UNIVERSITETET I BERGEN

Publikasjoner fra

GEOFYSISK INSTITUTT, AVD. C

Nr. 25

EINAR GJØEN and HELGE DALSEIDE

THE MAGNETIC STATION AT DOMBÅS

($\varphi = 62°04'.4$ N, $\lambda = 9°07'.0$ E Gr.)

OBSERVATIONS 1983

1985

UNIVERSITETET I BERGEN

UNIVERSITETET I BERGEN

Publikasjoner fra

GEOFYSISK INSTITUTT, AVD. C

Nr. 25

EINAR GJØEN and HELGE DALSEIDE

THE MAGNETIC STATION AT DOMBÅS

($\varphi = 62°04'.4$ N, $\lambda = 9°07'.0$ E Gr.)

OBSERVATIONS 1983

1985

UNIVERSITETET I BERGEN

GENERAL INFORMATION

The Magnetic Station at Dombås is operated by the University of Bergen. All correspondence or inquiries can be sent to:

University of Bergen
Institute of Geophysics
Department of Geomagnetism
Allégt. 70
N-5000 Bergen
Norway

The altitude of the observatory is 660 m above sea level, and its geographical coordinates are: ϕ = 62°04'.4 N, λ = 09°07'.0 E. The dipole coordinates (North geomagnetic pole at ϕ = 78.8°N, ϕ = 289.2°E) are: Φ = 62.0°N, Λ = 101.2°E.

The observatory operates a set of three La Cour variometers (D,H and Z) with paper speed 15 mm/hour.

For absolute observations are used two QHM's, an Askania Declinometer and a Geometrics Protomagnetometer.

Further information about the observatory and its equipment can be found in the IAGA publication 'Description des Observatoires Geomagnetique, I' published by l'Institut Royal Meteorologique de Belgique, 1957', and 'Observations 1975', (no. 17 in this series).

Mr. Knut Einbu is in charge of the daily management of the observatory and absolute measurements. Magnetogram scaling is done by Mr. Knut Breyholtz.

Table 1 gives the adopted scale values for D, H and Z, note that the scale value for D, 2.4 min. of arc per mm is equivalent to 9.80 γ/mm. 1γ is equal to 1 nT (10^{-9} Tesla). Tables 2-4 give adopted baseline values. Table 5 gives monthly and annual means for all days and for the 5 international quiet and disturbed days, while Table 6 gives the annual means (all days) from 1952 up to the present year. The following tables give the mean values of D, H and Z for hourly, daily and monthly intervals. In addition are given the mean daily variation for each month, calculated separately for all days (M), 5 quiet days (MQ) and disturbed days (MD). Scaling of the hourly values is centered at half-hours. In the final table is given the three-hour-range indices K and daily sums of K. Universal time (GMT) is used consistently.

It should be noted that for 3 intervals, 28 Feb 18^h to 1 Mar 18^h, 10 Mar 05^h to 11^h and 13^h to 17^h there is no record from the variometer. However, data from a digitally recording 3-axis EDA fluxgate magnetometer was available. The missing hourly means were computed from this record, and the fluxgate base-line values were found from a 2-hour overlap at the ends of the intervals.

A the Nordic comparison at Brorfelde in May/June, QHM 702 was given the normal correction of 1γ and Geometrics 6346 was found to be correct.

TABLE 1

ADOPTED SCALE VALUES 1983

D ′/mm	H γ/mm	Z γ/mm
2.4	8.60	6.35

TABLE 2

ADOPTED BASE-LINE VALUES

DECLINATION 1983

Interval starting			Interval starting		
Jan	1	3°41′.9 W	Sep	1	3°43′.0 W
Apr	12	42′.8	Oct	1	42′.9
	28	43′.5		7	42′.8
May	16	43′.4		16	42′.7
Jun	1	43′.3	Dec	1	42′.8
Jul	22	43′.2		16	3°42′.9 W
Aug	1	3°43′.1 W			

TABLE 3

ADOPTED BASE-LINE VALUES

HORIZONTAL INTENSITY 1983

Interval starting			Interval starting		
Jan	1	13966γ	Jul	1	13963γ
Apr	1	965	Aug	1	962
Jun	1	13964γ	Sep	1	13961γ

TABLE 4

ADOPTED BASE-LINE VALUES VERTICAL INTENSITY 1983

Interval starting			Interval starting			Interval starting		
Jan	1	48282γ	Jun	16	48290γ	Sep	22	48298γ
	16	283		23	291	Oct	1	299
Feb	1	284	Jul	7	292		7	300
	22	285		22	293		16	301
Apr	7	286	Aug	16	294		22	302
May	22	287		22	295	Nov	7	303
Jun	1	288	Sep	7	296	Dec	1	304
	7	48289γ		16	48297γ		7	48305γ

TABLE 5

MONTHLY AND ANNUAL MEANS

1983	All days			Quiet days			Disturbed days		
	D	H	Z	D	H	Z	D	H	Z
Jan	3°01'.2 W	14203γ	48398γ	3°02'.7 W	14211γ	48398γ	2°59'.1 W	14181γ	48380γ
Feb	00'.4	198	393	01'.8	209	401	59'.0	188	371
Mar	2°58'.8	196	396	00'.8	209	399	55'.8	172	393
Apr	59'.4	201	386	00'.8	209	395	59'.0	206	388
May	59'.2	209	392	2°59'.2	212	394	59'.2	201	373
Jun	59'.5	215	394	59'.4	216	394	58'.5	215	394
Jul	58'.8	211	388	59'.4	216	389	58'.3	204	379
Aug	57'.7	201	388	57'.7	205	395	57'.1	180	371
Sep	56'.7	198	386	57'.6	204	391	54'.6	185	374
Oct	56'.2	193	395	57'.1	199	398	56'.2	191	395
Nov	54'.8	192	401	56'.1	199	401	54'.0	174	384
Dec	54'.5	197	404	55'.4	201	402	53'.0	192	407
Mean ...	2°58'.1 W	14201γ	48393γ	2°59'.0 W	14207γ	48396γ	2°57'.0 W	14191γ	48384γ

TABLE 6
ANNUAL MEANS OF THE MAGNETIC
ELEMENTS 1952-83

Year	D	H	Z
1952	5°20'.8 W	13871γ	47500γ
53	12'.9	890	532
54	06'.8	902	556
55	01'.9	911	591
56	4°55'.4	908	624
57	50'.6	916	647
58	46'.6	929	678
59	42'.7	938	712
60	37'.9	945	748
61	34'.7	972	775
62	31'.1	995	791
63	26'.8	14005	811
64	23'.4	024	836
65	22'.6	043	857
66	21'.2	051	883
67	20'.1	060	915
68	19'.5	080	947
69	19'.1	098	981
70	17'.6	115	48019
71	15'.7	135	054
72	13'.4	153	094
73	10'.1	171	132
74	04'.8	186	171
75	3°58'.8	206	210
76	52'.0	217	247
77	45'.3	224	277
78	36'.0	223	314
79	28'.2	228	336
80	21'.0	230	348
81	13'.1	218	370
82	05'.0	205	388
83	2°58'.1 W	14201γ	48393γ

DOMBAS 1983 — DECLINATION. D = 2° W + TABULAR VALUES EXPRESSED IN TENTHS OF MINUTES

JANUARY — HOURLY MEAN VALUES — GMT

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	587	580	575	611	594	640	582	580	611	604	609	628	642	652	637	637	635	585	611	618	587	592	604	601	608
Q 2	618	616	616	625	616	611	609	609	613	613	630	635	661	683	664	654	659	645	613	628	613	604	611	616	628
3	616	633	623	616	630	630	618	640	664	676	661	652	671	688	654	664	659	640	628	582	589	568	582	597	632
4	613	630	609	630	630	630	616	621	625	613	635	652	666	657	657	664	640	621	616	609	539	539	611	616	622
Q 5	625	625	621	613	613	613	611	609	616	640	659	659	654	659	618	649	633	618	621	616	613	611	616	618	626
Q 6	616	628	623	616	616	613	613	611	613	630	637	654	661	659	654	654	652	654	637	633	611	604	616	621	630
Q 7	635	633	618	613	604	609	611	606	611	618	633	657	671	683	683	645	633	637	635	630	628	616	616	609	630
8	606	609	613	599	616	611	594	599	606	618	637	666	666	683	681	647	645	664	637	635	613	604	592	537	624
9	520	570	611	621	611	594	592	604	633	625	630	633	640	661	659	666	683	731	707	685	685	640	659	666	639
D10	496	275	155	143	-229	827	587	635	544	544	587	623	642	633	625	635	642	640	635	609	592	589	561	563	523
11	599	589	585	589	594	597	589	585	585	587	592	611	618	635	616	613	611	621	611	611	611	606	611	606	603
12	628	625	616	633	635	606	616	611	592	587	587	609	637	654	642	637	611	592	609	563	515	561	587	616	607
13	613	661	640	618	611	606	611	592	587	592	611	635	654	654	647	640	616	652	611	592	582	539	556	589	613
14	589	594	606	613	613	611	611	609	613	611	628	635	654	659	652	657	642	630	613	613	611	587	455	568	611
D15	515	549	604	606	604	645	673	654	628	616	633	640	659	652	671	683	623	659	606	537	556	491	522	515	606
D16	582	611	659	635	633	717	654	645	635	613	630	681	702	659	721	681	616	671	467	544	589	599	594	570	629
D17	563	565	630	635	630	640	635	637	621	616	633	657	685	659	635	609	589	604	443	366	513	558	522	481	589
D18	424	565	640	613	635	659	673	640	630	611	633	630	640	676	635	652	599	563	609	604	561	513	580	611	608
19	611	613	640	633	630	616	604	606	611	621	637	652	666	654	606	633	592	606	589	592	606	565	587	597	615
20	604	587	565	606	628	637	635	635	635	628	611	635	652	640	633	628	623	628	582	491	501	486	568	604	602
21	616	654	618	587	604	640	633	616	604	606	609	637	654	659	635	611	613	635	630	522	544	597	604	609	614
Q22	616	613	611	611	613	613	613	611	613	611	625	652	654	640	635	633	630	635	630	633	611	599	604	589	621
23	613	611	606	611	611	611	611	609	604	604	611	637	637	645	640	635	637	640	640	637	623	592	467	496	609
24	477	496	515	517	544	587	587	611	604	613	635	659	652	661	683	688	755	731	635	628	520	539	515	395	594
25	544	556	587	587	580	637	616	609	611	618	635	659	666	683	683	654	640	664	563	640	609	609	563	609	617
26	618	621	585	613	609	592	611	609	618	633	637	661	666	681	681	688	681	659	601	621	611	609	611	609	630
27	592	585	609	623	565	582	606	597	628	645	642	633	635	640	635	635	635	640	630	592	611	611	613	616	617
28	616	613	606	611	611	611	611	609	613	616	633	640	661	659	664	685	750	678	633	681	621	613	563	517	630
29	539	541	565	582	589	599	604	606	606	609	630	637	652	661	671	657	637	604	582	587	594	589	609	599	606
30	589	611	604	633	630	616	616	621	597	573	609	582	611	659	635	606	628	582	563	565	604	594	592	589	604
31	592	570	628	635	659	652	628	611	594	589	606	628	657	625	633	661	628	609	445	577	546	522	501	532	597
M	583	588	593	596	585	627	615	614	612	612	625	641	654	658	651	648	640	637	601	595	587	579	577	579	612
MQ	622	623	618	616	612	612	611	609	613	623	637	651	660	665	651	647	641	638	627	628	615	607	612	611	627
MD	516	513	538	527	455	697	645	642	611	600	623	646	666	656	658	652	614	627	552	532	562	550	556	548	591

FEBRUARY

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	570	613	611	611	609	599	606	599	604	618	628	647	659	652	681	676	681	633	565	613	609	594	587	609	620
Q 2	618	616	609	609	609	609	606	601	604	609	613	628	637	635	633	637	642	652	637	637	625	613	577	565	618
Q 3	582	625	621	606	609	606	589	594	599	604	630	652	652	652	645	640	637	635	652	623	604	613	582	582	618
D 4	585	587	587	582	565	568	587	592	599	618	623	649	659	654	647	647	688	1091	1151	599	611	702	731	664	666
D 5	628	510	83	179	515	443	431	525	431	606	659	635	580	640	767	659	729	803	731	443	424	299	309	184	509
D 6	311	323	419	611	544	568	642	635	604	589	640	637	678	647	652	642	515	611	609	589	594	587	587	585	576
D 7	613	635	592	592	649	688	659	659	599	568	585	577	724	690	707	628	666	635	604	589	544	539	546	604	620
8	621	558	457	467	561	640	637	637	592	604	609	621	635	633	630	633	628	618	611	604	606	570	534	539	593
9	539	558	546	589	594	580	585	587	589	604	635	649	676	700	565	637	666	666	613	594	563	501	520	513	595
10	467	489	544	558	486	580	587	592	635	657	659	637	633	637	649	635	640	611	563	611	587	599	599	606	594
11	587	604	611	611	611	616	616	625	630	633	637	664	707	664	678	635	640	659	661	630	484	467	573	568	617
12	601	630	625	585	580	589	604	613	635	640	640	659	683	683	726	700	628	621	587	515	558	589	563	587	618
13	654	652	589	585	623	678	683	683	640	652	652	635	654	642	659	592	635	613	613	580	539	448	426	539	611
14	558	589	589	563	582	587	587	618	657	657	640	652	630	633	594	609	637	613	635	611	613	539	661	570	609
15	582	558	582	611	635	613	613	594	589	599	633	630	683	635	683	539	592	606	414	491	563	575	606	589	592
16	589	592	609	613	534	611	589	601	633	604	613	649	678	642	625	484	395	606	609	570	589	604	654	611	596
17	645	606	599	635	621	613	611	609	618	613	637	637	652	640	635	563	606	594	532	599	561	613	582	582	608
18	594	683	697	664	659	604	599	587	582	587	613	635	628	635	635	611	609	611	587	570	582	580	587	604	614
19	609	599	606	606	606	604	611	635	659	669	659	659	661	645	647	657	633	616	611	616	613	609	563	529	622
D20	515	539	498	534	539	585	613	621	594	604	609	654	659	707	767	652	702	609	539	601	443	299	532	515	580
21	496	556	467	539	539	604	604	616	633	594	633	618	661	659	685	611	654	669	489	532	537	515	448	256	567
22	544	513	587	604	611	609	594	582	589	589	609	635	657	659	635	635	616	630	637	472	539	606	616	539	596
23	510	513	589	563	609	587	597	589	587	592	633	637	645	637	659	652	630	597	549	520	587	585	558	541	590
24	522	541	580	577	592	585	604	616	601	616	645	657	664	705	705	688	606	539	575	539	558	568	587	604	603
Q25	609	606	592	594	597	592	587	589	594	609	637	669	678	702	683	661	688	707	642	618	606	580	595	582	625
Q26	587	577	611	592	589	587	585	585	587	592	613	645	661	661	659	659	659	645	635	649	630	592	587	582	615
Q27	563	565	587	582	582	585	587	592	594	613	640	661	661	661	657	637	633	637	652	633	589	573	616	601	613
28	606	609	609	611	609	594	585	580	580	597	635	664	661	659	657	642	635	635	635	553	561	635	609	592	615
M	568	573	561	574	588	597	600	606	602	612	631	643	659	657	663	631	632	649	619	579	569	557	569	552	604
MQ	592	598	604	597	597	596	591	592	596	605	627	651	658	662	655	647	652	655	644	632	611	594	589	583	618
MD	530	519	436	500	563	570	587	606	565	597	623	631	660	668	708	646	660	750	727	564	523	485	541	510	590

DOMBAS 1983 — DECLINATION. D = 2° W + TABULAR VALUES EXPRESSED IN TENTHS OF MINUTES

MARCH — HOURLY MEAN VALUES — GMT

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	589	*	561	573	575	575	573	585	587	601	630	659	673	673	685	673	750	755	731	750	580	592	606	575	633
D 2	455	203	23	59	299	527	467	529	635	565	616	633	642	743	777	753	726	659	657	633	448	345	417	345	506
D 3	251	417	496	491	513	541	544	517	568	609	635	659	633	661	688	642	621	637	486	510	587	568	635	575	562
4	515	441	448	570	544	563	587	630	592	606	606	635	657	661	678	640	635	587	585	587	517	412	414	472	566
5	570	549	493	539	489	517	577	611	640	611	599	635	657	685	640	664	661	630	517	462	515	465	378	213	555
6	251	342	558	587	570	580	565	568	573	587	597	611	630	633	633	613	613	570	606	611	604	585	594	582	569
Q 7	541	532	630	594	587	582	582	585	587	599	640	659	659	659	654	630	611	604	609	609	609	609	618	604	608
Q 8	575	568	565	563	565	565	565	563	573	587	613	659	683	678	664	664	659	673	606	594	592	573	568	537	602
Q 9	582	616	565	565	589	563	561	558	568	592	621	649	659	661	657	635	635	635	654	635	611	587	585	611	608
Q10	611	611	616	609	606	613	609	604	616	625	645	673	681	681	673	654	645	652	613	606	498	599	611	589	622
11	609	642	589	592	589	589	587	585	587	592	633	659	690	676	661	654	635	630	585	505	441	419	376	148	570
D12	405	621	604	570	570	563	561	587	587	609	633	657	661	645	633	664	611	616	513	453	395	244	-282	280	516
13	419	563	568	563	580	577	592	582	587	594	616	640	647	635	616	604	594	563	565	561	541	520	577	601	579
14	589	594	594	659	652	582	565	570	633	616	635	657	659	635	635	611	570	587	611	582	568	575	599	613	608
15	599	642	592	604	604	585	597	601	589	589	604	633	673	661	652	640	563	589	589	630	587	599	549	577	606
16	606	611	611	609	606	640	606	604	573	587	609	661	683	654	654	628	611	604	613	611	587	609	599	556	614
17	592	582	640	633	592	587	568	565	565	589	613	635	659	661	652	628	611	611	604	587	587	592	601	604	607
18	565	587	589	589	587	589	594	573	570	582	609	635	661	673	678	664	683	539	565	587	580	604	707	443	602
19	491	539	443	563	611	541	539	529	558	544	597	630	664	654	652	654	683	623	563	580	592	589	520	515	578
20	570	637	683	539	469	558	568	558	563	568	589	630	676	709	731	707	611	616	611	462	443	460	529	565	586
21	611	515	529	537	556	570	546	541	549	563	599	635	657	676	640	618	587	609	580	491	587	585	568	541	579
22	561	517	493	553	568	563	580	563	563	587	611	633	642	657	657	637	628	613	587	561	582	525	532	585	583
23	592	635	589	568	587	568	568	606	606	613	630	642	664	688	702	657	616	609	611	587	599	604	585	599	613
24	589	606	580	613	563	565	568	580	573	568	587	635	671	681	661	657	616	628	563	515	491	561	558	539	590
D25	465	539	469	469	616	623	563	635	589	539	601	659	726	801	791	784	805	733	733	750	652	604	613	640	642
26	580	563	563	587	628	570	558	541	551	565	589	609	623	630	613	597	589	587	606	611	563	573	585	587	586
Q27	587	582	582	568	565	563	558	544	565	589	616	647	652	657	633	616	621	623	613	613	609	587	570	589	598
28	599	589	585	585	649	558	520	527	489	558	678	676	688	700	724	705	755	611	587	541	539	467	460	489	595
D29	448	277	376	467	544	537	539	585	587	599	616	652	683	659	681	714	700	664	589	520	587	585	517	436	565
30	563	585	587	539	609	580	565	539	563	589	609	637	654	683	712	683	630	587	635	558	541	529	558	496	593
31	465	515	587	520	683	635	558	517	532	537	592	637	688	661	678	657	628	611	491	450	515	539	592	613	579
M	530	541	542	551	573	573	565	570	578	586	615	644	664	672	671	656	642	621	596	573	553	539	527	520	588
MQ	579	582	592	580	583	577	575	571	582	599	627	658	667	667	656	640	634	637	619	611	584	591	590	586	608
MD	405	411	394	411	508	558	535	571	593	584	620	652	669	702	714	711	693	662	596	573	534	469	380	455	558

APRIL

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	606	633	613	597	616	582	592	616	589	599	635	659	685	690	697	676	544	611	563	465	568	587	611	618	610
2	503	486	515	558	556	541	556	582	563	585	633	673	681	681	664	640	546	618	592	532	568	587	621	587	586
3	592	539	501	498	537	544	537	537	537	570	587	640	659	640	635	609	565	594	606	604	606	486	491	525	568
4	539	529	505	513	520	587	604	589	604	613	630	657	697	707	702	693	669	621	661	630	592	580	541	541	605
5	565	443	443	520	532	537	544	577	594	611	635	640	669	659	657	652	633	568	589	611	616	616	611	587	588
D 6	563	585	517	525	585	611	587	589	587	585	637	671	707	712	707	618	649	594	589	568	513	515	587	611	600
7	637	585	563	546	609	654	585	541	546	561	613	654	661	666	661	642	616	568	544	534	558	539	565	445	587
8	522	537	568	517	556	616	659	558	549	570	611	633	649	635	637	642	582	611	604	611	565	563	587	582	590
9	611	606	606	582	563	549	556	565	561	589	616	654	676	676	659	652	539	551	611	580	486	563	544	633	593
10	633	616	683	611	589	616	563	565	575	585	597	613	647	654	633	613	582	628	539	539	580	616	630	582	604
Q11	606	599	589	609	592	589	549	556	537	556	592	633	652	654	640	635	625	611	606	606	589	577	587	582	599
Q12	596	594	625	620	582	574	591	548	553	574	596	670	692	692	668	639	608	620	601	603	584	567	596	601	608
13	639	423	445	512	596	591	560	524	546	553	596	668	704	699	697	690	646	656	596	567	558	582	555	531	589
D14	558	548	502	522	524	546	584	538	536	625	646	685	663	709	728	697	625	584	642	601	505	546	514	510	589
D15	164	529	466	440	510	577	574	534	574	661	668	661	697	721	663	680	723	697	668	644	608	620	625	651	598
16	574	673	666	500	555	579	524	558	577	582	589	620	668	714	668	687	668	685	620	606	644	610	615	572	615
17	574	570	598	567	546	548	548	529	548	589	618	642	670	680	663	646	649	620	594	591	493	531	596	594	592
Q18	572	606	553	543	548	572	565	562	558	577	620	663	685	692	685	690	615	634	630	553	574	591	613	598	604
Q19	596	594	579	565	553	560	572	572	584	620	670	692	714	716	745	740	714	625	613	594	596	608	553	510	620
20	541	642	574	546	505	538	534	548	565	586	627	685	730	721	723	685	670	639	622	572	596	598	570	558	607
21	548	524	493	500	548	570	582	586	596	622	634	656	687	666	644	634	630	620	594	610	627	526	574	505	591
22	534	524	476	469	450	512	486	519	548	658	668	649	668	656	639	618	601	596	596	601	608	610	606	572	578
23	548	538	546	543	524	524	534	572	596	594	610	644	670	682	670	649	644	639	642	646	646	639	603	558	603
D24	567	538	572	514	409	399	524	579	548	546	574	646	668	668	721	752	639	735	694	630	421	531	538	505	580
25	452	481	524	500	471	476	493	519	543	577	598	634	625	644	673	687	596	548	596	589	620	601	505	445	558
26	591	529	536	462	498	498	502	596	589	594	620	666	685	697	644	649	622	637	632	596	603	579	502	507	585
27	529	634	596	538	519	524	541	534	558	572	613	654	668	668	644	608	620	613	615	613	572	572	596	618	592
Q28	651	620	627	632	577	579	565	526	536	555	605	665	692	685	656	644	627	632	608	603	610	605	596	574	611
D29	598	608	553	526	490	481	507	507	536	605	656	699	701	653	680	608	716	704	723	531	526	375	481	533	583
30	545	596	531	531	545	644	622	589	598	605	610	651	692	675	694	704	637	641	557	603	586	557	533	461	600
M	559	564	552	537	540	557	558	557	564	591	620	656	679	680	673	659	627	623	612	588	574	569	572	557	594
MQ	604	602	595	594	570	575	568	553	553	576	617	665	687	688	679	670	638	624	611	592	591	590	589	573	608
MD	490	562	522	505	503	523	555	550	556	604	636	672	687	693	700	671	670	663	663	595	514	517	549	562	590

DOMBAS 1983 DECLINATION. D = 2° W + TABULAR VALUES EXPRESSED IN TENTHS OF MINUTES

MAY HOURLY MEAN VALUES GMT

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	533	598	579	543	543	531	531	545	579	620	651	675	682	670	658	644	634	639	632	651	622	531	560	577	601
2	584	608	622	589	574	553	553	557	577	586	620	656	697	699	694	711	723	687	632	550	598	625	608	605	621
3	605	603	581	548	526	517	509	514	531	565	605	649	675	658	646	629	629	634	622	617	605	620	622	603	596
4	574	553	562	531	579	639	632	646	627	637	651	668	651	632	627	651	653	603	627	620	584	555	603	557	611
5	579	581	555	550	560	584	553	577	581	598	620	646	673	651	646	629	605	627	646	634	579	538	598	605	601
6	603	625	579	553	574	579	605	603	613	601	629	651	653	649	627	634	615	605	605	627	613	610	622	589	611
7	579	572	555	560	550	579	596	579	579	598	608	627	627	632	629	622	605	603	584	598	603	608	622	617	597
8	615	553	555	533	536	545	555	536	548	574	608	644	646	632	620	610	608	608	579	579	625	620	601	584	588
Q 9	572	567	555	533	553	562	555	541	550	555	596	617	644	651	644	644	603	625	620	615	608	603	601	593	592
Q10	581	572	579	593	560	553	536	531	541	555	581	608	627	625	615	620	617	627	646	673	651	634	608	603	597
D11	627	579	579	598	555	531	553	526	574	675	697	689	709	687	680	766	766	771	615	668	464	579	608	605	629
D12	555	483	356	469	536	459	483	519	555	572	620	651	658	668	670	677	581	605	644	632	538	488	531	682	568
13	601	553	505	509	517	553	505	505	538	529	589	625	673	653	694	658	603	653	598	617	581	555	531	512	577
14	490	517	505	574	533	526	519	548	533	526	579	651	697	699	704	677	687	699	646	617	596	593	589	608	596
15	646	574	521	529	514	536	536	488	505	512	574	629	651	670	694	680	644	627	601	603	598	536	490	529	579
16	573	578	578	556	535	506	504	528	532	571	607	650	662	688	667	648	655	626	604	612	607	576	600	600	594
D17	626	561	516	499	504	484	492	525	535	556	624	698	768	696	739	604	794	693	674	739	393	261	297	511	574
18	554	559	556	564	537	530	549	518	508	532	549	585	619	621	631	626	621	624	607	602	604	602	590	578	578
Q19	571	566	554	532	530	528	525	530	559	583	604	626	624	624	628	604	604	619	616	609	607	597	595	585	584
20	588	564	554	537	506	501	506	528	552	578	619	648	657	650	631	607	607	619	626	650	650	499	513	528	580
21	540	535	528	492	470	458	480	506	530	607	638	669	739	780	784	746	698	705	710	667	628	602	578	585	611
D22	566	547	530	520	511	535	595	652	648	645	655	624	607	626	645	655	698	602	679	650	602	573	484	477	597
23	398	388	506	468	506	484	458	504	556	576	604	645	621	631	648	600	624	657	691	703	612	518	530	518	560
D24	532	501	520	532	525	516	492	530	566	600	621	645	664	676	655	688	722	794	573	633	580	547	525	504	589
25	544	578	484	444	458	516	537	554	583	619	628	638	640	621	597	578	559	552	554	573	576	576	578	578	565
26	576	566	559	549	532	528	525	535	578	607	640	660	664	650	628	626	614	602	619	602	571	554	532	556	586
27	554	571	602	559	494	460	499	506	530	573	602	614	645	631	640	609	628	626	595	609	619	602	578	595	581
Q28	592	573	585	595	554	506	506	518	547	578	604	633	650	645	626	604	616	607	602	602	602	600	602	595	589
Q29	578	566	549	520	508	506	511	513	542	576	621	674	693	691	667	652	650	626	614	609	609	604	612	604	596
30	602	597	578	552	530	525	530	537	554	578	621	660	674	652	645	604	650	614	621	602	621	621	626	602	600
31	624	556	525	458	494	516	530	578	578	600	612	619	626	638	631	650	624	607	631	638	633	621	614	602	592
M	573	559	546	535	529	527	531	541	559	583	615	644	662	658	655	644	643	638	623	626	593	569	569	577	592
MQ	579	569	564	555	541	531	527	527	548	569	601	632	648	647	636	625	618	621	620	622	615	608	603	596	592
MD	581	534	500	524	526	505	523	551	576	610	643	661	681	671	678	678	712	693	637	664	516	490	489	556	592

JUNE

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	603	577	553	534	572	618	596	577	579	596	618	647	637	647	642	630	639	642	644	625	606	618	579	591	607
2	582	572	555	531	517	507	507	548	572	594	601	637	663	649	649	649	630	649	644	637	625	620	615	601	598
Q 3	594	577	601	546	529	507	512	539	577	611	637	654	673	654	644	630	603	606	623	625	606	618	606	603	599
Q 4	591	577	548	534	517	519	527	553	577	596	606	625	627	627	630	637	627	625	620	606	615	601	584	596	590
Q 5	596	577	570	534	527	515	524	531	558	601	649	649	666	649	632	618	620	623	630	625	625	625	608	627	599
6	582	582	577	529	517	510	531	531	582	599	623	647	654	673	666	632	647	601	623	642	644	620	618	639	603
7	603	577	534	531	527	551	551	539	551	582	603	625	625	627	627	623	611	613	608	618	608	608	601	596	589
8	582	575	553	539	527	505	505	553	565	584	627	680	697	707	695	678	627	663	625	625	649	618	625	579	608
D 9	575	579	584	543	524	505	519	519	529	582	623	644	642	630	642	627	656	661	661	589	519	560	510	529	581
D10	596	481	476	459	462	479	479	491	546	596	654	678	714	721	697	714	692	666	630	635	620	611	599	599	595
11	577	579	507	476	483	505	505	519	553	579	625	656	690	663	637	620	615	625	630	606	596	601	601	596	585
12	570	560	555	505	481	507	479	474	512	572	642	697	726	738	745	757	697	671	647	630	623	603	594	579	607
D13	575	553	524	642	241	246	404	476	529	558	625	623	620	649	649	685	695	678	644	529	582	570	529	572	558
14	594	637	577	572	572	524	481	481	510	536	577	625	649	656	649	632	618	603	589	575	572	541	572	553	579
15	579	555	555	536	519	486	512	505	507	529	558	625	668	678	659	654	630	625	553	575	625	620	618	599	582
16	591	623	582	553	529	524	512	524	524	553	603	649	666	671	673	649	630	630	627	620	620	613	599	613	599
17	589	575	546	534	529	531	543	548	531	558	594	625	651	678	702	721	675	692	678	649	627	644	594	527	606
D18	510	510	553	551	474	505	546	493	625	625	627	649	675	719	683	685	716	579	649	637	651	553	553	553	597
D19	558	575	546	491	500	503	505	555	577	563	606	630	637	635	673	668	668	654	654	637	649	584	599	587	594
20	606	625	529	510	555	505	505	483	519	553	601	630	642	675	649	644	647	647	620	623	627	615	601	596	592
21	603	527	507	529	519	543	541	543	536	555	601	647	675	697	690	659	630	627	620	579	584	620	596	647	595
22	577	553	551	531	505	498	512	515	529	558	611	668	714	709	651	663	697	618	647	603	606	596	579	587	595
23	625	584	553	531	519	555	584	524	539	596	603	642	692	683	671	680	683	651	625	623	606	601	534	527	601
Q24	543	577	579	527	471	481	500	515	553	601	627	663	675	666	647	630	603	603	606	625	625	623	611	599	590
Q25	577	570	553	539	524	507	519	527	546	579	615	651	668	649	639	627	627	620	647	623	613	623	615	601	594
26	582	560	543	529	486	534	536	551	570	594	620	661	692	675	678	661	623	627	625	625	625	601	618	594	600
27	563	563	553	524	517	529	560	577	582	606	620	654	678	671	654	647	647	618	579	606	625	630	606	570	599
28	603	553	529	519	510	505	524	531	551	582	620	668	695	678	675	661	659	659	632	627	649	644	608	630	605
29	599	572	599	551	553	548	527	599	613	603	601	623	654	671	668	666	625	627	620	608	606	606	606	603	606
30	603	570	553	539	531	524	524	546	551	560	582	625	651	656	659	649	627	620	618	620	623	577	577	587	590
M	584	570	552	532	508	509	519	529	553	580	613	647	667	670	662	657	645	634	627	615	615	605	592	589	595
MQ	580	576	570	536	514	506	517	533	562	598	627	649	662	649	638	628	616	615	625	621	617	618	605	605	594
MD	563	540	537	537	440	447	491	507	561	585	627	645	658	671	669	676	685	648	648	605	604	576	558	568	585

DOMBAS 1983 — DECLINATION. D = 2° W + TABULAR VALUES EXPRESSED IN TENTHS OF MINUTES — GMT

JULY — HOURLY MEAN VALUES

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
Q 1	599	606	551	572	553	551	551	551	563	601	625	649	673	692	673	651	639	630	623	625	625	627	601	579	609
2	572	565	572	548	529	507	503	529	543	570	587	654	680	675	671	656	649	649	637	649	642	603	632	623	602
3	601	553	534	519	505	507	507	524	558	579	625	654	683	695	675	649	627	623	625	649	620	630	603	584	597
4	560	553	553	531	546	529	524	529	553	582	601	623	647	654	651	625	613	618	644	635	630	644	625	613	595
Q 5	601	572	541	512	510	500	500	505	553	589	618	623	627	635	627	613	618	625	623	647	647	642	620	594	589
6	587	577	558	551	524	507	519	524	553	587	625	675	695	685	690	675	659	632	637	649	603	599	579	577	603
7	575	572	572	558	534	512	507	503	529	553	613	647	668	647	666	649	618	613	627	625	627	553	529	572	586
8	570	553	558	531	507	505	481	495	575	601	627	651	673	654	647	635	654	671	647	630	630	627	601	579	596
9	553	529	524	572	558	527	524	531	555	594	623	654	668	654	644	644	647	625	618	606	596	601	579	553	591
Q10	548	534	531	519	524	515	510	507	529	551	579	625	651	663	654	647	627	625	608	615	601	584	594	589	580
Q11	582	579	572	546	529	512	505	505	515	553	572	649	678	675	668	649	627	623	620	625	625	618	606	606	593
12	601	594	558	553	539	531	527	529	553	594	630	668	675	675	695	666	635	649	618	582	596	579	567	539	598
13	565	630	495	548	553	613	553	527	529	577	582	632	623	656	663	649	601	572	577	584	596	601	577	599	588
14	591	599	582	596	560	553	551	536	543	560	594	618	627	649	647	632	606	594	584	601	577	587	599	603	591
Q15	601	582	553	558	548	531	527	515	529	553	582	625	651	659	654	649	642	625	647	647	635	627	630	613	599
D16	575	524	479	404	414	476	524	503	491	534	596	668	702	716	699	673	663	671	649	644	673	536	527	572	580
D17	435	452	486	450	486	515	476	445	527	565	625	675	702	697	659	654	635	627	666	654	649	459	601	599	572
D18	572	575	551	599	519	519	529	551	531	575	627	666	699	675	683	649	601	620	625	603	601	572	575	555	595
19	603	601	579	543	527	507	505	505	515	570	599	627	651	649	644	649	644	603	623	620	599	603	582	591	589
20	575	584	577	527	505	483	510	551	570	553	555	596	630	651	647	642	627	613	606	601	606	591	577	601	582
21	584	570	536	527	536	531	498	507	534	558	596	627	651	651	656	647	625	627	625	620	620	603	596	599	589
22	610	600	547	497	485	480	485	497	526	576	619	667	648	648	643	643	629	605	605	624	629	581	403	497	573
D23	552	547	552	528	523	533	566	605	641	672	674	708	737	725	710	718	698	713	696	530	523	480	482	389	604
D24	336	432	504	384	480	574	550	530	557	600	617	643	643	624	643	646	622	607	629	612	598	600	600	562	566
25	485	533	533	497	497	506	497	485	523	516	538	576	605	631	634	634	614	602	607	576	578	574	605	581	559
26	598	586	547	499	485	487	506	530	545	571	600	617	631	648	605	600	614	612	619	626	624	624	595	581	581
27	564	552	533	526	482	482	499	516	530	557	602	626	670	665	650	646	641	578	583	619	605	619	602	552	579
28	578	550	533	526	523	526	533	545	550	574	602	634	655	665	662	650	653	624	612	571	602	600	619	626	592
29	557	571	571	634	550	528	528	557	581	593	622	646	650	650	648	641	624	614	605	626	617	595	576	576	598
30	533	619	571	504	535	514	499	504	528	569	581	624	677	682	655	641	617	602	602	581	583	600	557	562	581
31	557	557	540	523	523	514	506	506	526	542	576	626	667	674	650	626	624	619	612	605	586	600	593	578	580
M	562	563	545	528	519	519	516	521	544	573	604	641	663	665	658	647	632	623	622	616	611	592	582	576	588
MQ	586	575	550	541	533	522	518	517	538	569	595	634	656	665	655	642	631	625	624	632	626	620	610	596	594
MD	494	506	514	473	484	523	529	527	549	589	628	672	697	687	679	668	644	648	653	609	609	530	557	535	583

AUGUST

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	575	558	556	551	551	527	505	522	546	575	609	645	671	669	649	647	637	625	625	609	599	606	606	599	594
D 2	570	599	522	486	513	474	527	652	606	570	589	642	705	741	753	745	700	652	649	625	599	618	592	556	612
3	527	522	539	527	498	496	501	505	527	551	570	601	640	666	688	666	630	642	604	527	623	599	556	582	574
4	549	549	553	551	549	527	505	505	527	568	606	647	666	664	642	623	601	597	597	597	597	573	577	556	580
Q 5	556	551	551	546	529	517	513	517	525	549	577	618	640	645	623	599	597	592	580	594	594	592	580	575	573
6	570	556	549	532	522	525	532	549	573	589	597	616	628	649	664	647	637	642	621	623	570	551	580	573	587
7	549	529	529	529	508	508	522	517	525	568	611	647	678	671	647	625	618	623	621	611	623	517	431	467	570
D 8	453	402	383	263	712	359	378	364	431	527	570	613	618	628	633	601	575	568	561	570	573	570	580	582	521
9	498	417	407	479	508	486	503	517	546	556	573	609	645	649	649	621	599	577	575	577	582	577	575	575	554
Q10	561	553	549	551	553	525	522	525	527	551	580	621	649	666	640	606	592	577	580	587	575	575	582	585	576
11	580	599	553	525	522	503	491	501	525	573	606	652	681	671	661	635	621	599	594	597	601	582	580	597	585
12	592	551	587	599	594	549	544	539	577	601	616	652	719	724	729	736	762	666	625	577	623	618	568	407	615
13	402	493	532	498	479	496	472	457	501	585	630	673	695	671	671	623	589	577	551	553	582	604	582	551	561
14	570	597	577	508	491	481	498	513	529	549	575	618	642	664	628	628	618	577	604	592	597	549	575	575	573
15	551	580	539	522	501	496	501	505	525	570	606	647	666	649	657	645	623	539	589	597	599	592	553	553	575
Q16	575	587	575	549	529	515	501	503	532	582	628	664	673	683	657	625	599	575	551	577	597	589	534	568	582
17	589	580	532	496	479	472	486	501	517	546	594	640	673	683	671	647	616	594	573	587	594	594	556	582	575
Q18	556	551	546	532	522	517	522	527	534	553	597	630	669	669	647	618	599	594	599	594	594	589	594	575	580
19	570	570	553	544	525	522	527	525	541	580	618	652	678	688	671	671	671	635	621	625	606	592	546	570	596
20	573	551	546	532	522	503	498	503	541	580	621	652	654	664	652	628	640	635	616	594	582	549	501	501	576
21	503	424	443	441	477	517	527	534	575	599	676	700	736	748	717	714	719	563	597	575	582	580	556	558	586
22	570	551	544	537	529	529	549	573	577	599	645	649	664	625	606	597	577	577	621	594	431	582	580	597	579
D23	573	575	549	501	618	580	517	508	597	623	616	628	623	635	604	609	618	551	551	527	537	563	573	575	577
24	623	594	551	563	551	522	551	575	652	649	647	645	652	664	628	592	565	599	618	611	539	484	551	517	589
D25	561	517	467	489	505	525	546	532	577	601	599	635	649	661	577	599	618	618	479	551	599	580	551	592	568
26	577	479	582	510	501	517	527	551	551	573	597	618	630	645	616	589	527	597	599	517	575	575	580	577	567
Q27	575	575	549	539	534	527	527	525	534	563	601	642	671	635	623	594	539	556	577	582	577	573	575	582	574
28	616	551	544	544	546	529	544	551	575	594	599	618	635	645	628	616	599	582	597	534	549	570	577	575	580
29	611	611	594	522	481	484	489	513	549	568	599	657	693	697	736	690	666	671	681	621	616	549	489	460	593
30	489	501	453	460	508	455	472	498	515	551	575	618	647	652	652	640	594	599	582	577	544	537	501	551	549
D31	575	573	556	486	517	522	527	549	575	575	599	640	671	693	647	642	604	551	530	575	489	551	551	616	578
M	556	543	533	513	528	507	510	521	546	575	604	638	663	668	654	636	618	598	594	583	579	574	559	559	577
MQ	564	563	554	543	534	520	517	519	530	560	597	635	660	659	638	609	585	579	577	587	587	584	573	577	577
MD	546	533	495	445	573	492	499	521	557	579	595	632	653	671	643	639	623	588	564	570	559	576	569	584	571

DOMBAS 1983 DECLINATION. D = 2° W + TABULAR VALUES EXPRESSED IN TENTHS OF MINUTES
SEPTEMBER HOURLY MEAN VALUES GMT

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	639	545	545	550	495	548	543	533	555	572	603	646	660	653	641	596	574	584	593	593	552	507	596	557	578
2	552	550	552	550	533	521	521	528	550	576	610	627	632	624	610	598	579	586	579	593	574	552	550	550	571
3	550	550	569	524	502	521	543	550	552	576	598	624	646	641	612	593	574	574	572	574	584	584	574	574	573
Q 4	574	552	552	550	538	526	526	531	550	576	603	634	651	639	620	603	596	588	591	569	569	579	574	555	577
Q 5	598	555	550	545	538	531	526	536	550	584	605	641	663	656	627	598	598	598	600	605	581	552	572	569	582
Q 6	569	569	572	569	550	550	548	548	574	593	608	646	651	636	615	593	576	581	581	581	581	588	593	528	583
7	550	550	545	528	512	524	526	538	572	622	670	699	689	723	696	668	622	478	406	538	543	550	581	598	580
8	593	567	567	543	526	516	485	512	574	644	672	720	689	684	653	641	644	622	624	615	598	596	550	536	599
9	533	548	557	567	526	507	509	521	548	581	622	665	665	665	656	617	605	605	574	567	598	574	550	521	578
10	528	548	574	548	543	526	540	536	548	576	624	663	656	639	627	574	588	598	574	478	579	603	574	569	575
11	574	555	531	521	521	521	531	545	574	598	617	648	622	605	620	603	596	591	603	596	502	550	579	531	572
12	548	545	550	572	552	540	550	572	574	615	610	644	651	648	593	600	600	596	579	579	574	526	548	555	580
13	574	593	579	548	538	524	524	528	548	576	598	622	627	644	610	603	610	612	596	593	591	579	598	514	580
14	516	528	548	548	533	526	528	540	550	574	593	610	622	617	622	615	581	596	598	598	596	581	550	548	572
15	550	550	545	550	543	528	524	550	555	598	596	603	620	632	634	624	622	610	624	574	550	540	368	526	567
D16	507	521	526	548	572	586	603	555	562	548	579	603	620	634	569	598	531	473	579	543	502	579	526	502	557
D17	497	425	430	524	620	579	576	562	562	572	574	598	622	617	615	588	562	490	555	576	507	548	555	574	555
18	600	550	526	550	550	531	536	548	555	572	584	598	615	603	608	574	574	521	555	550	526	459	509	574	557
D19	569	471	363	459	456	497	504	526	574	617	620	653	682	718	646	521	627	598	485	454	356	46	380	310	505
20	305	389	411	497	526	550	569	574	550	552	572	615	586	627	603	581	502	533	552	574	528	550	528	550	534
21	550	596	581	545	528	526	528	557	560	598	615	624	622	627	598	507	574	569	569	552	555	569	574	574	571
22	526	502	514	521	528	538	545	545	555	574	603	617	641	608	598	598	596	591	576	579	574	531	521	548	564
Q23	550	545	543	545	536	526	528	528	548	564	596	584	617	615	615	603	593	574	574	574	572	569	567	574	568
24	574	526	540	560	550	548	531	531	545	550	574	617	644	656	622	665	670	620	603	600	598	574	567	550	584
D25	533	504	524	430	504	516	507	507	526	555	591	639	646	694	694	651	610	442	569	478	545	548	552	550	555
D26	550	521	389	512	516	521	550	538	574	521	555	598	622	639	615	615	588	579	581	552	550	560	598	555	558
27	524	569	521	521	526	545	540	528	526	550	588	617	598	636	600	600	596	567	576	576	550	485	483	497	555
28	526	550	497	500	507	528	540	536	538	543	560	572	610	622	641	598	610	598	586	574	569	548	550	600	563
29	569	476	454	509	531	533	545	538	540	550	569	576	593	598	600	596	586	576	581	574	572	552	552	550	555
Q30	550	550	550	550	550	545	545	543	536	536	550	572	584	603	617	598	593	584	576	574	574	574	569	579	567
M	546	533	524	533	532	533	536	539	554	575	599	626	635	640	623	601	593	571	574	566	555	538	546	544	567
MQ	568	554	553	552	542	536	535	537	551	571	592	615	633	630	619	599	591	585	585	581	575	573	575	561	576
MD	531	489	446	494	534	540	548	538	560	562	584	618	638	660	628	595	584	516	554	521	492	456	522	498	546

OCTOBER

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	561	537	520	523	542	542	535	527	525	537	578	621	635	643	628	626	561	549	573	530	499	527	429	434	549
2	448	434	405	482	501	597	554	525	537	539	573	597	645	633	662	659	554	592	575	571	453	482	477	561	544
3	549	571	535	551	537	527	573	643	607	554	575	599	631	645	554	602	602	568	554	549	530	520	511	554	568
D 4	475	520	525	537	573	551	607	578	525	549	602	626	611	640	667	650	683	592	573	508	477	592	532	527	572
5	539	535	525	527	525	515	520	506	506	525	561	585	609	609	595	578	573	568	573	573	571	566	547	544	553
6	568	527	520	520	527	527	527	547	549	575	590	599	643	638	640	647	638	616	549	573	578	571	525	453	569
7	524	548	543	548	572	536	524	522	524	546	589	596	622	639	642	622	615	598	565	572	572	565	546	586	571
8	594	570	519	524	538	548	526	519	543	548	572	601	642	666	649	663	500	572	553	495	531	534	519	526	560
Q 9	531	548	555	550	553	548	548	548	548	565	579	610	630	639	620	596	589	579	574	560	567	546	549	567	571
10	567	562	555	565	560	548	541	546	529	546	572	596	627	642	625	606	582	584	589	524	452	548	565	570	567
Q11	572	570	548	553	548	538	534	546	548	548	579	608	620	644	625	596	594	584	582	567	572	570	570	570	574
Q12	570	567	560	555	565	553	548	541	526	534	567	596	622	642	639	632	625	625	622	613	572	550	555	555	581
D13	548	550	476	543	601	644	572	560	572	577	596	637	666	694	762	668	644	618	548	546	498	428	524	529	583
14	548	548	572	572	553	546	570	594	574	591	620	663	673	716	728	716	627	579	608	546	500	476	421	380	580
15	414	524	538	548	570	577	572	570	543	562	596	579	618	620	620	620	601	574	562	404	471	543	471	572	553
16	542	549	554	588	569	607	571	540	521	547	573	619	638	636	638	691	643	566	549	547	463	480	552	552	572
D17	600	569	566	595	605	581	576	566	612	648	643	614	691	689	720	696	540	569	523	283	403	456	331	396	561
D18	518	326	456	492	571	600	619	571	506	547	552	607	636	621	636	696	451	542	456	513	629	528	537	573	549
19	595	571	566	552	566	554	552	542	540	542	571	573	593	595	581	571	518	559	552	545	547	547	547	547	559
20	552	554	554	552	571	549	557	542	521	535	554	585	612	600	593	578	576	578	571	566	525	480	504	523	555
21	552	559	559	552	552	549	547	545	530	549	583	593	607	614	624	691	643	614	590	473	501	499	528	523	566
22	619	451	528	547	525	523	547	528	528	545	564	571	619	607	624	597	590	578	571	545	564	549	523	480	555
23	545	535	537	545	542	542	569	569	547	545	576	600	641	619	559	571	528	480	552	552	264	355	492	499	532
24	537	588	525	552	552	564	559	545	525	549	595	609	602	621	643	578	573	571	379	465	518	530	557	600	556
25	595	576	552	547	559	557	552	547	530	547	571	588	593	595	617	602	590	576	571	571	547	552	571	540	568
Q26	552	549	552	552	549	554	554	547	540	549	569	583	597	595	590	571	573	573	571	569	566	564	564	566	565
Q27	564	559	559	559	547	547	547	545	537	545	566	590	600	600	597	593	578	581	578	547	564	559	561	547	565
28	547	545	528	557	557	552	547	545	537	545	569	590	593	605	605	602	619	629	641	619	597	573	432	336	561
D29	374	408	521	552	583	595	595	595	573	595	624	662	667	691	600	576	581	521	499	451	501	396	446	475	545
30	542	593	528	537	569	566	571	559	590	593	621	631	621	655	621	497	547	461	504	470	504	473	494	547	554
31	569	569	595	545	549	547	547	549	559	557	593	595	595	600	590	571	547	549	549	545	540	499	485	523	557
M	542	536	535	546	556	558	557	552	544	556	583	604	626	634	629	618	583	572	557	529	519	518	512	521	562
MQ	558	559	555	554	552	548	546	545	540	548	572	598	614	624	614	598	592	588	586	571	568	558	560	561	571
MD	503	475	509	544	586	594	594	574	558	583	603	629	654	667	677	657	580	568	520	460	502	480	474	500	562

DOMBAS 1983 — DECLINATION. D = 2° W + TABULAR VALUES EXPRESSED IN TENTHS OF MINUTES

NOVEMBER — HOURLY MEAN VALUES — GMT

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	557	537	600	619	518	525	540	530	549	569	595	631	641	621	612	595	576	581	595	571	530	456	403	470	559
D 2	468	489	422	499	468	504	549	523	571	547	578	650	643	595	619	600	571	566	564	588	509	475	521	571	545
3	571	612	533	552	552	547	545	540	545	547	571	612	619	614	617	624	518	338	545	470	569	547	513	523	551
Q 4	547	571	557	547	547	545	542	540	523	535	569	590	593	605	569	571	595	581	566	566	559	542	545	545	560
Q 5	552	549	547	552	547	545	545	533	537	545	571	585	595	605	595	588	578	573	571	569	547	545	552	552	561
Q 6	564	564	564	564	559	557	547	540	530	545	564	595	614	607	602	595	595	593	578	571	569	557	559	557	570
7	554	554	552	566	549	545	547	540	528	542	566	600	643	643	667	684	657	686	607	509	521	468	401	473	567
8	475	449	504	547	533	540	540	545	569	547	569	643	650	667	645	689	590	518	499	523	497	465	499	489	550
D 9	501	595	612	521	593	619	621	588	573	571	566	617	645	657	674	636	525	573	557	297	427	444	420	403	551
10	391	456	552	533	547	569	545	552	564	576	578	578	593	573	547	523	525	413	355	468	451	501	552	533	520
D11	523	569	547	566	552	549	549	552	547	559	581	621	600	590	590	595	588	571	578	523	158	417	513	499	539
D12	475	384	468	552	657	638	612	696	713	571	566	619	624	590	482	571	600	552	533	489	473	422	446	482	551
13	497	552	537	566	569	561	547	561	571	552	571	552	607	619	626	655	657	566	554	521	379	353	410	523	546
14	545	537	530	540	564	547	569	573	547	540	559	614	626	626	665	571	554	441	499	535	540	521	518	501	553
15	518	525	523	547	542	545	542	537	545	569	588	619	624	643	696	653	585	595	571	564	456	475	427	393	553
16	456	355	545	547	545	525	530	566	545	547	573	573	588	593	624	624	607	528	480	523	542	545	242	278	520
D17	480	475	499	542	504	528	521	545	554	549	540	547	593	578	588	564	451	583	403	475	480	480	446	451	516
18	485	497	540	552	545	578	564	547	547	552	571	552	566	573	547	545	566	434	518	569	509	547	535	528	540
19	549	552	566	523	521	547	564	549	547	547	576	588	590	588	566	602	600	581	449	533	499	497	446	499	545
20	540	523	571	552	542	542	535	540	535	547	588	576	521	571	578	523	523	552	420	475	463	523	525	545	534
21	525	506	566	518	530	547	545	540	528	537	552	571	595	595	595	573	578	547	427	528	540	537	547	566	546
Q22	552	530	540	559	547	542	547	542	547	552	552	573	593	595	578	569	566	566	552	537	542	545	545	547	555
Q23	549	557	559	552	549	547	547	545	542	547	569	581	583	576	571	571	569	566	564	552	554	549	549	549	558
24	552	559	561	566	566	552	564	557	581	609	576	593	595	597	597	590	573	571	523	451	525	525	518	552	561
25	573	578	552	545	564	571	571	573	566	559	576	576	607	612	614	590	573	564	545	523	427	446	506	470	553
26	475	461	571	578	545	571	576	619	571	552	566	578	595	571	571	571	566	545	451	528	468	509	525	530	545
27	545	547	549	552	554	552	554	571	566	569	573	590	597	597	595	617	597	571	552	547	525	525	537	545	564
28	549	557	566	564	554	552	547	547	552	566	573	593	612	619	643	638	686	638	403	554	494	451	497	475	560
29	470	595	521	528	523	523	530	547	552	571	571	578	653	607	593	597	588	593	564	525	470	374	451	480	542
30	552	547	528	530	523	547	545	542	540	561	573	597	597	595	588	576	547	461	355	499	537	523	499	530	537
M	520	526	543	549	547	552	553	556	556	556	571	593	607	604	602	597	577	548	513	519	492	492	488	502	548
MQ	553	554	553	555	550	547	546	540	536	545	565	585	595	597	583	579	581	576	566	559	554	547	550	550	561
MD	489	502	510	536	555	568	571	581	592	559	566	611	621	602	591	593	547	569	527	475	409	448	469	481	540

DECEMBER

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	572	519	526	502	512	543	546	541	543	572	586	589	596	594	577	577	565	558	567	524	500	541	534	529	550
2	538	550	560	548	546	548	550	541	541	553	572	589	596	591	555	586	565	574	550	534	522	543	543	548	556
Q 3	570	553	548	546	543	541	543	546	548	555	572	577	594	591	591	579	555	548	546	548	550	534	543	553	557
Q 4	553	553	548	548	546	550	550	548	546	550	570	572	579	579	574	579	574	594	567	555	553	548	550	558	560
5	565	574	572	524	553	574	572	589	601	596	594	613	613	596	536	579	548	548	502	507	474	411	493	526	552
D 6	526	572	574	546	579	690	668	606	594	574	582	601	572	603	402	591	553	538	471	351	385	454	512	560	546
D 7	538	582	538	594	570	550	555	574	574	606	594	596	579	598	505	502	505	507	392	493	476	454	454	471	534
8	546	596	553	570	558	574	574	572	555	560	570	572	574	565	582	572	572	567	553	541	452	452	495	546	553
Q 9	546	548	546	548	548	550	548	546	548	550	565	567	572	565	553	553	550	550	550	555	548	546	546	550	552
10	553	555	550	570	570	572	572	577	558	591	625	630	644	606	706	740	738	613	529	495	428	474	519	534	581
D11	538	531	570	524	524	548	558	560	558	584	579	615	591	642	577	639	591	572	550	500	282	279	363	469	531
12	483	512	543	495	505	502	531	538	572	570	574	613	594	625	658	618	615	632	553	512	402	447	373	483	540
13	522	498	500	522	538	522	526	531	541	555	562	574	594	574	591	541	553	531	450	351	433	512	505	543	524
14	510	500	529	536	507	526	543	567	586	570	579	574	577	582	555	502	541	603	469	442	452	428	382	428	520
15	596	577	522	522	526	522	524	572	567	572	570	586	586	572	565	570	526	524	546	548	541	526	452	406	542
16	499	475	520	539	535	544	547	537	532	539	568	573	575	571	556	551	551	549	539	542	527	542	544	527	541
17	587	549	549	549	547	544	542	539	542	551	571	580	583	575	571	568	563	575	549	549	530	527	544	549	556
18	547	547	551	551	551	549	547	544	544	549	559	575	580	583	590	604	611	575	578	599	583	568	551	527	565
19	559	549	530	525	530	537	535	539	535	566	573	563	575	571	571	592	595	595	530	561	549	544	523	479	551
Q20	501	520	537	525	542	547	547	547	547	551	559	568	571	568	563	554	561	551	551	549	547	527	525	544	546
Q21	547	549	556	547	535	542	544	544	547	551	568	571	575	578	571	575	583	571	571	549	539	527	515	523	553
22	539	527	539	527	537	559	566	571	573	554	571	575	597	578	597	499	571	549	520	530	515	475	475	539	545
23	530	568	580	573	559	573	599	575	554	539	547	571	575	578	523	566	566	568	551	479	439	477	503	523	546
24	547	561	551	554	554	551	549	549	551	551	575	590	597	602	602	676	580	525	501	501	479	333	403	491	541
25	525	563	501	523	547	566	551	559	549	554	568	578	592	597	597	578	566	551	549	520	525	508	501	527	550
26	542	549	549	590	571	544	549	554	556	554	571	597	595	597	571	573	568	549	443	453	446	487	405	482	537
27	578	527	530	571	549	523	523	530	542	551	559	571	575	578	583	597	614	578	431	477	403	441	484	554	536
28	554	542	506	503	527	544	544	547	549	575	551	556	597	573	549	573	549	551	549	549	530	525	554	549	548
29	520	568	554	549	561	549	568	590	599	575	573	571	575	549	525	549	568	549	551	544	539	525	525	525	554
D30	535	506	525	539	530	549	537	511	549	542	597	539	539	597	604	585	602	213	333	417	467	532	515	508	515
D31	566	511	523	527	554	547	566	566	573	571	573	597	597	575	575	628	309	429	597	441	405	448	479	434	525
M	543	543	541	541	544	551	554	555	557	562	573	582	586	586	570	581	565	546	521	507	484	488	494	516	545
MQ	543	545	547	543	543	546	546	546	547	552	567	571	578	576	570	568	565	563	557	551	547	536	536	546	554
MD	541	540	546	546	551	577	577	563	570	575	585	590	576	603	533	589	512	452	469	440	403	434	465	488	530

DOMBAS 1983 HORISONTAL INTENSITY H = 14000 GAMMA + TABULAR VALUES.

JANUARY HOURLY MEAN VALUES GMT

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	208	207	206	201	217	214	216	221	221	208	201	197	196	206	209	215	213	207	212	210	214	208	213	213	210
Q 2	215	213	214	215	215	215	215	225	226	222	219	213	211	213	206	215	209	211	209	214	215	213	215	216	215
3	217	217	224	218	222	220	224	221	209	208	204	204	211	190	196	207	214	208	209	208	207	207	208	208	211
4	210	215	215	213	215	215	215	215	208	205	201	200	191	185	201	198	196	199	208	208	215	207	209	209	206
Q 5	209	209	211	214	215	216	217	216	214	202	205	201	201	205	201	202	207	200	208	213	212	215	214	213	209
Q 6	209	213	213	215	215	217	215	214	207	207	206	207	209	208	209	209	211	206	208	214	214	215	216	216	211
Q 7	221	220	213	214	214	214	211	213	209	209	208	209	207	208	205	206	212	215	216	217	218	217	217	216	213
8	215	217	218	216	214	216	217	215	215	215	213	215	212	207	215	221	221	223	209	207	205	211	214	228	215
9	206	204	207	209	215	214	209	209	215	207	190	191	206	209	215	224	252	325	284	282	284	319	319	276	236
D10	205	176	-129	-318	-447	-197	-8	104	147	147	153	173	197	209	205	207	217	207	201	199	197	196	200	196	102
11	190	190	192	198	200	206	207	200	197	188	183	183	190	200	202	200	200	201	198	200	205	203	205	200	197
12	190	196	198	190	205	201	207	216	208	189	184	185	190	194	202	205	196	196	202	196	206	197	201	199	198
13	200	197	206	208	215	215	214	208	206	198	191	190	188	197	204	198	200	203	190	198	196	191	189	205	200
14	207	206	201	206	209	204	207	205	207	201	196	194	195	191	199	204	200	202	198	198	207	199	197	188	201
D15	207	206	201	216	223	222	217	215	207	205	198	201	200	206	216	206	203	205	229	226	207	198	184	205	208
D16	198	190	192	207	215	188	209	214	201	198	181	154	205	209	215	214	207	239	245	190	205	205	204	196	203
D17	200	197	190	207	215	209	210	214	208	191	175	187	175	211	213	208	197	197	207	207	183	192	180	133	196
D18	155	164	190	197	197	214	199	201	198	199	175	166	174	205	218	210	199	207	205	206	189	171	207	206	194
19	204	199	192	198	206	215	200	206	198	183	172	183	196	189	188	201	203	207	201	207	207	203	207	205	199
20	208	204	207	208	215	214	206	199	199	184	190	196	200	206	207	210	202	201	204	229	215	200	202	206	205
21	207	211	212	211	215	199	213	215	211	205	201	198	197	206	203	205	207	207	209	227	198	207	215	215	208
Q22	212	214	213	215	217	217	214	207	205	198	198	195	193	190	206	209	211	211	207	207	207	209	215	209	207
23	209	207	209	209	209	215	220	223	216	209	207	205	205	208	211	213	215	216	222	224	218	207	208	205	212
24	191	192	206	206	205	211	216	215	215	219	221	215	207	214	221	228	249	233	200	208	206	204	206	206	212
25	199	206	207	215	215	205	199	199	182	190	195	200	206	208	209	200	200	208	213	207	207	204	202	202	203
26	205	206	191	205	207	206	204	209	211	205	180	180	195	199	207	216	209	214	199	202	206	213	209	209	204
27	209	208	199	205	200	207	206	209	211	208	200	195	197	200	200	201	209	209	209	207	206	211	213	209	205
28	209	209	209	209	213	213	214	209	206	209	209	206	206	209	221	226	210	205	220	208	212	212	190	181	209
29	195	195	201	200	204	207	215	215	215	212	208	205	209	215	216	224	282	336	250	212	203	191	190	196	216
30	192	201	199	198	208	209	209	208	199	199	192	168	186	191	200	212	206	200	207	209	209	208	216	215	202
31	194	187	182	186	189	208	218	216	209	205	197	190	190	191	202	203	206	201	188	191	198	173	170	187	195
M	203	202	193	190	189	198	204	208	206	201	195	194	198	202	207	210	212	216	212	211	209	207	208	205	203
MQ	213	213	213	214	215	216	215	215	212	208	207	205	204	205	205	208	210	209	209	213	213	214	215	214	211
MD	193	187	129	102	81	127	166	189	192	188	177	176	190	208	213	209	205	211	217	205	196	192	195	187	181

FEBRUARY

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	196	205	204	206	209	214	217	222	218	209	196	181	184	192	213	209	208	205	202	207	211	208	208	209	205
Q 2	207	207	208	209	215	216	216	215	215	208	200	194	196	199	207	215	216	206	208	209	215	220	211	201	209
Q 3	207	215	217	215	210	210	213	212	213	212	205	198	196	200	207	215	217	221	220	222	217	215	221	211	212
D 4	211	209	207	207	208	215	213	213	213	210	208	207	208	208	211	215	310	405	331	706	473	467	390	263	279
D 5	147	129	6	-103	-21	35	-47	61	190	37	104	210	326	368	577	396	370	508	202	-184	-55	-104	-189	-180	116
D 6	-111	-51	-24	155	183	147	147	166	192	190	175	167	191	267	245	293	297	207	178	177	178	183	186	185	163
D 7	172	147	147	159	139	139	127	97	141	211	209	224	327	371	344	396	227	186	178	181	189	181	182	181	202
8	134	154	130	136	190	205	196	182	184	196	180	175	172	190	198	197	198	197	198	199	200	209	218	206	185
9	198	191	190	188	190	200	208	207	203	195	181	181	190	200	208	215	215	214	215	224	181	202	191	181	199
10	95	122	102	106	208	202	207	200	189	190	198	190	201	200	209	207	205	202	199	209	213	215	209	210	187
11	207	206	207	209	213	215	220	226	227	227	206	206	196	187	206	210	208	215	240	217	52	166	207	196	203
12	205	165	198	210	206	215	213	200	189	198	192	165	196	327	313	190	179	194	213	218	198	190	190	190	206
13	164	164	201	204	197	205	207	180	184	198	179	190	199	190	205	189	192	197	196	214	224	198	181	136	191
14	61	110	182	188	198	202	213	190	172	190	188	183	189	200	197	213	198	202	209	212	209	181	198	207	187
15	201	196	181	173	162	188	200	210	205	205	201	180	220	210	227	234	201	207	200	198	197	204	201	215	201
16	200	196	166	141	209	217	208	200	191	182	174	190	209	190	209	242	216	200	198	222	200	190	141	166	194
17	198	205	190	187	206	212	207	207	206	198	198	189	188	198	206	205	206	208	227	206	209	205	208	213	203
18	205	183	181	190	190	200	208	208	206	197	190	188	183	199	202	207	209	205	209	209	213	207	206	214	200
19	215	208	208	209	216	222	217	208	201	202	200	196	192	192	206	206	207	207	215	214	215	215	214	196	208
D20	132	156	190	208	198	200	201	198	215	214	207	207	192	201	232	226	225	230	217	227	18	2	123	86	179
21	105	129	114	163	173	173	209	207	198	196	179	188	184	183	223	240	243	233	227	219	216	145	112	11	178
22	164	138	171	204	208	209	207	206	198	190	190	186	191	202	206	214	208	212	215	223	198	209	200	200	198
23	184	209	202	177	200	215	215	205	200	197	191	190	192	198	212	208	208	216	233	207	200	208	189	188	202
24	194	190	190	198	203	209	216	214	214	207	197	190	190	203	206	207	217	224	230	197	192	201	206	206	204
Q25	206	207	207	205	201	204	206	206	198	190	190	198	197	207	208	215	226	216	206	212	213	208	209	207	206
Q26	206	205	209	214	214	213	212	209	201	191	189	192	201	206	211	215	215	215	218	220	222	220	209	207	209
Q27	218	215	213	215	213	215	215	217	213	199	182	182	196	201	207	212	209	222	223	223	216	206	211	222	210
28	214	212	212	215	216	224	221	216	213	199	192	191	192	205	209	215	215	210	223	218	221	233	230	209	213
M	169	172	172	178	191	197	196	196	199	194	189	191	203	218	232	229	223	227	215	214	194	192	188	176	198
MQ	209	210	211	211	210	212	212	212	208	200	193	193	197	202	208	214	216	216	215	217	217	214	212	210	209
MD	110	118	105	125	141	147	128	147	190	172	180	203	249	283	322	305	286	307	221	221	161	146	139	107	188

DOMBAS 1983 — HORISONTAL INTENSITY H = 14000 GAMMA + TABULAR VALUES. — GMT

MARCH — HOURLY MEAN VALUES

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	219	*	203	209	215	226	228	233	225	217	212	216	221	223	237	236	249	244	261	282	216	215	201	267	228
D 2	-21	-98	-141	-156	128	-44	69	104	136	167	232	231	286	406	485	482	491	396	250	267	177	52	-68	-111	155
D 3	-44	80	104	154	153	184	189	163	174	165	172	174	191	188	214	217	213	215	223	225	197	200	181	62	166
4	93	139	178	198	207	203	188	184	200	195	181	175	189	198	231	206	218	205	205	213	158	87	169	199	184
5	206	198	189	169	196	188	182	209	196	190	185	209	196	216	248	232	209	198	209	197	166	134	18	-51	179
6	-86	104	173	191	199	197	198	202	204	205	201	198	197	196	204	199	198	202	198	206	206	215	217	207	185
Q 7	205	184	180	206	207	208	207	207	201	196	190	179	175	189	197	201	206	207	209	209	209	213	211	215	200
Q 8	205	200	203	212	214	211	211	209	207	198	192	201	206	198	207	224	225	217	207	208	208	206	207	207	208
Q 9	204	183	204	215	218	217	215	210	207	198	198	197	204	212	221	224	226	233	239	222	209	213	215	217	213
Q10	218	218	218	223	224	227	227	224	222	212	206	205	207	213	216	216	221	220	230	222	214	215	217	222	218
11	214	217	223	225	230	233	233	225	221	213	181	181	199	192	209	222	224	228	225	229	155	9	-94	-10	183
D12	52	55	175	206	203	208	208	195	197	198	202	189	207	220	227	329	422	313	190	61	-3	-236	-464	-221	130
13	102	150	197	171	181	198	200	191	190	190	179	190	178	198	198	206	206	209	211	208	206	215	208	206	191
14	205	194	195	164	179	206	217	181	164	169	172	190	214	205	198	217	217	215	218	217	241	206	208	207	200
15	205	196	205	205	208	207	209	199	200	197	186	181	204	192	205	226	222	222	211	217	217	208	221	209	206
16	210	208	205	209	199	208	217	212	200	194	190	196	195	174	197	214	208	209	211	215	211	213	215	221	205
17	215	205	182	198	216	215	214	206	198	192	186	191	195	205	209	215	214	214	220	221	215	215	222	218	207
18	215	215	217	217	217	215	216	214	207	204	196	189	190	190	206	225	248	284	243	255	231	208	138	215	215
19	114	121	152	139	129	205	207	195	177	181	190	195	214	222	154	207	243	226	251	233	207	201	208	225	191
20	200	140	158	181	115	198	207	205	192	189	184	178	196	213	286	300	315	233	239	199	172	183	190	189	203
21	128	58	181	209	213	212	208	206	197	190	189	190	191	207	209	224	224	220	216	228	208	209	214	205	197
22	197	196	198	182	207	215	215	208	198	189	189	188	196	207	215	213	209	217	216	233	209	198	208	209	205
23	207	206	211	212	208	205	205	189	198	196	189	191	191	200	214	184	202	215	226	216	216	214	223	221	206
24	215	215	206	199	221	222	222	217	207	198	188	183	189	200	199	214	208	228	227	217	198	203	206	181	207
D25	155	142	157	112	164	190	116	35	123	170	181	286	306	413	439	353	338	303	316	317	287	239	233	219	233
26	196	200	190	200	189	202	206	195	186	177	173	172	173	188	190	197	201	206	214	214	212	207	208	208	196
Q27	209	208	208	209	209	210	207	197	190	184	180	181	181	192	205	209	215	215	224	226	224	216	223	223	206
28	219	222	226	226	217	241	243	227	188	164	147	147	199	258	260	328	417	405	233	240	190	121	87	52	219
D29	-106	-44	69	76	190	202	174	193	199	181	173	190	250	226	275	292	295	218	250	202	199	205	138	158	175
30	206	198	199	170	165	199	204	181	164	174	164	182	180	210	233	285	252	241	216	214	205	197	141	143	197
31	18	67	155	163	102	207	199	192	180	145	148	147	198	267	221	192	190	195	231	215	164	209	208	198	175
M	148	152	175	177	191	200	201	194	192	188	186	191	204	220	233	242	249	237	226	220	198	174	152	158	196
MQ	208	198	203	213	214	215	213	209	205	198	193	193	195	201	209	215	218	218	222	217	213	213	215	217	209
MD	7	27	73	78	168	148	151	138	166	176	192	214	248	291	328	335	351	289	246	214	171	92	4	21	172

APRIL

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	204	198	197	172	196	201	173	155	170	171	174	189	197	206	226	230	275	202	215	223	204	206	215	199	200
2	171	179	182	189	199	206	181	182	186	177	178	180	180	195	213	218	256	230	220	228	207	214	226	215	200
3	172	188	190	209	198	208	210	197	194	181	178	199	182	181	199	206	206	214	214	217	221	233	208	194	200
4	185	189	196	208	213	204	219	210	197	189	188	182	180	197	197	221	243	306	318	262	255	241	190	214	217
5	213	17	120	213	216	214	206	198	190	182	182	171	183	180	196	207	229	215	231	229	227	226	224	219	195
D 6	209	214	198	201	224	219	215	208	194	180	152	170	208	275	257	285	259	266	270	223	222	226	216	189	220
7	178	178	171	223	202	198	216	206	189	181	169	143	154	182	214	240	249	224	230	226	206	214	171	195	198
8	189	105	169	168	205	197	195	208	201	180	173	173	189	194	198	230	221	224	230	223	232	223	222	213	198
9	203	214	208	214	219	224	223	207	188	174	174	177	180	198	211	224	223	240	221	223	231	209	180	189	206
10	194	208	171	204	220	211	201	204	171	180	180	186	191	199	223	222	238	227	239	233	208	215	196	204	205
Q11	204	214	214	210	215	214	214	197	189	187	181	180	180	196	202	208	214	221	223	225	223	220	223	223	207
Q12	221	210	206	224	221	221	216	210	197	178	171	189	189	194	212	224	215	226	232	233	233	226	223	226	212
13	180	121	181	210	197	199	215	215	197	189	188	251	197	200	205	215	206	223	223	241	223	214	218	208	205
D14	197	113	146	197	217	165	187	183	163	141	158	207	245	244	275	275	265	292	232	232	222	206	180	189	205
D15	-216	106	103	140	181	188	151	130	128	140	174	219	214	265	361	326	326	309	270	197	206	197	195	122	185
16	115	137	105	130	161	183	188	182	171	170	163	189	199	251	276	250	257	256	232	214	199	190	147	171	189
17	188	179	183	195	182	191	197	187	168	155	161	170	189	197	197	214	273	277	275	214	214	189	214	206	201
Q18	197	204	214	207	202	207	212	204	189	180	178	182	182	206	233	264	242	232	230	233	214	213	215	214	211
Q19	214	214	208	206	198	197	206	197	183	163	160	177	190	206	222	254	271	238	223	221	213	220	215	208	208
20	197	171	189	197	199	206	205	196	180	171	180	178	208	215	214	225	238	249	249	233	213	213	207	189	205
21	189	178	165	171	181	196	200	190	181	171	172	171	189	196	209	221	232	240	239	239	232	207	182	206	198
22	114	165	206	204	221	211	181	156	140	114	154	174	172	173	189	201	214	223	230	488	225	224	223	223	201
23	222	214	198	192	222	224	214	206	190	181	179	171	174	189	206	208	233	240	247	249	249	255	104	208	207
D24	232	206	164	214	189	181	181	189	190	185	147	171	190	371	317	372	266	324	337	221	103	96	132	-56	205
25	85	23	51	140	189	196	199	194	179	164	169	202	195	206	238	266	326	293	256	246	164	80	-125	85	168
26	-2	109	202	204	221	197	136	171	177	171	188	198	208	236	273	287	268	224	227	221	217	223	214	153	197
27	154	92	190	208	198	200	199	187	166	164	170	180	191	207	226	269	232	224	224	226	231	216	214	208	199
Q28	206	197	164	154	204	213	207	197	183	176	171	180	181	213	210	206	219	237	240	236	231	231	225	215	204
D29	215	208	215	215	207	205	214	204	177	164	160	180	223	260	312	468	455	352	283	170	22	55	87	140	216
30	86	144	184	197	198	130	153	154	162	160	157	163	181	171	208	271	232	256	182	232	190	134	147	174	178
M	164	163	176	194	203	200	197	191	180	171	171	183	191	213	231	250	253	249	241	235	208	200	183	185	201
MQ	209	208	201	200	208	210	211	201	188	177	172	181	184	203	216	231	232	231	230	230	223	222	220	217	209
MD	128	169	165	194	203	192	189	183	170	162	158	189	216	283	304	345	314	309	278	209	155	156	162	117	206

DOMBAS 1983 HORIZONTAL INTENSITY H = 14000 GAMMA + TABULAR VALUES.
MAY HOURLY MEAN VALUES GMT

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	172	184	199	191	204	206	198	174	160	146	172	195	196	185	197	189	205	221	232	254	214	214	230	224	199
2	224	214	199	198	220	223	221	209	196	180	171	172	178	197	210	225	287	314	309	264	238	242	236	240	224
3	232	236	237	235	232	231	223	221	214	205	201	198	203	200	208	213	223	238	240	242	239	240	240	246	225
4	214	214	220	204	213	240	231	215	212	197	202	211	238	291	357	283	265	256	214	216	208	205	206	182	229
5	204	197	200	207	206	198	205	197	187	180	182	178	206	248	208	257	242	230	226	236	231	223	213	215	211
6	214	197	208	214	195	170	170	189	180	171	181	178	188	214	214	238	227	242	230	239	230	224	221	220	206
7	214	214	215	214	215	218	213	212	205	191	189	193	189	202	220	229	228	238	238	232	224	223	215	215	214
8	189	207	216	223	217	207	199	197	195	186	178	182	197	206	220	216	212	244	246	232	231	224	221	225	211
Q 9	214	215	214	214	207	207	206	200	196	188	183	189	196	206	207	214	217	232	239	238	232	224	223	216	212
Q10	214	213	223	224	225	222	214	204	195	187	179	195	207	198	210	232	226	239	240	257	256	249	249	256	221
D11	250	241	241	240	232	226	226	195	137	175	181	189	173	195	208	367	464	468	292	238	270	208	144	65	234
D12	72	103	55	12	111	177	180	140	152	168	171	176	187	197	231	299	369	312	245	232	182	177	172	87	175
13	178	203	208	195	189	156	120	153	171	178	147	165	215	285	319	378	333	249	268	239	203	163	178	162	211
14	149	100	8	144	154	183	178	187	168	164	154	156	179	197	223	231	281	292	275	241	215	213	206	204	188
15	152	122	168	194	198	197	208	206	188	173	180	226	233	191	230	251	204	224	231	230	229	239	195	199	203
16	206	206	214	213	212	205	197	191	189	180	174	166	173	214	205	223	264	259	250	238	226	221	221	213	211
D17	214	222	226	238	232	222	218	214	205	204	212	214	264	380	444	411	450	466	369	292	68	-240	-48	206	237
18	228	219	212	197	197	197	181	191	195	183	171	165	182	199	195	208	226	242	238	240	223	216	214	214	206
Q19	214	214	208	216	206	196	189	180	179	171	180	177	189	198	213	223	226	237	240	240	233	226	225	224	209
20	224	221	215	214	221	214	208	199	190	189	188	187	199	206	223	232	241	251	257	261	257	178	181	215	215
21	233	230	226	230	229	214	204	203	200	181	188	197	249	260	292	294	275	275	282	257	232	225	226	233	235
D22	232	232	222	207	174	111	85	151	154	180	189	223	257	215	259	294	386	369	292	254	-26	120	-176	-25	182
23	10	-63	49	146	200	188	156	137	165	204	182	197	208	216	231	366	378	307	275	163	189	169	128	189	183
D24	198	165	114	127	189	190	188	189	189	180	164	189	213	247	239	249	321	434	137	240	-130	-95	111	206	177
25	206	111	111	201	221	206	195	189	169	163	166	174	178	182	189	196	202	208	214	215	212	204	203	204	188
26	205	207	208	209	207	204	190	180	177	183	178	188	202	215	226	231	226	240	250	257	225	189	205	204	209
27	206	196	142	157	187	203	195	197	188	178	180	178	201	196	232	275	283	271	227	222	223	222	213	214	208
Q28	214	213	206	201	213	213	198	189	180	171	171	179	189	206	208	210	224	232	232	230	224	223	221	216	207
Q29	216	216	214	214	208	208	197	184	173	171	179	191	178	208	214	221	226	226	232	239	239	232	232	230	210
30	231	232	231	232	225	223	211	198	197	180	188	190	199	207	214	228	273	283	283	249	233	232	230	226	225
31	207	205	204	217	224	217	200	205	197	195	189	197	197	223	208	259	238	249	258	257	242	233	240	230	220
M	198	190	188	198	205	202	194	190	184	181	180	188	202	219	234	256	272	276	250	240	202	188	186	199	209
MQ	215	214	213	214	211	209	201	191	185	178	179	186	192	203	210	220	224	233	237	241	237	231	230	228	212
MD	193	193	172	165	187	185	179	178	167	181	183	198	219	247	276	324	398	410	267	251	73	34	41	108	201

JUNE

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	229	227	230	224	186	207	224	214	204	193	196	202	206	214	218	231	256	248	257	248	239	237	231	230	223
2	228	229	230	229	220	211	204	188	180	179	188	198	213	220	215	236	237	232	237	247	242	231	230	228	219
Q 3	221	225	222	223	223	218	209	196	186	170	173	187	206	213	214	237	228	232	231	238	239	231	222	222	215
Q 4	222	224	223	223	220	213	204	194	194	190	190	194	197	205	212	213	226	241	248	246	239	237	231	229	217
Q 5	229	225	225	230	222	214	213	205	197	194	195	203	213	221	235	238	240	261	263	248	243	237	232	225	225
6	226	232	231	230	225	220	206	198	191	188	194	197	206	222	241	249	287	268	257	256	245	231	223	222	227
7	215	211	213	219	220	207	197	195	195	186	181	188	201	209	220	242	245	248	253	248	231	223	220	216	216
8	222	222	224	222	214	207	196	197	189	179	172	195	214	236	239	261	305	283	256	248	232	214	216	196	223
D 9	205	213	221	230	231	236	213	203	180	187	193	205	196	213	222	230	257	299	291	305	259	207	188	154	222
D10	138	194	154	194	190	190	187	188	177	181	196	214	290	322	439	554	420	318	239	212	206	204	203	208	242
11	205	142	159	188	175	176	189	196	188	177	178	186	189	199	213	219	222	236	241	257	231	224	225	230	202
12	164	195	213	196	205	215	205	197	188	199	170	187	210	241	264	244	248	250	248	249	256	256	240	237	220
D13	243	228	67	-53	-208	80	179	153	170	160	133	140	255	252	274	353	390	350	317	274	226	183	179	195	189
14	170	164	194	214	207	216	219	198	182	170	175	179	186	224	222	203	203	214	230	226	224	215	205	205	202
15	187	102	154	182	190	177	169	187	187	187	176	181	189	227	200	230	237	277	293	229	220	207	204	203	200
16	204	197	204	207	204	199	195	187	183	187	171	178	170	215	231	249	239	225	231	224	215	214	214	212	206
17	222	220	225	222	212	207	193	193	197	187	181	207	232	242	225	247	207	265	273	256	232	229	225	213	221
D18	213	207	188	190	186	186	194	161	145	196	203	238	273	282	229	242	301	332	256	229	220	171	190	153	216
D19	165	191	188	196	196	197	190	164	178	165	178	173	212	203	239	239	267	263	248	237	221	214	215	204	206
20	160	161	194	188	173	198	198	182	176	176	182	205	220	273	248	238	200	212	207	222	229	230	215	213	204
21	191	177	184	196	188	155	177	172	187	188	188	187	203	213	219	237	237	258	255	249	231	216	211	203	205
22	206	207	212	210	200	186	187	193	186	170	178	186	205	259	282	285	334	318	282	232	198	199	200	188	221
23	169	203	200	192	179	161	155	145	136	148	167	181	177	209	237	280	299	280	266	249	236	213	225	210	205
Q24	204	213	205	206	213	211	194	177	160	161	170	179	188	207	224	239	221	225	226	230	230	229	221	219	206
Q25	220	222	222	222	215	213	206	195	179	170	175	188	207	213	214	225	232	238	256	253	239	231	225	222	216
26	223	223	230	228	215	212	206	194	180	173	181	188	207	188	213	253	231	263	256	249	240	231	230	211	218
27	211	215	222	225	222	215	194	194	193	187	200	208	213	223	230	231	248	256	261	248	236	232	213	223	221
28	221	223	227	229	223	213	203	190	180	178	194	169	192	208	237	230	253	268	283	262	250	241	237	229	223
29	225	237	231	232	239	231	212	202	199	205	189	188	201	212	216	256	241	250	246	237	232	231	230	225	224
30	224	226	227	230	222	221	216	211	197	186	177	194	202	194	198	220	230	236	246	255	250	238	229	220	219
M	205	205	204	204	194	200	198	189	183	181	182	191	209	225	236	254	258	262	255	245	233	222	218	212	215
MQ	219	222	219	221	219	214	205	193	183	177	181	190	202	212	220	230	230	239	245	243	238	233	226	224	216
MD	193	207	164	151	119	178	193	174	170	178	181	194	245	254	280	323	327	313	270	251	226	196	195	183	215

DOMBAS 1983 HORISONTAL INTENSITY H = 14000 GAMMA + TABULAR VALUES.

JULY HOURLY MEAN VALUES GMT

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
Q 1	212	203	205	212	222	230	224	212	191	176	169	181	193	205	221	230	233	239	238	236	231	230	229	223	214
2	222	224	223	225	226	223	213	206	196	193	179	187	199	194	224	230	223	236	238	266	258	247	230	226	220
3	229	227	221	223	221	214	210	194	179	175	166	188	193	207	212	223	227	240	249	264	249	238	231	226	217
4	222	223	228	227	213	214	212	206	196	187	180	180	193	189	212	226	231	245	267	264	241	229	221	219	218
Q 5	213	214	222	226	221	212	206	202	195	188	187	193	218	230	220	235	247	238	239	253	247	243	238	236	222
6	236	235	230	224	230	230	230	221	205	193	185	197	193	190	239	254	245	245	247	250	242	227	212	212	224
7	209	212	214	206	205	203	193	186	183	176	170	195	198	193	218	241	264	242	231	230	236	230	219	218	211
8	215	212	205	207	211	212	196	171	171	185	178	180	195	224	221	219	229	249	258	255	253	243	237	228	215
9	217	223	212	186	204	211	198	187	182	180	188	204	216	212	215	212	236	236	229	230	230	222	204	206	210
Q10	209	211	209	205	211	212	210	192	176	174	177	187	195	205	214	221	224	224	224	229	229	221	221	221	208
Q11	219	219	221	224	222	218	212	199	187	172	167	166	194	212	226	237	242	237	238	238	231	236	229	222	215
12	222	220	224	224	224	221	212	212	185	170	173	202	224	200	247	241	236	269	272	266	241	196	178	221	220
13	212	176	219	207	185	167	175	183	187	163	171	187	236	227	240	233	230	230	219	228	223	228	227	215	207
14	215	212	210	210	216	212	209	205	206	193	179	178	185	199	206	210	215	230	234	243	230	220	212	212	210
Q15	215	213	214	212	212	215	212	201	192	189	186	188	201	209	224	231	243	243	242	247	246	239	234	221	218
D16	212	201	221	206	207	206	213	212	209	194	176	206	206	190	186	225	236	237	254	248	224	211	202	173	211
D17	206	150	162	163	145	177	199	185	164	164	178	164	179	221	235	243	278	288	230	231	240	230	202	212	202
D18	212	212	133	138	203	169	172	181	186	171	170	163	197	184	215	241	245	233	244	233	230	229	198	207	199
19	204	193	187	203	212	203	202	200	186	170	178	193	204	202	207	242	255	274	245	238	231	223	212	212	211
20	212	201	204	213	212	212	198	181	169	168	169	182	188	204	213	217	229	235	237	230	227	224	215	212	206
21	213	215	220	208	196	212	212	210	198	185	175	178	189	210	237	249	247	237	246	239	234	225	215	210	215
22	204	199	206	218	219	212	205	196	186	179	176	185	200	221	219	222	228	224	229	247	247	216	193	213	210
D23	231	236	238	241	233	227	221	217	199	194	197	189	208	219	254	273	278	303	313	273	229	224	171	83	227
D24	23	11	-106	70	94	140	156	193	185	176	195	194	264	241	231	286	301	274	258	273	257	240	223	157	181
25	179	185	194	191	198	198	205	187	184	180	180	167	172	212	234	236	212	226	236	230	231	219	214	213	203
26	212	210	197	205	206	206	201	193	187	185	178	186	198	221	237	249	254	238	217	221	229	224	221	214	212
27	214	214	213	213	213	212	198	184	175	169	154	159	181	197	214	219	231	236	254	261	233	230	221	213	209
28	210	219	222	224	219	194	187	188	195	187	169	172	178	193	230	231	233	249	266	265	248	236	228	234	216
29	225	221	197	135	197	219	211	186	172	179	183	169	187	211	198	213	242	257	261	254	241	230	221	219	209
30	195	169	128	202	221	211	198	198	187	163	167	256	175	181	186	203	221	231	260	240	238	144	213	203	200
31	197	211	212	221	219	211	206	196	186	180	180	185	190	222	213	246	237	226	235	228	226	222	214	214	212
M	207	202	196	202	207	206	203	196	187	179	177	186	198	207	221	233	240	244	245	245	237	225	216	210	211
MQ	214	212	214	216	218	217	213	201	188	180	177	183	200	212	221	231	238	236	236	240	237	234	230	225	216
MD	177	162	130	164	176	184	192	197	188	180	183	183	211	211	224	254	268	267	260	251	236	226	199	167	204

AUGUST

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	218	218	219	218	212	211	202	193	188	179	174	178	186	196	194	209	221	230	238	236	238	235	229	223	210
D 2	216	132	209	192	220	216	143	186	192	192	193	176	211	233	177	226	241	244	241	247	221	211	185	178	203
3	182	196	203	210	204	204	194	186	177	166	165	178	175	192	218	248	244	244	264	245	218	212	194	185	204
4	203	197	192	193	203	203	193	183	175	162	161	168	185	206	211	213	211	211	211	218	222	212	207	205	198
Q 5	205	208	211	211	210	205	202	191	179	177	176	184	190	210	218	220	220	221	220	219	220	220	223	220	207
6	218	219	220	218	214	211	204	193	185	185	184	185	192	214	243	247	253	254	230	237	233	219	219	217	216
7	213	211	213	223	219	206	196	187	186	179	178	187	209	218	236	216	225	236	254	246	244	5	100	104	196
D 8	203	-34	-296	-339	-120	12	51	134	144	203	213	171	177	194	205	204	205	195	195	196	198	200	204	201	113
9	115	62	123	204	211	210	193	178	164	167	168	169	185	196	199	211	213	218	205	212	212	211	211	211	185
Q10	211	212	213	205	198	211	212	205	197	177	175	168	184	197	203	205	214	220	223	223	220	220	217	214	205
11	211	210	213	221	221	220	209	194	180	172	166	177	186	185	194	211	218	230	238	237	234	219	226	223	208
12	228	220	207	194	170	207	218	192	184	169	168	171	179	195	247	248	306	292	349	287	248	223	194	201	221
13	144	192	204	201	187	193	200	163	152	137	192	176	244	195	203	194	199	216	230	234	220	172	177	208	193
14	205	183	194	202	197	191	187	186	178	179	178	184	186	198	203	220	235	245	238	234	223	221	218	212	204
15	205	201	205	214	209	203	194	186	181	182	175	184	195	199	229	236	259	255	220	217	218	221	217	211	209
Q16	205	203	205	211	210	203	194	180	169	164	168	173	186	206	227	228	223	222	235	229	221	219	211	201	204
17	205	203	205	202	211	211	202	195	175	168	160	162	175	188	208	211	211	211	216	223	221	221	223	213	201
Q18	211	212	213	214	213	208	203	192	175	161	160	169	186	194	205	211	211	214	218	220	220	219	219	214	203
19	214	212	212	212	211	205	202	197	189	184	185	201	212	246	254	240	260	238	229	227	218	227	214	211	217
20	211	209	205	186	184	192	188	184	180	183	192	200	195	204	229	235	246	236	244	247	219	215	192	186	207
21	192	160	126	184	201	197	178	160	148	152	161	211	229	254	265	272	210	290	273	233	213	25	170	203	204
22	208	203	205	211	211	211	201	187	185	177	180	186	203	188	203	219	229	246	241	234	220	214	218	220	208
D23	218	204	186	102	39	146	188	179	151	161	162	152	177	218	167	211	272	272	261	238	203	205	212	194	188
24	162	168	194	178	175	201	188	153	149	168	168	177	204	223	211	221	244	220	221	230	212	186	171	161	191
D25	134	12	212	217	194	205	210	165	137	149	153	144	186	220	237	211	254	271	295	225	216	211	205	188	194
26	210	170	186	214	202	169	197	188	176	149	155	154	194	220	239	254	240	208	217	237	230	209	211	211	202
Q27	211	210	206	206	205	203	197	188	184	175	174	182	213	201	218	229	237	218	211	213	211	208	210	211	205
28	211	210	202	203	202	203	197	187	185	186	191	193	194	205	214	220	213	213	220	229	220	211	220	218	206
29	211	205	206	208	219	220	218	204	193	184	184	192	190	214	228	205	246	265	296	272	257	205	51	213	212
30	178	195	204	194	194	197	192	185	182	177	188	185	197	214	227	236	212	227	220	217	220	212	199	187	202
D31	160	175	154	170	211	205	175	186	177	176	188	192	212	229	224	253	288	235	229	220	229	213	210	177	204
M	197	180	182	183	188	196	191	183	175	172	175	178	195	208	217	225	234	235	238	232	223	206	199	201	201
MQ	209	209	209	209	207	206	202	191	181	171	171	175	192	202	214	218	221	219	221	221	218	217	216	212	205
MD	186	98	93	68	109	157	153	170	160	176	182	167	193	219	202	221	252	243	244	225	213	208	203	188	180

DOMBAS 1983 HORISONTAL INTENSITY H = 14000 GAMMA + TABULAR VALUES.
SEPTEMBER HOURLY MEAN VALUES GMT

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	172	149	164	135	167	191	195	185	176	168	175	184	200	210	236	219	208	216	219	216	212	213	204	204	192
2	210	209	203	201	204	202	192	185	178	174	175	189	196	204	210	218	209	217	226	210	210	226	208	204	202
3	208	204	202	208	206	198	193	191	183	175	175	183	193	193	202	209	215	219	223	220	217	216	212	212	202
Q 4	212	211	210	209	208	204	202	193	181	177	176	185	196	205	213	219	215	213	220	220	216	211	215	210	205
Q 5	210	213	211	210	209	204	200	192	185	184	185	192	199	205	210	209	216	222	222	227	231	229	226	220	209
Q 6	220	217	209	202	210	212	212	208	193	183	179	185	190	200	209	204	206	219	225	224	219	217	221	226	208
7	215	211	213	214	219	220	218	204	191	182	174	202	212	228	282	262	244	294	204	209	203	197	202	209	217
8	204	204	202	201	206	207	201	176	159	161	159	158	194	206	210	216	228	216	220	228	247	228	220	222	203
9	215	202	195	203	210	206	201	191	181	173	166	173	185	196	209	209	210	218	229	219	216	220	211	200	202
10	199	205	202	204	207	200	190	176	167	160	171	187	193	210	222	228	228	210	225	222	206	210	209	176	200
11	215	197	195	210	204	200	195	185	181	173	178	204	185	197	219	202	219	219	218	219	229	206	210	217	203
12	210	206	207	201	203	202	186	177	161	166	163	160	162	195	211	204	210	211	213	217	219	211	211	204	196
13	203	199	196	204	204	202	195	186	178	174	175	183	187	202	196	219	210	212	213	217	217	226	212	220	201
14	206	209	210	210	209	204	203	198	192	192	191	193	191	194	204	219	210	204	209	216	217	218	217	219	206
15	211	215	210	218	212	211	209	197	186	178	179	190	195	208	210	213	236	296	308	160	219	124	111	202	204
D16	194	201	199	196	185	184	185	181	177	167	174	175	212	197	204	211	262	262	211	210	198	193	173	194	198
D17	161	109	193	174	189	142	166	186	153	167	176	184	193	191	193	194	237	221	210	209	219	204	203	194	186
18	185	194	201	194	194	204	200	193	177	176	170	183	191	193	218	202	209	215	215	207	161	193	195	203	195
D19	176	106	103	141	186	210	209	191	159	153	166	168	193	238	279	277	318	253	229	148	-3	-297	25	-65	149
20	47	83	136	189	185	191	180	175	176	176	184	196	202	224	207	215	219	228	210	210	227	210	203	204	186
21	198	184	179	189	195	204	200	185	178	173	169	176	185	195	202	216	203	215	210	209	203	202	203	200	195
22	185	167	194	203	209	197	200	196	174	184	194	170	185	185	199	204	195	204	210	211	210	212	203	204	196
Q23	204	202	199	199	203	201	194	186	179	175	171	168	177	192	201	209	196	207	209	204	204	210	210	212	196
24	217	205	203	204	210	209	208	201	187	176	176	181	188	197	203	226	186	193	210	217	218	219	212	214	203
D25	212	178	151	189	204	205	204	197	200	184	174	186	191	226	217	247	227	296	213	226	210	209	187	124	202
D26	122	176	185	155	206	201	185	175	167	192	172	185	173	194	203	193	195	206	206	204	204	208	201	206	188
27	184	118	193	210	202	200	193	186	178	177	182	184	180	202	183	203	204	209	209	210	210	219	206	198	193
28	153	143	188	202	207	202	201	196	193	191	185	185	195	186	197	197	200	203	209	210	217	210	210	210	195
29	204	193	185	191	208	210	202	197	191	186	179	184	187	192	193	194	200	202	210	209	210	210	210	206	198
Q30	204	203	204	204	204	203	203	199	192	186	178	176	177	186	198	202	208	210	210	210	210	211	210	208	200
M	192	184	191	196	202	201	197	190	179	176	176	182	190	202	211	215	217	224	218	211	206	192	198	195	198
MQ	210	209	207	205	206	205	202	196	186	181	178	181	188	198	206	208	208	214	217	217	216	216	216	215	204
MD	173	154	166	171	194	188	190	186	171	173	172	180	193	209	219	225	248	248	214	199	166	103	158	131	185

OCTOBER

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	209	209	207	210	211	210	208	200	195	185	184	185	187	194	196	213	216	197	202	201	187	194	168	140	196
2	167	185	174	153	159	200	189	174	184	185	182	176	183	183	216	204	194	208	210	210	207	175	177	168	186
3	186	191	200	187	192	193	185	174	167	175	172	162	167	185	206	213	191	194	200	202	196	161	157	142	183
D 4	178	202	204	202	198	210	201	187	183	170	200	209	161	195	293	546	451	216	204	203	185	176	183	191	223
5	192	191	191	193	193	193	192	185	176	166	159	159	173	169	177	187	195	202	204	209	209	208	202	193	188
6	183	208	205	204	204	209	203	184	167	171	176	185	185	179	195	212	228	296	191	195	193	197	203	194	199
7	203	188	186	167	179	193	196	191	179	170	167	159	168	173	185	200	185	198	201	203	203	202	205	186	187
8	200	201	199	201	198	202	202	206	200	197	183	176	174	189	194	216	205	197	194	194	196	196	198	193	196
Q 9	193	199	200	202	200	196	193	185	179	174	172	173	178	183	189	194	194	201	202	204	202	206	203	204	193
10	202	201	200	202	204	205	202	196	191	181	174	170	170	183	192	199	210	202	191	204	202	191	202	202	195
Q11	202	202	200	196	199	202	193	185	178	176	167	167	167	182	185	191	200	201	208	204	209	210	210	209	193
Q12	206	206	204	204	208	208	203	201	191	179	175	178	184	193	200	204	210	205	202	209	204	211	211	213	200
D13	191	140	201	202	174	204	206	190	170	161	151	154	185	185	219	234	226	210	196	181	142	126	183	192	184
14	167	166	184	193	203	212	194	193	190	173	168	174	189	210	200	217	211	244	262	178	186	183	185	159	193
15	150	160	186	200	195	193	200	188	176	157	142	174	185	195	193	201	177	185	197	184	209	185	185	185	183
16	194	195	199	201	202	193	217	203	189	176	169	167	168	184	203	222	177	193	195	200	204	191	202	202	194
D17	202	203	203	193	212	226	220	194	141	150	183	176	210	294	339	271	314	193	195	107	109	67	-116	73	181
D18	51	-24	160	150	136	184	193	169	159	167	135	185	234	258	259	296	341	208	183	173	126	174	192	160	178
19	153	167	183	186	185	193	193	185	169	167	171	168	175	185	191	193	197	198	193	194	195	200	198	199	185
20	198	200	197	193	192	200	204	203	192	183	174	168	181	185	193	197	199	202	206	202	204	193	195	202	194
21	201	201	202	204	210	210	210	210	210	203	191	184	187	194	210	217	206	204	202	217	204	204	213	188	203
22	120	124	185	209	211	196	203	209	196	185	175	171	176	179	193	196	200	208	196	208	209	211	210	211	191
23	196	198	202	204	207	205	210	205	198	185	176	174	167	183	197	197	196	198	193	193	196	100	168	185	189
24	90	143	204	204	203	210	200	202	204	185	184	176	185	204	208	195	207	202	228	220	195	209	211	196	194
25	191	196	204	205	209	210	210	204	194	185	181	185	193	202	212	197	203	205	203	204	204	206	209	204	201
Q26	204	204	203	206	210	209	211	209	200	191	185	185	192	196	198	201	204	204	209	209	209	207	207	204	202
Q27	203	203	204	207	209	210	210	208	202	194	190	189	192	200	207	207	210	210	210	209	204	207	210	209	204
28	205	204	211	211	211	212	210	209	201	196	192	193	195	201	209	216	226	229	228	228	228	227	233	95	207
D29	124	167	196	210	204	200	185	186	202	176	184	196	197	217	187	192	191	204	176	195	179	181	197	166	188
30	157	159	185	197	210	194	187	174	168	153	153	164	178	194	200	212	222	210	176	180	183	193	196	193	185
31	189	185	185	203	204	204	207	194	176	167	156	161	178	181	184	193	192	192	200	201	202	194	194	197	189
M	178	180	196	197	198	203	201	194	185	177	173	176	183	195	207	220	219	207	202	197	193	187	187	182	193
MQ	202	203	202	203	205	205	202	197	190	183	178	179	183	191	196	200	203	204	206	207	206	208	208	208	199
MD	149	138	193	191	185	205	201	185	171	165	170	184	197	230	259	308	305	206	191	172	148	145	128	156	191

DOMBAS 1983
NOVEMBER

HORISONTAL INTENSITY H = 14000 GAMMA + TABULAR VALUES.
HOURLY MEAN VALUES

GMT

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	202	202	169	174	210	210	210	202	193	176	157	167	174	182	192	200	201	202	204	210	217	192	157	204	192
D 2	189	148	133	123	201	219	216	193	185	161	182	186	192	185	190	202	196	196	195	203	208	217	193	193	188
3	176	187	195	195	202	202	201	194	187	185	185	191	191	186	201	196	219	216	180	176	179	204	202	196	194
Q 4	192	194	200	201	200	202	200	194	187	185	182	176	181	187	193	202	200	201	206	204	204	203	201	201	196
Q 5	201	200	198	202	204	204	204	200	191	183	177	182	186	192	196	201	203	203	206	204	204	203	206	203	198
Q 6	204	204	204	204	207	209	209	205	197	185	183	186	197	204	209	209	210	211	211	211	210	210	209	206	204
7	205	205	204	209	210	210	209	204	202	195	193	200	204	204	210	208	200	227	229	232	209	187	176	174	204
8	123	150	184	185	200	194	198	204	183	176	167	176	198	210	204	185	185	183	188	193	177	161	159	176	182
D 9	176	158	150	202	174	193	196	193	178	167	183	187	191	173	210	236	204	189	180	-65	73	125	54	185	163
10	150	116	163	185	185	185	180	185	174	174	167	168	175	192	191	187	191	183	191	169	161	187	185	194	177
D11	147	109	195	201	201	204	209	203	198	193	193	183	158	186	193	203	199	192	202	222	226	149	113	90	182
D12	159	157	150	116	140	140	123	93	80	183	182	176	177	196	236	227	210	211	245	213	126	82	124	161	163
13	173	166	176	174	185	193	185	185	177	168	166	186	184	206	228	245	279	279	209	222	167	159	169	189	195
14	191	191	192	194	189	195	196	203	177	172	185	195	198	208	275	226	239	185	186	185	185	183	178	186	196
15	184	195	195	196	194	196	195	200	202	196	193	200	193	182	212	245	197	195	195	247	221	191	124	174	197
16	110	134	173	185	193	196	194	175	185	186	184	183	191	193	191	202	222	271	174	193	203	201	193	139	186
D17	98	56	81	152	186	196	195	203	193	159	160	159	190	191	196	196	192	202	210	202	228	178	223	191	176
18	202	174	174	170	160	174	200	198	201	196	185	179	194	203	195	199	210	236	191	192	194	199	193	185	192
19	174	170	184	192	202	192	191	195	202	195	190	190	185	195	200	201	203	194	210	205	195	150	203	194	192
20	191	174	184	181	201	210	204	202	189	177	176	178	184	194	194	204	202	202	202	221	181	191	169	187	192
21	187	183	185	189	195	196	197	199	198	194	191	188	193	197	202	201	203	193	209	193	195	199	199	204	195
Q22	191	192	193	194	202	204	210	208	204	195	187	185	192	195	201	202	203	203	202	203	201	198	202	200	199
Q23	199	200	200	200	201	202	202	201	199	199	195	193	195	196	199	202	204	205	205	208	207	204	204	204	201
24	201	201	202	203	205	216	214	212	197	196	202	204	198	200	200	188	200	204	187	193	192	195	200	200	200
25	199	201	200	208	202	204	209	210	202	197	192	193	185	185	191	194	201	194	192	195	193	163	167	167	194
26	185	170	124	185	203	202	185	182	202	200	195	195	193	191	195	197	194	202	212	193	194	195	197	197	191
27	197	198	201	202	203	209	207	203	197	191	184	187	194	187	195	192	185	194	202	199	201	202	202	202	197
28	202	202	204	205	209	210	210	210	210	210	210	210	218	228	218	202	234	269	279	277	249	184	176	194	217
29	179	165	168	185	193	203	209	209	206	203	182	178	189	202	197	202	201	201	201	200	212	226	185	185	195
30	174	159	174	191	204	202	202	202	186	194	197	199	190	193	199	205	200	210	217	177	193	204	199	200	195
M	179	172	179	187	195	199	199	196	189	186	184	186	190	195	204	205	206	208	204	196	194	185	179	186	192
MQ	197	198	199	200	203	204	205	202	196	189	185	185	190	195	200	203	204	205	206	206	205	204	204	203	199
MD	154	126	142	159	180	190	188	177	167	173	180	178	182	186	205	213	200	198	206	155	172	150	142	164	174

DECEMBER

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	192	193	199	193	200	200	202	201	201	194	187	185	193	200	204	203	200	201	202	205	226	218	201	201	200
2	198	194	194	196	196	195	202	202	202	199	199	196	196	200	195	200	202	205	203	202	203	202	201	200	199
Q 3	194	196	195	193	201	203	203	202	198	194	193	194	200	196	200	202	202	204	204	203	204	209	206	202	200
Q 4	202	204	203	203	203	206	210	207	202	195	194	195	200	202	204	202	192	199	210	211	211	211	210	210	203
5	204	206	207	216	226	220	210	207	205	195	194	192	200	202	194	191	188	195	193	203	213	216	196	193	203
D 6	193	185	201	201	194	201	212	195	193	183	174	183	190	202	201	192	190	190	174	193	139	150	183	160	187
D 7	173	179	184	184	203	204	204	203	177	142	159	183	196	192	208	191	249	197	179	178	190	232	200	174	191
8	170	159	186	201	197	203	209	202	185	191	195	193	188	185	195	199	195	196	197	196	185	202	191	200	192
Q 9	197	195	195	200	206	209	207	202	200	196	197	197	201	202	200	202	201	202	204	207	196	195	201	202	200
10	201	202	202	209	220	226	226	219	202	190	196	196	194	202	224	296	434	400	320	181	167	185	188	186	228
D11	185	185	192	195	196	199	204	204	194	189	199	207	202	210	352	191	179	179	185	186	202	142	135	159	195
12	137	133	172	173	160	184	191	196	207	196	191	178	185	202	184	199	203	217	201	200	203	193	168	191	186
13	158	176	185	178	179	192	199	193	197	185	174	186	191	200	191	198	200	202	204	221	185	193	167	185	189
14	178	184	174	176	185	193	192	199	195	194	193	186	199	201	202	202	194	209	236	201	124	148	97	131	183
15	114	159	184	185	192	192	193	187	182	183	185	192	199	193	199	191	191	200	197	199	200	191	166	185	186
16	173	176	182	191	192	193	193	192	185	184	184	181	191	198	198	197	197	197	194	194	193	193	195	192	190
17	187	195	200	202	202	201	202	199	195	194	195	199	200	198	193	202	202	195	183	197	202	209	209	201	198
18	195	195	198	201	203	204	204	204	202	200	196	195	201	204	210	202	191	209	229	229	210	196	200	192	203
19	202	202	200	195	190	196	202	210	211	211	204	197	203	203	207	205	204	210	208	202	203	202	197	193	202
Q20	187	185	192	198	199	199	200	198	195	195	197	199	202	204	206	204	203	203	203	202	200	202	199	200	199
Q21	201	200	200	201	203	204	204	204	202	202	201	201	202	207	210	204	202	195	200	204	207	204	201	204	203
22	203	201	210	208	210	219	218	210	200	189	186	190	192	193	194	183	187	179	180	185	187	196	195	194	196
23	181	200	200	203	212	206	202	203	201	195	197	196	194	191	185	185	192	192	195	202	195	187	191	193	196
24	195	196	200	204	208	210	210	213	212	210	210	209	210	191	185	182	177	175	180	179	171	183	191	185	195
25	176	166	182	198	210	208	204	203	200	196	195	185	191	192	183	187	193	196	192	177	192	191	196	204	192
26	210	200	196	185	200	209	210	210	210	204	204	203	208	209	201	204	204	193	185	193	176	129	161	175	195
27	148	202	195	200	204	208	204	202	202	204	201	202	204	210	208	207	198	195	216	199	190	194	219	210	201
28	194	191	191	192	196	200	201	202	194	192	194	200	202	192	201	201	202	200	197	202	201	201	200	203	198
29	194	185	198	210	211	211	202	186	187	191	195	197	202	195	202	202	201	202	200	201	200	202	206	203	199
D30	200	204	200	202	208	209	209	193	200	200	184	176	188	197	196	211	278	260	223	202	179	185	175	185	203
D31	168	178	185	183	183	201	208	194	185	184	177	173	185	195	201	200	176	195	191	206	186	191	159	166	186
M	184	188	194	196	200	203	204	201	197	193	192	192	197	199	204	201	207	206	203	199	192	192	187	190	197
MQ	196	196	197	199	202	204	205	202	199	196	197	197	201	202	204	203	200	200	204	205	204	204	203	204	201
MD	184	186	192	193	197	203	207	198	190	179	179	184	192	199	232	197	214	204	191	193	179	180	170	169	192

DOMBAS 1983 VERTICAL INTENSITY Z = 48000 GAMMA + TABULAR VALUES.

JANUARY HOURLY MEAN VALUES GMT

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	402	397	392	389	365	363	384	389	388	394	396	397	398	402	403	405	407	415	403	402	398	395	396	395	395
Q 2	393	395	396	395	396	396	396	395	395	396	394	392	391	397	406	404	406	409	410	404	400	399	394	389	398
3	385	384	382	387	389	391	391	387	389	390	396	398	419	434	446	417	416	417	415	420	408	407	396	391	402
4	387	385	388	391	392	392	394	394	395	397	402	401	403	419	415	423	436	429	421	411	413	397	396	394	403
Q 5	394	393	395	396	396	396	396	396	396	396	396	400	402	404	421	411	412	415	408	403	399	396	396	395	401
Q 6	395	394	396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	397	400	400	400	402	406	409	404	408	403	396	391	399
Q 7	380	371	385	395	396	395	393	394	392	392	390	390	392	396	403	408	398	397	398	396	396	396	396	396	393
8	395	389	390	391	391	392	401	396	396	393	392	390	396	399	401	398	396	396	414	448	434	413	402	370	399
9	359	370	377	391	395	395	396	399	399	396	400	403	397	401	398	402	462	530	498	511	511	517	487	457	427
D10	396	142	155	-42	34	-80	98	231	345	379	392	390	404	417	410	410	409	409	414	417	423	422	422	415	309
11	415	414	410	408	405	402	403	403	403	406	408	409	408	403	405	403	402	402	402	403	403	402	402	384	404
12	381	371	396	396	392	391	402	403	403	406	409	408	408	415	415	412	420	420	411	421	409	396	395	384	403
13	379	377	377	390	391	393	398	403	403	403	402	402	402	403	406	411	414	422	446	434	413	406	390	362	401
14	377	391	396	397	398	402	398	402	403	403	403	403	404	411	417	415	415	415	416	410	406	399	391	365	402
D15	275	333	344	362	371	371	375	382	390	396	396	396	396	397	402	448	526	478	495	501	448	396	325	344	398
D16	365	365	353	360	377	359	371	383	391	398	404	404	424	449	429	454	480	506	505	433	414	402	391	378	408
D17	315	340	361	372	385	390	391	392	395	402	410	412	437	467	444	454	436	423	470	391	404	377	354	225	394
D18	296	286	333	372	381	375	380	395	397	404	409	435	423	429	473	447	456	431	412	421	369	321	381	392	392
19	397	393	385	366	380	383	399	403	404	404	407	402	404	424	443	430	431	420	418	411	404	406	395	367	403
20	340	333	346	372	385	390	395	399	396	404	409	400	403	404	409	409	410	411	416	404	366	377	388	393	390
21	392	383	381	392	390	386	386	392	395	397	398	397	396	400	410	411	405	402	406	396	373	386	385	378	393
Q22	383	386	391	393	395	393	392	397	399	404	404	403	404	414	413	405	404	403	405	410	397	378	380	385	398
23	384	390	392	393	394	393	395	397	396	395	392	392	394	397	397	398	397	397	395	395	398	386	386	386	393
24	378	373	374	377	379	392	398	394	396	393	391	390	396	395	404	405	435	493	470	439	404	385	376	322	398
25	315	364	385	396	392	378	377	381	391	392	398	403	412	415	423	441	439	425	460	433	426	411	409	399	403
26	400	397	390	385	390	396	397	404	402	399	409	409	411	416	416	419	422	431	442	435	417	404	400	399	408
27	392	390	390	380	386	392	385	383	385	390	393	397	398	399	403	402	401	404	423	406	416	412	404	400	397
28	399	398	397	397	397	397	397	394	395	396	396	394	397	398	403	418	440	444	431	424	448	429	350	339	403
29	385	392	396	399	402	397	397	392	395	396	392	394	392	391	397	415	543	538	524	437	420	411	402	359	415
30	375	390	391	391	391	392	396	400	399	404	401	443	431	421	420	422	411	428	410	397	402	398	359	308	399
31	352	350	346	360	367	378	390	392	392	392	395	397	399	416	420	419	423	435	470	430	441	422	394	392	399
M	374	369	374	372	377	374	383	389	394	397	399	401	404	411	415	417	428	431	433	421	412	402	392	376	398
MQ	389	388	393	395	396	395	395	396	396	397	396	396	397	402	409	406	404	406	406	403	400	394	392	391	398
MD	329	293	309	285	310	283	323	357	384	396	402	407	417	432	432	443	461	449	459	433	411	384	375	351	380

FEBRUARY

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	387	392	399	400	400	396	398	398	397	398	399	398	401	417	414	424	445	457	449	414	405	403	397	387	407
Q 2	393	398	398	398	398	398	398	398	396	393	395	397	394	393	397	396	398	415	410	410	407	398	384	373	397
Q 3	378	391	393	393	393	393	397	393	393	393	393	393	398	396	393	392	393	395	398	409	404	405	398	398	395
D 4	399	398	398	401	403	391	383	386	392	395	394	392	397	397	398	397	389	281	182	81	-2	271	322	313	340
D 5	474	405	309	-2	73	127	93	252	392	419	408	413	487	395	389	504	490	341	322	132	234	309	133	246	306
D 6	294	222	224	316	367	347	391	405	419	422	429	462	474	506	476	506	501	461	436	424	416	412	405	405	405
D 7	382	314	332	307	296	279	328	361	403	470	502	495	519	518	520	513	513	475	436	425	420	378	385	311	412
8	254	292	262	304	302	310	346	367	387	398	404	406	410	421	424	415	411	411	408	406	406	404	367	347	369
9	368	390	397	395	392	391	393	398	397	406	411	410	411	412	462	444	447	499	497	440	309	343	364	334	405
10	278	335	302	276	328	340	361	383	386	389	393	409	422	412	417	418	417	423	422	407	407	398	398	393	380
11	398	400	398	397	397	396	394	393	392	391	396	404	426	430	422	417	411	415	480	468	262	271	379	374	396
12	348	346	365	389	396	394	396	398	399	396	408	430	464	530	534	480	448	436	468	462	445	412	386	380	421
13	342	236	336	360	378	353	365	381	390	387	398	430	471	438	441	462	429	422	419	444	467	379	354	321	392
14	248	250	368	387	409	408	405	398	416	410	410	417	422	419	435	432	455	438	419	417	410	425	316	379	396
15	405	406	382	386	342	354	361	393	405	412	412	423	444	472	450	532	448	476	490	419	416	403	378	349	415
16	383	398	365	264	354	365	386	400	405	419	431	427	436	441	462	481	487	454	431	405	390	386	304	305	399
17	336	384	393	381	391	403	405	408	410	408	406	412	417	412	428	443	430	434	411	406	401	349	368	386	401
18	392	354	323	328	346	367	384	403	411	405	405	411	424	417	417	422	424	432	435	411	385	403	400	398	396
19	397	401	404	403	400	398	398	397	394	395	395	398	403	412	416	412	411	417	412	410	408	411	412	379	403
D20	314	283	341	386	386	355	349	353	365	378	387	398	441	436	455	513	492	488	425	441	411	354	321	289	390
21	285	285	288	351	384	309	334	365	379	395	410	431	422	429	429	518	500	474	476	449	431	367	220	151	378
22	323	303	342	398	394	406	409	411	412	413	412	412	415	423	420	423	419	412	411	441	426	418	366	336	398
23	284	336	374	366	364	387	397	400	405	405	404	405	404	412	422	425	421	388	408	420	420	418	380	305	390
24	361	362	355	383	388	382	379	380	387	392	398	404	414	434	431	441	463	428	451	405	421	416	411	408	404
Q25	405	404	404	399	393	392	392	393	394	394	396	399	401	406	411	428	437	460	458	439	425	417	406	398	410
Q26	392	391	387	395	399	399	399	398	396	398	398	395	397	398	401	405	406	412	414	417	431	437	411	388	403
Q27	394	395	402	403	399	398	395	395	394	392	394	394	394	398	397	401	401	399	397	401	408	415	399	385	398
28	396	399	397	397	395	394	395	394	393	392	393	399	400	401	405	408	412	418	414	440	411	393	394	350	400
M	358	352	358	356	367	366	373	386	397	402	407	413	425	428	431	445	439	427	421	401	385	386	363	350	393
MQ	392	396	397	397	396	396	396	395	395	394	395	396	397	398	400	404	407	416	415	415	415	414	400	388	401
MD	373	324	321	282	305	300	309	352	394	417	424	432	464	450	448	487	477	409	360	300	296	345	313	313	371

DOMBAS 1983
MARCH

VERTICAL INTENSITY Z = 48000 GAMMA + TABULAR VALUES.
HOURLY MEAN VALUES

GMT

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	378	*	378	368	376	382	388	387	388	386	385	387	389	394	398	409	405	449	475	496	474	421	412	286	401
D 2	269	412	263	171	77	168	260	420	442	450	465	481	493	521	503	480	488	477	514	525	418	221	234	295	377
D 3	339	292	352	351	361	401	411	417	420	420	418	431	439	418	437	475	479	437	470	390	404	406	336	215	397
4	234	309	310	366	394	393	387	385	400	404	406	409	425	437	457	449	444	453	444	425	366	202	312	374	383
5	406	396	368	337	347	359	373	384	387	399	414	446	425	430	483	463	456	452	450	401	361	335	267	216	390
6	201	221	361	409	420	419	420	418	412	406	406	404	404	406	413	418	418	431	427	418	413	393	380	380	392
Q 7	363	355	368	386	399	404	405	406	405	405	404	404	399	401	406	411	410	408	406	405	404	401	392	381	397
Q 8	375	380	368	388	395	399	399	399	399	398	392	393	400	412	411	424	444	467	463	439	425	424	404	399	408
Q 9	393	356	368	388	396	399	399	395	392	393	387	387	388	392	393	395	393	387	405	423	418	412	399	393	394
Q10	394	394	393	394	394	394	394	393	388	391	389	388	392	395	399	400	398	393	400	412	423	399	398	388	396
11	383	382	391	393	393	392	392	392	392	392	392	393	400	414	412	406	405	416	456	455	361	272	69	48	367
D12	202	210	323	387	401	401	403	398	394	392	396	407	399	425	444	526	517	488	432	362	368	491	329	202	387
13	323	387	412	413	417	417	413	418	418	423	419	422	424	419	418	425	427	438	437	419	400	389	392	406	412
14	406	398	385	338	361	379	386	401	437	432	414	412	439	445	433	450	450	431	423	425	340	387	387	374	406
15	383	373	393	397	401	400	399	397	399	401	404	404	404	422	431	456	474	444	441	425	402	361	385	391	408
16	398	399	395	393	393	387	392	393	399	399	397	394	417	423	407	411	411	407	406	405	411	401	399	368	400
17	366	373	370	361	372	369	376	386	394	397	401	401	399	401	404	406	404	400	401	411	406	399	387	335	388
18	338	380	392	394	397	394	391	394	393	392	392	392	393	399	396	404	430	501	437	497	487	425	241	279	397
19	274	261	280	309	293	331	366	395	400	406	413	436	456	488	506	444	462	475	495	472	436	392	373	349	396
20	358	319	262	300	266	291	350	382	394	401	404	405	406	413	468	520	507	462	469	385	406	380	379	387	388
21	333	221	341	387	393	394	408	411	406	404	404	405	404	406	419	427	442	431	443	406	412	412	394	373	395
22	368	348	350	361	382	393	394	400	400	400	400	399	398	400	416	430	424	418	417	394	393	393	382	399	394
23	393	373	381	387	393	397	399	395	392	394	393	393	399	405	418	422	413	410	411	422	413	393	392	396	399
24	394	368	384	381	373	375	380	385	387	392	391	390	394	398	406	412	411	402	422	399	393	382	368	354	389
D25	343	307	277	246	258	304	308	286	317	379	414	487	468	504	491	488	526	539	523	474	468	469	456	437	407
26	407	412	392	394	392	392	394	398	399	401	401	404	403	406	406	406	406	405	402	407	418	405	405	404	402
Q27	401	401	401	401	401	403	403	401	399	399	396	393	399	399	404	401	399	398	399	399	406	411	393	393	400
28	399	401	399	391	367	368	374	380	387	374	368	393	418	476	486	538	529	525	494	502	434	431	331	267	418
D29	251	227	225	259	362	395	383	394	406	412	411	417	466	458	481	482	526	474	509	460	436	422	329	333	397
30	375	398	399	369	355	362	377	379	393	393	400	406	409	415	431	502	515	477	436	425	393	404	360	291	403
31	241	290	298	322	220	309	371	398	399	412	450	431	425	469	442	417	430	411	431	387	348	385	394	387	378
M	345	345	354	359	360	373	384	393	398	402	404	410	415	426	433	442	447	442	443	428	408	388	357	339	396
MQ	385	377	379	391	397	400	400	399	397	397	394	393	396	400	403	406	409	411	415	416	415	409	397	391	399
MD	281	290	288	283	292	334	353	383	396	410	421	445	453	465	471	490	507	483	490	442	419	402	337	297	393

APRIL

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	388	383	368	350	368	386	387	381	387	398	412	425	424	431	434	451	475	425	434	406	382	394	360	342	400
2	298	315	347	336	355	380	385	377	387	397	398	404	398	407	417	450	457	451	455	391	380	391	361	337	386
3	322	336	355	368	380	375	384	392	394	394	393	398	413	404	401	412	417	404	399	399	397	392	344	330	383
4	318	323	324	337	353	363	366	375	381	386	394	406	401	413	417	437	450	463	481	452	475	418	402	369	396
5	379	253	321	361	393	392	397	393	397	399	399	398	401	405	406	411	418	436	426	413	406	397	392	387	391
D 6	375	369	361	378	385	387	389	384	392	413	422	423	456	496	502	509	469	488	425	407	417	361	356	348	413
7	325	330	340	381	362	348	357	380	388	395	397	426	438	414	409	446	456	457	445	348	369	344	251	281	379
8	330	314	349	356	368	362	359	382	393	394	400	401	418	461	424	433	456	424	419	408	400	381	381	385	392
9	369	363	386	386	388	394	394	395	402	405	400	401	400	408	415	432	490	433	418	412	394	361	348	299	396
10	308	348	324	356	374	376	391	389	400	407	401	412	409	411	418	428	427	407	418	389	394	389	323	332	385
Q11	340	369	388	386	392	395	400	393	395	393	388	387	388	393	394	396	399	399	395	397	400	401	393	388	390
Q12	388	382	383	369	386	393	393	395	395	396	392	381	387	386	391	405	419	419	421	418	414	400	395	383	395
13	310	270	302	319	349	362	383	388	386	387	383	395	440	459	438	414	408	405	426	415	402	391	343	338	380
D14	353	294	279	303	320	317	332	362	383	395	407	437	489	472	480	489	484	427	431	369	313	323	311	306	378
D15	172	108	203	242	311	357	363	388	405	407	412	451	443	463	490	476	488	518	391	365	414	368	367	264	369
16	242	240	216	319	344	359	392	398	402	412	418	450	448	463	463	459	459	410	426	414	355	301	235	251	370
17	305	330	356	373	376	383	388	399	402	408	405	395	388	397	412	418	431	456	418	394	349	335	377	379	386
Q18	351	349	381	391	394	402	398	398	397	395	393	388	393	400	419	431	457	417	402	408	388	403	400	402	398
Q19	404	402	401	400	394	388	386	387	384	388	387	394	403	423	437	470	496	489	444	412	404	399	386	357	410
20	348	324	329	343	344	359	381	387	388	388	388	393	400	424	444	457	447	457	445	426	395	393	376	342	391
21	318	289	297	305	342	351	363	382	393	395	395	393	395	414	412	409	407	408	418	407	369	348	334	337	370
22	261	264	279	285	299	319	351	369	374	370	394	394	394	405	412	413	413	412	402	402	401	401	400	393	367
23	380	362	362	369	376	363	367	375	383	385	383	383	386	387	388	394	393	394	397	400	406	381	146	299	369
D24	356	349	311	324	330	336	337	349	374	385	412	426	454	507	463	529	507	464	484	418	337	203	261	235	382
25	299	289	273	299	369	388	411	419	418	418	426	433	439	433	431	451	473	440	427	438	342	203	159	267	373
26	271	240	273	349	393	401	388	374	389	398	405	413	416	443	501	502	478	431	419	414	394	376	313	267	385
27	280	257	337	386	383	395	395	394	400	399	394	398	408	407	420	439	418	416	407	404	400	389	393	383	388
Q28	357	356	328	305	343	362	375	388	389	387	386	384	396	407	419	407	402	399	412	413	405	400	388	388	383
D29	356	324	376	388	388	384	387	395	394	400	402	402	444	508	528	467	470	479	452	417	318	280	254	291	396
30	261	253	349	393	402	362	357	383	412	108	410	407	420	423	412	450	463	453	414	386	367	305	318	299	379
M	325	313	330	349	365	372	379	386	393	397	400	407	417	429	433	443	448	436	425	405	386	361	336	333	386
MQ	368	372	376	370	382	388	390	392	392	392	389	387	393	402	412	422	435	425	415	410	402	401	392	384	395
MD	322	289	306	327	347	356	362	376	390	400	411	428	459	489	493	494	484	475	437	395	360	307	310	289	388

DOMBAS 1983 VERTICAL INTENSITY Z = 48000 GAMMA + TABULAR VALUES.
MAY HOURLY MEAN VALUES GMT

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	318	334	364	363	376	394	395	395	394	395	401	428	432	401	407	400	400	397	400	396	337	394	400	400	388
2	395	388	376	374	380	381	384	388	388	393	388	387	392	401	418	432	473	503	510	443	400	405	393	384	407
3	399	403	406	407	406	401	401	395	390	388	380	375	379	388	393	393	391	393	395	400	399	393	386	376	393
4	367	388	394	379	369	337	351	366	376	386	401	414	440	496	578	548	478	470	429	426	386	386	381	340	412
5	381	389	394	401	395	394	394	387	387	389	395	395	393	450	437	465	457	421	400	399	394	388	384	389	403
6	394	380	393	402	393	389	393	391	389	398	394	394	394	412	418	421	427	420	414	406	402	399	388	376	399
7	393	401	402	400	395	393	394	394	393	388	388	393	395	400	402	400	407	413	423	412	405	400	400	388	399
8	343	362	394	407	400	399	400	400	394	388	393	395	394	397	405	404	406	406	426	424	404	396	389	357	395
Q 9	353	388	395	400	393	388	390	388	384	386	381	382	382	386	388	388	393	395	400	395	395	396	394	395	389
Q10	398	399	394	393	395	397	395	395	388	385	381	379	388	395	398	400	408	405	395	385	388	388	391	389	393
D11	383	389	389	387	390	387	383	388	395	381	383	388	394	396	416	451	510	496	431	427	440	404	308	134	394
D12	198	173	191	259	305	356	391	395	404	418	416	424	432	421	422	445	446	438	437	419	318	280	306	127	351
13	257	357	380	389	382	356	363	407	407	416	416	412	445	464	478	458	489	409	427	359	381	338	304	280	391
14	273	229	189	287	324	369	400	394	393	401	412	401	400	405	419	431	439	431	426	426	431	400	389	380	377
15	318	242	287	330	369	377	393	407	402	402	394	412	460	438	426	446	449	432	426	414	400	343	356	292	384
16	361	374	399	407	407	407	405	400	400	394	393	389	384	402	418	420	428	433	428	417	393	349	366	375	398
D17	338	336	349	372	388	388	387	383	381	375	375	371	388	483	497	484	540	471	520	337	321	362	197	336	391
18	400	407	412	410	410	410	407	405	393	376	378	383	394	402	413	412	412	412	417	413	412	407	401	400	403
Q19	402	402	403	412	407	400	401	400	394	389	388	393	394	394	400	405	405	400	400	402	402	406	401	400	400
20	399	402	400	401	405	400	393	388	383	381	376	381	388	395	396	396	394	395	396	393	388	353	306	349	386
21	389	401	407	405	400	395	393	383	376	370	367	363	361	383	408	466	457	438	421	420	415	402	400	395	401
D22	401	396	395	389	370	337	321	324	376	389	401	430	479	467	471	490	484	443	371	394	239	218	135	190	371
23	225	260	288	325	376	384	396	402	422	430	416	419	433	434	432	471	446	432	417	331	343	324	288	330	376
D24	338	324	276	298	357	382	398	404	395	389	389	390	403	441	453	431	432	217	289	408	395	166	267	357	358
25	395	331	345	377	401	407	413	420	420	413	413	415	416	420	425	425	420	414	408	403	404	406	405	406	404
26	408	408	408	408	408	407	406	400	389	389	394	394	395	405	416	422	431	427	422	421	407	371	388	394	405
27	397	396	358	345	363	384	388	390	395	389	389	394	403	420	427	458	451	446	433	409	400	396	403	404	402
Q28	403	407	401	390	397	402	401	401	394	389	384	382	387	396	403	407	403	402	406	402	401	400	396	396	398
Q29	392	396	401	401	397	396	394	389	381	368	363	364	381	384	394	396	396	396	395	395	394	395	393	395	390
30	395	394	396	399	400	396	394	393	387	382	377	376	382	389	395	401	404	419	427	430	415	408	401	397	398
31	388	382	375	382	384	382	389	387	389	384	378	379	383	389	404	403	433	432	420	414	407	401	382	379	394
M	361	362	367	377	385	387	391	392	392	391	390	394	403	415	424	431	436	419	416	404	388	370	358	352	392
MQ	390	398	399	399	398	396	396	394	388	383	379	380	386	391	396	399	401	400	399	396	396	397	395	395	394
MD	331	323	320	341	362	370	376	379	390	390	393	401	419	441	452	460	482	413	410	397	343	286	243	229	373

JUNE

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	393	401	401	391	369	348	360	371	383	388	386	393	402	408	415	419	428	421	410	415	408	383	391	401	395
2	400	401	398	401	398	395	390	390	385	378	382	382	388	402	407	402	409	398	398	402	401	397	394	394	396
Q 3	389	391	384	386	388	385	390	391	388	386	384	382	383	388	391	401	411	408	402	402	402	395	396	396	392
Q 4	393	390	395	397	400	396	391	391	395	390	387	385	389	388	390	390	390	390	395	397	397	397	395	394	393
Q 5	393	396	395	395	393	390	388	383	383	381	383	378	378	390	402	414	409	409	409	409	402	395	396	390	394
6	395	391	393	396	394	390	385	390	385	383	378	381	384	389	407	409	419	433	421	409	402	402	390	390	396
7	392	396	398	396	396	391	389	390	383	373	379	384	384	391	396	398	405	404	410	397	396	396	398	396	393
8	392	396	397	398	396	391	390	384	387	384	377	377	391	403	422	435	448	433	435	413	405	403	378	356	400
D 9	364	384	398	408	403	400	397	397	396	399	391	384	384	391	392	392	389	405	427	459	372	366	355	327	391
D10	270	321	303	308	342	358	381	391	384	372	384	408	422	467	595	580	569	526	443	415	403	397	395	391	409
11	387	338	316	359	383	383	380	380	379	384	384	383	389	397	404	404	399	397	397	396	390	392	391	391	383
12	383	340	332	357	359	362	373	383	379	378	378	384	378	372	378	387	403	403	398	391	386	389	394	394	378
D13	392	379	214	-28	38	257	392	402	416	426	429	441	448	454	478	516	527	513	500	421	406	365	283	339	375
14	326	328	368	397	391	391	403	406	408	410	410	408	403	403	429	438	435	416	415	416	410	410	372	366	398
15	352	283	276	325	358	380	378	384	386	396	416	421	433	435	435	432	428	435	467	441	411	394	397	398	394
16	404	385	390	403	410	406	404	404	406	404	399	395	393	400	421	441	455	442	414	404	398	398	397	380	406
17	374	379	393	399	399	397	397	397	393	391	385	384	397	401	410	422	428	404	425	418	395	399	348	347	395
D18	361	378	366	343	341	343	364	386	373	378	401	411	455	456	453	437	449	395	392	416	395	383	359	328	390
D19	334	379	379	374	397	404	397	385	385	392	386	398	430	447	449	442	449	433	417	411	397	394	387	382	402
20	348	320	360	373	366	385	392	401	399	399	405	411	417	419	457	453	427	404	398	392	385	392	384	366	394
21	341	331	341	380	391	371	378	391	393	389	391	387	385	392	405	417	418	416	423	412	403	390	376	315	385
22	352	376	387	397	398	392	385	388	385	380	386	386	393	422	486	455	474	411	393	393	374	374	373	341	396
23	320	367	393	392	391	367	368	392	404	412	410	412	418	435	455	469	487	469	449	425	405	373	337	314	403
Q24	335	380	386	382	386	401	407	406	403	398	397	393	394	398	413	420	424	411	403	399	398	398	399	400	397
Q25	403	403	405	405	401	394	391	389	386	379	367	365	373	385	388	394	395	398	393	405	405	398	393	386	392
26	386	389	394	397	397	379	380	385	385	374	379	388	394	407	412	429	449	443	423	410	403	405	393	387	399
27	397	398	395	400	398	392	388	386	386	379	381	384	384	385	389	398	399	414	424	412	405	400	386	369	394
28	360	388	398	399	401	400	398	393	392	386	386	388	382	393	410	426	427	431	430	424	417	407	398	369	400
29	386	391	386	381	378	380	393	392	387	392	400	396	405	410	405	417	424	412	408	405	400	398	393	391	397
30	386	393	398	400	399	398	394	391	392	390	379	368	379	388	397	400	405	405	401	403	400	403	392	392	394
M	370	373	371	370	375	381	387	391	390	389	390	392	399	407	423	428	433	423	417	410	399	393	381	373	394
MQ	383	392	393	393	394	393	393	392	391	387	384	381	383	390	397	404	406	403	400	402	401	397	396	393	394
MD	344	368	332	281	304	353	386	392	391	394	398	409	428	443	473	474	477	454	436	424	394	381	356	353	394

DOMBAS 1983

VERTICAL INTENSITY Z = 48000 GAMMA + TABULAR VALUES.
HOURLY MEAN VALUES

GMT

JULY

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
Q 1	386	361	374	381	378	381	386	394	398	394	389	385	392	400	404	410	412	408	410	405	401	398	398	396	393
2	395	398	396	395	393	387	384	383	386	379	374	375	393	398	399	407	407	409	405	399	398	396	392	386	393
3	381	383	380	384	386	387	386	386	382	377	372	373	376	386	392	403	406	403	403	398	401	396	391	386	388
4	393	393	393	393	392	381	384	381	381	381	374	374	382	388	398	406	410	408	405	405	405	393	398	394	392
Q 5	393	387	387	393	398	394	393	391	387	386	384	386	336	392	394	400	401	406	404	397	396	392	393	393	393
6	391	389	387	385	375	373	367	367	371	375	374	379	393	399	400	413	423	418	409	394	398	380	366	374	388
7	386	387	388	382	385	392	391	387	379	385	390	391	407	422	425	439	449	437	412	402	394	387	343	346	396
8	381	384	375	368	376	380	382	382	376	375	371	373	382	389	399	392	389	387	402	406	395	392	383	369	384
9	347	373	367	355	349	374	386	386	383	382	388	391	387	394	395	400	405	412	410	400	394	349	324	362	380
Q10	366	370	378	387	389	389	387	385	386	387	386	382	381	381	382	390	399	397	394	391	392	393	389	388	386
Q11	388	388	389	390	388	387	387	387	381	371	365	367	373	375	387	394	399	401	397	395	395	394	392	393	387
12	392	393	394	394	394	394	389	387	381	376	375	378	400	407	421	446	437	422	451	415	388	355	338	370	396
13	387	336	260	343	350	329	345	380	394	400	407	419	462	438	438	432	425	426	414	402	400	393	387	392	390
14	392	388	381	381	389	394	389	387	389	392	399	401	411	419	425	430	419	411	406	402	406	400	394	390	400
Q15	383	375	381	383	375	370	375	376	380	374	374	376	381	387	394	401	408	410	408	406	390	387	383	376	386
D16	373	355	346	338	355	354	364	382	376	376	374	362	383	399	401	406	402	401	409	406	336	368	354	325	373
D17	324	273	264	296	322	338	368	387	392	398	402	405	401	408	419	423	438	424	406	399	387	367	355	368	374
D18	381	388	329	300	352	358	368	380	386	388	389	389	394	405	408	435	440	399	394	406	399	385	355	361	383
19	354	349	350	380	392	391	393	393	393	395	387	387	399	402	399	401	411	430	418	406	394	387	382	381	391
20	386	368	367	376	383	387	389	387	394	387	375	374	376	384	389	394	394	399	397	399	394	389	392	381	386
21	372	380	383	383	362	361	374	375	375	375	380	382	386	387	395	406	415	414	409	406	399	395	393	387	387
22	366	339	343	363	370	375	376	377	376	374	374	375	387	395	400	396	395	396	388	383	387	372	306	318	372
D23	371	383	387	390	389	388	381	383	386	388	395	393	400	390	395	407	419	433	428	358	368	363	318	242	381
D24	249	263	312	217	254	292	339	384	392	405	405	402	442	541	441	472	501	482	440	433	414	421	395	285	383
25	296	305	356	356	396	395	405	407	407	410	410	409	402	410	429	431	420	414	413	414	396	390	377	373	393
26	370	376	379	390	387	383	384	388	395	390	389	395	400	409	429	431	431	420	407	396	395	395	393	382	396
27	393	395	400	399	396	392	389	390	390	390	389	376	382	387	390	400	400	408	405	402	406	396	393	354	393
28	370	395	400	395	396	395	390	387	380	382	386	392	388	393	412	419	431	429	434	422	413	412	388	363	399
29	370	384	379	312	316	356	377	388	388	384	381	389	400	415	414	407	419	431	433	420	412	400	395	388	390
30	351	318	252	294	326	363	383	388	392	393	396	426	414	412	406	406	407	413	420	424	396	337	369	337	376
31	312	368	383	395	394	400	403	401	402	402	400	394	401	408	415	420	407	402	402	401	404	396	396	396	396
M	368	366	363	364	371	375	381	386	386	386	386	387	396	404	406	413	417	415	411	403	395	386	375	366	388
MQ	383	376	382	387	386	384	386	387	386	382	379	379	383	387	392	399	404	404	402	399	395	393	391	389	389
MD	340	332	328	308	334	346	364	383	387	391	393	390	404	428	413	429	440	428	415	400	381	381	356	316	379

AUGUST

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	395	395	395	395	393	392	393	388	385	383	382	382	390	395	391	393	400	404	402	405	400	395	375	350	391
D 2	337	261	290	339	351	376	372	350	372	372	375	381	395	447	466	446	424	426	431	433	416	393	309	306	378
3	280	320	385	407	398	407	407	407	401	393	395	395	396	400	400	433	436	423	423	389	389	400	347	320	390
4	369	370	370	384	393	400	400	407	396	391	390	388	387	390	396	400	405	402	398	394	394	395	390	389	392
Q 5	389	393	394	396	398	395	393	392	392	392	388	384	388	389	391	394	395	393	393	393	390	391	391	390	392
6	390	389	390	394	394	388	387	388	387	376	371	374	375	376	382	391	395	398	400	393	390	382	384	388	387
7	391	390	388	388	388	384	383	383	374	363	360	362	369	382	396	396	399	396	398	396	375	229	283	275	369
D 8	325	102	-56	39	83	299	334	370	406	453	445	421	396	396	406	419	412	407	406	403	402	405	401	393	336
9	320	288	277	356	402	409	407	407	402	396	395	388	393	408	407	408	407	411	409	403	401	401	400	400	387
Q10	400	400	401	395	384	390	392	390	392	395	395	390	387	403	411	416	416	414	409	407	403	400	397	395	399
11	395	390	390	400	400	399	395	390	383	377	382	388	402	410	402	400	399	400	407	415	409	402	399	395	397
12	376	374	369	348	322	338	369	383	388	393	398	406	411	429	477	491	541	563	577	494	440	412	396	356	419
13	277	325	382	400	390	377	385	390	388	370	376	409	458	419	402	400	402	407	417	407	386	313	295	370	381
14	383	356	356	388	395	393	395	393	384	381	382	382	388	393	407	402	412	423	412	404	368	374	384	391	389
15	385	344	356	376	382	394	395	390	388	388	394	395	400	391	396	419	431	449	408	398	393	378	364	371	391
Q16	380	384	389	397	401	402	403	404	397	387	382	384	384	395	407	420	426	424	418	395	391	384	372	363	395
17	349	357	371	389	391	389	391	392	389	384	378	377	378	385	391	397	399	395	393	389	391	391	388	384	385
Q18	388	393	395	395	395	392	389	389	385	377	370	370	376	386	389	392	394	390	389	390	391	392	391	394	388
19	393	394	396	397	397	396	391	388	383	378	377	371	377	397	413	444	474	484	435	413	404	397	395	368	403
20	394	399	397	393	377	378	384	380	378	378	377	390	401	401	408	412	408	413	416	359	378	370	352	342	387
21	338	319	295	301	327	345	364	369	370	377	383	403	446	454	476	500	510	521	446	437	405	384	281	346	392
22	386	384	402	402	397	402	396	392	392	387	385	394	409	414	484	422	430	433	426	416	391	385	390	390	405
D23	388	376	358	285	127	206	333	379	390	400	411	421	433	450	440	421	455	514	459	403	318	378	389	366	379
24	329	321	341	353	318	357	374	386	384	385	397	409	421	445	449	465	460	435	422	412	372	322	313	301	382
D25	214	168	338	373	358	381	375	390	403	404	411	421	423	449	479	430	438	451	442	395	401	395	384	331	386
26	346	319	345	365	371	371	390	390	396	400	416	416	416	432	447	466	472	417	408	412	346	388	393	390	396
Q27	379	365	390	396	399	399	398	395	392	392	385	383	393	414	417	424	433	419	411	405	403	401	397	391	399
28	371	371	388	394	398	396	391	391	390	387	385	387	387	392	400	407	404	406	406	412	378	392	392	392	392
29	378	360	352	365	379	388	389	385	384	379	373	372	379	385	395	416	412	449	485	474	423	301	289	383	387
30	384	334	358	384	395	378	389	391	393	384	385	386	395	400	409	418	428	416	416	406	402	371	345	333	387
D31	341	347	290	296	338	365	372	395	391	392	390	390	402	411	428	416	466	451	423	409	352	319	351	329	378
M	360	345	351	364	363	377	385	388	389	388	388	391	399	408	418	421	429	430	422	408	390	376	366	364	388
MQ	387	387	394	396	395	396	395	394	391	388	384	382	385	397	403	409	413	408	404	398	396	393	390	386	395
MD	321	251	244	267	252	325	357	377	392	404	406	407	410	431	444	426	439	450	432	408	378	378	367	345	371

DOMBAS 1983 VERTICAL INTENSITY Z = 48000 GAMMA + TABULAR VALUES.

SEPTEMBER HOURLY MEAN VALUES GMT

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	296	294	324	320	333	378	395	397	398	396	391	392	397	398	415	428	421	404	397	401	407	392	384	390	381
2	390	392	393	392	398	402	402	397	391	384	383	383	383	395	398	402	410	405	410	409	397	371	366	385	393
3	392	394	392	392	391	395	390	389	388	385	384	383	383	389	391	396	400	402	400	395	393	392	392	392	392
Q 4	390	390	392	393	395	395	393	389	381	377	377	378	379	388	392	397	396	397	395	397	392	393	393	385	390
Q 5	370	377	389	391	392	393	395	392	388	383	375	371	376	379	386	390	390	390	391	391	383	365	373	385	384
Q 6	388	389	389	383	376	374	372	374	376	377	377	375	378	385	396	403	406	404	402	403	403	397	388	376	387
7	382	386	391	393	391	386	385	381	378	377	380	389	418	420	464	527	530	560	417	424	415	389	382	379	414
8	361	380	380	379	392	398	394	391	387	380	387	386	398	395	394	398	404	415	401	398	415	410	399	389	393
9	382	389	371	378	387	391	393	393	391	391	392	389	387	392	404	416	416	410	429	409	399	369	363	359	392
10	371	386	373	380	392	398	398	398	396	391	386	380	386	391	401	427	418	404	403	399	379	353	377	384	390
11	356	359	354	372	383	389	390	391	390	389	386	387	394	391	398	409	415	416	404	403	380	385	380	375	387
12	377	382	381	371	377	383	386	384	389	379	382	396	398	422	431	403	396	392	393	393	395	403	380	379	390
13	372	347	358	378	390	391	390	391	389	389	391	391	399	404	412	406	396	392	394	396	394	377	318	331	383
14	359	372	377	384	385	390	388	390	386	380	379	379	382	384	386	407	429	417	405	398	396	391	394	397	390
15	393	391	391	385	386	388	391	386	380	374	373	372	376	380	384	387	401	480	481	433	466	334	283	334	390
D16	394	391	391	378	350	347	372	388	392	405	411	424	449	450	450	428	500	480	447	442	403	360	322	353	405
D17	310	214	282	312	315	348	360	380	412	410	402	399	409	411	418	424	442	456	411	404	398	368	381	378	377
18	331	360	380	387	388	392	391	394	395	392	392	393	398	399	406	418	419	335	324	322	294	260	292	296	365
D19	256	246	189	216	230	307	363	372	380	392	402	413	437	468	519	508	519	493	432	240	160	100	43	-1	320
20	184	171	278	334	367	394	380	392	392	404	408	418	456	448	442	435	453	399	412	408	389	367	373	387	379
21	394	362	348	351	366	377	391	381	400	400	392	398	402	407	424	454	423	424	421	413	410	402	399	357	396
22	309	332	361	387	384	387	393	396	400	397	399	402	390	393	395	405	405	399	399	396	400	397	387	386	388
Q23	393	398	397	395	394	395	395	395	394	393	393	393	393	398	406	414	422	418	412	412	407	400	398	393	400
24	384	380	374	384	392	393	395	393	393	393	392	393	405	420	432	440	461	431	407	400	405	409	398	397	403
D25	393	377	293	325	365	384	388	392	393	387	387	386	388	399	419	483	501	438	435	374	368	382	312	206	382
D26	279	297	344	330	355	374	372	401	406	412	408	409	438	413	406	407	412	414	420	419	412	372	349	376	384
27	343	274	342	379	386	387	393	394	398	394	393	400	414	417	414	405	407	413	403	401	406	381	344	356	385
28	330	255	260	336	369	381	387	390	392	387	386	388	393	403	412	425	426	412	400	398	386	376	393	368	377
29	342	337	349	363	381	381	388	393	394	393	392	386	386	390	393	393	395	395	395	398	396	396	391	393	384
Q30	394	394	393	393	393	394	393	393	391	393	393	392	389	390	392	393	394	394	394	395	395	395	395	381	393
M	354	347	355	365	373	383	387	390	391	390	390	392	399	404	413	421	427	420	408	396	388	370	358	355	386
MQ	387	390	392	391	390	390	390	389	386	385	383	382	383	388	394	399	401	401	399	399	396	390	390	384	391
MD	326	305	300	312	323	352	371	387	396	401	402	406	424	428	442	450	475	456	429	376	348	317	281	262	374

OCTOBER

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1.	362	371	380	387	387	390	394	394	390	384	382	377	382	388	394	401	434	431	413	407	413	369	248	260	381
2	312	293	274	267	278	330	364	387	389	401	401	398	406	414	413	431	446	408	401	408	387	329	339	298	366
3	355	352	382	381	364	371	376	374	393	382	432	428	408	420	470	456	456	437	426	419	405	368	350	286	395
D 4	307	382	393	388	383	380	378	387	404	406	423	436	419	417	464	489	566	521	456	427	324	317	350	387	409
5	398	402	406	406	402	406	402	407	406	401	395	399	399	402	404	404	401	400	399	398	400	400	406	393	402
6	332	382	387	389	400	401	394	394	394	385	382	384	387	389	394	426	453	510	426	423	413	409	362	357	399
7	370	388	393	377	374	372	384	395	399	398	397	401	397	397	406	415	421	412	410	407	403	400	388	377	395
8	344	351	370	384	388	388	390	394	389	390	388	388	391	397	403	434	490	429	452	445	408	402	389	388	400
Q 9	390	380	388	394	395	396	397	400	398	395	391	390	394	397	402	407	402	400	400	401	399	395	394	395	396
10	395	395	395	395	395	395	397	397	395	392	390	390	389	391	395	397	402	408	412	421	395	394	395	395	397
Q11	394	390	389	389	390	391	400	396	400	395	395	394	389	392	400	405	400	397	397	399	395	395	394	395	395
Q12	395	395	393	393	393	393	395	395	395	397	389	387	384	388	393	395	397	402	411	421	438	427	409	403	399
D13	376	281	308	302	308	330	357	376	388	391	395	402	421	422	438	526	485	521	466	421	351	339	362	370	389
14	362	344	368	376	393	390	391	390	395	397	402	404	421	437	456	471	501	535	485	376	396	370	332	214	400
15	268	313	351	378	375	370	383	389	391	395	405	427	424	457	441	446	441	426	414	436	383	382	369	332	391
16	358	379	382	378	385	389	389	396	403	401	401	402	408	422	429	447	465	447	412	403	384	358	370	368	399
D17	370	377	381	366	357	370	377	389	396	394	411	428	476	530	557	548	580	501	484	382	296	298	82	225	399
D18	199	128	295	330	302	316	347	384	420	434	440	458	493	511	491	540	582	474	448	383	276	372	371	353	389
19	335	375	390	398	402	403	406	410	409	411	410	413	408	413	415	417	423	406	414	410	408	407	403	403	404
20	402	403	402	400	397	396	396	401	404	403	403	403	402	398	402	404	403	402	403	412	415	410	401	394	402
21	396	401	401	401	399	398	401	402	398	391	396	396	389	388	391	403	436	447	441	416	383	353	370	343	397
22	218	277	364	383	391	404	402	399	403	405	410	416	416	410	415	414	413	421	417	409	403	386	372	385	389
23	386	385	388	391	391	393	392	391	397	397	399	412	416	421	461	435	436	423	404	411	361	211	289	353	389
24	270	292	377	388	393	399	399	403	403	398	409	423	415	417	437	428	421	423	429	353	366	371	359	354	389
25	364	378	393	397	397	399	402	405	404	404	400	400	399	402	409	411	408	404	403	403	405	404	392	385	399
Q26	394	398	399	398	398	397	398	403	403	402	399	397	399	401	403	405	403	402	399	399	399	397	398	398	399
Q27	398	398	397	397	397	397	397	398	399	399	397	392	394	397	401	402	402	400	399	407	403	403	402	399	399
28	397	395	389	390	393	397	397	398	397	392	391	390	392	395	397	397	391	390	394	404	405	404	397	289	391
D29	259	278	294	340	363	367	379	394	408	142	452	448	423	449	479	426	437	480	454	356	385	383	294	321	388
30	331	329	343	353	352	373	391	410	416	421	422	429	435	462	487	479	449	508	436	416	391	404	399	384	409
31	378	379	390	392	399	404	404	405	409	412	409	411	415	423	424	423	417	418	412	409	405	406	364	369	403
M	349	355	373	378	379	384	390	395	400	400	404	407	409	418	428	435	444	438	423	406	387	376	360	354	395
MQ	394	392	393	394	395	395	397	398	399	398	394	392	392	395	400	403	401	400	401	405	407	404	399	398	398
MD	302	289	334	345	343	353	368	386	403	414	424	434	446	466	486	506	530	499	462	394	326	342	292	331	395

DOMBAS 1983 — VERTICAL INTENSITY Z = 48000 GAMMA + TABULAR VALUES.

NOVEMBER — HOURLY MEAN VALUES — GMT

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	392	393	364	322	371	386	392	398	398	398	402	405	421	418	410	411	409	410	432	441	447	390	336	392	397
D 2	372	357	313	208	301	360	379	391	392	405	409	410	436	435	425	428	416	435	428	416	423	399	391	378	388
3	346	341	383	393	399	402	404	407	405	404	399	400	404	407	409	411	480	494	440	420	404	348	376	390	403
Q 4	397	383	385	391	397	401	403	404	403	399	399	404	405	407	422	411	409	410	410	404	404	407	405	402	403
Q 5	400	402	402	400	399	399	399	403	403	400	397	397	398	400	403	404	402	402	401	403	404	402	397	397	401
Q 6	399	399	398	397	397	398	399	402	404	402	397	397	398	399	397	398	397	397	397	398	398	397	398	400	398
7	400	399	398	398	398	398	397	398	398	398	395	391	393	398	407	436	467	511	531	518	480	436	436	374	423
8	304	239	361	347	344	369	386	392	400	406	412	441	466	449	480	473	468	467	441	413	398	290	324	346	392
D 9	349	327	271	306	328	325	360	380	397	403	409	410	421	448	480	551	487	448	417	322	259	322	285	265	374
10	271	271	329	373	385	398	413	424	422	417	422	431	434	447	473	464	454	455	430	384	391	413	379	360	402
D11	347	297	373	400	404	405	403	405	405	405	406	419	423	410	411	408	406	408	408	434	322	324	335	252	384
D12	257	298	284	267	332	354	353	353	366	424	438	425	459	466	519	527	513	522	500	449	246	308	328	365	390
13	383	373	393	394	379	381	393	410	417	421	425	468	448	468	495	530	500	488	476	468	338	295	341	374	419
14	405	414	412	406	403	405	406	401	412	417	410	419	430	511	556	563	525	429	469	443	419	412	410	405	437
15	405	396	396	403	410	406	406	406	405	404	405	410	416	436	446	558	460	455	468	481	347	393	347	273	414
16	295	296	360	400	405	411	410	411	408	405	405	410	415	424	429	500	542	370	401	440	406	354	322	321	397
D17	290	264	266	341	387	406	408	411	410	416	460	436	424	422	429	462	481	439	440	408	317	279	335	309	385
18	309	335	365	384	358	385	398	405	405	406	410	419	417	416	441	443	455	453	443	443	417	380	379	378	402
19	349	324	358	389	386	393	403	405	405	405	404	407	410	412	423	417	419	435	430	400	416	336	368	397	395
20	397	398	398	385	391	398	402	406	410	412	422	430	466	430	436	438	428	429	436	365	368	393	347	335	405
21	373	368	384	398	403	405	405	405	404	400	399	400	403	406	406	412	411	424	424	410	410	410	404	386	402
Q22	372	387	398	403	405	403	399	398	398	397	398	399	400	402	405	406	405	405	405	410	405	405	404	403	400
Q23	403	403	403	403	403	401	401	401	398	397	398	398	398	403	403	403	402	401	401	403	402	403	402	401	401
24	400	398	398	398	395	394	393	396	397	397	398	398	400	405	410	424	416	411	438	459	418	410	401	393	406
25	387	360	373	380	386	385	385	386	392	398	399	406	410	429	428	424	420	417	424	431	412	343	304	228	388
26	283	317	298	297	346	366	379	393	398	403	405	401	405	417	414	415	423	466	424	411	417	403	405	405	387
27	404	404	404	403	403	403	403	400	403	404	401	403	407	417	422	429	435	424	411	410	410	405	403	401	409
28	400	401	400	400	399	399	398	398	395	393	392	391	389	393	398	406	474	506	500	505	446	400	395	402	416
29	398	347	398	418	408	409	405	403	399	400	410	419	415	422	420	416	419	417	429	430	436	398	349	391	407
30	366	400	386	394	393	398	399	399	405	404	402	405	412	430	422	413	425	431	374	411	373	394	398	398	401
M	362	356	368	373	384	391	396	400	402	405	408	412	417	424	434	446	445	439	434	424	391	375	370	364	401
MQ	394	395	397	399	400	400	400	402	401	399	398	399	400	402	406	404	403	403	403	404	402	403	401	401	401
MD	323	308	301	304	350	370	381	388	394	410	424	420	433	436	453	475	461	451	438	406	313	326	335	314	384

DECEMBER

DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1	375	373	369	378	381	389	398	402	399	399	403	406	406	406	406	405	410	411	407	414	380	347	369	385	392
2	387	394	398	390	388	394	395	399	399	397	398	399	403	406	425	414	425	411	411	411	406	401	401	398	402
Q 3	393	399	403	406	405	404	405	406	404	404	406	406	406	408	407	407	408	406	404	404	401	404	392	399	404
Q 4	399	399	399	399	399	399	397	398	399	399	400	401	401	401	404	406	418	414	406	401	399	399	398	398	401
5	398	394	387	366	373	374	381	391	393	394	399	401	406	411	421	450	449	451	443	420	341	374	379	387	399
D 6	385	345	329	362	370	347	348	375	388	399	412	431	432	446	520	442	426	428	444	387	367	348	349	337	392
D 7	342	374	368	348	356	388	396	396	403	419	426	433	438	447	458	482	486	472	441	432	421	349	342	363	407
8	362	362	379	387	394	394	395	400	403	401	405	405	407	420	414	412	412	410	407	411	419	401	393	398	400
Q 9	402	403	404	402	400	400	400	400	400	400	400	399	399	400	402	402	402	402	400	400	400	400	401	400	401
10	400	400	400	396	395	394	393	389	396	400	402	401	414	452	495	619	614	558	527	459	368	413	406	402	437
D11	394	389	368	361	380	389	394	396	400	402	398	399	405	422	554	539	457	445	426	440	451	362	323	365	411
12	368	344	349	387	381	394	413	413	407	408	408	407	407	410	453	502	483	507	464	452	415	393	368	393	414
13	388	373	381	368	356	393	405	407	407	407	412	414	420	431	426	449	431	426	432	400	368	407	335	311	398
14	355	386	387	406	405	413	398	407	402	400	402	413	419	414	451	451	445	428	445	407	400	297	299	355	399
15	298	311	356	387	403	411	415	409	417	425	426	424	419	426	419	421	434	419	415	416	412	407	370	359	400
16	362	349	362	391	400	407	408	412	408	407	406	406	406	407	408	407	407	408	412	412	412	408	405	399	400
17	376	388	395	400	400	402	403	405	402	400	402	403	405	407	408	407	406	412	419	414	410	395	388	395	402
18	395	399	400	401	402	402	402	401	400	400	400	400	400	401	401	407	426	470	476	490	457	452	432	421	418
19	381	401	406	401	400	396	400	399	399	395	400	401	401	406	406	402	406	407	421	412	417	416	425	407	404
Q20	407	405	400	395	400	401	402	403	402	402	400	400	401	405	405	403	403	402	400	402	405	401	400	400	402
Q21	400	400	398	396	397	397	398	398	396	395	399	400	400	400	400	401	403	412	407	407	407	407	407	406	401
22	405	407	400	400	396	394	394	395	395	400	410	412	406	415	417	451	424	463	470	437	420	406	396	390	413
23	391	388	391	396	389	388	389	396	399	402	402	402	406	410	426	414	418	419	412	419	383	388	394	395	401
24	394	396	400	400	400	400	399	395	395	393	389	389	395	412	445	484	465	478	471	445	414	335	306	355	406
25	361	313	347	380	381	388	390	398	400	400	400	402	402	407	421	421	417	417	417	432	412	402	388	375	395
26	370	386	394	388	381	393	394	395	395	395	393	393	394	399	402	405	404	415	432	439	365	243	292	310	382
27	318	374	387	380	379	388	393	396	400	400	400	400	400	401	402	405	419	431	459	419	431	432	426	424	403
28	436	413	402	402	403	405	405	402	406	407	412	408	407	419	419	410	407	405	407	413	402	406	381	382	407
29	389	361	371	387	398	393	394	400	400	400	400	407	407	418	419	409	407	407	406	408	407	407	401	399	399
D30	399	393	393	390	387	388	389	393	396	402	412	440	445	462	445	427	572	578	475	443	441	408	402	347	426
D31	346	365	388	388	388	370	381	386	394	399	400	405	425	427	417	425	489	426	436	466	332	367	368	318	396
M	380	380	384	388	389	393	396	399	400	402	404	407	409	416	429	435	438	437	432	423	402	386	379	380	404
MQ	400	401	401	399	400	400	400	401	400	400	401	401	401	403	403	404	407	407	404	403	402	402	400	401	402
MD	373	373	370	370	376	376	382	389	396	404	410	422	429	441	479	463	486	470	444	433	402	367	357	346	407

THREE-HOUR-RANGE INDICES K AND DAILY SUMS OF K, 1983

LOWER LIMIT FOR K=9:750 GAMMA

January				February				March			
01	2321	1332	17	01	2121	3331	16	01	****	**56	*
Q02	1211	2111	10	Q02	0001	0212	6	D02	8755	6767	51
03	2122	3231	16	Q03	3211	1033	14	D03	7443	4455	36
04	2111	2243	16	D04	1112	2898	32	04	6333	4366	34
Q05	1011	3101	8	D05	8877	8798	62	05	3333	4447	31
Q06	1000	0011	3	D06	7644	6721	37	06	7211	2322	20
Q07	1100	1100	4	D07	3444	7834	37	Q07	3113	1002	11
08	1112	2133	14	08	5532	2203	22	Q08	2001	3223	13
09	3222	2655	27	09	2211	4364	23	Q09	3211	1222	14
D10	9974	4324	42	10	4522	2232	22	Q10	1***	**42	*
11	1121	2223	14	11	0013	3376	23	11	3123	3267	27
12	4332	3232	22	12	4334	8443	33	D12	6233	3879	41
13	3220	0323	15	13	5444	4256	34	13	7433	3333	29
14	1111	2114	12	14	6243	2425	28	14	2443	5352	28
D15	4222	3444	25	15	3434	4553	31	15	3333	4333	25
D16	3444	4663	34	16	3533	4544	31	16	1222	3223	17
D17	4233	5355	30	17	3313	3452	24	17	4312	1223	18
D18	5334	4466	35	18	3332	3232	21	18	2122	2647	26
19	2333	3322	22	19	1122	2214	15	19	6543	5434	34
20	3223	1143	19	D20	5333	4577	37	20	5532	5664	36
21	3221	2242	18	21	4533	4446	33	21	6232	2353	26
Q22	2112	3132	15	22	6333	2254	28	22	3321	2233	19
23	1101	1125	12	23	4422	2444	26	23	3122	3323	19
24	3322	3355	26	24	3221	3442	21	24	3312	2243	20
25	3232	2343	22	Q25	1101	1322	11	D25	4665	6555	42
26	2222	2230	15	Q26	2111	0122	10	26	4321	3143	21
27	3322	1141	17	Q27	1122	1133	14	Q27	0001	1112	6
28	0000	2335	13	28	0012	11**	*	28	1344	5756	35
29	2211	3642	21					D29	7744	5646	43
30	2234	3333	23					30	3433	4546	32
31	3322	3243	22					31	6623	5352	32

April				May				June			
01	2332	3453	25	01	4223	4365	29	01	2432	2422	21
02	4223	3454	27	02	2311	2542	20	02	1233	4311	18
03	4323	2214	21	03	1132	3223	17	Q03	2222	2311	15
04	2321	3454	24	04	3334	5533	30	Q04	1110	1101	6
05	7323	4322	26	05	2224	5433	25	Q05	1112	3321	14
D06	3334	5564	33	06	3332	3322	21	06	2232	4422	21
07	4334	4445	31	07	1223	3322	18	07	2221	1221	13
08	5443	3322	26	08	3222	3332	20	08	0134	4433	22
09	3233	3544	27	Q09	3211	1120	11	D09	2222	3454	24
10	4333	3333	25	Q10	1112	3232	15	D10	5424	7641	33
Q11	2221	1112	12	D11	2355	4776	39	11	4232	2232	20
Q12	2313	2323	19	D12	7744	4556	42	12	4324	3433	26
13	5425	4434	31	13	4455	6655	40	D13	7854	4454	41
D14	5434	4566	37	14	6533	4542	32	14	4332	3224	23
D15	8545	6475	44	15	5334	4424	29	15	5333	4442	28
16	5434	5446	35	16	2222	3422	19	16	3012	3322	16
17	3323	2454	24	D17	4234	6588	40	17	2222	3443	22
Q18	3212	3342	20	18	3233	3331	21	D18	3454	5635	35
Q19	0112	3333	16	Q19	1222	1221	13	D19	3343	4423	26
20	4213	2243	21	20	1211	2135	16	20	4324	4422	25
21	4322	2245	24	21	2433	5632	28	21	3343	3333	25
22	5324	2212	21	D22	3554	4688	43	22	2223	5543	26
23	3321	2317	22	23	7544	4565	40	23	3333	4333	25
D24	4444	6677	42	D24	5523	5798	44	Q24	2211	1211	11
25	6534	4558	40	25	5431	1121	18	Q25	0001	2121	7
26	7344	4335	33	26	0011	2333	13	26	1313	4523	22
27	5223	3432	24	27	4322	3423	23	27	1122	2333	17
Q28	4433	4222	24	Q28	2211	2221	13	28	3113	5423	22
D29	3224	6786	38	Q29	1114	2211	13	29	2234	3221	19
30	6433	5455	35	30	0122	2432	16	30	2223	3322	19
				31	3232	3423	22				

July				August				September			
Q01	3111	2222	14	01	1122	2222	14	01	4523	3324	26
02	1112	3332	18	D02	5444	5344	33	02	1112	2323	15
03	3223	2322	17	03	3313	4454	27	03	2221	2210	12
04	2111	3332	16	04	2212	2122	14	Q04	1001	1021	6
Q05	1112	3310	12	Q05	1100	1111	6	Q05	2000	1222	9
06	1225	4333	23	06	1211	3232	15	Q06	2111	2213	13
07	1224	3325	22	07	1121	3338	22	07	2124	5553	27
08	2332	3223	20	D08	9865	3312	36	08	3223	3333	22
09	3313	3323	21	09	6322	3311	21	09	3323	4343	25
Q10	1222	1111	11	Q10	1212	3211	13	10	3213	2333	20
Q11	0003	1212	9	11	3112	2222	15	11	3223	2333	21
12	2113	4434	22	12	3432	4455	30	12	1222	3113	15
13	5333	3323	25	13	4345	5236	32	13	2112	2313	15
14	1232	2320	15	14	3222	2332	19	14	2111	2222	13
Q15	1210	2222	12	15	3313	3313	20	15	3132	2376	27
D16	3325	5444	30	Q16	1001	2233	12	D16	3232	3434	24
D17	5444	4445	34	17	2222	2213	16	D17	5443	2442	28
D18	5533	3323	27	Q18	0000	1001	2	18	4211	3333	20
19	2222	3321	17	19	0002	3423	14	D19	5533	4579	41
20	2221	2222	15	20	1212	3333	18	20	5333	4433	25
21	2212	3321	16	21	5324	3454	30	21	3221	3321	17
22	3101	2135	16	22	1123	3353	21	22	4234	2213	21
D23	3334	4357	32	D23	3634	4453	32	Q23	1101	2211	9
D24	7633	5435	36	24	3334	3344	27	24	3112	3412	17
25	4333	4332	25	D25	6343	5353	32	D25	5433	5564	35
26	3212	2212	15	26	4332	4452	27	D26	5533	4222	26
27	2222	2323	18	Q27	2002	3221	12	27	5222	3224	22
28	2223	4432	22	28	3113	3243	20	28	4211	2222	16
29	2523	3322	22	29	3311	4446	26	29	4312	1113	16
30	4423	3335	27	30	4333	3334	26	Q30	1001	1011	5
31	3111	3221	14	D31	4533	3444	30				

October				November				December			
01	2111	1435	18	01	4422	2145	24	01	3312	1333	19
02	4433	4444	30	D02	5634	3333	30	02	1122	2321	14
03	3233	3324	23	03	3112	3654	25	Q03	1100	0113	7
D04	4234	6853	35	Q04	1112	2312	13	Q04	0011	0300	5
05	1232	3124	18	Q05	1101	0012	6	05	3312	2444	23
06	4222	4634	27	Q06	0000	1110	3	D06	3443	5454	28
07	2322	1323	18	07	0013	2445	19	D07	3333	4754	32
08	3222	3542	23	08	5333	3434	28	08	3211	2143	17
Q09	2111	1112	10	D09	4423	4577	36	Q09	1100	0000	2
10	0021	2242	13	10	5322	4563	30	10	0133	4662	25
Q11	1222	2210	12	D11	6243	4366	34	D11	3223	6555	31
Q12	0101	1124	10	D12	4454	5576	40	12	4333	3454	29
D13	4533	3445	31	13	3223	4554	28	13	4333	3455	30
14	3222	3475	28	14	0233	6732	26	14	4333	4375	32
15	4223	2354	25	15	3322	4665	31	15	5232	3325	25
16	2322	2444	23	16	5332	3566	33	16	3112	1012	11
D17	2343	6668	38	D17	6434	3555	35	17	3001	1112	9
D18	6445	4774	41	18	4323	3543	27	18	1000	2343	13
19	3222	1310	14	19	3322	2335	23	19	3222	1133	17
20	0212	1133	13	20	3333	3553	28	Q20	2201	0012	8
21	1122	3344	20	21	3111	1443	18	Q21	1200	0212	8
22	5332	2223	22	Q22	3121	1021	11	22	2222	2423	19
23	2222	4466	28	Q23	1000	0010	2	23	2212	3242	18
24	5223	3353	26	24	0122	2241	14	24	0001	4435	17
25	2112	2113	13	25	2323	2145	22	25	3212	2233	18
Q26	1110	0000	3	26	4432	2352	25	26	2222	2365	24
Q27	0000	0130	4	27	0112	3211	11	27	5212	2254	23
28	2000	0127	12	28	0101	3656	22	28	3223	3232	20
D29	6334	4365	32	29	4223	3354	26	29	3112	3212	15
30	4122	3442	22	30	3323	3553	27	D30	3334	3654	31
31	2212	2214	16					D31	3332	3655	30