342	2144 3211	1345 4332	2435 5531	2255 5421	2255 5431	2133 3311	0224 2000
Es	2323 3343	3223 1213	2222 2243	3323 3432	3322 2332	2222 3222	4112 3223	0212 1100
RS	3333 4354	3222 1223	3232 3242	3322 3433	4323 3343	2222 3232	4122 3333	1211 0000
Ag	3335 5333	3244 2222	2433 3322	2434 5433	4344 3332	2344 3321	4233 2322	1323 1111
Wn	2323 4354	3223 2323	2233 3343	4322 3433	4322 3343	2222 3233	4112 3333	1211 0000
W1	2323 4443	2223 1213	2212 2343	3211 4433	4322 3333	1213 3322	3111 3333	1213 1001
Ab	2333 4353	3223 2223	3333 2343	3323 4533	4333 3333	2233 3322	4112 3333	1212 1100
Sr								
Ni								
KP								
Ma	2323 4353	2232 2213	2223 3243	2313 3433	4322 3333	2222 2222	4212 3323	1211 0000
Ya								
Sw	1323 4343	2213 1313	2122 3332	2322 3433	4322 3332	1222 3222	3111 2232	1212 1001
Ch	2335 4233	3243 2222	2333 2222	2434 4422	4334 3322	2334 2221	4222 2211	0313 0000
Za								
VD								
Ed	2324 5343	3223 2223	1222 2243	2323 4533	4323 3432	2223 3323	3102 2223	1311 0000
Zy								
SF	2334 5453	3322 2323	1323 -342	24-- -343	4333 3412	1133 3423	4222 3323	1302 1110
Tu	3234 5333	2234 2222	3334 2322	3334 4533	4344 4433	2244 3322	3233 2322	1213 0000
Du								
Ke								
SJ	1223 4332	1012 1110	1223 1232	1332 2422	3332 2211	2223 1110	3101 1110	0101 0000
Ka								
Ho	2223 3133	1234 2121	2223 2222	2332 3333	2233 3322	1233 2221	2213 2212	0203 0011
ZS	2333 3341	1112 1301	1112 1121	1223 3431	3223 4421	2322 2330	2100 3320	0101 0000
Al	1324 4242	1113 1211	1121 2241	1112 4422	2222 1221	1211 2211	1111 2321	0111 0000
Hu	1213 6543	2112 4532	1213 3442	2223 5653	3232 5542	2123 3441	2102 3431	0001 1110
Ap	0322 3123	2433 2133	1123 1232	2212 2232	3223 3223	1222 2232	3022 1221	2213 0021
Pi	1313 2443	3312 3113	2224 3332	3334 3504	3241 3332	2333 2332	2323 3042	0202 2123
Hr	2235 5353	2433 3322	2334 2342	2434 4532	3334 3321	3324 3322	3333 2322	2443 3000
Wa	3334 5443	3223 2322	2222 2223	2111 1222	3233 3323	3322 3322	3112 3322	2212 2111
To	3434 5343	3233 2212	3343 3233	3233 3433	4344 4433	3333 3323	3322 3323	2332 0013
Am	4434 4243	4333 3123	3343 3233	4333 3333	3334 3332	4233 3322	4212 2222	4323 1023

TABLE 4--THREE-HOUR-RANGE INDICES, K, DECEMBER 1947--concluded

Obs'y	17	18	19	20	21	22	23	24
Go								
Co	0104 3110	1133 3022	2135 3311	1023 2311	0001 0000	0003 4422	2243 542-	1112 1011
So								
Le	1111 1112	2110 1023	3221 1122	0100 1111	0001 0000	0010 2233	3122 3222	0101 1114
Do	1001 1012	3000 0133	2202 1121	0000 1211	0000 0000	0000 1134	2013 3213	0110 0115
Me	0112 1010	1142 1021	1234 2110	0121 1101	0000 0000	0002 2211	0243 3211	1100 1111
Si	0103 1100	0132 2031	1224 3211	0112 1210	0011 0000	0012 3321	1143 4311	0100 1111
Es	1111 1112	2111 1023	3212 1122	0110 1221	0001 1100	1000 2233	3122 3212	1111 1114
RS	1101 1012	2011 1033	3211 1121	0110 2111	0001 0000	0001 2234	3123 3323	1111 1124
Ag	1112 2211	2132 1232	2323 2221	1221 2211	1011 1211	0111 2222	2243 3322	2111 1222
Wn	1112 1102	3012 0033	3221 2121	1000 1211	0001 0000	0000 1234	3113 3322	1111 1125
w1	0111 1113	3012 1033	3211 1232	1110 2322	1001 0000	0011 1243	3123 4322	1111 1125
Ab	1101 1102	2111 1133	3212 1122	0111 1111	1011 1100	0001 2244	3123 4322	0111 1114
Sr								
Ni								
KP								
Ma	1101 1002	2001 0023	3201 1100	0000 0111	0001 0000	0000 1233	3212 3322	0111 1114
Ya								
Sw	1111 1102	2012 0133	2212 1121	0010 2111	0011 0000	0011 1233	2012 3212	1111 0124
Ch	0111 1101	1031 1122	2323 1111	0121 1121	0001 0000	0011 2122	2143 3211	1110 0122
Za								
Vd								
Eb	0011 2111	2011 0013	1211 1022	1000 0111	1001 0000	0001 213-	1113 3422	1211 1114
Zy								
SF	0012 3201	2032 1233	1322 2223	0031 3222	1032 2110	0020 3243	3134 4302	0102 2124
Tu	0112 2212	2232 1232	2313 1111	0111 0222	0021 0000	0011 1232	2133 3422	1111 1212
Du								
Ke								
SJ	0000 1000	0011 0221	0201 1000	0001 0210	0001 0000	0001 1121	2023 2310	0000 1312
Ka								
Ho	1112 1021	2130 0122	0102 0111	1111 0222	1111 0001	0001 2232	2133 3211	1100 1022
ZS	0111 0100	1101 0131	1111 1010	0100 1201	1102 0000	0011 2122	2124 5410	1111 1210
Al	0111 1111	1111 1122	1222 1211	1211 1211	1112 1111	0111 2222	2234 3311	1211 1223
Hu	0001 2311	0012 2342	1202 3332	0001 2431	1001 2210	0001 3353	2114 6232	1001 3432
Ap	2302 0122	1322 0022	2021 0022	2201 1222	1112 0012	2312 2123	3333 3223	3202 1132
Pi	0203 2132	2122 2251	2203 0341	2303 3322	1222 2342	0213 0244	3144 4340	3203 3242
Hr	1224 3200	1334 3322	2324 2322	2432 2220	2234 4200	1123 3332	2334 5421	2234 3323
Wa	2212 2212	3122 1133	2223 2222	2211 1222	2212 1112	1111 3233	2224 3322	1222 2222
To	3222 2223	3332 2133	3323 2223	2321 2322	3322 1032	3332 3223	3344 4323	4332 2232
Am	3212 1012	4232 1133	4323 1111	3321 1221	3322 0021	3322 2223	3223 3322	3221 1122
	25	26	27	28	29	30	31	
Go								
Co	1012 2211	1154 4421	2222 2232	2015 2112	1114 5522	1112 0111	0100 2100	
So								
Le	1101 1122	2222 2223	2222 1223	3111 2114	1211 3333	1100 1111	1100 0010	
Do	1100 1132	2112 2223	3323 1224	3100 2104	2211 2333	1100 2110	0000 0010	
Me	0101 0021	1144 2211	----	--22	1122 2202	1102 4411	0000 1101	0001 0010
Si	1001 0111	1143 3321	2432 1122	1102 2202	1112 4421	0000 2011	0001 0010	
Es	1101 1122	3222 2222	2322 1224	3211 2204	1211 3323	1111 2111	0100 1010	
RS	2102 1122	3213 2223	3333 1224	3111 2103	2222 3323	1111 2010	0101 0010	
Ag	1211 1212	2223 3212	2333 2223	3112 3223	2212 3322	1112 2222	1101 1111	
Wn	2102 1133	3223 2223	3333 2224	3211 2214	2212 3423	2111 2111	0100 0010	
w1	1101 1123	3212 1223	3322 2134	3112 1113	1212 3434	1101 3111	1100 1121	
Ab	1011 1123	3222 2223	3323 1224	3111 2214	1211 3434	1111 2211	1011 1120	
Sr								
Ni								
KP								
Ma	1112 2122	2222 3333	2223 3323	3312 2103	2212 2434	1111 2011	0100 1010	
Ya								
Sw	1112 0122	2112 1222	2323 1123	2112 2103	1112 2322	1001 1110	0100 1010	
Ch	1101 0111	2223 2112	2322 1123	2111 2213	1212 2322	1000 2111	0000 0110	
Za								
VD								
Eb	1101 1123	3222 3322	3333 2223	2211 2213	1112 4524	1200 2111	1100 0010	
Zy								
SF	1001 1023	3133 3322	3322 1233	32-- 3213	1222 4413	1112 2311	1103 1311	
Tu	2101 1112	2333 3322	3433 2223	2211 2313	2222 3323	1111 2221	0011 0122	
Du								
Ke								
SJ	1101 0102	2122 2311	2212 1222	1001 1113	0211 1211	0000 2011	0000 0010	
Ka								
Ho	1102 0112	2223 2122	1322 1132	2211 2213	2222 2223	2201 2122	1210 0121	
ZS	0102 1112	2132 3311	1222 2131	0100 2111	1313 4401	1210 3110	0101 1102	
Al	1111 1122	2221 3322	1222 1332	1112 2112	1121 3311	1111 2211	1111 1111	
Hu	0102 3342	2123 4543	2213 4453	2102 3432	1112 4432	1101 4432	0001 3331	
Ap	1402 0212	2422 2233	3232 1222	3121 2212	2212 2313	2311 2121	2100 0012	
Pi	2202 3122	2123 0332	2333 5243	3212 3344	2221 2442	2223 4133	1212 2031	
Hr	2334 4322	3333 3332	3334 3332	1213 4223	2343 5523	0334 3122	1234 3220	
Wa	2212 1223	3243 2222	3323 2222	2211 2112	2222 3312	1111 3112	1122 1111	
To	2222 1233	3343 3334	3333 2234	3332 3234	4433 4323	4332 3223	3322 2133	
Am	2212 1223	3343 3222	4332 2134	4322 2333	4323 3233	3221 2122	3221 1023	

TABLE 4a--K--INDICES RECEIVED AFTER COMPLETION OF TABLE 4, 1940 AND 1941

Obs'y	1940	1	2	3	4	5	6	7	8
A1	Jan	1111 1111	2122 4113	1121 4743	1112 4442	1321 1112	1112 2352	2221 4324	1111 1121
	Feb	4233 4532	1222 2231	1222 3523	0111 1421	1111 2111	1113 3342	2221 2122	1111 1132
	Mar	1111 1111	1111 1111	1211 1112	1111 2112	0111 1010	0111 1222	2211 1111	1111 1123
	Apr	3344 3452	1111 1244	5543 4453	3133 3322	2221 1221	1211 1131	1011 1110	1011 1111
	May	1111 1132	1111 1210	1122 1111	1111 1111	1212 1111	1111 1100	1321 1111	1211 1111
	Jun	0111 1121	1110 2211	0121 2111	1111 1111	1231 2223	3222 2322	2222 2232	2222 2222
	Jul	2111 1120	0111 1111	1111 2133	2322 1122	1221 2123	1222 2121	1111 1110	0100 0113
	Aug	2111 1121	1111 1241	1323 3441	1211 1111	1112 2222	2112 1133	2122 2211	1122 1101
	Sep	3324 4210	1122 2222	4311 2222	2323 2222	2221 2221	1111 1111	2222 3314	1113 2211
	Oct	3222 3451	1122 2332	1222 2242	2110 1200	1111 2111	1113 2213	4233 5252	4422 3333
	Nov	1322 2110	1112 1001	1112 1211	1121 4333	2322 2220	0110 1220	1232 2011	1010 1001
	Dec	1112 1221	1223 2333	1113 3323	1111 2231	1111 1211	1111 1111	1011 1000	0111 0010
A1		9	10	11	12	13	14	15	16
	Jan	1111 3351	1113 6552	1212 2454	1222 3434	1111 1110	1001 1111	1111 1112	2222 2211
	Feb	2111 1111	1110 1222	1111 1132	1211 3412	1121 2131	1112 1111	1112 2111	1111 1222
	Mar	3311 1211	0011 1111	1101 1111	1111 1533	1121 1112	1211 1221	1001 1101	1111 1122
	Apr	1110 0011	0100 0001	0211 2311	1221 1111	2223 3211	1121 2211	1112 2121	1212 1222
	May	1111 3121	1322 2233	2222 2231	1222 2222	1111 1131	2211 2221	1211 1331	1111 1011
	Jun	1222 1122	1121 0011	1111 1111	0011 1222	0111 1111	1232 3454	2222 2221	2231 1111
	Jul	2321 2222	2333 3212	1211 1111	1211 1111	1134 6433	2323 2213	2111 1111	1111 1111
	Aug	0234 4352	1111 1111	1211 1132	1211 1111	1210 1101	1111 1111	1110 1010	0110 0010
	Sep	2111 1133	0100 0001	0000 1011	1211 1111	0001 2211	2221 2353	1321 2221	1111 5321
	Oct	1111 1111	1111 1111	1110 1111	2112 1212	1111 1111	1111 1111	2333 3211	1221 2341
	Nov	1321 1320	0100 0001	1111 1001	1034 2445	4431 4411	2222 2222	1222 1123	2111 1443
Dec	1232 3212	1312 1521	1111 1112	1221 2311	2113 1221	1223 2231	1111 2223	1112 1211	
A1		17	18	19	20	21	22	23	24
	Jan	1322 5332	1212 3642	3211 1221	1111 2221	0111 1110	0121 1431	1122 2222	1112 2231
	Feb	1112 1211	0110 0111	1110 1111	4221 2232	3223 3311	2121 1221	1111 1012	3111 1214
	Mar	1011 1101	0000 0011	1111 4542	2324 3331	2211 1121	1111 1132	0155 1335	4333 6977
	Apr	1121 1100	1111 1011	1111 2121	1232 3332	4331 2113	1122 1311	1111 2023	1100 1111
	May	2211 2231	2443 5212	2121 1112	1221 1211	1211 0122	2434 2221	2212 1542	2544 5354
	Jun	1212 2221	1232 1121	1422 2111	1110 1101	1111 1111	0004 3211	2111 1121	2222 2232
	Jul	1111 0111	1110 1001	1111 1122	1111 1111	1122 1222	2232 2221	1111 1111	1222 1111
	Aug	0000 0011	1111 1433	1111 1221	2321 1121	1110 1111	1132 2221	1111 1121	0000 0000
	Sep	0111 1111	1021 1111	1111 1101	1122 2322	1223 3211	1122 2221	1001 1111	1100 0111
	Oct	2211 1113	2241 1233	2232 3122	1222 1112	1114 2322	1433 3111	1121 1110	1111 1110
	Nov	1101 2442	1111 1111	1122 2222	2222 2322	2354 2122	1332 4143	3343 3120	0111 1112
Dec	1121 1112	1111 1110	1111 2112	2225 3632	2324 2342	1123 4411	1123 3342	1111 1111	
A1		25	26	27	28	29	30	31	
	Jan	1221 4212	0000 1121	1121 2121	1111 1121	1000 2222	3342 3432	1322 5344	
	Feb	4343 3452	2221 2231	0111 1111	1112 1112	1222 2221			
	Mar	7777 4365	4322 1261	2243 2223	2222 2222	1125 4767	6576 5554	4338 5652	
	Apr	5622 2445	4222 2323	2221 2211	1112 1212	2111 1211	1212 2232		
	May	3111 1321	3222 2333	3311 1212	2232 2121	1211 1221	1011 1111	1100 0000	
	Jun	4557 7664	3222 1533	1111 1111	1110 1221	1111 1142	2211 1111		
	Jul	1122 1111	1111 0100	1111 1211	1111 1101	1321 1121	1322 1232	2122 2211	
	Aug	0010 0122	2221 2233	2332 1111	1221 1121	1111 2111	1111 1111	1111 1113	
	Sep	2222 2424	1101 1564	4122 2332	3242 2442	2111 2111	1000 1141		
	Oct	1111 2345	3233 5532	2322 3331	1112 1241	1111 1111	1111 1111	1111 3311	
	Nov	1125 6443	2232 2311	1112 2311	1111 1112	2334 5423	1112 4121		
Dec	1232 3312	1322 2131	1122 4211	2212 2124	2211 1342	1453 2444	3422 5322		
A1	1941	1	2	3	4	5	6	7	8
	Jan	1222 2532	2122 2111	1121 2123	3211 0111	1112 0221	3444 1221	1111 1511	1111 1113
	Feb	1111 2320	0121 1131	1243 3343	2122 2221	1131 2333	2223 2322	2232 2333	3111 2331
	Mar	1786 9985	2233 2333	1113 4431	2224 4324	2222 5343	1223 2321	2112 1244	4322 2232
	Apr	0111 1111	1111 3114	2111 2333	2121 0001	1111 1111	1211 1112	1112 2225	3221 2231
	May	0001 1232	0100 1111	1211 1121	0434 2211	0122 2111	1123 1021	0100 0111	0112 1132
	Jun	1111 1111	1110 0100	2122 1110	0110 0001	1111 1111	1112 2111	1111 1101	0123 1111
	Jul	2221 1111	1120 1111	1111 3211	1532 2243	4588 8954	2122 4432	5442 2342	1222 2221
	Aug	1110 1132	2233 4312	1221 1313	4545 6554	3212 2241	1232 2223	3222 1212	2111 1111
	Sep	1221 2411	1122 2222	1111 1111	1111 1111	1101 1111	0000 0111	1423 4233	1211 1111
	Oct	1111 1120	1111 1122	0111 1111	0112 1111	1111 1111	1111 1111	2111 1111	2121 1211
	Nov	4334 6520	1100 1221	1211 3201	2111 0011	1111 1243	2233 6542	1111 1222	2221 2241
Dec	1457 7644	2322 2321	1111 1244	3224 3221	1111 1224	3312 2211	1222 1111	1111 1212	
A1		9	10	11	12	13	14	15	16
	Jan	1222 3321	1111 2222	2111 2122	1111 1112	2111 1111	1111 1112	1122 1111	1212 4312
	Feb	1211 1232	1111 1112	1111 1131	0111 1121	2243 4332	1234 2422	2224 3311	1111 1122
	Mar	2111 1133	2111 1221	1111 1223	2221 4223	2311 1232	4346 4354	1233 2231	1111 1121
	Apr	1322 2321	1142 1444	2232 2122	1222 1221	1111 1101	1111 1000	0112 3223	2215 2111
	May	2211 1111	1111 1111	1111 0001	1111 1111	1111 1111	1211 1111	1111 1111	1213 3211
	Jun	1125 2122	1222 5313	5343 1332	1121 2211	1545 4432	4211 2122	1233 2232	0100 0000
	Jul	1112 3343	3221 2224	2322 1110	0122 3111	1221 1110	0011 1112	0011 2111	1421 2212
	Aug	1111 1111	1110 0002	2222 1111	1111 1111	1111 1211	1211 1111	2111 1100	1200 0000
	Sep	1111 1111	1111 1111	1112 3112	1111 1000	0024 6422	2231 2214	2222 3353	3322 2222
	Oct	1100 2111	1221 2222	1245 4354	4222 2311	1111 1120	0112 3211	2122 2231	1111 2422
	Nov	1113 4321	1112 5324	3113 2131	1111 1113	1111 1311	1111 1111	0111 1112	2211 1223
Dec	1112 3112	1111 1201	0000 1111	1111 1111	1213 2332	2114 3243	1211 3112	2231 1111	



TABLE 4a--K--INDICES RECEIVED AFTER COMPLETION OF TABLE 4, 1941 AND 1942

Obs'y	1941	17	18	19	20	21	22	23	24
A1	Jan	5333 5532	2123 2352	1222 3312	2221 1133	2421 1111	1112 2122	2112 4432	2324 5332
	Feb	1224 2242	1122 1111	1111 1311	1112 2222	1112 4544	1224 4553	2222 4442	1112 4431
	Mar	1121 1111	1121 1114	1225 5321	1232 3422	1233 2251	1223 3441	1111 1423	1111 1223
	Apr	1111 1211	1111 2224	2432 2242	2131 2122	1111 1111	0111 1111	1100 0011	1246 4553
	May	1433 3111	1211 1112	1111 1111	1111 1112	2221 1254	3222 2251	1132 2122	1222 3121
	Jun	0112 2352	3233 2320	0001 1121	2331 1132	1222 2111	1132 2122	1111 1111	1112 2122
	Jul	1221 1221	1111 1121	1111 1111	1122 1122	3453 2231	2212 2122	2211 1112	2311 2221
	Aug	1000 0011	1111 1222	4414 2221	1111 1111	1122 2321	1111 1111	1110 0011	1321 1121
	Sep	1141 1221	3789 6777	7755 3452	4345 4211	2322 4410	2111 0111	2221 4421	1232 4342
	Oct	1111 1111	0111 1100	1111 2411	1111 1111	1111 0100	1222 3654	1211 1232	2211 1252
	Nov	3333 5544	1123 3432	5322 2123	1111 1121	2112 2121	1121 2333	2111 2211	1111 1122
	Dec	2221 1121	1253 3222	2231 1221	1111 1111	1111 1111	1111 1211	1111 2223	2211 1121
		25	26	27	28	29	30	31	
A1	Jan	1224 3423	3213 3223	1223 4432	2113 2231	2122 1212	1112 2342	1121 2111	
	Feb	1121 3241	2212 2220	1011 0211	1123 1111				
	Mar	1111 1121	1111 0011	0000 0011	3445 5542	2312 2443	2242 4655	3346 3432	
	Apr	3333 2432	2324 1111	1110 0001	1111 1443	0100 0000	0100 0000		
	May	2222 2113	1111 1112	1121 1121	1111 1111	1221 1111	2111 2321	2111 1231	
	Jun	1111 1111	3111 1123	2222 1111	1111 1111	1133 2121	1111 1111		
	Jul	2421 1110	0111 1111	0000 1001	1011 0011	0111 1111	1111 1112	2111 1112	
	Aug	1111 1131	2113 4333	3444 4345	3233 2111	1334 4432	2322 4231	2222 2222	
	Sep	4222 2241	1111 1111	1221 1311	1211 1123	2322 1332	2123 2131		
	Oct	1221 1111	1113 2223	1121 1001	1111 1321	1111 1111	1111 2111	1522 3565	
	Nov	1131 2121	1111 1010	1422 2212	2454 2464	1132 1111	1111 1111		
	Dec	1123 1111	1111 2113	3212 1222	1111 1112	2221 1312	1111 2121	1111 1211	
	1942	1	2	3	4	5	6	7	8
A1	Jan	1211 1111	1222 3441	4412 3122	2232 3323	1123 1241	1112 1332	2212 1210	0000 1103
	Feb	1111 3222	2233 3311	1110 1111	1111 1112	1223 3552	3424 3553	1112 1111	0011 1111
	Mar	1176 5444	4111 3320	2233 4411	1121 2422	0412 3654	1223 3112	3422 3233	4212 2242
	Apr	2332 4211	1334 4342	1321 2144	2355 5642	1111 1211	1111 1111	0111 1011	3342 2431
	May	1222 2111	1222 1122	1221 1111	1122 1442	4111 1113	1111 1211	1111 1122	1111 1122
	Jun	1211 1110	0111 1111	1122 2321	1111 1111	1221 1211	1212 1100	1111 1111	1121 1111
	Jul	2223 1211	1111 1111	1121 1111	0011 1011	1111 1222	1112 2112	1112 2222	3244 4231
	Aug	1111 1112	1121 1111	2111 1221	1111 1121	1211 1122	1123 2422	1234 1232	1110 0000
	Sep	1113 4221	1232 1112	1111 1111	1113 3320	0112 1221	1233 5444	1222 2312	2111 0111
	Oct	1111 1111	4244 5452	2233 4432	2322 4512	1222 4321	1111 0111	1221 3212	1000 2121
	Nov	1212 2311	1211 2421	1111 2321	0132 1121	0111 1132	1111 1111	2121 2212	1342 3242
	Dec	1111 2222	1111 1111	1101 1211	2111 4211	0111 1200	0111 1122	1112 4333	1121 3243
		9	10	11	12	13	14	15	16
A1	Jan	1210 1122	2221 1312	1111 2221	1212 1131	1000 3121	1211 1123	1121 3311	1121 1221
	Feb	1111 2111	1222 3311	1110 1221	1101 0011	1111 1111	1121 1112	1122 3221	1221 1113
	Mar	4222 2233	0112 1441	1211 0111	0121 1111	2233 4234	2243 3411	1112 2211	1111 1111
	Apr	1112 2112	1111 1113	3444 3211	1111 2111	1231 4342	5334 2311	1111 0011	1221 1133
	May	1221 1111	1111 1223	3321 1111	1111 1211	1000 0101	1432 2211	1211 1132	1111 1131
	Jun	1111 0001	1111 0012	1243 3341	2222 1221	1113 1232	2221 2231	1111 1111	1111 1241
	Jul	2112 2322	1111 2222	3433 3343	1224 2232	1321 1111	1111 1122	1132 2443	2221 1122
	Aug	0013 1112	3222 3442	2222 2111	1111 1211	1001 0001	1011 1111	0012 1242	4222 2253
	Sep	1112 1121	1120 1111	1113 3444	3454 2433	1222 2243	2122 2342	2322 2431	1312 2223
	Oct	1100 1121	1232 2211	1112 2252	2215 3422	2122 3523	2211 4442	1322 2443	3212 3231
	Nov	2100 2212	1122 4221	1111 3141	1111 2111	1211 4322	1111 1231	1111 1222	1111 0111
	Dec	1112 3332	2222 2131	1222 3123	2123 3211	1111 1201	1211 2211	1111 2231	1111 1312
		17	18	19	20	21	22	23	24
A1	Jan	2234 2122	3122 2233	2322 1111	1111 0111	0011 1110	1111 3221	1211 1111	1111 1112
	Feb	2112 1111	1101 1111	1111 1122	2211 2311	1211 1111	1111 1221	3111 6545	2143 2213
	Mar	1131 1121	0022 2443	2123 2431	3211 1110	1232 2432	2223 1121	1112 1242	1112 2111
	Apr	3334 2222	1322 4342	1212 2231	1111 3210	1110 0111	1101 1101	1345 4432	2211 1111
	May	1111 1111	1112 1111	1111 1111	0111 2423	2111 1122	1141 1221	1241 1111	1121 1112
	Jun	1121 1122	2111 1111	1222 3423	1111 1111	1211 1000	0110 1011	1122 2222	1121 1111
	Jul	2322 1111	1111 1111	1121 1111	1135 2212	2211 1122	1111 2111	1111 1231	1221 1232
	Aug	2222 2332	1233 3122	2222 2343	2123 3221	1211 3111	1222 1213	2222 3554	3211 1332
	Sep	2225 3432	2122 2441	2122 3422	1213 4222	3233 4321	1312 2212	1111 1111	2111 1111
	Oct	1321 1221	1112 3532	2322 4521	1212 4511	1111 3311	1111 1110	0111 1111	1111 2111
	Nov	1111 1111	2221 1122	1222 1122	2234 2331	1112 2121	1111 1211	2112 2423	5234 2331
	Dec	0111 1111	0111 1111	1121 1111	2211 1334	3324 5422	2223 2121	2245 5432	1123 3422
		25	26	27	28	29	30	31	
A1	Jan	1112 1111	1111 1010	0111 1111	2211 1121	0110 1111	0111 1111	1111 1111	
	Feb	1111 2244	2111 1111	0100 0323	0113 4511				
	Mar	1111 2111	1256 5532	2211 1121	1111 1111	2321 4111	1231 3421	1211 1122	
	Apr	1111 1111	1111 0010	1111 1342	4211 1111	1110 0000	1122 2222		
	May	2111 1110	0111 1111	0114 2342	1322 2221	1111 1111	1111 1120	0111 1111	
	Jun	1111 1121	1111 1111	1111 1111	2122 2311	1121 1232	2312 1122		
	Jul	2223 4231	1111 1123	2322 2342	1312 2221	1221 1111	1122 2122	2111 1121	
	Aug	2421 2221	2311 1131	1222 2211	0111 1100	0111 1111	0111 1241	1213 3111	
	Sep	2111 1111	1110 1211	1111 2122	1111 1111	0122 2111	2221 1111		
	Oct	2122 2211	1121 1122	1121 1112	1112 6665	3355 5553	2223 4522	3223 5331	
	Nov	1223 3533	2323 3442	1123 2132	1113 5544	3113 3311	1111 2121		
	Dec	2122 1122	1212 3333	1111 1111	1111 2211	0112 1210	1000 0000	0000 0001	

TABLE 4a--K-INDICES RECEIVED AFTER COMPLETION OF TABLE 4, 1943 AND 1944

Obs'y	1943	1	2	3	4	5	6	7	8
A1	Jan	1011 0232	0111 1111	1221 2223	2125 5642	2221 1212	1111 1221	1110 1100	1111 1121
	Feb	1111 1212	1111 2112	1122 2232	2114 1121	2111 2231	2111 1212	1111 1121	0110 1222
	Mar	0312 4211	1242 1111	1232 2212	1134 3244	2232 1432	1111 1131	1111 1121	1111 1211
	Apr	2212 2231	2221 3123	3244 3532	2123 3331	1111 2523	1243 3212	1122 4231	1121 1111
	May	2234 3232	2132 2511	0011 1314	2421 1123	2112 1111	1111 1111	1111 1111	0111 1111
	Jun	1212 1123	1113 1111	1111 1111	1111 1110	2111 1222	2241 2101	1113 2212	2533 3422
	Jul	1111 1111	1111 1112	2212 2111	1225 2452	3442 4344	2315 3333	1322 1222	2233 2221
	Aug	1332 3232	1232 3233	3222 4232	2232 3322	2233 3232	1111 2241	2222 2311	2434 3534
	Sep	3123 3331	2222 4244	2324 3313	1334 3331	1223 2421	1221 1221	1112 2221	1112 1354
	Oct	3434 3432	2213 3551	2233 4423	1323 2311	1112 1120	0111 1210	1222 5332	2225 4333
	Nov	2122 5331	1111 1111	1111 1122	2211 2111	1222 4221	1122 3642	2223 11--	-222 1211
	Dec	0001 2422	1122 2443	1222 2541	1222 3322	1311 2311	0000 1110	0111 1111	1111 1310
A1		9	10	11	12	13	14	15	16
	Jan	1122 1111	1111 1113	1111 1112	1221 1111	1111 1111	1111 0010	0010 1111	1112 1431
	Feb	2331 1121	0111 1121	3231 1021	0101 1121	4332 3221	1222 1111	1132 2121	1011 1322
	Mar	1111 1111	1001 1111	0000 1453	2323 3322	1110 0111	1221 1111	1111 1111	2335 2222
	Apr	1111 1112	1224 3243	3432 2222	1111 1110	0111 1101	1111 1111	1121 2222	2222 2221
	May	0111 1110	1221 2321	1221 2322	2231 1122	2332 2413	1112 1112	3222 2122	1123 3231
	Jun	2333 3221	1223 2312	0114 1322	1333 2121	3122 2222	2212 2211	1100 0011	0100 0011
	Jul	2244 2441	1123 3211	1232 4321	1222 2333	2221 2321	1111 1110	0121 2131	1211 1121
	Aug	4321 2222	2111 1111	0111 1111	1111 1223	2433 4255	2222 3423	1122 3232	2244 3222
	Sep	3333 2223	3223 3223	2321 3223	2114 1221	2424 2431	2214 3231	2222 2221	1211 2322
	Oct	2453 3532	1231 3511	1122 1131	2221 1222	1111 2111	0011 1121	1002 1010	0121 1112
	Nov	1221 1221	1111 1132	1111 1111	1112 2221	0001 0222	1221 1221	1111 1222	1321 2232
Dec	0222 1221	2112 2111	1112 1111	1110 1111	1111 1121	1121 4311	1121 1233	2255 5432	
A1		17	18	19	20	21	22	23	24
	Jan	3235 4542	2211 1231	1211 2221	1212 3455	1224 3214	5123 4532	1112 1111	1111 2121
	Feb	4445 4232	1121 2111	1211 2111	0112 2111	0101 1111	1212 2231	1112 2231	1112 1212
	Mar	2112 2111	1111 1211	1111 1233	2342 2451	1111 1121	1223 2341	2322 2231	1221 1310
	Apr	1121 1111	1212 1111	1111 1110	0112 2222	3224 3231	1132 1101	0111 1111	1100 0111
	May	1222 1332	3333 3222	2331 1132	1111 1111	1122 1211	1211 1101	1113 2222	2222 3323
	Jun	1101 0000	0010 0001	1112 2223	4112 2222	2223 2331	1232 2332	1222 4322	1222 2322
	Jul	1111 2112	1323 4332	2241 1222	2111 1211	2222 2221	2113 2221	1211 1111	1111 1111
	Aug	2332 2311	2346 3421	1233 4544	4344 2232	1212 3111	1111 1111	1111 2222	2411 1312
	Sep	2211 1112	1111 1112	1322 2121	1111 2112	2224 2232	2322 2311	1212 1111	1111 1111
	Oct	1123 3222	1111 1221	1212 2121	1111 2341	1111 1111	1234 2523	2111 2111	1225 5323
	Nov	1111 1111	1121 3421	2355 4444	3333 3542	3234 4531	1222 3421	1232 3543	2223 5542
Dec	2324 4423	2122 4332	2233 3432	2223 4444	3212 2243	1112 3323	1121 3121	1112 1221	
A1		25	26	27	28	29	30	31	
	Jan	0111 1111	1134 1311	1112 3311	1123 3321	1111 1122	1111 1112	1111 1112	1111 2212
	Feb	0101 1352	3322 1451	1112 1121	1111 0010				
	Mar	0010 0101	1111 1211	1011 1221	0111 1111	1212 3463	3324 3222	1111 1531	
	Apr	1121 1233	4121 1133	2110 1110	0101 1132	2222 2122	2325 2122		
	May	2241 4232	1111 1222	1222 1234	3223 3322	2321 1121	1131 1111	1111 1111	
	Jun	2222 3222	1111 1121	1111 1113	2451 3241	1111 1111	1111 1101		
	Jul	1111 1111	1112 1232	2111 2221	1111 1111	1111 0111	2424 4432	2233 1122	
	Aug	2212 1232	1232 2221	1111 1120	1234 5333	3223 4441	3554 4545	4524 6533	
	Sep	1532 2211	1224 5442	3224 3353	4223 5544	1244 5452	3325 3345		
	Oct	2123 4242	3344 4322	1242 2354	3222 4441	2224 5351	1333 4421	3323 3241	
	Nov	3224 3453	1232 3532	3323 3222	2225 1142	2221 4341	1100 1300		
Dec	1213 1122	1112 3521	1111 1211	1111 1111	1111 1231	1111 2112	1111 1224		

TABLE 4a--K-INDICES RECEIVED AFTER COMPLETION OF TABLE 4, 1944

Obs'y	1944	1	2	3	4	5	6	7	8
Eb	Jan	3222 5532	1010 0221	1000 2000	2100 0012	5222 2322	1000 1112	2111 1011	1112 0110
	Feb	1000 1000	0111 1011	0000 1000	0011 3221	0011 0023	0001 1000	2234 6655	3432 4353
	Mar	1210 0113	3212 1311	1000 0001	3225 4323	2001 2332	3323 3354	2333 5423	2222 4343
	Apr	2001 2125	4367 6664	4422 3333	2225 4333	2223 2334	2245 3333	3233 2243	3211 5133
	May	3133 6653	4434 5433	2333 4322	2113 3343	4223 5432	4223 3342	1332 3332	2233 1111
	Jun	1010 1220	0001 0121	1000 0021	2111 1243	2221 2321	2111 2220	0000 1211	0000 1111
	Jul	2101 2211	1101 1123	1121 1222	2100 0021	1101 1100	1110 0013	2111 1111	0000 0112
	Aug	1221 2111	2223 4333	5556 5432	2201 2111	0101 1113	1111 1111	1000 2211	1111 1241
	Sep	3012 1113	5443 3334	3133 1010	2001 0023	3001 1001	1002 1221	1110 0000	0011 1233
	Oct	5113 3345	1001 1123	2222 2243	2001 0031	2000 0001	2010 1142	2111 1132	1000 0011
	Nov	0000 0002	0201 0111	0011 2321	2112 3322	2332 2335	3231 3332	1110 2222	2110 0001
	Dec	2103 4443	3222 1442	2221 1112	2210 0021	1101 1112	2110 0011	0000 0000	0000 0111
A1	Jan	1212 5442	1211 2121	1111 2111	1111 1121	2221 1321	0211 1221	1111 1111	1112 1120
	Feb	1111 1121	1111 1111	1111 1111	1221 2331	1111 1222	1111 1111	2225 6544	2321 3323
	Mar	2111 1123	1111 2231	1111 1111	2245 4321	1111 2422	2323 2242	1222 5422	1223 2321
	Apr	1112 2234	2577 5342	3321 1122	2234 3322	1223 --52	2143 3421	2121 1223	1112 4122
	May	1223 5543	2323 3221	1112 3211	1113 2354	2112 3321	1113 3331	1242 2332	2221 1111
	Jun	1121 1121	1112 1121	1111 1011	1111 1133	2232 1321	1221 1211	1111 1211	0111 1111
	Jul	1112 1111	1111 2122	1132 2222	2111 0121	2111 1111	1111 1122	2111 1111	1112 1122
	Aug	1121 2111	2212 4333	3344 2121	1111 1111	1---	-111 1111	1211 ----	-112 1231
	Sep	2112 1111	2313 2322	1122 1111	1111 1132	3211 1101	1113 1222	1222 1111	1111 2121
	Oct	2214 3222	1111 1212	1232 2431	1111 1121	1111 1110	1111 1243	1111 1121	0100 0111
	Nov	1111 1111	1111 1111	0111 2211	1222 3321	2221 2324	1122 3111	0111 1112	0112 1001
	Dec	1113 1211	2223 1251	1111 1111	1111 1111	1111 1112	1110 0010	0001 0000	0110 1111

TABLE 4a—K-INDICES RECEIVED AFTER COMPLETION OF TABLE 4, 1944—concluded

Obs'y	1944	9	10	11	12	13	14	15	16
Eb	Jan	3100 0102	0012 1125	3223 2543	2333 3432	6233 4244	3334 4534	3221 4444	3224 3423
	Feb	1133 4342	2324 2143	3223 2333	2222 2210	0011 1235	3445 4233	4322 3233	2222 2112
	Mar	4225 4443	2245 5443	3223 1142	3222 4654	2221 4310	2332 2231	1100 0012	1100 0200
	Apr	1110 1244	3444 3312	3211 1333	3111 1010	0100 0000	0001 1000	1000 3444	5545 5542
	May	1101 1022	1000 1102	2110 1112	2012 1213	2100 0100	0111 1111	3110 0000	0001 2110
	Jun	1212 2211	1011 2211	1000 1322	1101 0100	0002 1122	2201 2213	3222 3333	3221 2223
	Jul	2333 2311	2101 1131	1101 1000	1111 1203	3110 1111	1122 2212	2111 2122	1110 1231
	Aug	2111 1111	2122 3312	3111 1114	3322 2213	1000 001-	-01 2323	1211 1111	1101 1113
	Sep	1000 0021	1121 1222	2110 0013	3212 1013	2000 1133	4411 2221	1100 0001	1000 1000
	Oct	2314 3332	0000 0023	3421 3643	1211 1142	3110 3323	3012 3334	4421 1226	1010 1332
	Nov	2121 1131	0033 4440	0100 1210	2110 0000	0000 0001	0000 1002	1100 0001	1200 1110
	Dec	2210 0222	1002 2010	1111 1100	0101 0111	1113 5654	4432 2211	1001 0133	3435 7776
A1	Jan	1111 1312	1122 2125	2224 1652	1323 4421	1222 5232	2223 4531	1222 2344	1223 4422
	Feb	1122 4321	1224 3331	1223 3322	1112 2221	1111 1324	2434 5231	1212 3332	1221 2211
	Mar	2314 3332	1343 5443	1213 1131	1222 4332	1112 4411	1223 1131	1111 1121	1112 1211
	Apr	1111 1345	2233 3312	1122 2213	2221 1111	1110 0111	0112 1110	1000 4244	3243 4521
	May	1111 1131	1111 1111	1211 1111	1111 1221	1111 1111	1111 1111	1111 0100	0111 1111
	Jun	1221 1111	1111 1111	1111 1211	0111 1110	1101 1122	1111 2112	2211 1422	2222 2121
	Jul	2232 2111	1--1 2121	1111 1011	1112 1111	1111 1111	1112 1121	1222 2121	0211 2211
	Aug	1--1 1221	1222 2211	1111 2121	1221 1111	1111 1121	1111 2332	1221 1111	1112 2132
	Sep	1111 1111	1111 1122	1111 1112	1212 2111	1001 1122	2322 2221	1110 1001	0110 1111
	Oct	1111 1000	0111 1122	3221 5623	1111 1211	1111 4421	1122 2443	2323 2233	1122 2211
	Nov	1221 1131	1033 3530	1111 1111	1111 0000	0000 0000	0001 1111	1101 0111	1111 1111
	Dec	1211 1111	1001 1111	0111 1100	1112 1121	2122 3422	2211 1000	0111 1144	4565 8742
		17	18	19	20	21	22	23	24
Eb	Jan	3333 3333	2324 2343	2221 1223	1111 1223	2110 1121	3000 0121	1100 0014	2110 1210
	Feb	3001 1012	0100 1000	0011 0000	0003 4324	3323 1312	2220 0010	0000 1003	0000 0002
	Mar	0000 0001	0021 1155	5444 4334	3222 2111	1201 1124	2322 2222	1111 1134	0001 1000
	Apr	2100 0112	3010 0002	1000 0000	1000 0010	0001 1211	1000 0001	0000 1100	3423 3332
	May	1101 1012	1101 0001	1000 0101	0000 1110	1000 0001	0001 1122	1111 1121	3121 1113
	Jun	2222 3212	1111 1101	0011 1112	1221 1114	3232 2222	2333 -323	1142 2323	1111 2211
	Jul	1222 1121	1100 0122	2112 3212	2113 3212	1112 3123	1120 1221	1111 0100	0000 0011
	Aug	3201 0011	1254 4532	3210 0011	1000 1002	0000 0010	1100 0001	4332 1122	3332 3222
	Sep	0000 1111	--0 0000	0000 1000	0001 1133	3333 2011	2001 1145	3001 1135	4455 4224
	Oct	2022 1124	4212 2110	2001 0000	0001 0023	1001 0012	1101 1211	1121 0554	4444 3233
	Nov	0000 0002	2110 3322	3212 1---	--1 4544	2100 0001	0000 0211	2100 0000	1100 0000
	Dec	6666 7776	6555 5554	4444 44--	2221 1223	3310 1111	1111 2233	1110 1111	0000 0000
A1	Jan	1222 4431	1114 3341	1111 1321	1111 2333	1111 1121	1111 1121	1111 1112	1121 2211
	Feb	1111 2112	1111 1111	1111 1110	1124 4432	1111 1111	1100 1110	1111 1111	1111 1112
	Mar	1111 1111	1131 1146	3213 3134	1111 1121	1111 1112	1112 3321	1221 1132	1111 1111
	Apr	1101 1111	2111 1111	1111 1110	1111 1220	0111 2211	1100 0101	0111 1111	4323 3121
	May	0111 1111	1111 1111	1011 1110	0001 1111	1110 0111	1111 1111	1111 2112	1231 1111
	Jun	1111 1112	2212 2211	1122 1112	1221 1114	4423 2222	2333 2522	1142 1212	1111 1111
	Jul	1111 1121	1111 1111	1122 2211	1132 2111	2222 2111	1121 2221	1121 1110	0111 1110
	Aug	2111 1111	1353 3331	1111 1111	1111 1111	0111 1121	1100 0111	2221 2121	2222 3311
	Sep	1110 1211	3211 1111	1111 1110	1111 1233	4212 1121	1111 2223	2111 1234	4242 2113
	Oct	1221 1112	1212 1211	1112 0000	0011 1113	1011 1111	1111 2111	1221 1542	2232 2323
	Nov	1001 1111	1111 1222	2212 1211	2322 3423	1111 1011	1100 1111	1111 1100	1111 0000
	Dec	2333 6654	3221 1311	1211 1211	1111 1121	1221 1111	1111 2222	1111 1111	0100 1100
		25	26	27	28	29	30	31	
Eb	Jan	0011 1112	0001 2232	2112 2233	2221 1121	1101 1211	1101 1001	0001 0022	
	Feb	2000 0001	0010 0001	1000 0000	1000 1011	1110 2222			
	Mar	1002 1234	3333 5425	5656 5442	2213 3433	4433 3433	3231 3325	2332 2012	
	Apr	3210 1111	1--1 1332	1112 1344	2211 2232	1223 4211	1354 3323		
	May	1101 1232	3223 2222	3322 3211	1122 2223	3223 4344	3234 4311	1221 2331	
	Jun	1111 1221	1112 3333	2222 2222	1222 2222	3322 1211	1222 3101		
	Jul	0000 1000	0002 0110	0000 2211	1001 0022	1102 1122	2111 1102	1112 2112	
	Aug	0100 0000	0000 0023	2100 0032	2233 3334	2001 1111	3111 1111	3243 2333	
	Sep	2211 1133	5111 2323	0122 1143	--10 0112	1122 1123	0000 5655		
	Oct	3200 1033	3332 0011	1100 2310	1111 1121	1000 1113	1110 0010	2222 2244	
	Nov	0001 1010	2100 1111	0000 1000	1000 0021	0000 0112	3110 1211		
	Dec	0000 0000	0001 1333	3226 6665	4422 1321	1332 2232	3221 3334	1120 0113	
A1	Jan	1111 2212	1111 4433	1111 1222	1111 1231	1111 2122	1111 1111	1111 2332	
	Feb	1111 1111	0111 1111	1111 1111	1111 1121	1131 1221			
	Mar	1112 3443	3343 5125	5524 2321	0112 1224	2233 1221	2121 1313	1111 2011	
	Apr	1111 1232	1211 1222	1113 2232	1222 2241	1222 4111	1343 1211		
	May	1111 1121	2222 1111	1222 1111	1122 2213	3212 2423	2222 3111	1222 1222	
	Jun	1222 1221	1223 3342	1223 1212	1212 1122	2321 1111	1233 1111		
	Jul	0000 1000	1112 1111	1000 1221	0101 0111	1212 1121	1121 1111	1222 1111	
	Aug	1110 1110	0111 1132	1210 1131	1143 3232	1111 1211	2111 1121	2233 1321	
	Sep	1111 2111	1122 1112	1122 1231	1121 1121	1112 2131	1111 5543		
	Oct	1110 1132	2221 1221	1111 1311	1111 1121	1111 1111	1111 1111	1231 3331	
	Nov	0111 1111	2111 1111	0120 1010	2000 0021	0111 1111	1111 2211		
	Dec	1111 0100	0003 2423	3233 3644	3112 3321	1212 1142	2211 3123	1121 2122	

TABLE 4a—K-INDICES RECEIVED AFTER COMPLETION OF TABLE 4, 1945

Obs'y	1945	1	2	3	4	5	6	7	8
Eb	Jan	---- 1232	2120 2211	1103 2121	0000 1343	1010 0000	2011 1122	1202 1002	0000 1110
	Feb	1100 0010	0001 3322	3100 0100	0100 0102	2442 2231	3212 1111	1011 1121	2211 3213
	Mar	0002 0000	0000 1311	3211 2331	1000 0102	2120 2564	2211 1332	2111 1211	2323 -510
	Apr	1345 6644	4332 4420	0100 0000	0000 3210	0001 0344	2122 2413	3230 0115	2222 2201
	May	3212 2120	3312 2111	3202 1222	1010 0013	1001 1101	0002 1221	0000 0012	1101 0010
	Jun	0000 0010	0000 0000	0000 0000	0000 2010	0000 1112	2144 4422	3242 2232	3221 1213
	Jul	4345 5554	3211 2211	2100 1011	0322 3323	3244 2123	4244 4432	2111 1134	2322 1222
	Aug	1000 1132	3311 1122	2100 1111	0101 0002	1112 2230	1210 1111	1100 0123	2000 1111
	Sep	0000 0021	2-21 0000	1000 0001	3243 1232	2000 0211	1000 0002	0000 0001	0000 0033
	Oct	2101 0111	0001 2100	1000 1000	0000 0011	2311 0222	1000 0012	1000 1044	2112 2211
	Nov	0000 0000	0000 0010	0000 0002	1000 2002	2100 0000	0000 0000	0000 0000	0000 1241
	Dec	0000 0000	0100 0002	0000 0000	0000 0000	0000 0000	1100 1122	200- -003	2322 3221
	A1	Jan	1122 1232	1211 2211	1113 2231	1111 1334	2111 1121	1122 2221	1223 2111
Feb		1111 1111	1123 2211	1111 1211	0111 1211	2322 2221	2112 1121	1122 1221	1122 3312
Mar		1112 1111	1111 2211	1222 2111	1111 1111	1111 3443	1121 2431	1122 1311	2314 4311
Apr		1365 3331	2211 2311	1111 1111	1211 3211	1113 0322	1232 3521	1221 2113	2122 3111
May		1112 2121	2111 2111	2122 2231	1121 0121	1111 1111	0111 1111	0000 1022	1111 1111
Jun		0111 1111	0101 0111	1110 1000	0000 2011	0111 1112	1345 3211	2221 1232	1221 2222
Jul		4232 2331	3111 1111	1111 2111	1232 3212	2233 1122	1324 2111	1111 2122	1312 1111
Aug		1101 1122	3321 2321	1111 1111	1111 1111	1222 2220	1211 1111	1112 1111	1111 2211
Sep		0111 1111	1222 1111	1111 1112	2242 3131	1111 1311	2111 1111	1111 1111	1000 0132
Oct		1111 1131	0111 2111	0000 0000	0100 0111	1110 1222	1100 0011	1111 1143	1122 2311
Nov		1110 1000	0010 0110	0101 0101	0111 3122	2101 2101	0100 0000	0000 0111	0111 2442
Dec		1111 1111	1111 1111	1010 0001	0000 0000	1100 0123	2212 3132	2111 1122	22-2 2211
Eb			9	10	11	12	13	14	15
	Jan	1000 1115	5212 3210	0000 0010	0000 102-	---- 0000	1000 1001	2334 5664	4333 2112
	Feb	3221 2123	2101 0012	3220 0321	1220 0102	0000 0000	0001 0234	3323 3343	4222 4442
	Mar	0000 0124	1101 0103	5334 5552	2224 5656	4323 3321	1100 1323	5432 4655	3334 4533
	Apr	1100 0110	0100 2101	0034 5543	44-1 1355	3220 0112	2210 2233	2223 1112	1010 0012
	May	0023 3433	1000 1234	1224 4432	2100 0023	1000 1222	2001 2312	2000 0012	3201 2222
	Jun	1011 1222	1222 222-	2010 0121	0010 1001	0000 0001	1000 0110	0000 0000	0000 1111
	Jul	1101 1221	0000 0000	0000 0001	0000 0000	0000 0000	0000 0000	0000 0010	0000 1222
	Aug	0000 0000	0000 0000	3000 0012	1100 0111	002- -003	3321 1121	0001 0123	3100 1001
	Sep	2000 0001	0000 0000	0010 0134	4221 3010	1020 1121	1000 0000	1000 0010	0000 0103
	Oct	1120 0000	0000 0000	0000 0001	0034 5443	1032 0003	0020 0223	1012 1121	0122 3120
	Nov	3345 2443	2221 1002	1331 1---	---- -040	1110 1113	2000 0000	0012 1111	1001 1125
	Dec	2111 1212	1100 0000	0000 0000	0000 0011	0000 3345	5555 6522	2222 2113	1000 0032
A1	Jan	1111 2324	4432 3320	0010 0011	0221 1111	1211 1111	1111 2112	2312 4542	2211 1112
	Feb	2212 2221	1112 1111	1111 1211	1210 1201	0111 1000	0111 1232	1324 4232	3112 3441
	Mar	1112 0112	1111 1113	4224 5311	1216 5555	3112 2111	1112 1223	4232 5544	1123 3532
	Apr	1100 0000	0000 1001	1245 6222	2112 1333	2121 1122	2111 2422	1312 2111	1111 1110
	May	1231 3334	1111 1224	2433 2231	1111 1143	1120 1321	1111 2311	1100 1001	1111 1112
	Jun	1222 1231	1212 2221	1211 1131	0110 1111	1211 1111	1110 0111	1111 1000	0011 1111
	Jul	1111 2211	1100 1120	0111 1112	1111 1111	1111 0001	1100 0000	1111 1111	1111 2222
	Aug	1000 0000	0111 1111	1000 1112	1111 1111	1121 2103	2212 1231	1112 1112	2221 1111
	Sep	2121 1111	0011 1120	0111 1233	1321 2121	1221 2130	1110 0010	1111 1111	1111 1211
	Oct	2221 1100	0100 1100	0000 0001	1125 4441	1131 1112	0011 1332	0112 2211	1211 4210
	Nov	2255 3441	1111 1111	1123 4231	2222 1241	1111 2211	1111 1111	0112 2421	1112 3321
	Dec	2112 3111	0111 1111	1111 0100	0000 1111	0001 4544	3434 6411	0111 1112	0110 0033
	Eb		17	18	19	20	21	22	23
Jan		2103 1131	0000 0022	1210 0232	1001 2111	1110 1002	1000 0101	1100 0001	0000 0000
Feb		2111 1341	2010 2103	1000 0012	1000 0210	0000 0000	0001 1112	0003 3222	2101 1132
Mar		2100 0013	1100 3223	2100 1000	2110 1055	2100 1240	0000 0000	0000 0000	0000 1222
Apr		2000 0000	0000 0002	2200 2123	3211 3320	1000 0001	1001 1232	0121 2322	2112 1231
May		2101 3223	3110 2333	2212 1223	1110 1210	0100 2321	0001 0111	1232 3211	--00 0010
Jun		1111 2300	0000 01--	---- -22	100- -11-	---- -00	0000 0000	0110 0100	0000 0011
Jul		1022 1444	2110 0002	2211 0012	0000 0000	0000 0100	1000 0---	---- -225	4211 1110
Aug		0000 0110	0000 0000	0000 0010	0000 0000	0003 3210	0000 0453	3310 1000	0100 0000
Sep		4335 4543	2344 4654	4333 2111	1112 1110	0000 0022	1100 0100	0000 0000	0000 0000
Oct		0001 0011	1112 2021	1010 0145	3100 1133	0000 0003	0000 0222	1001 1002	2335 3464
Nov		1113 3000	0000 0010	0000 0000	0000 0000	0000 0011	2200 0000	0000 0000	0000 0000
Dec		3212 1101	0000 0010	0000 0035	5441 0233	2421 0000	0000 0000	0000 0244	3223 3210
A1	Jan	1113 2241	1111 1121	1111 1331	1112 2111	1111 1112	1111 1110	0110 0010	0011 0000
	Feb	1111 2241	1111 1112	1111 1111	1121 1211	1110 0000	1112 2112	1113 3121	1212 1132
	Mar	2111 1212	1111 3221	1111 1111	1111 1155	1112 1331	0110 0000	0111 0010	0222 2322
	Apr	1001 0000	1011 0010	2213 3232	2221 2110	1111 1112	0111 1141	1132 2312	2242 2231
	May	1211 1221	1121 2432	2211 2212	1211 1211	1211 2211	1111 1111	1321 1111	2111 1111
	Jun	1112 1211	1110 1121	0111 1111	1111 1111	1100 0100	1000 0000	1222 1100	0110 0011
	Jul	1223 1431	1211 1011	2212 1111	0010 0001	1111 1111	1111 1110	1110 2125	2221 1110
	Aug	1122 2210	0111 1010	0000 0000	0000 0001	1003 2210	0121 2542	4111 1111	1000 0000
	Sep	3233 4322	2233 3542	2111 1111	1122 1110	1111 1221	1111 1110	0000 0000	0000 0110
	Oct	0111 1230	0111 1110	0110 2243	2111 2132	0111 1111	0001 4222	1111 1112	2226 5552
	Nov	1111 3111	1111 1111	1111 1110	1100 0001	0001 1122	2110 1111	1111 1110	0000 1000
	Dec	2322 2101	1111 1111	1000 0145	3422 2142	2311 1111	0111 1111	0111 1434	2232 4311

TABLE 4a—K-INDICES RECEIVED AFTER COMPLETION OF TABLE 4, 1945 AND 1947

Obs'y	1945	25	26	27	28	29	30	31	
Eb	Jan	0000 0000	0000 2453	2001 1111	2100 1244	4554 4655	3211 1311	0000 0002	
	Feb	4220 1021	1101 155-	--21 3243	2210 0121				
	Mar	2000 2324	5344 5654	2213 3334	2235 6433	3334 3301	1110 0001	0000 0012	
	Apr	2100 0001	0000 1000	1200 0000	0000 0000	0000 0221	0013 2231		
	May	2301 1133	2111 2232	1001 2231	0002 1321	3100 0211	2--2 3323	2202 2320	
	Jun	0211 0021	1000 0001	1224 3331	0001 1201	0000 0000	0201 2522		
	Jul	0001 0001	0001 0000	0000 0000	1244 3222	3001 1213	3312 2222	2100 0001	
	Aug	0000 0000	0000 0000	1100 0012	5555 4333	3233 2002	0000 0001	0000 0003	
	Sep	0--- --12	0000 0-11	0100 ----	---- ----	---- ----	0122 2122		
	Oct	4434 5532	1000 0001	0000 2134	4311 1343	1000 0113	0000 3110	1000 0003	
	Nov	1000 0021	0000 0000	0000 0022	0000 0011	1120 1030	0000 0000		
	Dec	0043 3443	3233 2232	2323 4343	3222 4424	1311 1112	1000 0000	1011 2012	
	A1	Jan	0000 0011	0122 4321	1111 2111	2111 1254	5532 3452	1221 2211	1111 1111
Feb		3212 2131	1211 2543	2221 2241	1111 1120				
Mar		2100 1322	3354 4543	1223 3342	3456 6222	1223 3211	0220 2200	1000 0111	
Apr		1111 1111	0111 1100	0000 0000	0100 0101	0111 1221	1124 1321		
May		1222 1232	2122 2222	2111 1241	1111 1111	1111 1111	1111 1324	1222 2211	
Jun		1111 0011	1100 0011	1132 1111	1111 1100	0000 0000	0311 2413		
Jul		0001 0011	0111 1110	0000 0000	2232 3112	2121 1113	2211 2111	1111 0000	
Aug		0010 0100	0111 1111	1211 1232	4412 2241	1122 1111	0111 1111	1111 1021	
Sep		1323 2112	0011 1211	1114 2221	2112 1111	0111 1211	2132 2222		
Oct		3233 4331	2000 0100	0111 1223	4312 2453	2111 1213	0001 3211	1111 1111	
Nov		0001 0121	1111 1111	0101 1122	1121 1111	1321 1141	1111 1111		
Dec		1143 5532	2223 2321	1112 5441	1122 4322	1221 2222	1111 1121	2121 2112	
		1947	1	2	3	4	5	6	7
Sr	Jan	1113 3300	1222 3531	1122 3444	2205 4542	2234 4553	2244 6432	2224 3312	1023 2111
	Feb	1122 2302	0122 2531	1012 3444	3214 4443	3333 3553	3222 4333	3233 2312	1123 2112
KP	Jan	1112 2312	1222 3521	1111 3443	2103 4542	1223 4553	2134 6332	1223 2312	1122 1011
	Feb	2221 1111	2211 1211	2212 1332	3324 4111	1111 2211	1233 2223	2122 4342	2235 5554
Ya	Jan	0012 2312	0122 2632	1222 2444	3224 4543	2333 3563	2233 53--	1222 3322	2122 0110
	Feb	3233 2123	1233 2133	2223 1332	3234 4223	3222 2222	2243 3443	1233 4333	2233 4445
VD	Jan	1112 1311	1111 3531	1112 3534	2124 4543	1232 3653	2224 5333	2122 3312	2211 1111
	Feb	1112 2200	1111 3421	1111 3333	1213 3332	1112 3432	2223 4131	1122 1211	1122 0110
Zy	Jan	3322 1121	2231 1112	2022 1333	2333 4121	2123 2111	2332 2331	1132 4232	2244 5544
	Feb	2244 2321	1232 3632	2232 3545	2245 5553	2343 4653	3234 5343	2233 4223	2233 3221
Du	Jan	1343 3311	1122 4532	3223 4445	3135 5443	2333 4641	3334 5342	2223 3322	2142 2112
	Feb	3444 3233	2344 2223	3343 4443	3444 5232	1443 3321	4453 3342	2344 3443	3455 5666
		9	10	11	12	13	14	15	16
Sr	Jan	1000 1300	0000 1100	0000 0000	0000 0000	0101 1100	0000 1110	1112 1121	2632 3655
	Feb	0100 0010	0111 1110	0111 1000	0001 1001	0111 1012	0012 1111	1022 1122	2633 3553
KP	Jan	10-1 2201	0100 0000	1100 0000	0100 0000	1100 0111	0111 2121	1212 1122	1532 3544
	Feb	3234 0244	2222 4311	2211 1122	2210 2111	2220 2211	1221 0221	2321 2211	2337 6654
Ya	Jan	0000 0100	1000 0000	1111 1011	0112 2100	0112 2112	1122 3221	2112 2233	2533 4565
	Feb	4234 2454	4233 4322	2211 2222	2232 2213	1232 2221	1112 0111	1222 1121	1335 5634
VD	Jan	1111 1111	1110 1011	0111 1111	1111 1111	1111 1111	1222 1221	1121 1133	1523 3564
	Feb	0011 1100	1101 0000	1110 0000	1101 0000	1100 0011	1121 1111	1212 1111	2532 3343
Zy	Jan	4323 0333	2334 4311	2210 1122	2111 1301	2212 1101	2221 0111	2120 1112	3346 5534
	Feb	2223 3211	2223 2221	1223 3222	2223 2222	2333 1312	2232 2222	2223 2332	1543 4655
Du	Jan	1132 1001	2322 1111	2223 1011	2221 2000	2322 2101	2132 3121	2223 1232	2643 4654
	Feb	4445 3455	2345 4522	2433 2333	2344 3313	3354 3222	3343 3322	3443 1222	2468 5754
		17	18	19	20	21	22	23	24
Sr	Jan	3223 2122	2123 3332	2122 1112	2211 1232	2111 1111	1111 2342	1101 1222	1163 3242
	Feb	3323 2124	2033 3432	3222 1123	2111 2231	3122 1321	1221 1432	2--1 1133	2243 3234
KP	Jan	2213 1222	2123 3332	2222 1112	2210 1231	2211 1121	1111 1331	1111 1222	1253 2333
	Feb	4334 4432	3233 3222	2222 4333	3311 1111	2221 2102	2220 0012	2220 0001	2212 3222
Ya	Jan	3333 2123	3232 3442	3223 2223	2222 2232	4222 1221	2222 1433	2121 1233	1244 3343
	Feb	5433 4433	3223 3233	3233 4444	4321 1011	0111 1111	1111 1012	1111 1011	3213 2232
VD	Jan	3323 2133	2122 3342	3223 1123	2211 1132	3221 1121	1221 1432	2122 1232	1243 3333
	Feb	1222 1121	2122 2221	2122 1112	2211 1121	2111 0011	1211 1212	1101 1221	1242 2223
Zy	Jan	4334 4420	2322 1222	1133 4544	4321 1011	2111 1001	2221 0111	3111 0000	4322 2212
	Feb	4224 3232	2233 3343	3334 3334	3422 2332	3222 1222	2232 2332	3233 3332	2263 2434
Du	Jan	4334 2131	2324 1342	3223 2223	2212 1231	3233 1122	3122 1433	2223 2332	2263 3435
	Feb	6445 5641	3434 4333	3244 5654	3235 3332	2222 3212	3244 3223	3221 1112	4452 4433
		25	26	27	28	29	30	31	
Sr	Jan	3467 7775	3344 5542	3213 5333	2221 3212	1323 3431	2112 3104	1111 0112	
	Feb	353- 6553	3433 3543	2321 4353	3221 1132	0333 3320	2132 2203	2221 1113	
KP	Jan	2346 7664	3333 5532	3213 4333	3221 3122	1223 3321	1112 3103	2211 0122	
	Feb	3224 4222	3212 3211	1--- ----	2222 3213				
Ya	Jan	3544 6564	4444 3543	3333 4353	3221 2133	2323 3331	1122 2214	3222 1113	
	Feb	2233 3223	3232 2211	2322 1211	1122 1313				
VD	Jan	3445 6553	3433 3542	2222 3243	3222 2322	1323 2321	2212 2114	3221 1112	
	Feb	2334 4112	3232 2101	2221 1111	2223 1313				
Zy	Jan	3545 4653	2432 3542	2232 3453	2232 2233	1333 2322	2323 3223	2232 2223	
	Feb	4666 6664	3444 4653	4332 4554	4232 2333	3324 4521	1324 4213	2433 1123	
Du	Jan	3354 5333	3352 2323	3333 2322	2223 3341				
	Feb								

TABLE 5--MEAN  $K$ -INDICES FROM TWENTY-NINE OBSERVATORIES, 1947

Day	January 1947				February 1947													
	Values $K_w$				Sum	Values $K_w$				Sum								
1	0.7	1.3	1.2	2.6	2.1	2.4	1.0	0.9	12.2	2.1	2.3	2.5	1.4	1.5	1.0	1.7	1.3	13.8
2	0.3	0.7	2.0	1.7	2.3	4.3	2.8	1.7	15.8	0.5	0.8	0.7	0.9	1.0	1.3	1.9	1.3	8.4
3	0.6	1.7	2.2	2.0	2.6	3.4	3.7	3.9	20.1	1.1	0.7	2.2	2.5	1.2	2.5	2.6	1.3	14.1
4	2.6	1.8	1.1	4.3	3.9	4.2	3.7	2.8	24.4	3.0	2.7	2.4	2.6	2.9	1.5	1.7	1.8	18.6
5	2.4	2.9	3.3	3.2	3.3	4.2	4.2	2.7	26.2	1.3	0.6	0.7	1.8	2.0	1.4	1.7	1.2	10.7
6	3.3	3.0	2.9	2.9	3.7	2.7	2.8	2.4	23.7	1.5	1.8	3.3	2.2	2.0	2.0	2.1	2.0	16.9
7	2.2	2.3	2.1	2.2	2.5	1.9	1.2	2.2	16.6	0.8	0.5	2.4	2.6	3.1	2.4	2.7	1.4	15.9
8	1.5	1.8	2.2	1.9	0.8	1.2	1.0	0.9	11.3	2.2	1.8	3.4	4.1	3.8	4.1	3.9	4.3	27.6
9	0.9	0.7	0.9	0.8	0.8	1.0	0.4	0.6	6.1	3.1	3.5	2.9	2.9	1.7	2.8	4.2	3.8	24.9
10	0.9	0.4	0.4	0.3	0.6	0.7	0.5	0.8	4.6	2.9	1.3	2.4	3.6	3.4	2.9	1.2	1.4	19.1
11	0.5	0.5	0.4	0.7	0.7	0.4	0.4	0.5	4.1	1.1	1.2	1.1	0.9	1.6	1.8	1.9	2.6	12.2
12	0.3	0.4	0.6	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	4.5	1.1	1.0	1.1	1.2	1.9	2.1	0.7	1.7	10.8
13	0.3	0.4	0.6	0.7	1.0	0.8	0.6	1.2	5.6	1.1	1.3	1.5	1.3	2.0	1.2	1.1	0.7	10.2
14	1.0	0.6	0.8	1.0	1.3	1.3	1.3	0.8	8.1	0.3	0.4	1.2	1.1	0.9	1.2	1.4	1.2	7.7
15	0.8	1.0	1.2	2.0	1.3	1.3	2.1	1.8	11.5	0.8	0.8	1.0	1.4	1.4	1.6	0.9	0.6	8.5
16	1.8	5.5	3.5	2.8	3.6	4.7	4.8	4.0	30.7	1.0	3.2	3.7	5.3	5.1	5.7	3.9	3.9	31.8
17	3.0	2.3	2.2	3.3	2.4	1.6	2.1	2.7	19.6	4.8	4.5	4.2	3.4	2.8	3.9	2.7	1.6	27.9
18	1.9	1.0	1.9	2.3	2.3	2.9	2.3	1.9	16.5	2.7	2.1	2.5	2.7	2.6	1.9	2.2	2.4	19.1
19	2.4	1.7	1.8	2.4	1.6	1.3	1.4	2.7	15.3	2.2	1.6	2.7	2.4	3.8	4.3	4.0	3.6	24.6
20	1.7	1.3	0.8	0.9	1.3	1.7	2.4	1.5	11.6	3.8	3.1	1.3	1.0	1.4	1.1	1.3	0.8	13.8
21	2.4	1.7	1.4	1.0	1.3	1.3	1.6	1.0	11.7	0.6	0.6	0.8	1.2	1.7	0.9	0.5	1.0	7.3
22	1.2	0.8	1.5	1.3	1.5	2.5	2.4	2.4	13.6	0.4	0.4	0.9	0.6	0.7	0.8	1.0	1.5	6.3
23	1.4	1.4	0.6	1.2	1.7	1.8	2.1	1.8	12.0	0.8	0.4	0.8	0.7	0.5	0.7	0.5	0.6	5.0
24	0.8	1.6	4.9	3.4	2.6	2.8	3.2	3.4	22.7	2.2	1.6	1.1	2.2	2.7	2.2	2.0	1.5	15.5
25	3.7	5.1	5.1	4.8	4.9	5.2	4.2	3.6	36.6	1.6	1.7	2.1	3.2	3.0	1.6	1.6	3.1	17.9
26	3.2	3.9	3.4	3.3	3.5	3.9	3.5	2.1	26.8	3.3	3.1	2.3	1.9	2.0	1.6	0.8	1.8	16.8
27	2.5	2.7	2.2	2.4	3.5	3.3	3.9	3.0	23.5	1.7	2.4	0.9	1.1	1.4	1.1	0.8	0.9	10.3
28	3.5	1.9	2.0	1.2	1.8	1.4	2.2	2.3	16.3	0.9	1.0	1.9	1.3	2.0	2.1	1.8	2.6	13.6
29	1.0	2.6	2.0	2.5	2.8	2.5	1.4	0.8	15.6									
30	1.3	0.8	1.4	2.1	2.1	1.2	0.8	3.1	12.8									
31	1.7	1.8	1.5	1.0	0.8	0.7	1.0	2.1	10.6									
Day	March 1947				April 1947													
	Values $K_w$				Sum	Values $K_w$				Sum								
1	1.7	1.1	1.6	1.9	2.0	1.1	1.2	2.0	12.6	1.0	1.4	2.6	2.5	2.4	1.8	1.5	1.6	14.8
2	1.9	3.4	5.8	6.2	5.6	5.1	5.7	5.8	39.5	1.0	1.6	1.8	2.2	3.1	2.8	1.7	1.1	15.3
3	5.5	3.9	5.0	5.9	5.5	5.0	6.9	6.4	44.1	2.2	2.9	1.9	1.2	1.6	3.0	3.2	2.9	18.9
4	5.8	5.5	5.6	5.2	3.9	3.1	4.1	2.7	35.9	2.1	2.0	3.1	3.5	3.8	3.3	3.2	3.6	24.6
5	2.8	1.8	2.7	2.2	2.0	1.7	1.4	1.2	15.8	3.1	1.5	1.1	1.9	2.3	1.9	2.4	1.8	16.0
6	1.8	1.4	1.6	2.0	1.8	1.8	1.5	1.4	13.3	3.3	3.2	3.1	3.3	2.4	2.3	2.6	1.8	22.0
7	0.8	2.2	3.1	3.4	3.9	3.4	3.4	2.2	22.4	1.3	1.8	1.0	2.0	2.8	3.0	1.4	2.0	15.3
8	2.1	2.7	4.6	5.2	6.3	6.1	5.6	5.4	38.0	0.8	1.3	1.1	2.9	3.1	1.8	1.4	5.0	17.4
9	4.9	4.0	4.6	4.1	3.9	2.9	3.4	2.5	30.3	4.2	3.7	4.4	4.6	3.9	3.1	2.2	2.5	28.6
10	2.0	2.1	1.4	1.6	2.5	1.6	1.5	1.3	14.0	2.4	1.9	3.1	2.2	2.1	1.7	1.0	2.4	16.8
11	0.6	0.7	2.2	2.1	2.1	1.0	0.8	1.3	10.8	2.7	2.6	2.3	2.7	2.7	2.9	2.0	2.5	20.4
12	2.3	3.2	2.8	3.4	4.5	3.8	1.9	2.0	23.9	1.6	2.4	2.3	2.8	2.4	2.4	2.2	3.4	19.5
13	2.1	2.2	3.1	3.1	4.0	2.8	3.3	2.3	22.9	2.9	2.1	1.9	2.2	2.5	2.0	2.0	1.9	17.5
14	2.5	3.0	3.8	3.2	3.9	4.6	3.0	2.4	26.4	1.5	2.2	2.7	2.5	2.7	1.9	3.3	2.2	19.0
15	2.6	2.8	5.1	5.9	5.7	6.0	3.4	2.8	34.3	2.9	3.1	2.4	2.9	2.9	2.5	2.1	2.4	21.2
16	1.7	2.1	2.2	1.6	2.6	3.6	4.0	3.9	21.7	2.7	1.7	2.8	2.2	2.8	2.9	2.8	2.7	20.6
17	4.5	3.8	3.4	2.8	2.9	2.5	2.7	2.2	24.8	3.1	3.0	1.5	2.0	5.6	5.7	7.5	7.4	35.8
18	2.2	1.9	1.0	2.4	2.9	3.1	3.2	2.8	19.5	5.0	3.7	2.8	4.7	4.8	4.7	3.5	4.8	34.0
19	2.6	2.0	2.5	1.0	1.8	2.5	2.9	2.0	17.3	3.4	2.8	3.4	4.1	3.6	3.6	1.7	3.5	26.1
20	2.7	3.2	2.4	1.7	1.9	1.6	3.1	1.9	18.5	2.9	4.3	4.4	4.0	3.3	3.0	4.0	1.8	27.7
21	1.5	1.4	1.6	2.1	2.4	2.7	1.4	2.7	15.8	1.2	2.4	3.3	1.6	1.1	0.9	1.2	1.3	13.0
22	1.9	4.1	4.0	3.4	2.9	3.0	3.1	1.6	24.0	0.7	0.7	0.9	1.1	1.0	0.8	0.4	0.6	6.2
23	2.3	3.0	3.0	4.1	4.1	5.7	3.2	3.1	28.5	1.0	1.4	0.7	1.2	1.4	1.8	1.1	0.9	9.5
24	3.8	4.5	3.9	2.3	2.2	2.3	2.4	2.3	23.7	0.5	0.7	0.8	0.8	0.8	0.6	0.3	0.5	5.0
25	2.2	2.4	2.8	2.4	1.8	1.9	2.6	3.1	19.2	0.8	0.5	0.7	2.2	1.7	4.0	3.0	1.7	14.6
26	3.4	3.4	3.2	3.5	3.4	3.2	3.2	2.9	26.2	2.1	1.4	2.0	1.8	2.3	3.4	3.2	3.2	19.4
27	2.5	3.6	4.0	4.1	2.4	3.1	3.6	4.1	27.4	2.2	2.0	2.9	3.1	3.2	2.9	2.8	1.4	20.5
28	5.1	5.1	5.0	3.9	5.0	4.8	4.1	4.2	37.2	1.8	3.2	2.6	1.4	3.6	2.4	2.5	1.9	19.4
29	3.3	2.0	1.8	2.1	2.8	2.6	4.0	3.3	21.9	1.1	1.7	2.6	3.2	3.6	2.1	1.8	1.7	17.8
30	4.6	4.0	3.0	3.7	4.2	3.9	3.8	2.7	29.9	2.2	2.3	2.5	2.6	2.4	2.5	2.7	2.0	19.2
31	2.8	3.5	3.5	3.6	3.8	3.2	1.4	1.1	22.9									

TABLE 5--MEAN  $K$ -INDICES FROM TWENTY-NINE OBSERVATORIES, 1947--continued

Day	May 1947									June 1947								
	Values $K_w$								Sum	Values $K_w$								Sum
1	2.6	3.4	2.9	1.8	3.2	2.6	2.3	1.3	20.1	5.0	4.7	3.7	3.3	2.4	1.6	2.1	1.2	24.0
2	0.9	1.0	0.7	0.7	1.4	0.8	0.8	1.2	7.5	1.2	1.1	1.2	1.4	1.6	2.0	1.2	1.4	11.1
3	1.1	1.9	1.5	1.4	1.9	1.3	1.4	0.9	11.4	2.4	3.0	2.3	1.5	2.0	2.1	1.9	1.0	16.2
4	1.2	1.1	1.7	2.2	1.1	1.2	2.0	1.1	11.6	1.3	1.6	1.6	2.0	1.9	2.7	2.0	1.1	14.2
5	1.7	2.1	2.3	1.7	1.1	2.6	2.3	1.2	15.0	1.3	2.4	5.5	3.9	3.4	3.4	3.7	4.8	28.4
6	0.7	0.9	1.0	1.7	2.2	2.5	2.3	2.0	13.3	4.7	1.6	1.8	1.1	1.7	1.1	1.9	1.8	15.7
7	2.8	1.3	1.1	1.5	1.4	1.1	0.9	0.8	10.9	2.0	2.6	2.0	2.7	2.7	2.8	3.0	4.2	22.0
8	0.6	0.6	0.8	1.3	0.9	1.0	1.0	0.9	7.1	3.7	4.0	2.6	2.7	3.1	3.4	3.0	2.6	25.0
9	0.9	1.0	0.9	0.8	0.7	1.1	0.7	0.8	6.9	2.7	3.5	3.1	2.9	2.7	3.1	2.3	2.7	23.0
10	0.7	0.9	1.5	1.4	1.3	1.4	1.2	1.4	9.8	2.3	3.2	2.4	2.7	2.1	1.8	2.0	1.9	18.4
11	1.2	1.0	1.1	1.8	2.3	1.9	2.3	2.2	13.8	1.9	1.9	2.5	2.2	2.4	2.2	2.0	1.7	16.8
12	3.5	2.2	1.5	2.5	2.3	1.9	1.9	2.7	18.5	1.5	1.6	2.2	1.4	2.0	1.7	2.2	2.5	15.1
13	2.8	2.0	2.3	2.1	2.1	2.9	3.6	3.7	21.5	2.5	2.2	2.1	2.2	2.2	3.8	3.6	4.9	23.5
14	3.7	3.8	3.3	3.9	3.4	2.8	2.7	2.2	25.8	5.2	5.8	4.8	4.6	4.1	3.9	4.9	3.1	36.4
15	3.4	3.8	3.4	3.6	3.5	3.7	4.0	3.9	29.3	3.1	2.8	2.3	3.4	2.9	3.1	2.0	2.0	21.6
16	4.2	4.1	4.0	3.8	4.2	3.1	2.8	3.7	29.9	2.0	1.6	1.9	1.5	2.3	2.1	2.0	2.3	15.7
17	2.6	2.8	2.7	2.7	3.2	2.6	2.8	2.7	22.1	2.0	4.6	4.1	3.4	4.1	4.6	4.7	3.2	30.7
18	2.7	2.6	2.6	2.3	2.4	3.6	3.3	2.8	22.3	2.1	3.3	2.3	3.2	2.0	2.2	2.6	2.6	20.3
19	2.2	2.6	3.0	2.5	2.4	2.3	1.5	1.3	17.8	2.4	3.1	1.9	2.8	2.4	3.0	2.5	2.2	20.3
20	1.3	1.7	1.8	2.3	2.0	1.8	1.7	2.0	14.6	1.8	1.5	2.3	2.1	2.2	2.4	2.2	1.6	16.1
21	2.0	1.6	2.8	2.0	1.8	1.6	1.9	2.1	15.8	1.6	1.8	1.9	1.9	1.9	2.1	2.0	2.6	15.8
22	1.6	1.0	0.7	1.4	1.6	1.2	1.6	3.8	12.9	2.5	2.6	2.2	2.1	2.4	3.2	3.2	3.0	21.2
23	3.3	5.1	4.3	3.0	2.9	3.1	2.4	1.8	25.9	3.2	2.6	2.7	2.6	3.1	3.3	1.9	1.5	20.9
24	3.6	3.5	6.6	5.6	4.2	2.9	2.7	3.3	32.4	2.0	2.5	1.8	2.2	2.2	2.7	2.4	2.4	18.2
25	3.2	2.3	2.2	2.9	3.0	2.3	2.1	2.2	20.2	2.7	3.8	3.8	3.6	3.6	2.9	2.3	2.6	25.2
26	2.4	2.8	3.3	3.3	3.2	3.2	2.7	3.7	24.6	1.9	2.8	3.3	3.7	3.0	3.3	2.6	2.8	23.4
27	2.8	3.4	3.2	2.6	2.8	3.1	2.4	2.0	22.3	2.7	1.6	1.7	1.3	2.1	1.9	1.8	1.4	14.5
28	2.1	1.6	1.5	2.2	4.0	3.7	3.0	3.0	21.1	1.4	2.7	2.1	2.9	2.3	2.2	2.3	2.0	17.9
29	2.0	2.4	2.7	3.3	3.8	4.0	3.3	2.0	23.5	1.5	1.9	1.7	1.3	1.3	1.3	1.4	1.6	12.0
30	2.2	1.2	1.2	1.1	1.0	1.9	1.0	1.4	11.0	2.8	2.3	3.0	2.5	2.3	2.3	2.3	1.6	19.1
31	1.1	1.6	2.3	2.5	2.3	3.3	3.9	3.7	20.7									
Day	July 1947									August 1947								
	Values $K_w$								Sum	Values $K_w$								Sum
1	2.4	2.3	2.1	1.7	2.1	3.0	2.5	2.6	18.7	3.2	2.8	3.3	3.1	2.6	3.6	3.1	2.3	24.0
2	2.8	3.3	2.5	2.5	2.9	3.4	2.7	2.4	22.5	1.8	2.3	3.4	2.7	2.7	3.0	2.7	2.8	21.4
3	1.4	1.8	2.3	1.7	1.6	2.0	1.4	1.5	13.7	2.0	1.4	2.0	2.4	2.4	2.4	2.5	2.4	17.5
4	0.7	1.6	1.1	1.0	0.7	0.9	0.5	0.7	7.2	2.3	2.3	2.4	2.9	1.9	1.6	1.7	2.2	17.3
5	1.7	1.0	0.9	0.8	0.7	1.2	1.2	1.5	9.0	2.1	2.2	1.4	1.8	2.1	1.8	1.8	0.9	14.1
6	2.0	1.2	1.8	1.9	2.6	2.6	2.2	1.9	16.2	1.8	2.4	2.1	3.1	2.5	2.6	2.7	2.8	20.0
7	1.9	2.2	1.2	1.0	2.3	2.4	2.2	2.3	15.5	2.4	2.4	1.7	1.4	1.6	1.8	2.3	1.6	15.2
8	2.1	2.2	2.1	1.9	2.6	2.7	2.8	2.4	18.8	2.9	1.9	1.4	1.6	2.3	2.0	1.0	0.8	13.9
9	2.3	2.1	1.8	1.8	1.7	1.8	2.7	3.0	17.2	1.2	2.2	1.7	1.3	0.9	1.1	1.1	2.7	12.2
10	3.1	2.7	1.9	1.9	1.7	3.0	2.2	2.5	19.0	1.7	2.1	1.9	2.4	2.0	2.0	1.0	1.7	14.8
11	2.6	2.2	1.9	2.1	2.9	2.7	2.1	2.7	19.2	1.9	2.3	2.2	2.7	3.2	2.7	1.8	2.4	19.2
12	2.3	2.9	1.4	2.2	2.3	1.8	2.3	1.8	17.0	4.2	4.2	4.0	4.4	3.1	2.9	2.4	3.3	28.5
13	2.8	2.4	1.8	2.2	2.4	3.0	2.2	2.2	19.0	3.0	2.2	2.9	2.9	3.4	4.6	3.6	3.9	26.5
14	1.7	0.9	0.9	0.6	1.5	2.2	2.4	1.8	12.0	3.8	2.6	2.1	2.2	2.7	2.4	2.5	2.2	20.5
15	2.0	2.6	1.8	1.3	1.5	2.2	1.8	1.2	14.4	1.0	1.3	1.7	1.5	4.9	5.2	4.6	6.3	30.0
16	2.7	1.6	1.0	0.8	1.1	0.9	0.8	0.9	9.8	6.0	3.6	3.4	4.6	4.7	4.5	4.1	3.9	34.8
17	1.1	0.8	0.8	2.3	1.9	5.8	7.1	6.0	25.8	3.9	4.1	4.5	4.3	4.1	4.8	4.3	4.7	34.7
18	5.1	4.4	4.4	5.1	5.4	5.2	4.8	4.1	38.5	5.3	4.6	4.4	4.3	4.4	4.2	4.1	4.4	35.7
19	4.3	4.0	3.4	3.9	3.9	3.2	3.1	2.3	28.1	3.5	3.3	3.8	4.7	4.8	5.1	3.9	4.7	33.8
20	3.1	3.9	3.5	3.9	4.0	4.4	2.9	2.4	28.1	4.9	3.6	4.1	3.8	4.3	4.6	3.1	3.8	32.2
21	1.9	3.0	2.6	2.8	2.6	1.8	2.6	1.7	19.0	4.2	3.9	3.5	4.1	3.8	3.8	3.9	3.4	30.6
22	1.9	2.0	2.2	3.0	3.0	3.0	3.1	3.0	21.2	2.3	3.3	4.1	7.8	5.4	5.2	3.8	3.5	35.4
23	3.0	3.2	3.7	3.8	3.3	2.6	2.9	3.1	25.6	6.0	4.7	3.9	3.7	4.9	4.4	3.7	2.7	34.0
24	2.2	3.3	2.4	2.0	3.0	2.4	2.0	1.9	19.2	3.0	3.3	3.7	3.5	3.2	2.5	3.1	3.2	25.5
25	3.1	2.7	2.3	2.7	3.7	3.5	2.9	2.3	23.2	3.3	3.5	3.8	4.3	3.8	3.7	2.6	2.4	27.4
26	3.0	3.6	3.1	2.9	3.3	2.9	2.4	2.5	23.7	1.8	2.3	3.0	3.1	2.8	2.0	1.7	2.3	19.0
27	2.1	2.9	3.5	3.2	3.5	3.1	2.4	1.9	22.6	2.8	2.8	3.6	2.9	2.0	1.4	1.0	1.1	17.6
28	1.9	1.4	2.1	2.3	1.9	1.6	1.8	1.8	14.8	1.2	1.4	1.8	1.7	2.3	2.6	2.6	3.6	17.2
29	1.8	2.7	1.9	2.7	2.8	2.5	1.6	0.8	16.8	3.2	2.8	2.5	2.6	2.7	2.9	2.1	1.9	20.7
30	0.7	1.7	1.8	1.1	1.0	1.7	1.4	1.8	11.2	2.3	2.4	2.4	1.4	1.9	1.2	1.5	1.7	14.8
31	1.8	1.4	1.4	1.9	2.4	2.3	2.7	2.5	16.4	1.1	1.7	1.7	2.6	2.9	3.4	3.2	3.2	19.8

TABLE 5--MEAN  $K_N$ -INDICES FROM TWENTY-NINE OBSERVATORIES, 1947--concluded

Day	September 1947				October 1947													
	Values $K_N$				Sum	Values $K_N$				Sum								
1	2.5	2.1	1.9	2.3	1.6	1.7	2.8	1.8	16.7	3.6	4.7	4.3	3.9	3.1	1.9	4.4	3.9	29.8
2	2.0	1.4	1.9	1.6	2.1	1.6	1.8	3.6	16.0	3.4	4.1	4.0	3.9	4.5	5.3	4.9	4.9	35.0
3	3.8	3.8	6.6	6.3	5.1	5.0	4.9	4.5	40.0	5.1	5.0	3.8	3.6	3.7	1.5	2.1	3.8	28.6
4	3.9	4.2	3.7	3.4	4.2	4.1	3.5	2.7	29.7	2.1	2.0	2.3	2.5	2.1	2.0	1.6	1.2	15.8
5	3.0	2.2	2.9	2.9	3.2	2.6	3.5	3.6	23.9	1.0	1.1	1.1	1.6	1.7	1.6	1.5	2.2	11.8
6	3.8	2.2	2.5	2.7	3.2	4.2	4.2	3.0	25.8	1.6	1.7	1.7	2.4	2.7	1.7	2.1	2.3	16.2
7	3.9	3.2	3.3	3.0	3.9	4.6	5.7	4.3	31.9	1.3	1.3	2.1	2.6	1.4	3.4	4.2	4.0	20.3
8	4.6	3.0	4.0	2.8	2.5	2.5	1.3	1.1	21.8	1.7	2.6	2.8	2.5	3.0	2.8	2.6	2.5	20.5
9	2.2	0.8	1.0	1.2	1.3	1.4	1.3	1.5	10.7	3.8	3.5	3.6	4.1	4.8	5.0	4.7	4.1	33.6
10	1.0	1.1	0.7	0.7	1.0	1.2	1.0	1.2	7.9	4.6	4.1	4.3	4.6	4.4	4.4	4.8	4.2	35.4
11	0.7	0.6	1.4	2.6	2.8	4.6	3.5	3.1	19.3	4.2	4.0	3.9	3.6	3.7	4.7	4.1	4.0	32.2
12	2.5	2.6	3.5	3.3	2.1	1.9	3.1	3.4	22.4	4.9	3.8	4.2	3.7	4.4	3.9	4.4	2.9	32.2
13	4.4	4.1	4.4	4.3	4.8	3.2	3.4	4.4	33.0	3.4	3.3	3.5	2.6	1.9	4.2	4.0	4.0	26.9
14	3.8	4.2	4.6	4.9	4.8	5.0	4.1	3.8	35.2	3.5	3.8	4.5	4.2	3.5	3.7	4.2	4.2	31.6
15	4.1	3.8	4.5	4.2	4.6	5.4	4.6	4.6	35.8	2.9	3.9	3.8	3.9	4.9	4.0	3.4	4.6	31.4
16	2.9	2.8	3.0	1.7	1.7	3.2	3.5	4.0	22.8	3.1	2.9	3.2	3.2	3.1	4.0	2.0	1.6	23.1
17	4.8	4.6	4.0	4.1	3.9	4.5	4.2	4.6	34.7	2.8	2.0	1.9	2.8	3.1	3.0	3.2	1.4	20.2
18	4.2	3.8	3.7	3.9	4.3	4.1	3.9	4.4	32.3	1.6	2.2	2.7	2.9	2.4	3.2	2.8	3.1	20.9
19	2.8	3.3	3.6	3.3	2.8	3.6	3.0	3.5	25.9	2.1	2.4	2.6	3.2	3.4	4.0	4.8	3.0	25.5
20	3.4	2.8	2.9	2.7	2.9	3.6	1.6	2.8	22.7	2.8	2.7	2.9	2.3	2.7	2.7	3.4	3.9	23.4
21	2.1	3.1	3.4	3.0	2.4	2.9	3.0	3.0	22.9	3.1	2.4	2.2	1.9	1.9	2.9	2.7	2.5	19.6
22	1.6	2.9	4.1	4.1	4.0	4.1	3.8	3.7	28.3	2.4	2.6	2.4	2.2	2.5	1.4	1.2	1.6	16.3
23	4.0	4.9	4.4	4.8	4.5	1.9	1.7	2.6	28.8	1.9	3.1	2.8	2.9	2.4	2.9	3.1	2.2	21.3
24	3.1	3.9	4.0	4.2	5.6	6.1	5.9	5.7	38.5	3.4	2.6	1.7	2.1	2.0	2.1	1.6	2.5	18.0
25	5.8	5.4	5.7	4.9	4.6	4.8	4.5	3.7	39.4	2.5	0.8	1.5	1.6	2.1	1.4	1.8	1.0	12.7
26	3.6	2.9	1.8	1.7	2.1	2.0	2.4	2.8	19.3	0.6	1.2	1.4	0.9	0.7	0.7	1.2	0.8	7.5
27	3.2	2.4	2.0	1.7	2.4	1.8	1.7	2.3	17.5	0.4	0.3	0.5	1.3	1.2	0.5	0.6	0.8	5.6
28	2.4	1.7	1.4	2.5	2.5	2.3	2.1	2.4	17.3	1.0	0.5	0.5	0.6	1.0	0.5	1.0	1.0	6.1
29	2.0	2.1	1.9	2.6	1.7	2.3	1.8	2.7	17.1	0.4	0.5	0.6	1.0	1.5	1.6	1.5	0.6	7.7
30	2.2	1.6	1.0	1.4	1.3	1.0	3.8	2.6	14.9	0.9	0.8	0.9	1.0	1.2	2.4	1.1	1.8	10.1
31										0.9	2.2	2.3	2.2	2.5	2.0	1.9	2.3	16.3

Day	November 1947				December 1947													
	Values $K_N$				Sum	Values $K_N$				Sum								
1	1.9	1.4	2.0	2.7	2.5	1.0	1.9	2.6	16.0	2.8	1.2	3.0	4.1	1.8	1.1	0.9	0.7	15.6
2	2.3	2.7	1.8	1.3	0.9	0.6	1.0	1.2	11.8	0.9	0.6	1.1	2.4	2.2	3.3	2.1	1.4	14.0
3	0.8	0.8	0.8	2.4	1.5	1.8	1.9	1.9	11.9	0.8	1.1	1.6	1.4	0.9	1.0	0.6	1.2	8.6
4	2.2	0.8	0.8	2.2	2.4	3.2	1.6	1.5	14.7	1.2	0.7	2.6	1.8	2.5	3.2	2.0	1.9	15.9
5	1.0	1.1	0.6	0.9	1.1	0.6	0.7	1.1	7.1	2.6	3.3	2.3	2.4	2.4	2.3	2.0	2.8	20.1
6	0.3	0.4	0.2	0.5	0.5	0.6	0.6	0.4	3.5	3.9	3.2	2.7	3.3	4.0	3.1	4.2	3.7	28.1
7	0.3	0.3	0.6	0.5	1.6	1.5	1.7	2.4	8.9	1.9	1.7	2.6	1.7	1.6	3.7	3.1	1.1	17.4
8	2.1	1.9	3.0	3.1	3.0	3.4	3.6	2.9	23.0	1.3	2.2	3.0	2.1	1.9	1.2	1.2	1.3	14.2
9	2.7	2.7	2.8	4.3	5.8	4.9	5.7	5.8	34.7	1.8	2.9	2.4	3.7	4.3	3.0	4.1	2.9	25.1
10	5.2	3.2	3.1	3.4	4.0	4.1	4.1	4.7	31.8	2.4	2.0	2.4	3.0	2.0	2.1	1.5	2.2	17.6
11	4.6	2.9	4.1	3.8	5.7	5.5	4.4	3.3	34.3	1.9	2.4	2.6	3.0	2.4	2.5	3.2	2.2	20.2
12	3.5	3.8	2.9	2.4	2.6	3.0	2.0	2.4	22.6	2.4	2.9	2.3	2.9	3.5	4.2	2.9	2.6	23.7
13	2.8	2.2	2.2	3.1	1.9	2.4	2.4	1.8	18.8	3.4	2.6	2.9	3.1	3.2	3.3	2.6	2.2	23.3
14	1.0	1.6	1.6	2.6	3.1	2.6	2.3	2.0	16.8	1.9	2.2	2.7	3.0	3.0	2.8	2.2	1.8	19.6
15	2.9	2.8	2.6	2.4	2.4	2.2	2.1	2.5	19.9	3.1	1.5	1.5	2.0	2.6	2.6	2.1	2.0	17.4
16	2.5	2.6	2.5	3.1	2.2	1.8	1.0	2.6	18.3	0.9	2.1	1.1	2.2	0.7	0.2	0.5	0.5	8.2
17	1.4	1.6	1.4	2.5	2.2	1.9	0.5	1.0	12.5	0.8	1.1	0.7	1.7	1.4	1.0	0.8	1.4	8.9
18	1.8	1.5	2.5	1.7	2.1	2.4	2.0	2.2	16.2	1.8	0.9	1.8	1.6	1.0	0.9	2.6	2.3	12.9
19	1.9	3.4	3.4	3.5	2.8	3.0	2.9	2.6	23.5	2.0	2.1	1.4	2.2	1.4	1.4	1.7	1.3	13.5
20	1.8	1.1	1.4	2.5	1.4	1.9	1.8	2.3	14.2	0.7	1.1	1.0	0.9	1.2	1.9	1.4	1.2	9.4
21	1.0	1.4	1.2	1.9	2.0	3.0	2.7	1.5	14.7	0.8	0.6	0.8	1.3	0.6	0.5	0.5	0.4	5.5
22	0.6	1.0	0.6	2.0	2.1	2.2	1.6	0.9	11.0	0.4	0.5	0.8	1.2	2.0	2.0	2.8	2.7	12.4
23	1.1	1.6	3.0	1.9	2.0	1.8	1.5	1.8	14.7	2.3	1.4	2.5	3.1	3.5	3.0	1.7	1.7	19.2
24	1.1	0.5	0.5	1.3	0.5	2.7	4.9	3.1	14.6	1.1	1.2	0.9	1.1	1.2	1.4	1.8	2.8	11.5
25	2.6	1.6	2.5	2.8	1.2	0.9	1.0	1.1	13.7	1.2	1.2	0.5	1.5	1.1	1.3	1.8	2.1	10.7
26	1.2	0.5	1.2	2.1	1.6	1.0	1.6	1.8	11.0	2.3	1.9	2.5	2.6	2.4	2.5	2.1	2.2	18.5
27	1.5	1.5	1.9	1.6	1.3	1.5	2.9	2.0	14.2	2.3	2.7	2.2	2.5	1.7	1.9	2.5	2.9	13.7
28	1.7	1.8	1.2	1.6	1.9	1.8	1.5	1.4	12.9	2.3	1.5	1.0	1.6	2.2	1.8	1.1	2.9	14.4
29	2.2	3.1	2.2	1.8	2.2	2.4	2.6	2.4	18.9	1.6	1.9	1.4	2.0	3.1	3.5	2.0	2.5	18.0
30	0.9	1.2	1.5	1.6	0.9	1.4	3.0	2.5	13.0	1.1	1.2	0.8	1.0	2.1	1.2	1.4	1.2	10.0
31										0.7	0.9	0.5	0.8	0.8	0.7	1.4	0.7	6.5



TABLE 6--MEAN  $K_w$ -INDICES BY MONTHS

Month	GMT 3-hour interval								Mean
	00-03	03-06	06-09	09-12	12-15	15-18	18-21	21-24	
Mean indices, $K_w$ , from twenty-nine observatories, 1947									
January	1.67	1.79	1.87	2.03	2.11	2.23	2.12	2.01	1.98
February	1.75	1.66	1.93	2.05	2.15	2.06	1.89	1.85	1.92
March	2.79	2.90	3.24	3.23	3.38	3.22	3.09	2.76	3.08
April	2.12	2.18	2.29	2.51	2.73	2.59	2.36	2.42	2.40
May	2.16	2.17	2.29	2.32	2.37	2.34	2.21	2.19	2.26
June	2.45	2.69	2.56	2.50	2.48	2.60	2.47	2.34	2.51
July	2.31	2.39	2.12	2.23	2.46	2.64	2.44	2.24	2.35
August	2.91	2.77	2.85	3.20	3.11	3.10	2.69	2.86	2.94
September	3.14	2.92	3.13	3.09	3.13	3.24	3.19	3.25	3.14
October	2.48	2.52	2.58	2.64	2.69	2.75	2.80	2.67	2.64
November	1.90	1.77	1.87	2.25	2.18	2.24	2.25	2.19	2.08
December	1.76	1.70	1.79	2.17	2.09	2.08	1.96	1.90	1.93
Year	2.29	2.29	2.38	2.52	2.57	2.59	2.46	2.39	2.44

TABLE 7--MEAN  $K_w$ -INDICES BY YEARS FROM 1940 TO 1947

Number of observatories	Year	Mean indices, $K_w$ , for GMT 3-hour interval								Mean
		00-03	03-06	06-09	09-12	12-15	15-18	18-21	21-24	
27	1940	2.12	2.05	1.95	2.09	2.24	2.29	2.34	2.22	2.16
29	1941	2.21	2.14	2.20	2.28	2.31	2.34	2.39	2.35	2.28
28	1942	2.14	2.08	2.13	2.29	2.38	2.37	2.28	2.22	2.24
27	1943	2.40	2.35	2.49	2.60	2.53	2.48	2.42	2.36	2.45
30	1944	1.96	1.87	1.93	2.04	2.06	2.03	1.96	1.95	1.98
30	1945	1.84	1.78	1.82	1.97	2.02	2.00	1.95	1.89	1.91
30	1946	2.18	2.18	2.32	2.41	2.50	2.43	2.35	2.25	2.33
29	1947	2.29	2.29	2.38	2.52	2.57	2.59	2.46	2.39	2.44
Mean		2.14	2.09	2.15	2.28	2.33	2.32	2.27	2.20	2.22

