UNIVERSITETET I BERGEN

Publikasjoner fra

GEOFYSISK INSTITUTT, AVD. C

Nr. 23

EINAR GJØEN and HELGE DALSEIDE

THE MAGNETIC STATION AT DOMBÅS

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

OBSERVATIONS 1981

1983

UNIVERSITETET I BERGEN

UNIVERSITETET I BERGEN

Publikasjoner fra

GEOFYSISK INSTITUTT, AVD. C

Nr. 23

EINAR GJØEN and HELGE DALSEIDE

THE MAGNETIC STATION AT DOMBÅS

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

OBSERVATIONS 1981

1983

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: $\phi = 62^{o}04'.4$ N, $\lambda = 09^{o}07'.0$ E. The dipole coordinates (North geomagnetic pole at $\phi = 78.5^{o}$N, $\lambda = 291^{o}$E) are: Φ 62.3^{o}N, $\Lambda = 100.1^{o}$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 Protonmagnetometer.

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.

The Nordic comparison of absolute instruments took place at Brorfelde in May, QHM 702 was given the normal correction of 2γ (accumulated over 2 years). No correction was found necessary for the Protonmagnetometer.

TABLE 1

ADOPTED SCALE VALUES 1981

D ′/mm	H γ/mm	Z γ/mm
Jan 1 2.4	Jan 1 8.85 Apr 15 10.50 Jun 4 8.60	Jan 1 6.55

TABLE 2

ADOPTED BASE-LINE VALUES

DECLINATION 1981

Interval starting			Interval starting		
Jan	1	3°40′.8 W	Jul	1	3°41′.4 W
Feb	1	40′.9	Aug	1	41′.5
Mar	1	41′.0	Sep	1	41′.6
Apr	1	41′.1	Oct	1	41′.7
May	1	41′.2	Nov	1	41′.8
Jun	1	3°41′.3 W	Dec	1	3°41′.9 W

TABLE 3

ADOPTED BASE-LINE VALUES

HORIZONTAL INTENSITY 1981

Interval starting			Interval starting		
Jan	1	13969γ	Jun	12	13977γ
Feb	1	968		14	976
Mar	1	967		18	975
Apr	15	952		22	974
Jun	4	982		26	973
	5	981		30	972
	6	980	Jul	4	971
	8	979	Nov	1	13970γ
	10	13978γ			

TABLE 4

ADOPTED BASE-LINE VALUES VERTICAL INTENSITY 1981

Interval starting			Interval starting			Interval starting			Interval starting		
Jan	1	48345γ	Apr	8	48353γ	Jun	4	48355γ	Aug	15	48362γ
	8	346		12	354		15	356	Oct	1	363
	15	347		18	355		23	357		15	364
	23	348		25	356	Jul	1	358		23	365
Feb	1	349	May	3	357		8	359	Nov	1	366
	8	350		7	358		15	360		8	367
	15	351		10	359		23	48361γ		15	48368γ
Apr	3	48352γ		23	48360γ						

TABLE 5

MONTHLY AND ANNUAL MEANS

1981	All days			Quiet days			Disturbed days		
	D	H	Z	D	H	Z	D	H	Z
Jan	3°16′.9 W	14226γ	48359γ	3°17′.3 W	14230γ	48357γ	3°15′.8 W	14222γ	48354γ
Feb	15′.5	219	362	16′.4	225	362	15′.5	214	367
Mar	15′.2	218	369	16′.4	223	365	15′.6	235	366
Apr	14′.0	201	374	15′.1	220	367	9′.6	149	390
May	13′.3	218	369	14′.6	234	366	10′.7	199	365
Jun	14′.2	240	361	13′.8	241	361	14′.4	241	362
Jul	12′.9	224	363	12′.9	230	364	13′.0	200	361
Aug	12′.7	221	372	12′.4	221	367	12′.3	219	380
Sep	11′.6	214	370	11′.7	217	370	11′.2	212	377
Oct	10′.1	206	379	11′.1	214	375	10′.1	207	381
Nov	10′.1	212	385	10′.7	221	380	9′.7	213	388
Dec	10′.1	219	378	10′.4	220	378	10′.0	213	387
Mean ...	3°13′.1 W	14218γ	48370γ	3°13′.6 W	14225γ	48368γ	3°12′.3 W	14210γ	48373γ

TABLE 6

ANNUAL MEANS OF THE MAGNETIC ELEMENTS 1952-81

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	3°13′.1 W	14218γ	48370γ

DOMBAS 1981 DECLINATION, D = 3° 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	163	149	139	113	144	149	139	144	142	158	168	161	199	214	211	211	221	235	214	96	139	132	134	144	163
2	146	144	146	149	144	144	139	142	144	151	163	187	216	216	230	257	197	235	190	144	142	144	120	91	166
3	65	94	120	161	149	146	146	161	146	163	192	192	197	209	192	190	199	190	187	192	120	166	168	158	163
D 4	38	-12	-31	67	139	144	166	144	149	146	149	170	214	216	197	199	202	194	192	192	22	134	161	161	140
5	168	166	161	168	168	156	149	144	151	154	173	211	192	206	192	192	214	218	192	113	101	101	118	156	165
6	156	173	144	161	187	182	166	158	151	151	161	190	192	216	192	197	216	158	192	168	118	96	144	151	167
7	144	142	139	168	168	168	151	149	149	163	166	190	216	216	216	211	199	192	173	168	154	120	122	134	167
8	120	144	144	163	154	166	161	151	158	144	161	199	240	211	192	221	233	187	199	175	163	142	72	72	165
9	120	149	144	192	173	168	168	154	151	158	168	187	194	216	192	190	187	187	180	170	166	139	144	149	169
10	163	168	168	168	168	168	168	168	163	168	187	202	211	216	221	221	223	218	240	187	134	146	115	31	176
D11	139	127	144	144	154	166	185	146	144	139	151	178	216	233	247	175	216	192	144	122	96	101	103	170	160
Q12	211	190	170	166	163	158	156	149	156	168	173	187	194	194	187	182	170	178	170	168	168	166	163	149	172
13	168	190	168	163	168	190	163	132	127	134	149	180	190	170	187	187	173	190	187	149	163	146	142	161	166
14	190	163	149	158	166	166	158	144	142	158	168	197	214	235	216	187	187	185	180	168	163	163	168	170	175
15	158	154	156	163	166	166	163	168	178	187	173	192	216	216	202	194	192	168	187	170	144	144	120	101	170
16	168	166	185	163	166	192	190	173	158	163	192	190	211	221	211	194	192	168	161	168	166	161	166	166	179
17	166	170	192	192	168	168	163	149	144	158	170	192	216	190	197	216	221	204	170	166	82	122	158	173	173
Q18	187	156	168	166	175	168	163	154	151	158	168	185	194	202	192	194	194	197	190	175	170	168	168	170	176
Q19	173	170	168	163	163	149	146	144	149	166	168	190	209	214	199	214	216	194	194	187	173	168	163	154	176
Q20	142	120	146	166	163	161	163	146	144	149	166	180	204	216	202	194	192	216	206	216	161	161	166	158	172
Q21	161	146	144	146	154	166	163	156	158	166	166	170	194	199	194	199	197	192	190	187	125	149	149	161	168
22	156	158	166	168	168	168	163	161	166	173	192	197	216	238	257	238	238	223	192	178	173	149	161	146	185
23	173	185	166	168	168	168	163	154	149	163	168	185	216	221	266	216	190	178	168	139	118	120	146	146	172
24	158	168	168	166	146	168	168	168	149	163	168	187	194	216	197	192	194	206	187	166	142	144	170	166	174
25	130	144	168	168	168	163	158	146	146	154	156	166	173	211	209	192	216	202	192	134	120	151	149	151	165
26	168	168	168	168	166	166	158	149	146	166	168	194	216	242	240	216	211	211	199	192	158	159	146	142	179
27	101	86	120	139	142	142	151	144	146	158	173	187	211	228	216	202	199	206	211	199	170	168	146	120	165
D28	58	115	118	91	103	149	161	144	139	122	139	185	245	242	264	269	259	242	238	242	149	72	94	96	164
D29	72	70	115	139	144	180	144	192	139	144	182	192	238	235	230	259	259	235	218	139	161	144	125	139	170
30	118	122	142	144	151	149	146	142	144	149	163	173	216	216	216	221	216	185	216	197	187	168	161	149	170
D31	144	142	146	96	142	194	216	120	101	146	170	197	197	216	214	192	187	190	173	178	-5	101	144	130	155
M	143	143	146	153	159	164	161	151	148	156	168	187	208	216	212	207	207	199	191	169	137	140	142	141	169
MQ	175	156	159	161	164	160	158	150	152	161	168	182	199	205	195	197	194	195	190	187	159	162	162	158	173
MD	90	88	98	108	136	167	174	149	134	140	158	184	221	228	230	219	225	211	193	175	84	110	125	139	158

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	159	152	140	147	157	128	133	145	157	145	152	193	224	222	210	198	200	217	217	200	193	121	95	104	167
D 2	114	25	90	121	121	150	140	128	107	162	188	186	217	246	212	241	267	143	198	159	97	95	123	121	152
3	126	116	135	147	150	150	152	159	171	212	200	215	174	193	193	186	193	121	169	150	143	142	150	150	163
4	147	167	150	145	138	143	131	131	128	145	167	169	191	193	193	193	203	174	66	135	145	145	92	75	148
D 5	131	143	152	150	143	198	193	200	207	162	147	167	236	215	241	258	241	294	282	219	121	140	35	54	180
D 6	97	92	95	126	147	145	145	147	152	171	183	191	241	265	253	246	311	313	383	265	25	78	13	-311	158
7	-191	73	-21	-25	71	109	140	143	143	145	143	147	150	159	152	159	167	167	162	162	150	187	145	145	114
8	143	145	145	145	145	143	140	135	140	145	162	171	171	186	171	169	179	155	174	169	145	123	-71	-124	134
9	-117	-78	-47	73	73	99	143	135	140	162	186	198	219	193	200	169	169	169	162	155	150	150	150	150	125
Q10	150	147	145	143	140	135	128	121	123	143	159	179	188	188	186	174	183	179	169	164	162	155	152	155	157
11	162	167	164	162	155	147	145	131	121	140	155	167	207	171	193	193	188	126	162	145	119	145	164	49	153
12	25	131	162	150	169	159	147	140	140	167	193	195	194	195	195	191	188	188	169	147	104	121	143	123	156
13	147	167	167	159	159	162	150	145	145	162	169	215	217	222	243	217	198	191	171	167	155	150	167	162	175
Q14	169	167	167	162	155	150	145	140	143	157	171	193	193	191	191	174	169	188	186	176	169	164	155	169	168
15	169	171	169	167	164	150	145	140	123	140	169	195	222	224	217	217	246	195	241	75	111	114	102	92	165
16	135	145	150	140	150	114	131	133	135	169	193	217	217	210	186	191	186	126	171	167	155	162	159	164	163
Q17	167	150	155	164	164	162	147	140	140	159	188	210	207	200	193	167	162	155	164	169	150	145	140	147	164
Q18	171	171	169	169	162	150	145	143	140	152	176	200	224	203	193	174	169	167	174	169	164	155	164	143	169
19	97	145	145	145	145	162	145	140	135	143	169	181	188	193	179	169	169	171	174	169	167	164	162	167	159
20	169	155	162	150	150	145	135	121	121	169	212	222	246	239	224	239	198	169	145	145	145	143	150	152	171
Q21	150	157	157	150	145	131	123	121	123	143	167	191	195	193	191	191	179	174	174	171	169	169	164	162	162
22	167	164	159	150	150	147	143	128	126	145	167	191	215	212	200	193	198	203	193	191	200	73	78	-23	157
23	68	167	119	121	119	121	150	126	124	135	159	193	217	239	234	241	210	217	200	171	167	164	167	164	166
24	167	169	162	159	155	150	143	126	121	140	167	193	239	239	241	241	241	337	289	294	27	-23	3	25	167
D25	51	49	6	73	114	68	131	126	92	145	176	203	236	270	265	272	270	217	179	102	123	119	35	42	140
D26	1	-13	25	61	121	104	107	97	99	135	179	217	239	260	289	246	207	212	385	265	32	59	78	75	145
27	32	49	83	97	116	102	123	102	104	145	191	222	222	229	251	198	219	169	193	145	23	135	71	73	137
28	68	35	68	99	121	126	131	121	107	135	145	171	195	207	212	195	191	193	157	114	99	1	42	68	125
M	103	119	120	130	139	137	140	134	133	153	173	192	210	213	211	204	204	190	197	170	129	124	108	88	155
MQ	161	158	158	157	153	145	138	133	134	151	172	194	202	195	191	176	172	172	173	170	163	157	155	155	164
MD	79	59	73	106	129	133	143	140	132	159	175	193	233	251	252	253	259	236	285	202	80	98	57	-3	155

DOMBAS 1981 DECLINATION, D = 3° 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
D 1	170	134	74	74	112	103	100	86	105	117	175	208	256	266	237	247	192	218	235	194	156	144	50	24	153
2	45	52	36	48	117	115	115	74	98	127	189	244	240	237	218	175	165	163	158	93	132	144	146	175	138
3	141	129	132	122	129	127	122	108	100	122	144	177	198	213	213	201	151	156	177	156	144	96	84	31	140
4	31	45	33	38	76	124	146	146	132	124	170	170	170	180	189	172	163	151	156	156	163	168	148	151	133
D 5	158	148	146	144	146	108	168	100	79	50	26	120	172	187	194	501	393	175	218	254	170	50	105	122	164
6	117	98	79	91	98	103	117	120	103	115	120	141	175	170	172	153	156	156	148	146	146	146	146	144	132
7	122	127	117	98	100	122	124	136	180	189	196	211	228	225	218	172	194	223	170	117	160	148	148	146	161
8	144	132	124	122	122	122	122	129	148	170	218	223	258	206	196	170	146	146	146	146	148	148	151	163	158
Q 9	151	146	144	144	141	141	124	117	115	124	177	213	218	218	199	192	168	163	156	168	170	170	143	151	161
10	160	148	144	144	146	148	153	146	127	141	189	232	235	247	218	192	170	144	146	148	165	156	148	151	167
Q11	158	165	151	148	158	141	141	136	134	168	194	237	242	240	216	194	175	156	156	170	168	168	165	163	173
12	156	151	144	141	129	124	122	134	151	170	187	192	218	237	220	194	175	170	189	194	189	175	76	98	164
D13	108	120	146	141	136	132	132	141	144	124	168	180	242	232	199	175	158	124	165	211	160	-63	33	55	140
D14	120	141	127	120	117	93	110	120	124	100	170	242	244	241	268	192	127	84	50	93	189	153	148	144	147
15	124	141	136	141	211	165	124	122	124	146	170	196	208	213	187	189	170	146	146	144	165	127	79	141	155
16	151	117	151	141	108	115	122	110	103	141	170	196	218	204	189	160	148	158	156	98	103	151	168	117	146
17	165	98	98	141	122	100	105	112	120	146	153	237	240	241	218	196	168	115	146	156	96	50	124	170	147
18	196	175	122	129	148	194	194	151	189	194	218	242	266	261	240	194	143	168	134	127	124	112	136	141	176
19	122	141	122	129	124	115	81	76	79	93	132	187	218	240	216	196	165	194	148	100	103	122	122	160	141
20	160	165	156	151	168	141	100	88	103	120	151	196	266	266	266	194	170	163	153	148	146	146	151	153	163
21	153	148	146	146	141	132	120	98	79	93	122	170	213	225	218	194	170	165	146	45	117	57	110	148	140
Q22	151	146	146	144	146	144	122	98	98	120	151	196	237	240	223	199	170	148	156	163	165	151	132	163	159
Q23	160	151	146	144	141	127	122	96	96	115	160	199	242	242	218	199	175	170	172	170	170	170	168	163	163
Q24	151	151	146	144	129	124	103	93	98	122	151	196	225	235	223	201	192	187	177	189	194	172	177	160	164
D25	160	180	144	122	98	141	266	151	122	112	146	196	290	309	295	309	237	196	196	194	146	81	50	28	174
26	-152	-20	-46	28	74	79	79	74	98	129	170	235	261	244	242	244	237	170	141	141	146	122	148	189	126
27	122	122	108	122	103	120	103	81	98	141	168	196	237	266	218	192	170	163	168	124	93	115	132	129	145
28	122	180	151	124	100	98	93	84	81	124	168	206	218	266	261	213	175	170	170	168	122	96	98	132	151
29	148	144	74	69	69	96	136	96	108	122	170	223	266	292	283	199	172	163	132	148	144	141	153	144	154
30	134	141	98	96	100	74	69	74	81	117	163	237	268	292	295	261	213	170	192	170	196	122	24	31	151
31	96	-27	-53	24	96	96	84	84	110	127	168	211	280	288	249	247	225	196	141	156	175	124	117	21	135
M	127	125	111	115	123	121	123	109	114	129	163	204	234	241	226	210	182	163	159	151	150	125	123	126	152
MQ	154	152	146	145	143	135	122	108	108	130	147	208	233	235	216	197	174	165	163	172	173	166	161	160	164
MD	143	145	127	120	122	115	155	120	115	101	137	189	241	251	239	285	221	159	173	189	164	73	77	74	156

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	63	20	82	58	123	121	101	99	106	149	241	260	258	267	221	219	197	145	145	118	137	152	145	121	147
2	147	142	142	128	125	109	99	82	101	142	166	217	267	274	214	193	171	144	145	157	161	154	128	118	156
3	147	145	147	169	147	82	75	•	•	•	•	•	2	284	272	195	212	193	169	118	145	152	142	123	162
4	125	142	123	121	109	77	53	51	75	123	166	219	262	243	212	173	169	171	171	166	152	183	152	157	150
Q 5	161	152	145	125	121	111	99	97	97	118	152	207	238	243	219	190	169	164	171	171	176	169	169	152	159
6	157	147	142	125	133	147	171	128	128	137	161	197	243	260	224	217	195	193	193	195	185	171	161	130	172
7	152	164	152	125	123	116	101	97	94	116	152	224	257	260	238	236	205	195	190	181	193	166	171	173	170
8	171	193	145	123	118	109	99	123	118	133	171	195	236	243	219	183	169	183	149	123	159	121	142	171	158
Q 9	99	80	142	99	92	92	61	56	80	116	152	212	248	245	231	207	176	147	152	173	190	178	169	149	148
Q10	147	149	149	128	99	94	75	56	92	118	169	217	248	248	224	217	195	190	188	195	195	152	164	152	161
11	147	145	135	123	109	99	77	82	80	137	171	221	272	313	430	368	272	197	195	219	193	217	171	-21	181
D12	-431	-280	-165	-285	51	-160	-7	56	123	147	145	217	195	248	313	298	293	188	219	121	51	145	121	-21	66
D13	-191	-357	-957	-573	-477	-146	-189	-237	22	65	118	176	173	238	224	166	193	147	152	37	73	99	118	-21	-47
14	-9	49	97	125	118	142	99	3	5	56	99	161	205	219	205	176	152	145	140	152	149	121	125	137	120
Q15	130	125	121	113	99	92	70	51	51	73	111	173	233	243	231	214	188	176	173	190	133	145	147	152	143
16	195	173	147	121	97	77	73	85	77	97	123	197	238	243	238	217	190	161	125	75	135	147	154	154	147
17	171	166	149	147	171	147	109	116	99	164	176	238	248	283	200	212	214	171	123	133	147	37	147	164	162
18	173	195	145	123	101	85	73	56	56	94	137	190	224	226	212	231	207	171	188	193	188	193	169	128	156
D19	183	149	-98	10	68	99	75	51	58	99	142	209	238	260	260	291	226	169	200	174	147	166	169	166	146
D20	176	147	80	147	219	49	104	118	75	104	154	224	279	267	298	274	293	243	267	238	219	157	104	51	178
21	164	133	99	94	89	70	75	75	89	123	166	209	248	277	219	219	200	157	125	142	149	85	77	51	139
22	5	-45	97	77	147	118	121	99	109	87	104	152	169	243	197	169	176	190	130	145	123	130	145	145	126
23	164	99	85	109	133	159	238	195	99	80	133	166	200	195	195	171	147	104	123	152	142	80	101	125	141
24	130	145	128	118	99	123	113	56	49	68	104	152	224	291	284	217	224	200	195	169	142	157	147	152	153
25	99	92	97	104	109	75	75	75	89	101	152	202	245	260	241	238	200	173	176	173	176	147	166	125	150
D26	128	73	89	92	80	130	99	99	5	27	125	245	334	440	248	291	214	188	125	109	123	20	46	-16	138
27	-117	-261	27	-45	-14	94	152	123	147	121	164	231	224	224	243	200	173	190	171	161	152	75	147	161	114
28	147	145	133	123	99	75	73	68	77	118	161	214	241	236	221	221	166	164	169	173	147	113	75	-23	139
29	27	-28	51	75	104	94	99	101	104	123	169	195	228	241	265	238	238	202	209	154	123	123	94	104	139
Q30	101	123	128	116	99	80	75	75	97	142	181	214	224	193	173	164	157	149	166	169	159	157	147	166	144
M	92	77	65	71	90	85	85	74	83	110	150	205	237	255	239	220	199	174	168	156	152	136	137	111	140
MQ	128	126	137	116	102	94	76	67	83	113	153	205	238	234	216	198	177	165	170	180	171	160	159	154	151
MD	-26	-53	-209	-121	-11	-5	14	17	57	88	137	214	248	291	268	264	244	187	193	135	123	115	111	32	96

DOMBAS 1981 DECLINATION, D = 3° 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	153	148	129	117	88	76	76	100	124	148	177	215	208	203	174	170	165	165	153	119	158	165	122	57	142
2	33	124	150	119	100	100	98	114	129	148	172	218	225	203	194	172	153	134	146	155	165	170	167	156	148
Q 3	148	124	100	81	71	57	57	74	105	129	143	167	194	196	186	162	146	138	150	162	170	162	170	162	136
Q 4	148	143	119	98	78	74	76	86	112	143	170	208	215	196	174	158	148	143	150	170	165	172	167	170	146
Q 5	170	148	122	98	76	66	64	52	76	122	165	215	238	237	220	196	191	172	170	170	167	170	172	170	151
Q 6	155	148	143	124	105	74	47	64	78	105	148	201	239	239	220	198	172	170	158	172	172	174	170	158	151
Q 7	165	143	129	119	107	81	52	50	71	105	148	177	201	213	201	191	172	160	162	172	177	172	167	160	146
8	148	143	136	114	86	50	50	52	78	117	158	196	232	239	220	203	191	172	198	174	170	174	198	172	153
9	167	129	114	4	9	21	191	148	78	203	220	244	244	227	225	220	198	198	158	155	146	143	122	148	155
10	57	71	26	76	102	74	30	33	52	100	124	153	191	198	196	186	174	184	206	225	196	167	-133	-75	109
D11	-20	-94	-202	-250	-219	-142	9	4	50	143	148	129	178	225	172	179	170	143	146	150	150	114	179	148	63
12	143	100	74	47	50	50	28	35	78	119	148	174	196	196	172	148	138	170	155	129	148	148	124	150	122
13	196	206	143	102	153	177	54	28	71	110	155	196	220	201	172	158	158	167	167	153	148	148	143	143	149
14	143	148	143	102	83	95	100	98	105	124	150	191	198	194	196	172	138	146	146	148	162	172	153	124	143
D15	153	172	167	110	21	-97	-111	78	59	102	172	213	215	172	215	213	215	244	266	203	191	86	105	76	135
D16	-63	-42	47	71	78	78	4	81	86	4	-1	52	114	191	242	177	172	194	172	167	129	124	95	126	96
17	86	28	71	76	62	57	52	54	78	122	148	177	198	215	198	177	167	167	150	158	167	119	105	146	124
D18	28	2	52	-1	-8	-164	-145	-75	81	165	194	220	170	153	107	114	148	206	196	110	146	136	134	148	88
19	150	129	117	95	76	52	28	76	100	122	153	170	194	220	194	148	172	167	143	158	153	167	172	122	136
D20	76	100	143	76	100	124	28	52	134	124	167	225	215	203	244	196	196	194	196	225	182	129	146	165	152
21	124	119	98	90	64	35	35	47	74	124	189	230	232	220	198	174	158	148	155	124	150	124	114	100	130
22	119	117	105	122	107	105	40	18	28	71	110	172	215	234	215	198	167	160	153	148	148	124	124	119	130
23	110	110	102	98	98	100	76	47	74	102	122	143	189	237	201	220	222	196	186	150	153	134	71	52	133
24	9	-15	62	28	52	78	83	124	153	153	198	239	242	246	239	232	196	218	172	172	158	124	129	33	138
25	14	-22	-94	-111	-13	148	148	100	112	148	189	215	225	215	198	215	239	244	220	215	167	52	57	26	121
26	50	38	71	47	30	35	66	52	57	95	129	177	196	191	191	172	167	148	136	143	143	143	124	119	113
27	107	105	102	81	52	50	45	52	71	117	167	196	220	232	220	203	196	174	179	191	172	138	146	165	141
28	196	148	124	105	165	100	28	50	71	112	165	218	239	239	220	201	172	148	148	153	155	170	172	172	153
29	160	143	136	129	100	45	38	42	69	100	143	172	196	198	194	170	148	143	143	148	148	148	148	170	135
30	153	143	136	124	98	57	57	74	76	119	148	172	198	203	201	198	165	153	150	155	172	131	143	150	141
31	170	148	124	100	66	76	88	83	98	134	172	210	220	218	218	196	191	172	172	148	153	172	174	153	152
M	111	100	93	71	66	56	48	61	86	120	154	190	208	211	201	184	174	172	168	162	161	184	132	125	133
MQ	157	141	123	104	88	70	57	65	88	121	155	194	218	214	200	181	166	157	158	169	170	170	169	164	146
MD	35	28	41	1	-5	-39	-42	28	82	108	136	168	178	189	196	176	180	196	195	171	160	118	132	133	107

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	168	159	125	101	79	72	82	77	101	147	197	221	212	185	173	159	125	144	154	151	168	175	183	187	148
2	173	173	130	125	115	96	99	99	108	149	202	247	255	245	226	178	173	151	166	161	166	168	166	180	165
D 3	171	168	118	103	82	99	123	123	171	168	•	•	•	•	247	221	199	204	144	154	154	189	144	135	154
4	139	125	101	87	84	75	70	75	118	144	161	195	219	221	204	195	173	•	147	151	161	166	166	154	145
5	149	149	101	77	53	46	53	72	77	108	154	199	243	240	221	197	175	151	154	166	159	161	161	159	143
6	120	101	96	84	75	77	77	72	58	77	125	197	245	264	276	269	243	185	173	192	173	173	163	144	152
D 7	101	127	125	127	139	125	48	154	94	144	149	192	223	274	319	312	339	312	197	154	192	101	53	-110	162
D 8	-74	-14	125	106	101	89	84	84	108	127	149	171	197	199	199	204	197	192	154	149	137	125	127	125	128
Q 9	130	120	103	101	96	82	67	72	87	123	149	180	180	173	173	171	166	163	161	151	149	144	139	147	134
Q10	127	120	111	101	77	75	65	70	75	91	127	166	190	202	202	199	178	173	166	154	154	147	144	154	136
11	156	163	123	77	72	72	55	58	77	106	147	173	175	202	199	197	192	168	173	171	166	137	149	149	140
Q12	149	144	144	101	75	70	70	75	82	108	135	173	197	207	207	197	175	166	159	151	156	154	166	147	142
13	132	130	120	101	79	77	101	103	120	149	180	214	207	202	216	197	180	161	159	154	151	154	151	147	149
Q14	144	127	123	101	79	55	55	72	77	103	127	154	173	192	195	178	173	166	171	159	156	151	144	125	133
15	120	111	106	99	53	27	53	77	72	101	139	197	235	245	240	221	202	178	173	163	144	125	151	190	143
D16	125	125	77	127	58	29	53	48	55	82	130	175	226	240	245	245	226	202	180	173	192	168	101	99	141
17	-24	5	58	77	101	48	31	29	53	101	154	185	221	228	214	197	192	173	171	156	144	147	139	127	122
18	111	120	79	77	53	29	31	29	29	51	96	144	192	223	240	202	166	171	173	171	120	147	137	118	121
19	106	120	96	89	75	53	34	46	63	99	132	192	199	216	223	223	168	178	195	173	156	147	120	127	135
20	120	101	103	125	99	72	75	55	82	103	149	190	211	226	235	197	178	173	175	171	166	144	149	147	144
21	125	132	120	106	63	7	31	34	55	77	120	171	198	221	219	214	197	166	166	161	149	137	144	127	131
22	123	123	120	101	79	53	36	46	70	101	144	192	240	259	247	255	223	199	175	173	144	144	163	149	148
Q23	137	125	120	101	101	75	63	55	72	103	144	175	204	219	219	216	197	173	149	154	163	154	147	149	142
24	127	125	106	77	77	70	65	79	104	139	175	221	228	223	245	223	221	202	178	168	149	168	168	173	155
25	149	125	106	75	58	75	75	75	70	103	147	183	221	197	197	190	214	171	192	192	173	111	168	171	143
26	173	144	103	101	115	101	120	125	118	149	151	171	199	192	178	178	192	178	159	173	168	171	173	192	155
27	161	118	96	72	72	67	77	53	51	79	125	161	195	202	216	204	214	161	185	173	151	130	147	171	137
28	173	151	123	111	120	103	94	123	103	99	125	144	178	178	168	159	149	154	132	161	175	173	168	144	142
D29	127	123	103	99	82	82	77	147	166	118	168	178	173	159	214	125	101	106	125	154	168	149	151	149	135
30	178	151	96	60	46	36	51	53	77	106	147	180	204	209	195	168	151	166	183	147	178	151	125	123	132
M	127	123	109	96	82	68	67	76	86	112	147	184	209	215	218	203	189	175	166	163	159	159	147	140	142
MQ	137	127	120	101	86	71	64	69	78	106	137	170	189	198	199	192	178	168	161	154	156	150	148	144	138
MD	90	106	110	113	92	85	77	111	119	128	149	179	205	218	[illegible]	221	212	203	160	157	169	138	115	79	144

DOMBAS 1981 DECLINATION: D = 3° W + TABULAR VALUES EXPRESSED IN TENTHS OF MINUTES

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
1	54	-6	76	83	52	40	47	54	102	112	131	167	196	196	160	174	179	179	176	186	181	152	128	128	122
2	124	59	25	35	30	78	152	73	54	121	126	172	200	229	203	181	174	174	167	164	186	145	174	145	133
3	78	78	73	68	54	47	40	54	80	126	150	174	198	215	203	193	174	155	174	155	126	107	126	131	124
4	64	66	78	73	73	76	59	59	100	136	174	217	244	222	200	198	176	162	162	174	152	126	124	80	133
5	97	126	126	121	78	52	59	83	102	145	164	200	222	232	220	198	191	184	176	174	174	169	148	145	149
6	83	102	102	148	126	104	54	30	78	85	126	169	220	222	222	203	169	104	148	152	174	174	169	148	138
7	148	148	107	83	61	78	95	100	102	104	138	191	217	198	200	200	174	174	155	155	172	150	148	145	143
8	78	100	102	104	95	54	80	83	78	109	152	172	193	198	203	198	174	155	145	140	140	155	148	150	133
Q 9	148	148	124	56	54	54	49	54	83	124	150	196	228	222	215	198	174	172	160	155	136	150	155	155	140
Q10	152	145	107	95	73	71	59	66	92	88	124	155	174	179	174	162	152	152	148	164	172	176	167	150	133
11	145	124	107	92	47	32	25	32	97	128	152	203	251	248	248	222	198	172	145	174	174	172	150	145	145
12	126	126	104	85	102	119	54	49	78	88	126	198	222	222	220	200	222	179	152	196	191	155	107	80	142
13	52	114	80	59	54	47	37	49	78	121	155	200	212	217	200	198	193	150	152	164	145	150	133	133	129
14	145	126	76	76	54	42	35	47	78	116	148	169	198	198	193	155	152	174	172	172	167	152	150	126	130
Q15	121	100	78	76	54	54	64	56	78	124	155	193	205	222	203	191	169	155	164	167	152	148	148	148	134
16	124	133	128	76	47	30	23	32	32	76	148	198	203	215	203	176	164	162	160	148	150	150	145	140	128
D17	124	102	95	102	54	47	30	30	-42	124	174	239	272	294	248	198	174	167	169	198	174	1	-42	-246	112
18	-126	-85	-37	-42	-13	6	52	83	107	145	164	203	229	222	205	181	155	145	150	148	150	124	128	145	102
19	145	121	78	78	95	59	30	30	52	102	148	179	222	248	244	179	174	155	167	174	148	150	145	128	135
20	128	119	71	59	30	25	28	30	76	121	157	229	268	251	224	229	205	176	174	172	172	172	155	145	142
Q21	145	104	102	78	35	28	40	49	78	121	150	179	215	227	220	193	169	152	150	150	150	157	152	145	133
22	145	148	121	80	25	23	18	30	52	100	145	198	205	236	246	224	198	167	148	152	160	174	107	157	136
D23	155	102	102	71	56	56	78	148	124	126	148	150	97	119	148	316	366	294	205	198	227	220	241	152	162
24	140	102	92	76	49	30	37	47	66	97	131	155	172	174	174	174	155	150	150	155	157	126	30	54	112
D25	54	97	78	52	76	222	251	102	59	71	145	152	174	-90	-104	150	332	347	400	630	342	126	179	522	182
D26	-234	-210	114	342	54	126	28	-42	-42	203	54	131	196	172	155	150	217	150	136	140	119	107	131	83	95
D27	-61	-1	35	102	126	174	54	47	73	54	54	121	131	150	150	148	128	124	112	126	126	126	138	131	99
28	107	95	76	37	13	1	-11	8	47	59	102	145	155	164	152	126	119	104	104	126	128	126	121	112	92
Q29	126	124	102	78	25	6	4	23	54	102	136	174	181	172	152	131	124	126	112	126	128	145	126	78	106
30	64	78	56	32	11	-11	-23	6	54	104	150	198	227	222	198	174	126	128	126	102	128	140	126	119	106
31	56	85	102	52	1	-18	8	78	126	150	176	217	222	217	193	148	128	107	100	145	152	102	128	128	117
M	87	86	86	81	55	56	50	51	71	112	140	182	204	200	189	186	181	164	160	173	163	142	135	129	129
MQ	138	124	102	77	48	42	43	50	77	112	143	179	199	204	193	175	158	151	147	150	148	155	150	135	129
MD	7	18	85	134	73	125	88	57	34	115	115	159	174	129	119	192	244	216	204	258	198	116	129	128	130

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	86	101	81	103	127	72	31	79	79	103	149	175	221	204	175	151	122	127	153	127	113	149	91	132	123
2	125	103	79	57	53	43	14	50	60	96	127	163	197	216	182	151	139	129	132	153	170	189	79	126	116
3	103	103	96	86	108	110	103	132	161	175	199	201	206	199	180	132	129	125	120	141	149	151	151	108	140
4	103	103	86	132	120	31	26	79	117	134	151	175	201	218	185	158	139	127	127	141	151	129	125	122	128
5	103	101	79	67	74	89	151	175	120	93	132	197	228	230	223	199	175	146	105	127	120	79	72	74	131
6	-53	-41	127	105	129	81	125	103	103	103	129	173	201	223	209	170	146	108	125	149	153	127	156	151	125
7	134	105	84	81	74	74	57	72	79	103	132	173	197	199	158	170	182	146	156	149	149	141	125	91	124
Q 8	77	103	84	77	56	31	29	29	55	103	151	197	223	221	194	156	146	146	146	146	149	151	146	127	122
Q 9	84	84	98	31	33	31	45	48	60	96	125	151	177	201	197	177	168	156	151	151	151	153	149	125	118
10	101	101	108	98	81	36	43	31	79	161	218	223	247	247	245	194	161	153	151	149	146	146	132	108	140
11	98	89	103	79	55	55	55	55	84	134	175	185	223	230	247	199	151	151	151	151	79	120	122	110	129
12	127	55	31	41	53	29	41	55	79	108	146	175	223	240	223	180	151	146	153	156	161	129	127	103	122
13	110	108	103	60	26	43	31	31	72	108	170	201	221	218	199	173	151	132	146	141	132	103	103	127	121
Q14	168	127	79	57	55	43	36	55	105	151	170	194	225	223	182	168	127	108	125	127	127	146	151	122	128
15	122	110	103	98	93	74	57	72	101	127	168	218	254	249	223	201	156	146	132	146	180	74	55	-39	130
Q16	7	79	110	98	60	31	50	57	84	127	175	223	233	223	201	175	146	127	132	137	146	141	127	108	125
D17	129	103	55	55	74	31	21	24	36	86	137	240	254	271	218	175	170	168	156	129	129	53	55	21	116
D18	12	170	108	41	36	36	36	79	146	175	199	221	218	204	218	221	187	103	168	177	168	101	146	153	138
19	137	127	129	98	55	31	48	60	103	127	173	199	218	245	175	151	146	137	151	149	149	165	141	127	135
20	125	120	129	103	74	36	45	74	101	108	151	199	206	201	180	151	127	127	125	146	151	151	127	105	128
21	113	108	110	79	62	60	41	55	122	151	175	218	225	223	197	180	129	129	137	129	141	105	127	139	131
22	129	127	173	141	79	67	38	48	67	103	151	177	223	218	199	175	153	141	127	96	151	151	151	156	135
D23	127	89	122	55	65	74	84	72	125	127	180	199	175	192	108	127	218	194	199	199	175	127	-108	-75	119
D24	50	77	-12	7	-17	-10	7	17	48	79	120	149	201	221	240	264	223	168	156	165	132	55	101	41	103
25	31	72	55	60	50	45	29	31	55	103	146	156	197	225	204	177	156	151	153	153	134	127	110	117	114
Q26	103	96	84	77	60	50	53	77	96	120	153	177	209	199	194	182	168	151	151	151	132	181	129	110	128
D27	151	153	132	101	77	48	36	60	84	127	194	242	252	230	223	223	158	173	175	122	103	108	84	79	139
28	122	127	125	98	60	33	43	38	84	120	153	175	199	192	175	125	101	79	120	146	127	127	156	149	120
29	127	120	53	55	77	86	57	79	105	127	180	209	240	173	129	137	96	103	103	129	127	132	132	161	122
30	180	132	149	199	101	81	81	62	103	163	223	242	247	228	199	127	113	113	132	149	151	110	117	115	146
31	89	98	108	127	122	43	33	50	74	127	175	201	225	223	180	141	127	141	151	151	151	137	129	125	130
M	101	102	96	83	70	51	50	63	90	121	162	194	218	219	196	171	150	137	142	145	142	126	113	104	127
MQ	88	98	91	68	53	37	43	53	80	119	155	188	213	213	194	172	151	138	141	142	141	147	141	118	124
MD	94	118	81	52	47	36	37	50	88	119	164	210	220	223	201	202	191	161	171	159	141	89	55	44	123

.DOMBAS 1981 DECLINATION. D = 3° W + TABULAR VALUES EXPRESSED IN TENTHS OF MINUTES

SEPTEMBER 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	GMT MEAN
Q 1	114	106	97	82	68	54	37	42	58	92	130	181	219	222	202	176	154	152	150	152	138	133	147	157	128
D 2	133	130	104	128	150	114	99	66	109	102	152	193	224	224	222	176	250	166	133	128	147	138	152	133	149
3	147	111	97	80	61	51	32	32	56	106	157	222	224	200	181	150	126	147	152	152	152	123	111	118	124
4	99	80	80	80	68	56	51	56	90	128	166	219	226	205	186	176	157	150	152	147	128	82	78	56	121
5	-16	-83	3	32	8	46	10	30	61	99	138	176	174	195	152	128	109	123	135	142	130	150	99	56	87
6	85	94	99	82	78	37	32	32	56	94	126	159	188	202	178	154	150	162	130	128	147	142	152	133	118
Q 7	150	111	90	80	61	51	32	32	56	104	157	217	224	202	178	147	128	147	152	152	152	126	109	116	124
8	99	80	78	80	63	56	54	56	90	126	171	217	224	207	178	176	157	147	147	135	140	150	147	126	129
9	49	56	54	66	51	42	42	32	61	109	174	219	231	231	219	178	166	147	128	123	128	126	118	109	119
10	106	104	90	92	82	73	58	75	80	126	169	200	207	200	178	181	176	150	154	152	152	128	106	99	131
D11	82	102	44	-16	-21	8	32	30	102	133	200	219	224	224	183	152	109	104	126	123	118	89	56	126	104
12	121	99	104	102	104	97	75	94	130	159	200	222	226	198	159	123	104	130	61	114	111	121	130	128	130
13	109	114	114	68	78	104	102	80	102	126	159	198	217	200	174	154	135	118	130	133	128	123	80	51	125
14	102	92	80	78	75	54	54	58	75	106	152	202	224	214	195	154	138	133	147	126	54	37	75	126	115
15	114	102	92	85	82	82	58	75	128	169	178	164	181	178	169	142	99	56	104	126	123	118	123	104	119
16	106	118	111	90	82	75	63	51	49	85	130	176	181	181	174	128	104	126	135	147	128	118	126	85	115
Q17	99	114	104	97	97	73	51	49	56	87	133	174	198	183	152	147	147	142	147	147	133	130	128	126	121
18	109	104	102	85	80	63	54	51	80	118	140	174	198	200	166	140	142	147	135	178	56	-21	1	46	106
D19	32	51	-45	-64	-6	6	-21	-33	147	176	166	198	224	202	152	133	138	150	133	133	133	109	104	94	96
20	87	80	80	75	78	68	61	70	80	85	106	128	152	152	164	152	152	152	142	123	68	99	85	75	105
21	116	87	80	85	85	80	75	63	78	82	106	138	169	178	176	162	152	152	154	154	133	82	-16	37	107
22	44	49	61	82	61	75	104	85	104	99	118	128	152	150	152	142	133	138	138	147	121	121	99	49	104
Q23	32	32	49	80	80	80	63	56	70	85	99	126	147	152	169	169	154	152	150	133	128	126	123	123	107
24	104	104	104	104	99	92	80	78	82	92	130	157	162	152	142	147	128	147	138	135	142	128	85	68	117
25	99	114	138	90	87	114	97	75	82	78	104	159	176	176	164	176	114	152	152	147	130	123	111	106	123
D26	104	102	128	140	147	73	70	73	73	102	159	183	195	181	166	171	229	200	102	109	3	-16	-45	-86	107
D27	-78	32	37	49	80	94	152	78	123	128	128	157	186	205	202	200	152	133	25	104	121	99	61	25	104
Q28	56	90	104	97	80	78	56	49	56	80	104	138	159	181	181	157	133	104	126	123	128	104	56	70	104
29	104	128	109	104	109	106	85	68	61	82	121	157	193	207	222	226	176	198	200	195	147	80	56	99	135
30	102	82	87	80	56	34	42	68	94	109	164	171	178	229	181	176	157	152	104	97	85	102	123	109	116
M	87	86	82	77	74	68	60	56	83	109	145	179	196	194	177	160	146	143	133	137	120	103	93	89	116
MQ	90	91	89	87	77	67	48	45	59	90	125	167	189	188	176	159	143	140	145	141	136	124	113	118	117
MD	55	83	54	47	70	59	67	43	111	128	161	190	211	207	185	166	176	151	104	119	104	24	66	58	112

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	83	81	83	83	81	71	62	71	83	107	131	175	182	201	206	177	158	153	136	136	148	129	127	107	124
2	81	57	57	81	83	76	76	62	74	81	105	181	196	242	203	182	177	153	103	129	155	127	129	124	121
D 3	95	107	105	103	105	76	45	79	71	105	134	170	237	223	230	194	151	107	81	100	100	28	105	31	116
4	14	52	83	81	122	83	81	55	57	81	134	206	196	220	182	139	131	98	105	74	28	76	31	33	98
Q 5	55	81	105	103	103	83	79	74	83	79	124	158	184	184	170	134	122	124	124	110	110	105	103	83	112
Q 6	103	105	110	107	103	88	76	57	57	76	105	170	201	225	196	172	131	131	143	122	110	105	76	26	116
7	14	45	-13	21	76	100	79	57	71	79	151	184	223	249	225	201	177	287	244	38	-56	67	62	9	108
8	-37	76	57	57	38	79	33	81	86	105	141	158	158	158	129	105	100	112	129	105	52	-8	26	9	81
9	9	31	7	122	129	184	81	55	52	79	136	153	175	179	179	148	136	129	129	55	52	81	105	105	105
10	105	74	57	76	103	81	57	62	81	107	127	153	177	179	220	249	203	129	134	110	-15	81	57	28	110
D11	-34	-58	38	-41	81	110	81	81	83	127	184	177	177	148	141	170	148	148	158	124	81	103	67	62	98
12	81	52	76	62	52	57	55	-15	14	50	81	117	131	141	129	115	110	110	107	105	105	110	105	110	86
13	105	105	105	100	91	83	81	57	57	79	105	127	134	148	151	151	134	124	38	86	81	93	57	-15	95
D14	117	112	-135	-399	-130	-39	2	-3	9	52	86	139	170	170	153	148	127	129	151	206	153	115	45	28	58
15	62	57	52	81	81	62	47	40	35	79	98	153	199	201	148	124	153	153	148	124	105	88	95	103	104
Q16	86	103	103	100	83	62	57	55	57	64	105	127	153	155	153	139	129	129	124	127	127	105	105	105	106
17	105	98	81	76	57	55	74	50	14	57	112	158	194	196	194	158	151	148	148	134	124	62	76	81	108
Q18	112	100	81	81	79	79	67	57	59	76	103	143	172	172	158	139	129	131	141	134	129	110	95	105	110
19	110	100	129	100	95	105	103	83	67	127	155	158	201	208	182	151	143	129	139	93	9	19	-39	28	108
D20	7	9	4	26	57	83	57	50	79	103	148	196	230	350	311	393	254	295	484	220	-92	33	59	-39	138
21	-209	-260	-130	-46	33	35	38	33	57	31	105	124	127	129	129	52	91	122	105	79	62	-10	-111	-70	21
D22	-15	76	81	81	81	83	76	81	76	79	81	110	143	95	148	206	472	249	182	105	153	-116	-123	-121	95
23	-142	9	4	79	100	57	57	57	74	100	95	105	110	124	119	110	141	129	127	122	88	59	83	88	79
24	81	81	79	81	81	79	76	64	57	74	115	124	208	199	127	105	81	110	81	9	33	35	-17	62	84
25	86	103	81	129	196	110	117	110	98	117	151	155	188	179	158	134	129	115	112	105	105	95	86	88	122
26	83	86	83	83	81	81	76	62	79	76	122	143	153	163	172	148	148	148	134	131	124	103	103	81	111
27	40	33	62	79	81	79	79	71	57	79	100	141	151	177	175	155	103	134	148	127	117	71	81	55	100
28	105	105	83	124	105	88	76	57	57	103	129	134	163	182	177	151	170	163	86	110	-34	-63	64	105	102
29	100	79	91	83	71	86	81	88	83	100	110	124	148	153	143	136	131	134	129	103	112	91	81	38	104
30	83	81	76	83	62	81	81	62	74	91	131	148	196	199	177	148	129	124	112	105	81	55	81	86	106
Q31	91	105	88	86	95	88	83	76	59	76	107	134	153	160	153	143	143	143	129	127	124	110	105	105	112
M	51	61	58	61	80	79	69	60	63	85	120	149	175	184	172	157	152	145	139	111	80	67	62	53	101
MQ	89	99	97	95	93	80	72	64	63	74	109	146	173	179	166	145	131	132	132	124	120	107	97	85	111
MD	34	49	19	-45	39	63	52	57	64	93	127	158	191	197	197	222	230	186	211	151	79	33	31	-7	101

DOMBAS 1981 DECLINATION. D = 3° 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	104	87	89	106	106	84	82	80	65	84	128	142	156	178	178	154	176	176	156	132	128	104	104	89	120
Q 2	82	80	101	84	92	84	82	75	58	72	104	130	135	149	154	152	154	152	154	104	84	104	106	58	106
3	36	68	84	68	104	101	87	76	58	82	106	125	140	152	156	149	135	154	154	58	41	82	106	111	101
4	108	111	106	106	106	101	92	84	65	82	108	135	152	144	161	154	171	192	161	128	87	48	104	135	119
5	140	116	111	135	108	106	140	108	87	96	128	178	195	178	178	137	142	118	106	80	63	58	82	104	120
6	104	108	87	106	106	96	82	77	80	87	104	132	152	154	154	149	140	142	135	130	82	58	58	29	106
7	-21	39	60	99	140	106	104	65	53	58	106	149	178	214	149	178	154	125	111	106	77	34	58	82	101
8	60	87	53	77	130	125	113	80	80	128	128	152	152	166	154	156	202	173	149	111	106	101	60	84	118
Q 9	101	104	96	92	84	80	75	58	46	58	80	108	130	149	144	128	130	130	130	125	116	101	82	84	101
10	104	106	99	104	87	77	108	104	80	82	130	130	144	161	178	161	149	149	132	130	106	63	53	58	112
D11	75	65	80	63	77	58	75	82	82	65	82	128	154	219	178	197	260	293	351	207	195	154	82	29	135
D12	-110	-134	-170	-216	-9	51	53	84	34	53	104	130	144	149	128	108	116	132	123	106	92	82	82	77	50
13	77	77	80	77	80	77	75	63	60	75	87	111	108	108	111	111	106	108	108	106	111	106	82	41	89
D14	65	87	82	87	82	80	80	70	63	80	101	159	149	192	154	207	200	130	128	123	87	-98	-112	-105	87
15	-9	58	99	75	113	77	104	123	96	104	106	125	142	159	135	149	130	82	104	101	82	82	56	89	99
16	106	104	159	63	56	58	82	68	56	60	87	118	130	130	130	123	118	118	118	111	106	20	-24	58	90
D17	5	84	111	106	106	87	82	77	48	82	111	144	152	173	154	204	128	178	58	-38	34	39	-19	77	91
18	46	58	65	82	84	92	104	77	82	92	84	144	125	96	135	154	82	152	123	104	20	12	10	15	85
19	34	20	32	53	80	84	99	94	82	87	104	130	140	128	130	101	60	118	82	41	75	82	101	108	86
20	53	80	99	106	108	106	92	65	63	56	89	123	132	125	140	128	132	130	135	106	63	39	-79	-14	86
21	34	101	108	106	89	92	99	82	77	72	89	125	118	130	140	152	140	77	104	65	3	-69	-134	34	76
22	58	80	116	106	65	101	104	80	106	106	130	152	156	149	137	128	106	106	104	101	82	80	80	106	106
23	82	58	80	104	77	104	106	87	80	77	84	130	152	132	176	207	202	250	56	58	44	12	10	-19	98
24	5	58	63	68	96	106	89	82	82	89	106	130	137	130	152	130	132	132	108	68	56	51	48	60	91
D25	82	106	159	130	92	154	135	104	101	113	130	166	197	180	168	149	125	116	106	104	104	84	68	56	122
26	8	20	63	75	80	80	82	82	92	104	125	130	149	137	149	159	140	123	58	106	101	87	77	87	96
Q27	92	106	106	104	104	106	106	101	89	84	106	111	125	128	123	116	111	113	106	106	104	101	92	104	106
28	99	48	58	87	94	94	89	96	87	99	111	125	130	149	149	135	152	154	135	106	106	63	20	48	101
Q29	77	82	101	82	87	99	94	99	94	99	106	128	135	149	149	144	152	135	130	125	106	108	84	99	111
Q30	101	101	101	99	96	92	89	84	84	99	118	135	140	142	130	125	125	125	113	106	106	106	104	104	110
M	60	72	83	81	91	92	93	84	74	84	106	134	146	152	149	148	142	143	125	101	85	63	48	63	101
MQ	91	94	101	92	93	92	89	83	74	82	103	122	134	143	140	133	134	131	127	114	103	104	94	90	107
MD	23	42	52	34	70	86	85	83	66	79	106	146	159	183	156	173	164	170	153	101	102	52	20	27	97

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	105	107	105	109	109	102	100	88	83	97	121	131	155	179	177	203	205	136	133	93	64	59	83	35	114
2	83	102	117	112	107	105	102	102	102	107	126	112	107	131	131	129	117	129	126	107	109	83	37	97	107
3	107	107	107	107	107	109	107	88	85	97	109	114	153	145	138	136	153	136	131	59	18	71	81	59	105
4	33	78	83	93	107	124	105	102	93	105	119	131	133	136	136	133	129	131	93	97	81	59	25	59	99
5	57	83	83	102	85	85	88	102	78	76	81	107	129	131	133	131	150	150	129	88	64	23	35	83	95
Q 6	83	88	97	102	107	107	93	66	59	71	100	107	102	109	131	131	131	131	112	107	107	85	85	83	100
Q 7	107	107	102	105	100	93	83	76	64	64	83	105	129	133	129	124	126	131	126	109	107	105	102	85	104
D 8	83	88	81	81	78	83	112	81	61	59	81	100	126	131	141	189	205	167	138	143	-25	40	85	83	100
9	71	52	107	112	121	107	90	97	78	83	112	129	155	160	155	150	150	138	124	126	107	88	85	88	112
10	90	105	107	107	172	112	107	78	61	76	93	112	121	124	124	114	107	109	107	105	102	102	100	102	106
11	102	83	90	100	93	95	85	76	59	69	83	105	109	131	133	133	155	153	155	117	105	97	85	66	103
D12	59	83	107	124	102	93	88	90	109	124	124	145	155	205	210	246	225	150	100	97	-61	-18	-68	1	104
13	64	59	64	4	28	71	76	61	61	83	107	129	141	155	157	155	160	131	126	109	107	90	78	73	95
14	81	85	83	76	69	83	69	78	85	85	102	107	126	131	131	141	131	124	117	107	105	105	90	85	100
15	85	85	93	88	88	90	88	85	83	88	100	107	117	126	112	109	112	107	105	112	81	11	105	107	95
Q16	107	102	95	95	102	97	85	83	81	85	114	129	126	129	117	109	109	107	107	102	100	78	52	81	100
17	107	102	102	100	102	102	102	97	93	100	107	112	131	131	129	129	126	105	126	131	85	-37	-95	-49	89
18	-61	45	81	66	59	88	85	83	81	81	107	136	150	162	141	153	107	107	107	88	88	88	88	76	92
19	71	93	88	93	105	107	107	93	88	107	107	117	114	153	136	153	129	85	109	107	83	81	54	88	103
20	85	102	117	124	88	88	88	90	93	95	107	119	124	131	131	126	129	124	107	93	76	78	61	83	102
Q21	85	112	107	105	105	102	93	85	85	85	117	124	131	150	150	153	145	131	112	105	64	52	83	102	108
Q22	107	107	107	105	102	93	88	88	85	102	107	114	129	133	131	133	109	114	114	107	107	105	107	102	108
23	107	102	93	88	52	61	81	83	81	100	107	129	138	150	145	133	131	131	112	107	107	64	81	64	102
24	71	11	11	9	42	76	83	73	83	85	100	107	131	136	129	131	136	129	131	107	88	85	102	30	87
25	35	64	83	105	109	105	102	97	88	102	109	126	129	131	162	174	153	129	109	109	54	-8	59	64	100
26	81	81	61	83	88	88	93	93	88	88	100	124	136	133	129	124	119	117	109	88	93	85	97	93	99
27	105	112	121	85	85	88	86	83	83	83	102	107	126	133	131	131	131	133	83	112	107	59	59	35	99
28	-37	35	109	131	133	138	112	109	129	107	102	109	131	141	133	121	129	107	114	85	64	66	83	85	102
D29	97	105	114	105	126	227	155	83	133	76	83	112	131	165	129	107	133	136	16	102	97	76	16	35	106
D30	59	61	105	-13	-51	85	107	203	155	64	83	117	145	133	155	184	179	133	107	107	107	81	83	64	102
D31	59	78	61	64	64	83	83	69	57	85	131	133	129	131	105	40	107	105	100	105	76	49	76	93	87
M	74	85	93	89	90	100	95	90	86	88	104	118	131	141	138	140	140	126	112	104	80	65	65	69	101
MQ	98	103	102	102	103	98	88	80	75	82	104	114	123	131	131	130	124	123	114	106	97	85	84	91	104
MD	71	83	94	72	64	114	109	105	103	82	100	121	137	151	148	153	170	138	92	111	39	46	38	55	100

DOMBAS 1981 HORIZONTAL INTENSITY H = 13500 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	724	720	717	724	717	717	721	724	719	708	692	701	710	715	723	719	723	734	742	699	709	717	723	724	717
2	719	717	719	718	722	722	727	720	717	710	708	709	716	720	727	734	719	711	717	727	724	726	739	727	721
3	712	717	717	719	719	719	724	722	717	715	709	709	715	718	722	725	727	731	734	735	725	734	735	728	722
D 4	727	697	702	717	717	717	720	726	721	708	701	708	717	725	728	732	727	734	729	727	741	727	734	732	721
5	726	725	725	725	727	727	727	727	725	718	723	725	722	724	717	719	727	726	733	731	727	726	726	727	725
6	726	728	727	734	729	734	734	732	725	719	714	713	710	708	711	725	722	733	725	728	730	726	726	727	724
7	727	730	734	727	726	727	727	726	726	722	717	717	719	723	726	724	726	726	734	734	734	737	725	726	727
8	722	726	727	725	726	727	727	729	725	719	714	715	718	717	727	735	730	711	719	726	734	733	731	718	724
9	724	726	726	725	727	734	728	727	725	719	717	715	717	726	726	724	726	726	733	734	734	740	737	735	727
10	737	735	734	734	734	734	735	741	735	734	734	731	727	733	741	742	743	751	744	727	726	711	679	725	732
D11	726	704	701	674	736	736	742	734	734	726	719	715	716	734	737	718	717	719	719	717	702	692	699	708	718
Q12	711	710	716	716	718	725	725	726	719	717	711	710	713	718	723	726	727	727	733	734	732	727	726	727	721
13	727	734	735	734	734	735	734	727	726	721	719	719	722	720	716	726	727	727	726	718	717	717	716	717	725
14	717	723	726	730	727	727	727	723	723	717	717	717	718	726	722	725	725	727	727	733	734	735	735	734	726
15	731	732	727	730	735	737	735	731	720	722	718	718	718	719	725	727	731	727	713	725	727	727	725	723	726
16	730	728	735	745	741	741	738	734	722	724	723	706	706	716	716	711	727	719	726	728	734	735	735	734	727
17	733	731	732	735	737	737	743	741	734	728	724	725	728	706	723	722	721	717	721	719	726	721	724	726	727
Q18	727	734	734	734	732	734	735	734	729	727	726	722	718	719	726	733	734	734	734	734	735	735	734	734	731
Q19	734	734	734	734	734	734	737	735	734	727	724	720	720	725	726	726	727	734	736	737	742	741	734	734	732
Q20	734	735	734	734	734	735	735	734	729	726	719	717	717	724	727	734	734	736	734	728	723	728	732	734	730
Q21	733	734	734	734	735	738	740	739	735	734	726	725	725	730	734	734	734	737	740	736	736	732	734	734	734
22	733	733	735	739	743	743	743	742	742	740	740	727	725	729	727	721	726	725	726	733	734	733	727	727	733
23	734	735	736	737	737	742	742	741	736	727	717	702	716	717	719	715	719	724	724	719	716	723	726	734	726
24	733	732	733	734	735	737	740	734	726	726	718	713	712	714	711	719	726	719	726	728	724	720	727	733	724
25	731	727	728	733	734	735	734	733	732	727	719	715	715	721	719	725	722	725	727	715	715	724	727	731	726
26	736	736	734	736	736	740	736	732	724	720	717	716	706	716	716	724	727	734	743	742	734	734	734	736	730
27	732	733	729	727	727	726	727	726	719	715	704	701	715	718	719	727	734	734	735	736	738	785	734	733	726
D28	734	727	735	740	743	742	736	731	722	713	709	708	715	715	719	727	733	734	735	734	743	782	722	724	728
D29	725	727	719	727	734	727	735	736	723	711	707	709	714	708	713	727	718	724	733	734	732	727	731	726	724
30	724	726	727	727	727	727	727	726	726	723	719	717	717	719	722	727	727	734	737	727	734	734	734	734	727
D31	735	734	734	744	759	727	720	717	717	718	694	688	698	710	716	718	719	726	728	733	733	707	717	718	721
M	728	727	727	729	732	732	732	731	726	721	716	714	716	720	723	725	726	728	730	728	729	727	727	728	726
MQ	728	729	731	730	730	733	734	734	729	726	721	719	719	723	727	730	731	734	735	734	734	733	732	733	730
MD	729	718	718	721	738	730	731	729	723	715	706	706	712	718	723	724	723	727	729	729	730	715	721	722	722

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	722	725	723	718	726	727	722	725	718	718	718	719	715	717	725	727	734	738	734	736	746	731	725	726	726
D 2	716	719	706	722	724	724	726	722	708	722	721	724	724	720	719	733	734	741	709	720	724	732	725	726	723
3	725	729	721	718	725	729	727	716	688	691	704	716	704	716	716	719	726	728	729	726	739	726	732	731	720
4	733	726	726	729	733	733	729	726	726	730	725	719	716	718	721	727	725	724	733	716	716	717	731	722	725
D 5	725	727	727	733	734	752	749	725	723	708	705	705	724	707	723	741	795	849	814	735	741	716	688	698	735
D 6	710	717	716	717	715	715	712	713	712	723	708	707	727	769	834	713	824	872	893	676	486	610	565	424	707
7	353	479	553	604	664	674	696	709	724	721	708	707	704	711	708	709	709	713	715	716	717	720	722	722	673
8	720	720	720	722	723	722	718	722	722	719	718	714	717	724	724	722	737	709	716	722	718	714	654	649	714
9	564	679	565	647	691	680	703	709	709	718	716	715	708	701	713	715	718	718	718	722	722	718	718	723	695
Q10	723	724	724	723	724	724	722	716	710	707	707	708	716	716	718	723	723	722	725	724	731	732	729	728	721
11	726	731	732	732	733	734	740	734	724	713	708	707	718	709	716	718	726	712	723	714	718	726	730	719	723
12	707	721	725	727	726	732	732	731	711	697	699	691	688	688	703	714	722	725	726	725	722	721	723	727	714
13	727	730	730	729	726	733	733	733	733	733	723	718	713	711	714	707	715	718	726	731	727	731	735	736	726
Q14	734	734	734	733	733	733	733	725	718	716	713	713	714	715	716	721	725	733	735	734	734	734	733	734	727
15	733	734	735	738	738	737	736	734	725	716	714	711	718	725	725	740	742	725	732	725	717	717	716	705	727
16	718	725	724	725	736	736	726	723	716	709	705	698	704	713	716	726	726	732	725	726	730	726	730	733	722
Q17	733	726	730	734	741	741	734	726	716	710	707	710	716	716	718	722	723	726	733	730	732	731	733	730	726
Q18	733	736	737	741	739	737	733	733	723	713	708	708	719	719	725	725	727	730	739	735	734	735	741	735	729
19	727	732	734	734	741	741	741	733	725	716	710	708	713	724	725	727	727	732	736	735	734	738	741	741	730
20	741	741	742	743	743	743	742	737	727	705	705	708	723	725	742	729	718	724	717	718	723	724	725	727	728
Q21	726	726	728	728	730	732	724	722	723	714	705	700	698	709	722	725	724	727	733	734	739	739	738	738	724
22	740	740	740	739	740	741	736	733	724	718	716	716	721	726	727	732	732	737	742	744	754	726	646	661	726
23	671	668	733	732	733	733	731	726	716	706	697	697	703	716	725	741	733	725	732	733	735	742	742	741	721
24	741	741	741	742	741	742	735	725	719	716	714	716	718	733	739	736	751	813	838	822	673	541	620	667	726
D25	635	663	698	685	672	707	719	712	694	698	691	697	716	733	732	741	763	741	751	708	707	716	698	691	707
D26	665	672	698	705	707	713	709	707	691	692	700	697	701	707	740	725	741	768	910	698	486	637	671	648	699
27	679	700	715	712	707	700	717	715	703	691	687	691	706	716	744	716	760	741	727	733	726	716	687	680	711
28	707	707	714	716	718	723	717	717	713	703	694	697	700	708	721	726	723	726	733	725	715	700	683	709	712
M	698	710	713	719	724	726	727	723	716	711	708	708	713	717	727	725	736	741	748	727	709	711	706	703	719
MQ	730	729	731	732	733	733	729	724	718	712	708	708	713	715	720	723	725	728	733	732	734	734	735	733	725
MD	690	700	709	712	710	722	723	716	706	709	705	706	719	727	750	731	772	794	815	707	629	682	669	637	714

DOMBAS 1981 HORIZONTAL INTENSITY H = 13500 GAMMA + TABULAR VALUES.

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
D 1	717	713	715	731	724	725	726	722	724	687	702	713	713	731	688	731	731	753	751	732	732	725	695	688	719
2	679	685	679	713	715	716	717	695	681	679	663	706	743	741	700	686	697	706	721	717	715	713	720	717	705
3	714	713	714	715	715	716	715	713	705	698	696	697	696	697	707	724	724	726	724	725	715	710	725	704	712
4	687	686	691	714	725	709	715	722	708	706	707	698	694	698	707	714	717	721	724	723	724	731	724	731	711
D 5	731	728	729	721	692	709	758	717	720	725	740	908	941	1089	931	923	1078	918	604	785	742	655	673	704	788
6	679	671	670	671	678	679	687	683	671	669	666	660	674	679	686	682	686	694	699	705	707	709	712	714	685
7	710	707	706	707	717	725	730	717	704	696	708	698	716	712	725	821	864	922	772	689	709	707	705	707	732
8	712	688	706	715	716	716	714	699	684	678	679	679	714	687	690	707	715	708	715	721	724	724	724	723	706
Q 9	723	723	721	724	725	724	723	716	706	698	690	687	688	697	706	715	717	722	724	727	732	734	738	740	717
10	740	741	736	732	740	740	740	733	725	717	715	713	697	709	711	714	721	723	725	725	730	730	730	732	726
Q11	732	732	733	732	731	733	726	724	717	713	705	704	707	709	707	717	725	732	722	725	732	704	735	733	723
12	733	736	732	731	732	732	732	732	715	708	697	688	691	697	704	700	715	724	741	742	743	742	743	725	722
D13	726	735	734	734	737	741	741	743	733	715	708	693	698	699	732	767	823	771	714	724	724	725	723	675	730
D14	715	724	724	728	725	720	724	725	707	688	688	724	793	724	775	731	694	696	714	710	721	715	709	705	720
15	713	706	706	705	667	679	710	699	689	689	688	688	697	715	715	732	725	759	724	724	722	717	722	719	709
16	697	669	700	715	715	721	717	721	709	703	695	699	707	703	717	735	717	725	740	732	729	728	724	726	714
17	725	688	698	714	725	727	727	717	704	690	686	695	691	725	725	724	725	734	725	731	732	731	724	724	716
18	734	732	733	718	717	740	717	708	705	690	692	689	697	692	715	748	760	762	748	730	724	716	723	717	721
19	716	722	725	726	732	730	724	713	698	687	679	679	686	697	701	734	742	759	743	724	721	724	731	725	717
20	728	728	728	732	725	734	739	727	710	689	679	673	707	704	732	722	732	721	725	731	732	734	734	733	721
21	732	732	732	733	735	740	741	732	713	689	678	671	677	689	710	723	726	730	745	730	717	732	731	726	719
Q22	725	725	729	732	731	732	732	720	706	690	679	690	691	705	716	724	731	732	734	740	740	741	740	736	722
Q23	736	740	737	740	740	741	740	730	715	697	679	674	686	689	706	723	725	733	736	740	742	742	742	742	724
Q24	741	741	741	741	740	741	739	725	711	697	689	690	692	706	723	732	741	739	748	743	748	743	750	752	730
D25	750	733	749	752	759	725	706	721	709	697	688	688	736	771	811	770	742	740	752	750	750	644	571	545	719
26	409	502	525	693	715	715	715	705	691	687	686	699	724	777	821	747	804	738	714	709	717	717	708	659	691
27	723	716	702	698	707	714	710	709	695	673	664	663	674	715	731	758	725	715	722	728	718	705	720	733	709
28	721	715	725	732	717	720	718	706	696	686	668	679	688	724	749	765	758	735	731	732	731	713	715	724	719
29	731	717	724	723	724	717	718	709	688	697	688	688	717	734	786	784	759	786	743	740	724	723	722	717	727
30	717	717	706	717	721	721	707	699	689	678	669	679	697	708	724	748	751	747	766	742	688	654	605	645	704
31	679	613	572	697	678	703	705	697	678	671	669	678	703	716	740	745	732	750	769	745	717	722	727	670	699
M	709	706	707	720	720	722	723	715	703	693	688	696	711	724	732	740	749	746	729	730	726	717	714	709	718
MQ	731	732	732	734	733	734	732	723	711	699	689	689	693	701	711	722	728	732	733	735	739	739	741	741	723
MD	728	727	730	733	727	724	731	726	719	702	705	745	776	803	788	784	814	776	707	740	734	693	674	663	735

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	653	658	690	703	671	701	702	690	686	647	644	663	684	716	706	759	786	769	752	733	724	722	722	726	704
2	722	723	724	724	724	724	720	706	689	679	679	690	714	728	704	713	724	750	734	731	731	734	734	731	718
3	732	725	724	723	733	734	732	•	•	•	•	•	•	732	759	734	732	742	771	766	747	732	725	717	737
4	726	726	713	724	728	725	721	707	694	678	671	679	697	705	704	722	732	741	748	739	748	738	735	733	718
Q 5	736	740	735	733	733	735	732	717	698	679	673	671	680	702	713	720	731	732	743	750	747	745	742	740	722
6	739	742	740	735	743	742	724	725	716	688	678	679	686	706	717	732	735	740	741	742	741	741	747	748	726
7	742	739	738	739	742	748	742	732	715	696	682	695	704	713	724	751	740	741	748	749	767	759	758	757	734
8	757	752	749	748	749	752	751	733	715	708	690	689	702	715	722	732	760	802	768	743	733	716	722	721	735
Q 9	712	715	696	711	715	716	719	715	704	694	686	686	698	706	716	723	724	738	748	750	748	748	748	742	719
Q10	740	740	734	733	734	738	733	724	715	702	681	671	694	703	715	730	725	740	743	748	748	749	743	748	726
11	748	743	741	741	745	745	739	732	721	689	679	697	713	758	814	814	811	749	759	777	771	768	723	246	726
D12	290	210	104	42	237	635	715	726	708	696	725	802	841	776	781	812	954	840	777	814	706	695	653	502	627
D13	95	-29	24	193	113	24	299	463	573	617	626	708	715	763	777	813	731	689	713	731	715	680	598	557	508
14	548	492	555	681	686	679	688	697	697	679	670	664	681	690	734	777	760	725	716	708	718	720	721	715	683
Q15	718	718	720	720	721	717	714	704	683	667	657	656	669	677	693	699	725	717	726	727	735	735	734	734	707
16	706	711	718	725	727	726	724	707	691	693	683	679	627	630	668	672	677	699	714	725	725	709	708	707	688
17	700	700	696	698	678	681	654	630	639	658	657	655	654	705	727	741	746	756	738	707	699	687	703	711	692
18	706	696	701	702	702	703	701	691	683	668	653	654	672	699	714	754	756	756	748	745	745	748	749	747	712
D19	737	609	561	497	660	714	714	700	688	683	665	702	691	744	801	891	882	846	777	756	726	708	711	698	715
D20	701	692	678	603	441	454	638	672	677	681	685	704	669	682	780	880	942	833	817	771	739	643	599	492	686
21	672	690	675	604	642	691	703	663	649	667	718	739	683	767	807	833	780	788	756	728	683	636	662	476	696
22	482	598	669	622	640	612	630	665	703	705	683	702	690	748	777	750	740	777	802	739	696	692	681	686	687
23	620	657	724	723	692	675	630	646	670	668	641	662	734	703	697	710	714	748	753	728	727	713	714	711	694
24	711	714	718	710	684	669	700	718	712	695	702	713	687	751	861	837	819	773	798	713	707	714	724	714	731
25	681	630	707	695	695	714	717	706	701	689	683	687	702	727	716	735	775	793	758	745	750	734	724	714	716
D26	717	706	707	684	674	714	727	722	684	672	725	723	669	830	910	858	822	775	837	753	651	410	615	465	710
27	417	420	441	629	640	657	646	627	648	653	682	805	729	704	725	786	832	754	732	734	728	725	700	721	672
28	714	711	714	714	714	714	718	708	704	696	687	691	693	714	729	777	777	767	746	744	745	748	693	630	719
29	494	510	663	693	703	706	704	703	702	695	724	714	752	728	724	732	754	791	797	763	735	723	724	716	706
Q30	721	717	724	727	725	718	716	707	705	706	702	699	713	701	714	722	735	743	753	753	748	747	748	746	725
M	648	639	649	656	660	675	692	691	689	681	680	696	698	721	744	764	771	760	757	744	729	711	709	668	701
MQ	725	726	722	725	726	725	723	713	701	690	680	676	691	698	710	719	728	734	743	746	745	745	743	742	720
MD	508	438	415	404	425	509	619	657	666	670	685	728	717	759	810	851	866	797	784	765	707	627	635	543	649

DOMBAS 1981

HORIZONTAL INTENSITY H = 13500 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	741	735	737	737	744	739	724	713	697	691	697	712	695	717	714	735	746	773	796	756	744	735	743	719	731
2	700	697	717	735	734	728	718	703	692	695	702	705	707	716	724	735	749	751	746	747	748	748	746	744	724
Q 3	735	733	734	738	742	735	724	714	697	698	696	704	706	719	739	741	746	746	748	755	754	754	753	749	732
Q 4	746	744	738	741	739	734	721	703	687	688	691	695	704	714	728	738	749	756	755	756	754	750	749	750	731
Q 5	750	746	746	744	738	729	719	705	692	683	685	689	702	723	735	748	758	765	767	756	755	754	755	750	733
Q 6	752	750	749	749	746	744	735	724	712	697	693	693	704	717	729	743	752	767	766	756	756	756	755	749	737
Q 7	751	746	746	749	748	747	739	725	712	702	696	692	710	725	735	747	756	767	762	760	760	756	755	753	739
8	748	747	746	748	753	746	734	727	712	695	689	683	705	708	726	750	759	768	786	764	760	767	768	760	740
9	759	765	754	559	503	517	504	635	644	662	674	672	704	683	693	727	755	768	748	749	747	725	723	707	682
10	671	684	691	693	705	716	725	718	714	700	691	684	696	722	713	713	754	828	852	798	737	630	221	282	681
D11	588	494	263	313	525	578	620	714	686	707	716	749	735	725	830	779	739	739	724	724	735	746	717	724	661
12	714	706	707	710	698	693	699	692	683	686	682	686	704	733	769	810	788	809	788	767	737	722	703	695	724
13	704	685	704	727	712	683	716	722	706	696	693	704	716	724	725	725	728	735	745	744	743	739	740	741	719
14	738	735	727	731	735	714	714	728	718	693	716	711	760	752	735	762	737	743	756	756	767	756	760	762	738
D15	759	755	723	578	410	502	539	630	639	704	717	728	767	851	789	798	869	809	786	743	674	552	641	639	691
D16	582	546	630	670	672	620	607	657	681	706	699	788	1029	1103	951	830	835	809	704	725	825	690	708	690	740
17	672	674	681	702	703	702	693	690	683	675	683	692	704	725	734	754	756	756	753	747	744	742	725	695	712
D18	609	614	691	651	336	499	492	651	683	674	691	693	744	767	788	935	942	880	809	727	735	780	705	714	698
19	714	723	723	716	713	701	692	649	672	689	702	682	690	752	688	679	689	693	748	735	731	726	723	725	707
D20	675	630	619	702	714	664	612	615	663	689	675	706	746	777	815	844	767	785	744	702	666	714	714	685	705
21	693	712	713	718	723	716	700	696	685	665	670	688	701	708	723	732	734	735	758	759	758	712	657	714	711
22	730	725	721	703	702	714	723	721	709	700	686	683	702	725	717	742	765	767	759	756	742	733	731	734	725
23	735	734	731	731	724	714	713	679	683	683	724	724	698	747	746	785	796	814	807	767	738	717	704	681	731
24	683	678	691	712	714	710	697	699	700	702	714	745	746	770	776	809	767	767	748	747	756	713	710	641	725
25	641	642	658	654	672	662	654	651	672	675	711	709	686	714	779	811	852	832	809	748	607	651	661	611	698
26	625	680	695	714	711	714	716	710	693	683	682	685	696	708	721	733	746	748	758	754	742	728	733	729	713
27	725	723	721	717	713	714	707	704	697	685	675	679	684	695	703	713	725	738	758	773	755	748	735	733	718
28	704	716	735	723	683	725	723	717	706	695	686	696	704	723	735	722	732	747	755	749	746	738	735	734	722
29	731	732	733	734	736	740	735	717	702	692	686	693	703	703	721	735	753	766	766	763	755	746	740	735	730
30	730	727	725	728	735	735	725	714	702	691	695	713	717	737	727	767	758	753	746	753	756	747	734	734	731
31	732	725	739	741	747	737	725	713	703	697	698	712	722	729	726	739	738	748	767	767	756	749	745	746	733
M	705	700	700	696	685	690	685	695	691	690	694	703	722	742	746	760	766	770	765	752	741	725	709	704	718
MQ	747	744	743	744	742	738	728	714	700	693	692	695	705	720	733	743	752	760	760	757	756	754	754	750	734
MD	643	608	585	583	532	573	574	654	670	696	699	733	804	845	835	837	829	804	753	724	727	684	697	691	699

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	745	744	739	745	746	734	726	716	721	714	711	708	714	725	731	760	795	789	779	765	752	744	743	734	741
2	733	735	745	747	746	735	723	712	706	702	696	709	717	733	744	746	770	767	756	747	745	739	747	749	735
D 3	749	746	747	747	747	735	716	713	713	706	•	•	•	•	880	850	850	882	911	843	859	777	789	801	788
4	747	748	750	755	752	749	738	730	712	706	700	698	707	723	738	754	747	•	756	765	757	750	747	743	738
5	746	741	746	749	749	748	738	724	718	706	698	705	720	720	728	749	766	764	763	758	756	757	758	754	740
6	753	747	753	755	753	755	748	736	719	711	710	703	747	726	745	777	801	798	807	781	762	748	746	753	752
D 7	745	758	748	720	713	686	678	712	712	714	720	717	705	747	762	780	796	831	874	821	714	736	575	643	734
D 8	587	558	709	752	746	746	734	716	715	709	709	703	710	711	722	735	743	806	771	765	758	747	735	728	722
Q 9	723	735	739	738	738	737	730	722	715	705	703	713	711	713	720	726	731	754	761	762	755	752	753	747	733
Q10	745	746	751	748	745	738	729	726	716	703	703	708	721	727	734	745	760	761	763	769	764	760	755	753	740
11	745	736	735	743	752	753	751	739	727	720	716	716	721	721	743	753	762	760	777	778	771	753	752	746	745
Q12	744	744	742	742	743	738	735	730	724	717	707	707	720	736	750	752	760	770	769	762	761	755	755	754	742
13	752	751	752	753	750	735	726	723	716	702	699	712	710	717	741	753	772	774	762	755	750	744	751	750	740
Q14	744	751	751	751	750	743	737	726	719	715	716	717	724	731	744	768	777	782	792	777	763	752	744	742	747
15	741	743	749	752	744	732	719	726	723	716	700	706	696	707	726	744	765	778	793	787	770	749	750	741	740
D16	734	708	691	662	717	736	742	720	706	689	692	701	737	743	757	797	825	839	803	750	748	749	736	716	737
17	681	692	707	706	708	719	710	707	700	699	693	691	719	734	742	744	751	752	756	753	749	744	744	748	723
18	741	735	725	724	725	727	724	717	713	699	691	698	699	730	691	778	770	759	767	767	766	748	736	726	731
19	713	716	726	732	727	727	719	709	703	683	688	706	709	726	748	779	767	775	786	785	766	748	745	735	734
20	732	739	732	732	740	737	733	717	699	690	681	694	700	718	741	752	750	765	767	767	756	748	740	738	732
21	736	735	743	751	748	731	724	726	715	705	692	691	693	708	727	751	775	767	763	758	756	743	748	749	735
22	747	749	750	751	747	741	732	722	710	704	692	696	708	724	734	749	748	768	775	782	767	758	757	757	740
Q23	751	753	757	757	747	741	741	732	717	708	698	700	708	732	739	750	767	767	766	767	760	758	758	758	743
24	758	759	759	759	756	748	735	725	713	698	698	724	708	723	684	749	761	792	811	814	766	759	750	749	746
25	752	756	751	749	747	741	741	732	723	689	691	714	744	772	790	810	831	768	783	783	778	785	751	749	754
26	741	748	748	746	739	731	712	703	709	697	697	709	714	706	755	767	772	776	783	774	765	759	758	749	740
27	732	738	738	740	739	721	719	716	714	697	694	707	711	721	733	750	799	789	800	783	773	757	750	747	740
28	741	731	746	747	743	739	712	713	713	703	697	705	716	713	722	759	773	783	787	769	756	741	739	732	736
D29	722	723	735	740	734	715	638	602	654	669	638	755	903	832	771	741	740	728	750	763	755	741	736	734	730
30	732	696	721	745	740	733	721	715	706	707	711	721	721	721	739	754	771	788	807	780	771	755	739	702	737
M	734	732	740	741	741	735	724	717	712	703	698	708	721	729	743	761	773	780	785	774	762	751	743	741	740
MQ	741	746	748	747	745	740	734	727	718	710	705	709	717	728	738	748	759	767	770	767	761	755	753	751	741
MD	708	699	726	724	732	724	702	693	700	698	690	719	768	758	778	781	791	817	822	788	767	750	714	724	741

DOMBAS 1981 HORIZONTAL INTENSITY H = 13800 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
1	653	627	678	725	751	745	722	704	688	688	698	704	714	738	771	764	790	801	790	773	756	756	737	733	729
2	733	732	742	730	711	685	710	714	685	694	703	706	702	713	730	767	781	772	758	753	761	750	708	710	727
3	737	739	740	739	731	725	720	711	697	688	687	687	697	710	727	740	755	758	773	779	766	737	696	641	724
4	702	720	739	738	727	723	714	705	695	677	670	686	714	738	738	754	763	755	753	763	757	756	731	732	727
5	737	738	738	739	741	738	730	721	703	700	703	686	706	726	737	715	685	776	797	789	781	764	755	739	735
6	732	738	723	707	719	729	738	719	711	704	686	688	691	738	763	789	832	867	834	781	762	739	738	738	744
7	736	736	744	745	744	720	704	714	714	705	694	688	723	732	711	757	748	777	781	763	748	746	746	745	734
8	729	728	738	731	722	731	731	727	719	701	686	700	696	713	728	744	755	763	762	763	763	755	753	746	733
Q 9	739	738	729	736	747	739	739	731	719	696	685	681	710	731	737	753	755	761	771	772	763	746	744	741	736
Q10	738	738	743	738	738	730	727	720	712	710	701	695	693	711	729	752	763	772	772	771	763	756	752	748	736
11	746	745	754	755	762	756	745	732	714	712	715	699	715	729	744	752	756	770	772	763	756	753	756	741	743
12	738	731	730	737	714	701	713	711	702	705	706	722	696	720	727	738	807	800	798	779	763	756	753	714	736
13	702	704	725	736	738	728	712	695	687	686	684	696	698	719	732	747	773	763	756	769	762	747	738	733	726
14	720	720	738	744	737	725	720	714	706	710	705	713	721	726	756	764	744	765	763	760	753	747	746	745	735
Q15	739	737	738	738	732	729	727	714	703	695	686	686	708	711	729	739	748	760	763	762	755	746	744	738	730
16	732	725	731	744	746	746	736	722	704	686	675	683	704	715	729	728	745	763	772	770	763	763	752	745	733
D17	735	744	749	749	750	744	731	714	695	688	723	697	736	729	730	734	738	757	779	789	716	542	567	488	709
18	497	591	686	719	720	712	701	686	680	677	685	689	703	715	726	738	738	738	744	749	757	748	735	732	703
19	736	730	723	737	738	737	727	710	696	691	695	702	705	741	765	723	744	763	768	772	762	739	736	737	732
20	732	730	737	739	736	734	720	704	694	688	695	710	734	772	723	729	746	750	755	763	764	762	757	749	734
Q21	753	746	741	747	749	736	720	711	703	701	704	705	710	712	720	732	744	754	756	756	756	758	754	747	734
22	748	739	745	736	738	747	745	737	723	712	677	688	720	744	766	775	756	763	772	789	781	749	729	743	743
D23	714	720	743	751	747	737	712	700	721	721	702	779	785	953	1185	1063	978	865	805	763	703	650	600	705	783
24	712	721	722	720	721	721	705	696	679	672	669	672	683	697	727	712	734	768	749	750	753	755	695	639	711
D25	658	658	738	744	723	627	531	686	728	712	703	738	789	712	617	1125	1094	914	829	984	725	523	540	196	721
D26	166	187	299	140	247	540	589	669	688	714	710	691	722	725	727	762	830	828	730	729	714	710	697	667	603
D27	646	599	588	643	641	628	631	649	643	652	688	723	735	742	720	712	706	713	722	731	727	724	722	714	683
28	713	710	705	710	703	703	693	684	677	669	673	684	683	693	730	729	729	733	732	738	736	730	726	720	708
Q29	712	712	710	718	730	720	712	701	688	677	673	677	694	703	714	737	727	729	723	727	729	732	729	722	712
30	720	721	727	732	730	719	700	680	671	681	671	703	705	711	723	755	749	770	781	765	749	738	725	722	723
31	720	720	714	726	723	709	695	707	696	677	669	661	677	695	727	714	748	772	781	773	755	721	719	712	717
M	696	698	712	713	715	715	706	706	698	693	691	698	712	729	745	746	773	775	769	771	752	729	719	699	724
MQ	736	734	732	735	739	731	725	715	705	696	690	689	702	714	726	743	748	755	757	758	753	747	745	739	730
MD	584	582	623	605	622	655	639	684	695	697	705	726	753	772	796	879	869	814	773	799	717	630	625	554	700

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	703	702	701	703	695	714	684	688	687	671	660	695	691	702	711	714	755	772	821	797	753	731	720	720	716
2	719	711	720	735	732	721	712	697	679	670	669	688	708	738	781	808	738	758	763	748	744	744	720	697	725
3	720	736	744	744	735	714	683	676	641	660	693	695	709	720	750	744	779	787	771	769	745	730	727	728	725
4	720	721	729	710	712	719	712	685	668	672	689	695	712	717	721	727	736	744	754	746	746	732	730	730	718
5	730	732	736	729	726	688	677	713	714	704	686	677	686	710	729	746	769	787	789	755	734	714	701	667	721
6	677	626	643	691	669	683	686	687	677	686	684	695	702	711	739	777	787	771	762	745	736	730	727	722	709
7	720	718	714	720	720	720	716	711	701	693	695	702	720	738	745	772	805	821	799	787	739	720	713	712	733
Q 8	714	720	727	729	723	714	702	687	677	661	677	678	694	714	718	720	723	730	736	738	738	736	732	729	713
Q 9	729	720	712	730	730	722	719	705	695	688	693	701	711	727	730	736	739	755	764	763	755	750	746	746	728
10	744	745	744	745	754	763	753	729	712	714	710	706	736	731	754	754	753	746	748	748	749	745	738	732	740
11	730	738	746	735	723	714	708	701	704	695	698	712	721	735	712	678	749	755	757	771	753	727	722	721	725
12	713	721	723	719	720	716	712	708	695	683	683	693	703	721	738	746	747	754	761	755	746	748	736	732	724
13	732	729	720	723	729	720	720	712	695	684	680	686	700	712	714	729	738	747	739	741	744	754	729	726	721
Q14	722	730	727	727	723	713	701	693	686	695	705	713	720	739	753	739	737	726	728	746	748	750	747	738	725
15	729	731	731	727	719	714	720	714	703	703	711	703	722	745	729	738	748	738	738	754	774	744	714	707	727
Q16	726	736	738	732	728	719	711	703	698	696	696	693	697	709	719	721	729	739	745	747	747	743	741	729	723
D17	738	751	739	735	748	748	732	706	686	678	683	695	707	709	673	700	732	763	770	781	763	732	732	703	725
D18	687	634	686	732	731	720	697	669	658	675	687	686	736	683	799	841	824	789	769	737	735	712	718	720	722
19	721	712	701	718	729	723	719	701	687	677	679	676	703	746	765	763	754	732	737	745	736	734	728	727	721
20	726	722	704	696	721	720	710	700	680	683	674	695	697	706	717	727	738	758	771	746	736	732	731	729	717
21	725	727	729	732	730	720	697	684	678	679	676	685	693	706	680	738	749	777	790	763	734	713	722	722	719
22	723	728	695	703	725	724	714	702	691	677	667	678	688	695	713	730	738	764	787	755	741	733	737	736	718
D23	670	634	597	660	691	695	701	683	649	645	660	694	690	867	1030	942	772	775	765	755	747	719	484	510	710
D24	591	617	533	566	662	706	712	695	676	669	664	662	686	707	769	882	895	781	773	757	749	722	712	660	702
25	655	716	727	722	715	714	689	685	653	660	683	677	686	720	729	738	789	786	759	739	722	719	720	721	714
Q26	720	720	723	723	722	714	709	696	685	679	678	687	704	706	736	741	744	732	737	736	737	739	738	732	718
D27	726	727	727	730	730	726	723	718	687	668	661	705	748	763	739	773	781	842	815	757	736	732	720	719	735
28	727	712	696	703	714	729	717	701	688	686	669	676	695	712	685	793	849	764	753	737	738	732	712	722	721
29	720	708	711	729	730	719	701	689	684	677	678	672	754	781	823	824	781	765	752	730	726	722	726	728	730
30	719	704	713	686	703	701	679	682	680	670	680	696	702	720	732	715	720	720	724	730	737	731	731	746	709
31	723	739	730	701	689	715	711	694	679	662	658	662	680	703	719	737	737	732	737	738	738	738	738	738	712
M	713	712	709	714	719	717	707	697	684	679	681	690	706	726	744	758	762	762	762	752	743	732	719	715	721
MQ	722	725	725	728	725	716	708	697	688	684	690	694	705	719	731	732	734	736	742	746	745	743	741	735	721
MD	682	673	657	685	712	719	713	694	671	667	671	688	713	746	802	828	801	790	779	757	746	723	673	662	719

DOMBAS 1981 HORIZONTAL INTENSITY H = 13500 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
Q 1	736	734	731	730	728	722	714	702	686	672	666	668	683	693	706	722	736	731	732	744	747	745	742	745	717
D 2	735	723	721	720	713	720	718	695	695	667	652	662	687	737	800	831	858	794	763	747	727	723	722	707	730
3	714	729	726	728	722	713	703	701	679	663	672	684	684	695	721	732	720	720	722	732	731	732	724	720	711
4	723	730	727	729	722	717	709	696	688	687	693	703	708	707	714	713	729	745	753	753	746	733	720	602	715
5	670	652	631	714	712	704	705	696	680	677	685	684	670	695	705	721	745	745	738	737	730	729	729	701	702
6	704	714	715	717	719	712	703	695	685	675	676	684	687	703	711	714	726	729	736	738	737	738	738	728	712
Q 7	732	734	732	728	726	720	719	713	697	684	684	674	686	703	721	730	738	753	748	743	737	729	730	728	720
8	731	729	729	720	713	728	713	695	677	660	658	667	685	701	711	718	721	729	731	737	741	746	762	744	714
9	755	738	738	738	738	735	721	704	689	678	686	675	685	701	720	722	728	738	759	746	744	738	737	732	723
10	729	732	738	738	737	731	720	705	687	669	670	671	684	701	720	744	744	744	743	744	745	732	729	728	720
D11	719	722	730	720	720	693	698	693	662	643	650	671	693	720	686	738	719	713	729	732	730	719	725	727	706
12	729	729	723	717	720	719	703	684	677	674	679	701	720	753	762	758	748	736	737	729	726	726	728	723	721
13	722	725	720	721	720	714	714	703	694	671	667	671	704	726	746	729	723	712	718	720	721	729	724	723	713
14	728	727	727	723	721	714	705	696	683	678	670	686	706	710	679	679	712	725	732	741	738	721	721	728	710
15	727	723	720	729	729	722	712	686	666	670	667	674	683	691	707	720	732	753	742	729	730	729	732	729	713
16	720	720	721	717	719	729	720	705	687	677	672	674	677	696	720	732	734	737	743	738	722	725	728	728	714
Q17	723	727	726	721	720	719	717	713	698	684	679	680	694	704	711	710	720	731	738	746	744	738	738	737	717
18	737	732	735	735	732	729	720	710	695	693	679	688	702	718	720	714	720	732	746	767	640	385	363	602	683
D19	703	733	705	730	738	733	699	668	683	689	694	685	695	693	696	695	701	718	718	722	729	722	723	719	708
20	711	688	703	710	712	710	708	706	703	688	686	684	686	684	693	691	706	720	729	737	729	729	721	718	706
21	719	714	720	729	727	726	720	713	703	697	689	688	691	697	705	714	723	733	744	738	736	705	671	696	712
22	727	721	720	710	709	695	697	709	696	686	683	686	691	695	703	712	719	723	730	732	730	720	718	707	709
Q23	714	720	726	728	728	723	720	714	711	707	697	695	697	701	706	720	720	729	732	731	732	736	737	743	719
24	742	739	742	744	745	739	730	722	709	695	697	696	695	696	703	720	730	736	731	732	732	736	739	732	724
25	729	729	722	723	737	723	727	720	708	696	695	701	714	684	694	748	744	720	729	729	730	731	731	734	721
D26	731	729	731	730	734	727	727	712	688	669	685	697	702	799	782	772	765	867	771	789	650	631	600	519	717
D27	620	652	678	717	721	694	687	677	686	680	679	693	688	712	713	729	746	759	752	718	716	712	696	683	700
Q28	687	693	705	720	722	728	727	719	706	695	683	686	687	694	704	714	726	722	732	731	733	731	729	726	712
29	725	728	729	732	729	729	729	726	712	699	687	689	702	712	732	752	726	738	750	753	738	738	738	733	726
30	731	732	729	732	729	729	719	720	710	694	695	677	677	712	692	714	720	732	744	738	729	729	719	726	718
M	719	720	720	725	725	720	714	703	691	681	679	683	692	708	716	727	733	739	739	739	727	715	710	709	714
MQ	718	722	724	726	725	722	719	712	700	688	682	681	689	699	710	719	728	733	736	739	739	736	735	736	717
MD	701	712	713	723	725	714	706	689	683	670	672	682	693	732	735	753	758	770	747	742	710	701	693	671	712

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	729	726	727	728	727	726	720	710	696	688	679	685	685	696	712	718	722	729	732	732	734	737	737	729	717
2	736	736	726	728	729	722	718	710	697	692	685	684	695	713	702	711	732	731	727	729	744	738	756	737	720
D 3	736	732	730	726	720	720	714	701	703	687	684	674	688	722	719	710	706	712	714	723	731	686	660	677	708
4	714	719	722	720	704	710	714	693	679	686	679	685	677	700	703	720	721	722	716	722	717	720	718	712	707
Q 5	712	722	726	726	729	726	718	703	689	677	677	681	695	702	705	712	720	723	726	723	726	732	736	732	713
Q 6	729	729	730	729	731	729	728	720	706	695	683	686	694	695	703	718	726	732	731	727	730	736	736	722	718
7	712	668	703	720	721	729	735	738	727	692	701	697	686	684	696	739	771	842	856	669	475	688	712	712	711
8	695	708	703	703	672	684	711	703	683	673	659	695	684	671	676	695	705	722	727	720	701	676	609	651	689
9	624	685	710	668	686	719	712	708	701	688	686	677	696	690	703	712	720	714	720	722	737	721	722	720	702
10	720	727	720	714	712	722	720	696	680	676	684	694	704	701	736	744	782	789	762	815	753	696	671	505	714
D11	609	607	577	634	703	671	675	683	645	660	736	763	806	817	903	949	970	772	770	755	712	628	649	640	722
12	591	601	632	-660	701	710	691	676	665	669	660	658	667	677	686	695	700	702	707	712	712	714	714	714	680
13	713	714	717	718	716	717	714	712	710	691	683	678	676	682	695	717	714	728	739	742	736	723	708	634	707
D14	725	686	-45	58	553	683	688	695	688	686	686	694	695	686	680	687	693	705	712	755	825	747	789	701	645
15	703	697	688	672	687	701	701	590	678	683	676	677	710	746	684	688	722	708	711	714	720	722	720	719	701
Q16	714	714	720	720	720	714	714	697	683	667	662	669	678	686	695	702	705	711	714	721	722	728	728	720	704
17	720	720	718	720	714	711	714	712	711	696	687	696	703	704	712	722	720	726	732	738	732	734	729	721	716
Q18	721	722	721	720	720	720	720	719	703	689	679	677	684	694	694	705	712	718	732	733	735	736	738	732	714
19	732	730	729	729	731	710	712	729	708	695	695	677	705	706	714	712	720	721	730	738	720	677	615	710	710
D20	695	655	661	705	702	704	706	686	687	679	676	739	721	798	996	1067	931	765	786	658	645	617	623	523	726
21	508	486	475	695	688	683	683	686	676	658	686	700	667	653	683	722	701	701	695	702	697	685	658	641	660
D22	668	695	701	702	710	714	723	729	717	695	709	744	824	918	1028	904	1006	987	732	670	727	384	523	382	733
23	514	652	618	575	652	676	671	669	652	663	660	659	659	667	679	714	717	703	696	700	709	702	704	703	667
24	700	696	697	702	704	706	706	702	694	686	686	686	703	720	744	764	798	713	711	702	664	646	591	695	701
25	703	695	694	687	676	693	684	683	695	693	679	686	683	682	695	696	696	701	711	714	719	719	717	715	696
26	714	720	720	720	720	720	720	719	721	688	683	687	688	695	711	707	718	720	723	727	728	727	726	721	714
27	720	731	722	721	721	727	728	714	701	690	684	685	682	702	713	714	715	713	716	727	729	729	729	736	715
28	729	725	720	728	730	736	732	719	696	686	677	684	694	702	712	717	727	727	736	730	710	695	719	723	715
29	720	720	720	721	720	722	727	725	706	691	686	689	680	703	712	717	720	726	729	729	729	729	735	732	717
30	726	723	721	732	729	729	722	720	710	695	685	682	695	711	738	727	714	720	720	720	714	715	721	722	716
Q31	720	721	723	727	729	729	727	720	712	695	686	686	694	703	712	714	722	727	728	731	736	736	737	733	719
M	692	696	672	684	705	712	711	705	694	684	683	690	698	711	730	739	746	735	730	723	715	698	698	684	706
MQ	719	722	724	725	726	724	721	712	699	684	677	680	689	696	702	710	717	722	726	727	730	733	735	728	714
MD	687	675	525	565	678	698	701	699	688	682	698	723	747	788	865	863	861	786	743	712	728	616	649	585	707

DOMBAS 1981 HORIZONTAL INTENSITY H = 13500 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	735	731	729	725	728	730	729	728	713	702	700	685	694	702	713	719	722	719	722	729	726	725	726	725	719
Q 2	728	727	728	728	728	727	728	726	717	705	700	694	696	703	711	719	728	728	727	720	723	728	733	735	720
3	732	731	729	729	728	728	731	727	714	705	693	685	686	696	710	718	719	728	727	745	728	728	730	730	720
4	729	730	729	728	730	729	728	721	711	701	694	687	694	703	719	726	729	735	729	735	719	718	719	726	719
5	726	728	727	728	736	734	721	719	709	701	694	694	694	696	702	706	713	716	718	711	711	719	728	728	715
6	720	718	726	725	737	731	727	719	711	702	687	684	688	701	709	718	722	727	719	716	713	705	695	687	712
7	701	712	690	702	710	707	719	719	703	694	687	708	726	713	709	720	703	712	718	713	709	704	701	696	707
8	709	711	712	704	683	727	735	722	684	667	682	684	685	698	708	713	737	726	726	719	719	718	717	718	708
Q 9	715	713	713	713	718	719	719	713	702	687	678	676	683	694	702	705	713	719	721	721	727	722	728	726	709
10	725	720	720	721	727	729	721	719	711	700	694	676	692	700	711	719	719	721	729	736	721	722	713	726	716
D11	720	713	719	717	720	743	745	731	713	700	688	679	697	713	712	737	779	870	919	864	866	817	713	642	747
D12	566	631	547	444	633	667	649	655	662	651	668	682	701	702	690	688	700	709	713	713	719	713	712	710	663
13	709	704	704	704	706	709	707	702	699	691	685	685	686	688	694	698	702	710	712	716	720	713	692	725	703
D14	713	717	712	713	712	719	720	714	711	706	703	706	702	711	725	719	780	745	728	748	745	682	642	590	711
15	596	622	702	702	696	703	712	699	685	685	676	679	692	702	697	702	713	719	715	710	713	711	717	717	694
16	709	696	682	705	708	719	718	711	711	707	702	695	694	694	703	705	711	719	719	725	726	706	694	701	707
D17	676	711	714	721	726	721	719	719	712	704	682	651	691	734	746	711	838	872	792	683	700	668	648	616	715
18	654	675	668	694	695	709	700	701	695	688	685	683	694	731	710	715	715	719	725	629	683	694	700	687	694
19	645	685	695	694	703	718	718	712	702	701	702	710	694	700	712	700	712	711	704	700	709	711	716	701	702
20	703	719	719	718	719	714	709	708	700	693	694	694	701	719	727	713	726	718	716	718	704	710	694	681	709
21	695	711	716	719	720	719	719	716	700	687	685	686	694	703	705	707	709	704	712	704	660	614	619	688	695
22	690	688	683	693	719	721	713	703	689	691	685	683	684	693	703	710	709	714	719	719	719	716	716	713	703
23	719	719	719	719	721	726	719	713	713	707	703	731	736	731	755	823	934	960	682	694	686	679	678	629	733
24	676	694	694	700	702	709	713	705	694	686	686	686	694	717	713	713	714	712	710	711	709	702	703	712	702
D25	712	711	736	745	754	765	745	738	722	721	719	738	748	738	731	727	721	719	719	712	728	720	734	720	730
26	718	717	719	718	716	719	725	728	720	713	709	709	712	711	713	713	714	712	724	727	726	720	719	720	718
Q27	721	726	728	729	729	730	731	727	719	712	712	711	711	712	717	720	721	725	728	728	728	728	728	729	723
28	728	721	719	721	724	728	727	727	721	714	713	710	713	719	725	725	730	726	728	731	735	737	730	726	724
Q29	724	721	728	728	728	729	729	728	726	720	718	712	713	719	724	728	730	730	729	729	732	728	730	729	725
Q30	728	728	729	730	730	728	727	721	719	713	711	709	711	719	722	728	729	732	735	735	735	732	731	730	725
M	701	708	708	707	716	722	720	716	706	699	694	694	700	709	714	718	733	739	729	721	721	713	707	702	712
MQ	723	723	725	726	726	726	727	723	716	707	704	700	703	709	715	720	724	727	728	727	729	728	730	730	721
MD	678	697	686	668	709	723	716	711	704	697	692	691	707	720	721	716	764	783	774	744	752	720	690	656	713

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	729	728	728	730	733	733	731	729	726	721	719	716	721	734	738	730	731	720	720	720	719	719	719	729	726
2	731	728	729	734	737	738	738	735	727	721	717	693	701	711	711	716	719	727	728	729	735	736	736	728	725
3	728	729	731	736	737	736	733	728	720	717	713	711	713	712	713	720	726	719	722	715	711	726	722	706	722
4	703	718	713	719	719	734	729	727	719	710	700	700	700	703	708	711	717	719	712	707	713	714	703	701	713
5	716	716	718	719	728	728	729	725	717	703	700	694	698	707	711	711	713	711	711	714	711	702	702	710	712
Q 6	719	719	713	717	719	728	728	720	719	711	702	700	700	702	706	711	718	719	726	727	721	719	719	720	716
Q 7	719	719	720	726	728	729	729	728	719	709	700	695	701	703	710	718	719	721	721	728	729	729	721	719	718
D 8	719	719	717	719	722	728	736	732	727	718	711	702	702	711	719	745	737	728	735	797	704	711	711	704	723
9	708	719	711	714	723	719	729	727	719	712	696	701	710	703	703	711	708	712	716	718	713	717	713	712	713
10	719	719	719	725	719	722	714	711	711	706	708	711	712	713	716	714	718	719	727	729	729	728	727	721	718
11	720	719	718	725	730	733	730	728	719	711	709	706	710	713	720	723	728	728	737	724	729	729	731	724	723
D12	718	719	731	731	735	736	737	727	718	716	712	713	711	694	762	772	746	728	722	725	672	668	650	711	719
13	699	675	676	685	702	713	710	711	701	700	700	700	693	706	704	706	713	716	719	722	719	719	719	719	705
14	718	719	713	711	710	711	718	719	712	708	703	706	709	713	719	721	722	722	728	728	721	722	720	720	716
15	719	725	724	721	724	725	728	720	717	710	704	703	710	713	718	720	722	727	728	735	721	721	721	728	720
Q16	722	726	727	728	728	730	728	726	721	702	702	709	710	713	719	721	725	726	730	730	728	721	728	721	722
17	727	726	728	729	731	735	736	735	727	720	716	719	719	721	729	731	728	722	737	737	765	737	700	683	727
18	669	711	719	719	728	721	728	729	719	710	702	694	698	704	709	712	701	711	712	708	711	720	720	720	711
19	719	719	718	719	722	728	734	728	720	718	711	695	694	713	714	713	718	711	718	719	727	728	728	725	718
20	722	721	719	725	731	735	733	731	726	713	712	718	718	720	723	720	724	727	721	719	718	712	720	721	722
Q21	720	726	723	729	735	733	729	721	720	720	719	714	711	718	718	718	717	719	719	720	719	711	719	727	721
Q22	727	727	728	729	731	731	729	729	725	719	713	713	711	712	718	717	717	725	728	731	735	731	731	729	724
23	728	728	720	722	737	737	735	726	720	719	715	713	718	721	729	735	737	737	737	737	737	728	721	719	727
24	711	704	681	711	721	723	719	720	720	718	712	713	713	719	721	721	721	719	721	728	730	728	731	728	718
25	724	719	719	728	737	735	735	731	728	719	718	711	710	720	729	728	726	720	728	727	721	726	719	720	724
26	720	728	731	730	732	734	737	736	728	720	709	709	711	715	719	726	728	729	725	725	728	727	727	728	725
27	727	728	729	728	729	735	736	730	728	719	718	713	712	718	721	720	726	728	722	732	728	719	718	717	724
28	722	725	726	729	731	743	740	736	733	722	717	711	712	726	719	709	717	719	719	719	721	721	725	727	724
D29	725	726	728	729	729	745	735	690	702	694	690	713	728	695	702	713	711	743	733	715	719	717	727	712	718
D30	711	703	677	597	711	702	667	658	660	682	685	694	712	737	754	772	715	719	703	712	714	724	713	710	701
D31	702	704	704	712	704	705	711	710	694	677	694	694	694	702	706	706	711	713	718	720	716	711	713	721	706
M	717	719	717	719	726	729	727	723	718	711	707	706	708	713	719	722	721	722	723	726	721	720	718	718	719
MQ	721	724	722	726	728	730	729	725	721	712	707	706	706	709	714	717	719	722	725	727	726	722	724	723	720
MD	715	714	711	698	720	723	717	704	700	697	698	703	709	708	729	742	724	726	722	734	705	706	703	711	713

DOMBAS 1981 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	365	369	364	312	333	359	363	363	365	365	367	371	367	376	376	383	389	414	429	359	383	384	378	372	371
2	371	371	366	363	365	365	364	365	365	364	362	363	363	366	365	365	412	399	422	424	397	382	372	338	374
3	318	331	338	353	363	363	359	359	364	369	365	363	364	367	369	367	365	365	364	365	391	365	364	363	361
D 4	340	291	276	312	338	343	344	353	357	359	360	359	359	365	366	365	366	363	364	371	396	364	359	358	351
5	359	363	360	352	352	359	363	361	357	357	356	352	355	359	365	365	360	367	371	382	367	374	370	365	362
6	358	346	349	351	352	357	359	360	359	358	358	359	359	365	371	365	371	375	367	371	376	371	371	370	362
7	365	352	350	351	358	358	358	358	357	357	357	355	357	362	363	365	365	366	363	363	364	357	355	359	359
8	366	359	359	363	366	364	360	359	359	360	359	355	359	368	364	357	371	405	387	378	366	366	364	348	365
9	353	349	343	345	352	358	361	364	360	359	359	360	359	361	367	366	366	364	362	361	363	359	341	348	358
10	353	354	358	358	358	358	358	358	359	354	353	352	352	356	358	358	355	354	362	387	403	370	271	295	354
D11	331	320	313	310	282	328	341	353	356	360	360	360	371	380	404	438	431	405	398	370	353	344	353	334	358
Q12	320	334	353	354	358	360	364	364	364	364	365	366	364	365	366	366	367	366	366	366	365	365	364	361	360
13	359	353	353	353	353	347	354	362	364	365	360	360	364	372	368	372	372	377	379	385	377	370	360	350	364
14	343	351	351	353	354	355	359	364	364	364	362	360	366	379	385	372	366	362	360	362	360	359	358	353	361
15	345	338	348	354	354	355	358	359	359	355	359	359	360	365	367	365	365	377	383	374	373	367	361	335	360
16	342	348	322	301	334	340	344	348	354	353	353	358	360	361	367	371	367	373	372	366	361	360	355	355	353
17	355	354	350	348	352	354	355	354	354	352	352	353	354	374	372	367	374	385	389	386	373	354	359	350	361
Q18	344	344	342	348	353	355	359	359	359	359	355	354	354	360	361	359	360	360	360	361	361	359	358	355	356
Q19	356	357	355	355	355	355	355	354	354	354	354	357	357	358	360	360	361	361	360	360	361	361	361	360	358
Q20	355	349	348	352	354	354	354	355	355	357	354	353	348	350	354	355	355	354	360	368	385	373	366	360	357
Q21	359	359	354	352	350	350	353	354	353	354	354	352	352	354	354	354	354	354	354	354	359	354	353	354	354
22	354	355	354	353	351	351	350	350	349	346	346	352	352	354	361	374	374	386	401	393	375	361	341	340	359
23	338	341	351	354	355	355	355	355	355	356	360	361	361	374	382	387	379	374	372	372	368	355	347	335	360
24	341	354	355	355	354	354	353	355	356	361	362	361	368	372	368	369	375	372	370	376	381	374	365	355	363
25	355	353	355	356	358	358	359	359	355	355	360	358	355	361	368	370	369	366	368	383	377	368	361	353	362
26	347	351	354	354	355	355	356	358	359	360	357	356	362	362	368	365	362	361	360	362	372	368	366	362	360
27	349	328	336	351	354	354	355	360	356	356	356	361	368	363	366	362	362	362	362	361	361	360	362	366	357
D28	354	342	337	328	316	317	330	341	351	355	355	353	354	363	367	374	381	382	380	381	381	361	363	362	355
D29	341	334	345	354	350	355	362	349	353	347	349	356	356	367	371	371	375	383	393	400	381	387	375	360	363
30	353	343	343	347	354	356	356	357	355	354	355	354	356	361	366	368	369	373	368	375	374	367	366	361	360
D31	355	354	353	315	241	250	271	339	355	351	360	381	379	380	376	375	370	374	370	368	374	353	289	341	345
M	350	347	346	345	346	350	353	356	357	357	358	359	360	365	368	369	371	374	375	374	373	365	356	352	359
MQ	347	348	350	352	354	355	357	357	357	357	356	356	355	357	359	359	359	359	360	362	366	362	361	358	357
MD	344	328	325	324	306	318	330	347	354	355	357	362	364	371	377	384	385	381	381	378	377	362	348	351	354

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	361	362	361	356	337	334	342	356	356	361	362	361	368	375	372	369	363	363	368	371	387	422	410	386	367
D 2	361	356	316	342	354	356	361	362	369	365	362	361	367	376	382	376	413	464	408	390	382	356	361	362	371
3	347	350	356	362	362	362	361	362	362	369	369	375	386	386	375	374	374	384	363	382	346	360	362	357	366
4	342	336	353	356	356	355	356	356	354	350	351	351	351	356	361	363	369	377	382	350	369	370	342	314	355
D 5	342	356	357	356	346	312	311	329	339	355	357	374	414	390	382	408	468	463	479	434	421	387	325	329	376
D 6	359	342	348	357	362	362	363	362	361	356	362	361	356	414	547	451	451	372	356	274	225	315	378	218	360
7	257	198	244	251	311	375	374	388	390	388	390	390	388	384	382	376	376	375	373	373	374	374	373	370	353
8	371	371	371	370	370	370	370	368	365	365	368	370	369	365	369	368	368	415	400	394	381	352	311	239	365
9	254	258	324	298	284	296	330	361	362	364	374	377	395	394	383	377	376	376	373	370	370	370	369	368	350
Q10	368	370	370	370	370	370	370	371	370	369	366	366	368	367	370	371	370	369	369	368	368	364	364	363	368
11	363	363	363	363	363	364	363	364	365	363	359	363	367	383	371	367	376	400	399	423	397	370	345	330	370
12	317	337	355	354	356	362	363	364	366	369	369	368	376	376	372	370	368	367	367	375	377	374	368	358	364
13	352	355	358	357	357	357	356	358	357	357	359	360	364	364	376	377	376	373	369	368	370	363	353	347	362
Q14	353	357	357	359	360	360	361	362	365	357	357	357	362	361	362	366	366	362	359	358	362	361	358	357	360
15	358	358	358	358	358	365	359	359	359	355	353	352	354	359	369	370	386	443	422	415	377	364	326	337	367
16	341	352	364	359	338	338	348	356	357	353	358	360	369	372	371	371	378	382	371	371	367	364	359	361	361
Q17	363	359	358	359	358	358	359	363	363	358	359	364	369	369	365	371	373	370	365	365	365	361	358	356	363
Q18	356	358	358	358	358	358	358	358	358	354	352	353	358	361	364	363	359	363	359	361	361	358	353	331	357
19	326	350	356	357	356	352	352	353	357	358	358	358	363	364	359	363	361	359	358	358	364	357	358	353	356
20	353	357	358	357	357	357	359	363	359	354	353	358	371	384	400	418	419	410	397	378	371	364	358	350	371
Q21	352	359	363	363	363	360	363	363	364	361	363	363	365	363	361	363	363	360	359	358	358	358	358	358	361
22	357	358	358	358	358	359	360	361	358	354	354	354	357	357	352	352	352	352	354	354	354	370	305	246	351
23	278	266	338	341	360	358	359	362	361	357	354	356	358	358	359	365	372	371	371	365	363	357	353	355	352
24	357	356	355	354	355	354	356	358	358	353	346	344	345	357	371	382	407	471	521	371	338	184	228	305	355
D25	310	282	323	333	317	320	325	331	358	359	363	385	410	403	415	434	471	461	449	462	410	400	392	345	377
D26	317	292	292	302	326	349	361	369	371	363	365	371	383	371	383	416	399	431	430	462	181	241	298	278	349
27	305	314	344	357	368	358	358	353	358	363	369	377	373	379	392	420	424	454	390	392	371	352	325	299	366
28	338	343	350	363	363	364	365	372	372	369	370	372	371	376	377	389	389	382	401	384	377	335	305	320	364
M	338	336	347	350	351	353	356	360	362	361	362	364	370	374	380	382	388	395	390	380	360	355	346	332	362
MQ	359	360	361	362	362	361	362	363	364	360	359	360	364	364	364	367	366	365	362	362	363	360	358	353	362
MD	338	326	327	338	341	340	344	351	359	360	362	370	386	391	422	417	440	434	424	404	324	344	351	306	367

DOMBAS 1981 VERTICAL INTENSITY Z = 48000 GAMMA + TABULAR VALUES.

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
D 1	317	311	331	333	356	365	369	371	357	356	341	345	371	392	405	418	422	407	433	422	403	373	253	288	364
2	325	312	312	330	356	365	370	364	358	366	378	409	449	441	426	402	388	385	392	407	377	369	366	346	375
3	337	352	352	362	365	369	371	369	365	359	358	359	359	361	369	377	390	382	388	391	358	338	339	318	362
4	300	278	253	272	297	312	338	344	352	352	364	376	368	370	369	377	377	378	376	371	369	364	365	364	345
D 5	364	363	363	356	312	300	284	318	329	354	371	462	474	393	436	174	313	207	371	449	436	358	382	426	358
6	411	403	400	392	390	388	389	392	397	393	391	396	390	392	391	390	385	383	382	380	382	378	377	376	390
7	371	372	377	377	375	369	365	365	363	364	371	390	418	441	456	508	502	479	358	389	397	389	382	379	398
8	376	362	350	372	376	375	373	369	365	371	383	383	402	414	398	392	397	388	382	377	373	372	371	371	379
Q 9	370	366	371	371	371	371	373	376	373	371	369	370	371	371	373	376	376	375	373	371	371	371	369	364	371
10	363	363	365	365	364	365	364	369	364	363	359	372	372	379	402	405	402	397	384	377	371	371	370	367	374
Q11	366	364	359	363	364	364	364	363	363	358	359	365	371	377	378	371	370	377	378	371	370	364	365	365	367
12	363	358	359	365	365	365	364	360	360	359	364	363	364	375	384	390	377	369	363	363	365	362	344	336	364
D13	295	325	354	361	361	361	358	352	349	350	345	352	360	377	411	444	468	461	435	390	370	233	240	217	357
D14	310	363	376	370	364	359	363	359	350	358	386	384	458	447	456	474	424	410	379	364	352	369	378	352	384
15	337	369	371	363	312	317	339	363	364	365	371	366	373	392	409	405	402	431	390	397	385	377	343	325	369
16	312	271	350	371	377	371	377	384	378	375	371	370	372	376	378	385	379	376	376	389	373	371	356	278	363
17	214	267	299	338	359	368	364	369	369	369	364	363	377	383	408	405	401	403	382	373	375	343	341	346	358
18	298	284	291	299	316	323	332	344	352	357	363	371	385	391	396	421	449	482	459	416	408	384	358	341	368
19	353	343	352	369	372	376	377	375	371	367	364	360	359	359	370	384	409	434	415	382	364	376	374	369	374
20	369	369	370	367	365	370	366	366	365	371	363	361	371	384	392	410	397	379	371	369	369	366	364	363	372
21	363	364	365	365	365	365	366	370	369	364	358	353	353	359	361	363	363	363	369	390	378	343	325	355	362
Q22	359	365	365	365	362	363	369	370	368	363	356	352	352	354	359	365	371	371	370	366	365	363	358	359	363
Q23	363	364	365	365	364	365	370	371	365	363	363	357	358	361	364	365	365	363	363	361	361	363	362	363	364
Q24	363	363	364	364	365	364	364	364	359	356	352	352	350	352	358	361	364	363	364	369	369	368	354	345	360
D25	344	337	346	352	350	337	307	324	349	353	350	352	371	411	485	495	473	435	429	389	392	331	247	206	366
26	289	261	300	335	354	363	377	383	384	385	383	386	401	450	485	456	467	461	416	399	377	352	325	240	376
27	325	354	362	336	344	354	358	371	377	378	378	374	375	394	428	436	409	390	378	377	364	337	323	341	369
28	346	336	353	369	368	364	366	365	364	365	364	363	364	371	396	421	418	404	390	384	383	323	314	339	368
29	349	329	338	357	358	350	333	338	350	357	364	375	397	415	451	486	475	449	422	417	411	380	366	371	385
30	371	350	325	346	369	376	373	368	370	365	364	365	378	386	406	424	429	423	411	403	312	220	227	300	361
31	311	227	246	296	278	336	377	384	383	377	376	367	377	399	418	416	420	422	430	390	376	378	392	337	363
M	340	337	345	353	356	358	360	364	364	365	366	371	382	389	404	403	406	398	391	387	376	355	344	337	369
MQ	364	364	365	366	365	366	368	369	366	362	360	359	360	363	366	368	369	370	370	368	367	366	362	359	365
MD	326	340	354	355	349	344	336	345	347	354	359	379	405	404	439	401	420	384	409	403	390	333	304	298	366

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	305	292	310	324	312	338	364	371	383	386	381	384	384	409	404	422	451	440	416	385	363	372	344	338	370
2	362	371	373	375	374	375	377	377	378	376	371	371	382	400	396	377	373	384	396	385	376	365	355	358	376
3	365	359	347	334	346	364	365	•	•	•	•	•	•	371	398	431	415	406	428	398	366	357	347	343	384
4	358	364	353	365	375	383	383	379	378	372	371	370	372	385	381	391	387	383	384	378	379	366	376	372	375
Q 5	371	370	372	372	373	372	372	372	367	372	366	362	365	370	373	372	372	370	366	371	370	366	364	364	369
6	360	358	358	364	363	360	359	357	359	359	359	359	370	385	390	383	378	366	365	364	365	366	364	363	366
7	364	364	360	364	364	364	365	364	360	359	357	347	354	364	364	369	372	364	363	362	359	359	358	357	362
8	359	352	358	365	366	366	366	365	366	359	360	354	355	361	369	372	379	392	420	401	367	363	354	327	366
Q 9	282/	307	302	314	348	366	372	369	365	361	358	352	360	366	368	373	376	380	377	367	366	361	361	363	355
Q10	361	366	366	366	370	367	368	364	356	360	356	354	354	360	366	367	367	366	366	365	366	367	361	363	363
11	363	365	365	366	366	366	365	352	348	345	348	358	379	412	425	504	496	450	411	399	394	373	327	412	387
D12	433	197	413	207	-26	230	353	376	408	421	456	496	536	518	496	549	497	472	452	457	317	352	340	397	389
D13	600	668	760	623	603	236	321	400	406	406	419	450	456	485	499	498	447	435	425	442	374	380	308	292	456
14	243	262	283	348	361	359	376	394	392	392	393	394	398	415	448	478	456	419	399	382	379	380	381	380	380
Q15	380	385	386	386	386	387	389	391	388	385	375	371	372	374	380	381	387	387	381	379	381	376	374	372	381
16	344	347	362	373	378	378	377	376	379	374	380	381	392	385	380	387	391	393	400	393	368	367	361	347	375
17	347	362	372	369	347	323	353	360	378	391	393	395	406	421	454	469	475	472	446	403	381	340	328	366	390
18	368	362	375	381	382	382	381	382	376	373	369	368	362	362	373	377	382	403	413	396	383	377	363	362	377
D19	333	270	245	172	250	335	363	372	369	368	375	402	441	459	466	472	486	493	427	434	392	375	381	377	377
D20	358	308	275	191	178	236	303	354	379	381	393	414	415	415	434	487	468	466	474	449	434	375	334	263	366
21	322	337	343	302	301	335	362	368	391	422	449	459	441	479	491	453	445	455	428	388	301	295	275	229	378
22	208	248	293	328	314	317	341	360	394	394	386	394	407	409	447	425	408	407	426	322	322	358	311	322	356
23	237	258	334	331	337	333	304	309	367	392	411	425	472	434	407	415	407	419	390	373	360	316	348	358	364
24	362	368	378	380	374	354	368	381	381	381	389	401	400	396	441	457	440	421	405	369	358	356	321	303	383
25	250	199	304	335	342	364	374	377	381	381	376	378	382	402	403	395	407	402	389	384	377	363	280	321	357
D26	284	299	330	317	314	322	348	357	382	402	407	420	427	461	531	511	526	479	448	304	245	161	243	196	363
27	212	196	202	191	270	312	322	344	372	406	427	472	467	467	458	467	450	415	402	395	381	357	336	355	361
28	370	367	370	376	382	382	382	382	380	374	369	367	373	383	389	402	435	408	389	381	385	368	302	222	372
29	234	214	296	336	363	374	381	376	369	365	367	393	420	413	399	406	416	435	428	392	374	354	323	328	365
Q30	341	350	369	376	377	377	371	368	357	346	340	343	355	363	369	374	374	375	370	370	375	375	368	363	364
M	336	329	352	341	340	345	361	369	376	379	383	391	400	407	417	425	422	415	406	386	365	355	340	337	374
MQ	347	356	359	363	371	374	374	373	367	365	359	356	361	367	371	373	375	376	372	370	372	369	366	365	367
MD	401	348	405	302	264	272	337	372	389	396	410	437	455	468	485	503	485	469	445	417	352	328	321	305	390

DOMBAS 1981

MAY

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	368	372	376	376	372	368	364	363	357	349	343	355	370	387	391	393	382	378	396	398	377	371	366	334	371
2	297	304	330	363	376	374	376	374	363	359	357	357	368	373	369	370	374	382	376	370	369	368	368	363	362
Q 3	367	373	376	375	376	375	364	356	359	359	360	358	364	371	390	396	390	375	371	370	369	370	367	369	371
Q 4	371	371	375	375	372	370	365	359	350	343	343	344	356	362	370	376	376	375	371	369	370	369	365	364	365
Q 5	364	366	375	377	377	370	363	358	350	344	342	342	350	359	366	369	370	370	369	370	370	366	365	369	363
Q 6	370	370	371	372	371	370	365	356	350	345	339	343	354	366	376	377	377	375	379	373	367	366	367	369	365
Q 7	368	372	372	372	371	366	366	361	351	345	344	345	348	357	362	370	370	371	370	365	365	365	366	366	363
8	370	371	371	370	365	365	355	347	340	336	329	333	343	353	363	367	378	378	366	369	365	361	352	352	358
9	339	325	311	201	213	240	240	325	380	385	396	425	417	425	409	405	419	422	429	425	410	407	378	353	362
10	316	341	358	366	374	379	380	381	384	378	378	379	380	393	395	390	398	427	432	428	426	442	443	562	397
D11	438	379	248	-34	104	266	287	354	366	385	417	491	529	516	522	462	451	451	426	413	400	358	320	379	372
12	390	401	404	400	390	385	385	379	369	371	368	369	372	381	415	457	474	451	432	412	364	360	326	275	389
13	305	295	326	360	360	328	344	364	365	369	365	365	372	381	386	383	381	381	379	379	379	378	378	377	362
14	377	373	371	369	371	375	371	367	365	373	377	382	405	432	410	432	432	410	400	404	384	372	356	345	386
D15	365	369	353	176	117	236	321	325	350	373	408	411	452	410	444	451	436	404	411	406	349	320	307	293	354
D16	221	248	312	318	333	351	372	393	418	456	457	483	537	513	478	517	464	423	300	373	367	346	354	331	390
17	308	334	357	385	392	396	394	388	385	377	374	372	366	372	392	411	405	397	392	390	384	378	334	240	372
D18	195	261	305	327	136	146	208	327	354	351	372	404	457	470	537	514	508	472	443	372	373	371	333	326	357
19	376	390	393	397	391	392	396	392	396	381	384	392	386	404	445	455	438	424	411	394	374	354	322	303	391
D20	254	229	247	280	320	313	334	358	358	372	372	385	438	470	463	431	411	413	403	287	292	358	366	336	354
21	334	366	374	384	383	389	387	386	381	383	378	384	393	381	385	384	388	385	383	393	372	352	288	345	374
22	374	379	379	370	360	358	376	381	382	383	379	373	379	384	388	385	396	393	389	385	379	374	379	379	379
23	379	379	379	380	378	374	373	384	376	368	381	419	406	403	438	427	437	432	401	378	370	355	345	302	386
24	294	281	274	306	322	329	323	324	340	361	373	407	418	418	425	438	431	399	402	391	391	361	334	293	360
25	281	234	255	268	289	279	300	352	372	393	399	406	405	408	431	439	452	452	437	412	301	304	314	300	353
26	301	312	321	334	351	361	365	374	378	370	372	368	379	385	384	385	380	380	380	378	374	374	374	373	365
27	373	373	373	372	368	367	367	366	359	352	347	348	353	359	367	372	373	372	367	369	379	385	373	361	366
28	306	314	358	359	324	311	345	353	355	354	358	365	378	380	378	398	395	386	398	391	384	380	374	368	363
29	361	359	367	366	359	362	361	359	355	353	353	354	363	372	374	381	386	387	391	385	380	375	370	367	368
30	369	368	368	366	367	370	371	365	351	345	345	353	357	362	372	376	393	394	384	373	370	370	367	368	368
31	362	359	352	361	362	365	365	366	361	359	349	351	359	365	370	380	380	386	386	391	385	374	371	373	368
M	338	341	346	335	334	343	351	362	365	367	370	379	392	397	406	409	408	402	393	384	372	367	356	350	369
MQ	368	371	374	374	373	370	364	358	352	347	345	346	354	363	373	377	377	373	372	370	368	367	366	368	364
MD	295	297	293	213	202	262	304	351	369	388	405	435	483	476	489	475	454	433	396	370	356	350	336	333	365

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	370	373	373	374	373	373	365	365	353	350	348	353	354	361	365	373	399	405	395	387	374	363	367	367	370
2	363	356	366	370	370	372	370	367	366	365	361	361	370	382	396	405	406	406	396	380	373	367	365	362	375
D 3	367	367	374	370	367	363	361	365	361	362	•	•	•	•	387	419	430	418	425	373	370	350	363	362	378
4	363	369	374	370	367	363	362	361	354	347	337	332	339	347	361	368	368	•	369	365	365	362	360	360	359
5	356	335	347	360	363	362	362	353	348	341	335	341	350	362	360	361	366	373	373	368	365	362	358	354	356
6	334	345	353	354	354	352	357	358	356	347	342	343	356	368	373	392	402	409	388	382	381	371	368	344	364
D 7	356	361	348	330	314	324	343	348	361	345	342	345	348	348	347	367	362	384	478	289	348	335	346	289	348
D 8	237	219	318	381	387	375	376	375	369	367	360	358	361	362	368	368	371	385	399	392	368	360	353	352	357
Q 9	348	359	368	369	370	372	379	379	375	369	363	358	354	362	369	373	375	371	368	366	366	363	362	363	367
Q10	367	368	367	367	368	367	368	362	350	341	338	341	348	358	365	370	373	369	368	368	368	368	365	361	362
11	360	348	348	356	357	356	356	358	356	356	354	354	360	356	367	375	381	382	381	379	375	381	368	369	364
Q12	368	367	363	357	362	360	357	356	356	353	350	354	358	362	363	375	380	378	379	376	369	367	361	360	364
13	360	363	366	363	362	360	354	352	349	348	348	348	354	354	356	365	369	375	367	363	362	362	360	361	359
Q14	362	363	363	362	360	356	352	348	339	333	333	337	348	356	367	370	375	380	371	370	369	368	363	362	359
15	361	361	351	348	351	350	342	342	337	323	325	330	337	341	343	351	361	368	364	375	380	369	357	317	349
D16	247	234	247	247	271	315	346	360	355	352	349	346	348	366	376	388	420	442	433	402	376	368	330	296	342
17	238	264	316	330	336	349	351	357	357	351	351	355	355	361	361	363	362	361	355	358	362	359	360	361	345
18	363	349	336	338	344	350	349	349	348	348	344	344	343	349	364	395	402	375	363	363	368	357	345	330	355
19	315	318	337	353	363	367	364	361	355	354	349	356	370	382	387	395	411	395	383	380	369	357	338	334	362
20	336	336	342	351	361	363	355	357	357	361	354	350	359	364	378	392	383	374	364	364	359	355	354	358	359
21	351	355	359	357	364	351	351	350	350	349	349	350	355	357	357	363	363	368	363	358	358	362	361	358	357
22	361	361	362	363	362	363	363	361	351	345	341	337	341	342	346	349	358	362	364	363	367	363	357	358	356
Q23	358	359	363	363	358	352	349	350	352	354	350	341	337	343	351	358	364	367	364	364	362	362	362	360	356
24	362	363	363	364	359	356	352	351	350	348	343	341	344	349	360	379	375	376	381	352	365	372	371	365	360
25	365	371	369	369	364	356	355	350	350	350	345	350	369	393	415	440	448	421	387	381	379	377	365	360	376
26	350	343	364	367	358	356	356	351	350	350	352	350	377	389	396	409	403	392	383	375	370	364	363	344	367
27	318	325	326	344	350	350	350	353	363	369	361	351	351	358	360	369	380	397	388	389	381	370	370	364	360
28	360	342	344	350	344	344	355	356	358	363	362	362	370	375	375	383	391	396	396	379	370	369	364	364	366
D29	345	331	349	360	362	350	345	334	331	369	396	434	513	484	450	462	429	402	388	381	364	368	370	376	387
30	377	350	337	370	367	360	360	362	352	347	345	347	351	356	354	365	376	382	384	396	376	365	364	324	361
M	344	342	350	355	356	356	357	356	354	352	349	351	359	365	371	381	386	387	384	371	369	364	360	351	361
MQ	361	363	365	364	364	362	361	359	354	350	347	346	349	356	363	369	373	373	370	369	367	366	363	361	361
MD	310	302	327	338	340	345	354	356	355	358	362	371	393	390	384	401	402	406	425	368	365	356	352	335	362

DOMBAS 1981 VERTICAL INTENSITY Z = 48000 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
1	241	188	286	341	370	372	377	376	373	378	373	359	362	364	405	416	423	423	417	404	395	374	363	372	365
2	359	356	357	353	351	340	319	342	351	363	365	359	376	384	389	380	372	370	370	366	365	371	285	308	356
3	340	363	365	368	367	365	363	362	362	353	346	346	349	350	352	357	363	366	365	372	376	359	288	234	351
4	318	333	361	363	349	353	365	366	357	353	347	343	346	353	365	370	373	366	364	359	366	335	321	324	352
5	343	344	351	363	360	364	363	363	361	355	359	357	357	365	385	389	392	397	401	397	378	366	363	350	368
6	357	363	351	320	300	304	325	356	362	362	364	365	373	385	376	378	410	458	430	404	389	376	363	363	368
7	365	360	359	352	356	362	363	363	365	362	361	371	371	392	397	397	397	383	385	382	370	369	365	345	370
8	328	337	358	363	353	354	357	354	358	361	360	357	360	367	367	366	366	368	366	365	367	373	361	357	359
Q 9	356	350	345	331	337	346	354	360	364	365	360	352	360	371	379	385	392	387	381	379	382	368	367	366	364
Q10	365	360	364	361	360	361	365	360	352	350	352	352	354	355	358	366	371	372	377	372	369	366	366	366	362
11	366	369	367	366	360	353	350	346	339	341	342	332	339	358	364	372	372	377	383	366	360	354	353	352	358
12	352	346	340	341	334	320	336	346	345	351	351	354	369	379	379	374	378	411	411	375	366	366	324	250	354
13	286	333	361	371	372	367	364	357	358	352	349	354	354	355	360	374	391	384	371	355	344	361	358	356	358
14	345	320	346	360	358	358	353	350	351	345	345	345	349	354	372	392	384	366	358	357	360	361	360	355	356
Q15	353	359	363	365	361	354	353	358	359	353	348	344	346	353	359	363	367	367	365	362	361	363	359	358	358
16	361	355	352	357	361	361	353	348	352	353	343	335	340	346	353	363	366	365	366	368	367	361	358	355	356
D17	354	355	361	359	361	355	353	350	348	332	345	389	393	400	410	401	381	370	374	359	338	315	150	111	344
18	156	247	315	346	361	373	378	373	373	367	368	361	361	366	367	365	368	370	367	362	362	367	359	355	349
19	339	332	343	361	368	374	378	376	371	366	359	358	357	365	377	386	378	374	370	375	373	367	368	366	366
20	359	353	362	367	367	361	362	365	352	346	346	346	368	412	419	381	373	368	365	361	361	359	358	341	365
Q21	357	365	367	367	367	366	359	353	346	346	348	353	357	358	365	367	368	367	361	361	359	362	361	359	360
22	359	353	336	321	313	334	348	353	349	348	352	352	378	399	397	431	431	417	395	391	385	347	248	337	361
D23	310	307	343	362	374	368	360	354	355	353	343	362	446	590	496	404	400	375	410	425	381	354	269	346	379
24	373	379	387	388	383	385	374	375	374	373	374	373	373	374	387	387	383	388	392	387	381	368	315	230	371
D25	212	190	328	367	354	271	210	303	335	358	368	375	420	571	563	649	761	209	322	354	387	425	415	223	374
D26	-91	99	119	181	323	360	407	420	426	422	407	421	407	430	413	406	400	421	405	392	398	394	377	301	343
D27	239	210	223	237	289	294	345	383	389	413	429	445	460	460	452	430	407	398	387	382	385	380	368	367	365
28	371	381	386	389	387	379	374	369	371	374	376	381	383	382	392	394	393	393	387	380	378	377	376	380	381
Q29	369	363	374	379	381	379	381	381	373	367	365	368	368	374	380	387	392	383	381	379	378	374	374	371	376
30	368	379	381	387	387	381	380	375	368	360	354	360	375	388	398	411	412	400	394	388	373	368	373	369	380
31	367	369	355	356	368	368	356	348	349	354	358	367	349	381	394	410	411	425	428	409	399	387	374	349	377
M	319	326	342	350	356	354	356	361	361	361	360	363	373	390	393	395	399	381	382	377	373	367	343	330	363
MQ	360	359	362	361	361	361	362	362	359	356	355	354	357	362	368	373	378	375	373	371	370	366	366	364	364
MD	205	232	275	301	340	330	335	362	371	376	378	399	425	490	467	458	470	355	380	383	378	374	316	270	341

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	341	319	282	295	320	349	354	354	367	381	386	387	395	400	404	398	400	398	404	400	394	368	329	334	365
2	347	341	360	375	382	381	376	375	374	371	373	380	381	387	414	441	458	427	421	406	388	367	300	291	380
3	322	363	381	381	373	367	375	373	378	381	392	400	400	400	415	434	428	425	419	384	387	383	377	355	387
4	360	367	374	354	332	363	371	369	375	375	371	364	367	379	381	381	382	381	386	381	379	376	374	368	371
5	373	374	379	378	368	360	336	327	342	352	354	354	360	375	387	395	400	419	413	393	387	362	328	299	367
6	251	223	233	288	261	271	286	316	340	364	378	387	394	406	420	428	434	433	415	400	387	383	367	370	351
7	373	374	372	373	371	366	368	374	375	369	374	381	398	434	439	438	446	463	413	432	400	368	368	366	393
Q 8	362	362	374	383	387	387	381	375	373	366	357	360	360	369	375	379	379	373	373	373	373	373	370	341	371
Q 9	339	330	316	354	370	373	369	369	373	370	368	362	360	362	368	373	370	374	378	379	375	372	368	359	364
10	362	364	363	368	367	358	349	349	341	330	336	348	353	360	358	373	371	368	368	368	367	365	366	363	359
11	359	360	360	368	369	367	363	360	354	347	342	342	343	354	375	406	420	393	383	381	362	347	366	369	366
12	349	328	335	345	356	362	352	351	349	353	354	353	355	363	370	381	384	379	373	373	368	368	360	343	359
13	335	354	354	355	362	362	367	366	363	355	352	353	354	360	368	375	379	380	373	369	366	347	345	354	360
Q14	341	330	340	358	367	373	375	373	363	356	354	359	363	381	392	379	377	374	368	368	365	348	329	341	361
15	361	369	369	368	367	361	356	355	352	350	352	355	356	368	374	370	381	378	375	369	344	310	292	246	353
Q16	303	349	359	369	376	380	375	369	365	359	352	349	354	365	374	380	379	375	370	369	369	369	357	355	363
D17	357	355	342	347	355	361	357	359	366	361	364	393	388	389	388	382	375	386	396	415	401	342	316	278	366
D18	287	253	260	342	369	370	371	358	350	355	373	382	422	473	486	506	498	486	408	400	388	370	372	368	385
19	368	351	342	336	355	372	372	373	375	373	374	379	382	408	447	427	407	390	381	386	382	369	372	374	379
20	374	371	355	336	350	363	368	367	367	361	356	355	361	369	376	374	375	380	393	384	376	370	370	369	368
21	369	370	365	369	370	364	365	365	355	348	350	359	389	414	418	408	426	410	427	407	393	349	357	366	380
22	367	367	333	312	341	350	357	361	365	369	364	359	367	369	375	376	384	391	416	410	383	380	373	354	367
D23	283	224	213	249	283	316	328	344	367	392	414	427	416	459	591	569	524	468	437	434	425	411	298	329	384
D24	318	349	303	275	295	352	388	393	388	387	381	382	380	389	407	471	437	453	426	420	415	368	375	300	377
25	270	341	375	380	380	382	382	388	383	375	377	375	369	389	411	422	447	423	409	394	388	355	375	375	382
Q26	382	382	380	380	380	380	375	372	368	364	354	353	361	369	375	383	400	400	389	383	376	368	363	350	375
D27	349	349	361	371	374	375	374	374	376	374	361	369	397	427	446	467	507	471	471	408	364	355	333	326	391
28	350	355	337	336	355	365	369	375	372	376	388	391	389	395	421	448	475	434	412	389	382	373	268	337	379
29	348	341	356	374	368	363	364	363	365	374	380	388	421	490	530	526	503	466	438	407	388	376	375	369	403
30	354	325	322	296	303	343	351	350	350	356	370	401	416	441	464	446	404	391	381	375	372	374	351	344	370
31	349	355	329	312	299	355	370	371	371	369	369	374	381	388	396	397	387	375	374	375	374	375	374	375	367
M	342	342	339	346	352	361	363	364	365	365	367	372	378	395	411	417	417	409	400	392	381	366	351	344	372
MQ	345	351	354	369	376	379	375	372	368	363	357	357	360	369	377	379	381	379	375	374	372	366	357	349	367
MD	319	306	296	317	335	355	364	366	369	374	379	391	401	428	464	479	468	453	428	415	399	369	339	320	380

DOMBAS 1981 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
Q 1	375	375	376	376	376	377	380	376	370	369	369	367	370	380	384	382	376	369	368	369	370	371	368	348	372
D 2	336	329	316	296	298	314	330	355	363	375	384	395	418	447	467	487	517	531	473	423	384	384	372	366	390
3	356	376	381	382	387	387	384	376	373	369	364	370	378	382	386	395	389	374	370	374	375	374	381	372	377
4	370	360	369	374	376	376	376	375	369	369	366	374	388	399	398	389	392	395	395	391	375	352	355	211	371
5	203	224	231	324	344	349	363	368	367	367	365	372	382	386	407	414	412	391	380	376	376	370	363	332	353
6	324	354	365	373	379	375	374	375	370	367	363	369	374	376	382	378	374	374	371	375	374	369	368	369	370
Q 7	363	368	369	372	373	370	370	365	361	357	350	353	359	361	369	375	387	397	389	384	382	376	370	363	370
8	364	367	361	355	346	336	350	363	368	363	355	356	357	361	363	364	365	363	364	368	367	364	350	349	359
9	342	340	342	338	352	361	363	363	363	356	349	355	357	361	369	369	365	369	384	383	380	368	363	357	360
10	354	355	363	368	372	374	374	374	370	367	363	361	365	368	370	374	388	405	394	387	379	387	376	369	373
D11	369	356	318	323	316	323	315	334	337	349	356	382	414	475	494	452	427	401	384	382	375	349	349	361	373
12	369	367	363	359	357	369	374	370	369	369	375	386	399	431	448	448	443	443	414	378	381	376	369	365	388
13	371	367	348	355	363	357	350	359	367	374	374	382	402	439	464	446	443	420	389	382	376	374	369	358	384
14	365	375	375	375	376	375	372	367	364	361	361	365	388	408	414	401	389	381	375	380	382	361	346	356	375
15	363	374	375	374	374	370	375	376	374	370	372	363	361	365	382	393	408	407	401	395	387	383	375	369	379
16	373	372	357	336	348	348	354	363	363	361	360	369	375	369	375	395	393	380	376	381	388	381	367	365	369
Q17	355	357	367	369	368	369	370	369	369	366	363	363	365	375	388	384	375	369	369	369	372	370	368	369	369
18	369	369	369	370	372	374	374	370	367	361	360	355	357	363	373	376	369	365	365	352	278	323	336	291	357
D19	310	359	315	325	348	359	366	365	350	356	361	380	376	382	382	379	376	376	376	374	372	375	375	374	363
20	370	327	330	354	367	374	371	370	369	372	369	369	372	373	376	379	375	375	376	382	386	370	367	363	368
21	331	353	368	369	369	369	369	369	365	363	361	363	363	363	361	363	368	369	370	375	375	361	330	335	362
22	329	338	340	323	292	324	340	361	370	363	363	363	369	370	369	369	369	369	369	369	380	377	383	342	356
Q23	336	344	357	367	370	374	375	371	369	363	360	357	358	363	363	367	369	367	368	369	369	369	369	365	364
24	367	366	364	363	363	366	367	365	361	360	356	367	376	388	395	399	405	400	389	380	369	367	353	334	372
25	343	350	331	342	355	356	358	363	364	368	365	369	390	395	381	399	434	399	378	372	369	369	367	367	370
D26	363	367	355	340	329	348	357	361	370	383	391	405	439	498	480	474	477	520	473	407	384	296	266	251	389
D27	293	243	257	325	341	342	347	376	382	377	395	405	401	404	407	419	441	446	454	395	395	386	374	348	373
Q28	337	350	364	378	381	382	382	379	375	374	375	374	374	375	376	381	388	391	379	375	375	374	364	353	373
29	352	357	365	367	366	363	363	363	359	357	355	355	357	363	376	401	395	392	407	414	401	359	342	361	370
30	368	367	355	357	366	363	363	363	361	361	359	368	363	382	386	383	376	375	400	374	374	369	315	310	365
M	347	350	348	354	358	361	364	367	366	366	365	370	378	390	396	398	400	397	390	381	375	367	358	346	370
MQ	353	359	366	372	374	374	375	372	369	364	363	363	364	371	376	378	379	379	375	373	374	372	368	360	370
MD	334	331	312	322	326	337	343	358	360	368	377	393	409	441	446	442	448	465	432	396	382	358	347	340	377

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	358	360	343	355	366	370	371	373	370	370	370	373	373	373	377	392	388	379	377	375	375	376	373	370	371
2	337	306	343	360	368	370	375	375	371	370	369	371	369	378	389	374	382	391	403	389	361	357	370	376	369
D 3	370	370	369	370	368	367	362	356	358	351	352	344	373	421	469	457	428	420	402	377	356	370	245	258	372
4	316	350	360	362	332	330	337	359	369	364	364	367	383	396	396	400	390	408	402	377	344	358	350	343	365
Q 5	329	328	348	370	374	375	371	373	371	375	370	376	376	385	388	383	376	372	375	375	373	370	360	357	369
Q 6	362	366	370	370	370	371	371	371	371	368	364	362	375	377	394	396	402	392	389	387	378	371	351	317	373
7	311	277	286	317	338	345	355	360	360	365	362	369	381	377	394	428	445	487	466	422	294	349	390	366	369
8	341	388	389	379	343	337	350	365	383	404	415	459	421	404	401	401	401	402	412	408	376	343	303	272	379
9	199	278	309	278	288	291	343	366	373	377	388	402	402	395	394	409	395	385	382	380	356	352	366	372	353
10	364	365	364	364	337	351	357	358	368	364	365	382	383	385	404	432	486	460	448	447	399	322	324	245	378
D11	233	263	230	232	284	241	337	356	370	388	442	507	526	534	554	563	553	484	474	455	430	343	332	311	394
12	292	317	320	305	326	345	364	388	384	389	389	384	381	383	388	388	383	383	383	382	381	381	381	381	366
13	377	378	381	382	382	382	383	383	383	383	377	380	376	377	377	383	388	395	409	375	364	356	316	284	374
D14	369	389	337	258	261	350	390	397	389	381	380	387	390	394	396	398	402	402	395	413	428	423	325	358	376
15	383	390	379	369	376	385	390	390	391	392	401	382	399	443	423	397	397	422	407	409	405	388	377	383	395
Q16	385	382	382	383	382	382	378	382	383	381	376	377	371	372	377	382	382	382	383	383	384	388	384	384	381
17	383	382	384	379	381	378	377	376	371	366	370	369	367	377	378	379	377	377	378	379	382	384	383	373	377
Q18	344	351	371	377	377	377	377	378	376	372	376	377	378	373	377	378	377	378	375	376	377	377	371	370	373
19	361	362	357	365	363	357	363	366	377	380	385	398	397	391	403	409	391	390	391	422	401	339	213	301	370
D20	325	304	278	338	346	336	338	350	351	363	376	422	432	456	494	495	351	376	285	351	371	409	418	324	370
21	285	279	389	390	396	386	398	405	410	428	428	428	418	416	428	469	429	416	409	398	393	352	310	293	390
D22	319	369	389	394	391	390	385	384	388	404	429	470	488	490	410	240	403	308	335	404	443	420	398	338	391
23	246	358	345	301	357	392	398	421	430	432	424	418	417	413	412	423	430	435	420	412	425	436	411	404	398
24	404	400	398	398	398	396	396	398	396	392	392	417	425	445	470	475	442	445	457	451	391	358	306	351	408
25	360	358	334	294	299	352	360	373	391	398	400	411	425	432	437	437	422	406	404	398	391	382	393	392	386
26	392	391	391	391	391	391	391	391	387	392	387	390	390	386	396	395	393	391	391	396	403	398	393	387	392
27	386	372	378	384	387	387	388	391	391	391	391	391	387	385	393	415	416	406	404	402	385	384	386	378	391
28	379	385	379	372	373	379	378	385	391	386	387	391	385	386	393	403	407	421	418	391	397	334	370	385	386
29	390	385	385	385	383	379	377	376	379	380	380	383	379	385	385	390	389	384	384	385	385	390	345	332	380
30	370	379	376	360	366	371	378	384	385	383	379	379	384	400	448	440	400	387	385	391	398	396	388	377	388
Q31	371	371	375	379	379	380	383	385	385	383	378	379	372	377	380	383	379	380	385	383	379	378	377	377	379
M	343	353	356	354	357	363	372	378	381	383	386	396	397	403	410	410	407	402	398	397	385	374	355	347	379
MQ	358	360	369	376	377	377	376	378	377	376	373	374	374	377	383	384	383	381	381	381	378	377	369	361	375
MD	323	339	320	318	330	337	363	369	371	377	396	430	442	459	464	430	428	398	378	400	406	393	344	318	381

DOMBAS 1981
NOVEMBER

VERTICAL INTENSITY Z = 48000 GAMMA + TABULAR VALUES.
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	GMT MEAN
1	379	379	378	373	373	374	378	380	383	379	379	384	375	378	386	392	393	395	405	404	399	398	392	392	385
Q 2	385	379	371	372	374	378	378	382	386	384	379	378	379	379	379	380	381	384	388	401	397	391	386	377	382
3	361	371	377	378	376	378	379	385	386	380	379	385	381	380	383	385	386	381	371	389	361	371	377	378	379
4	378	378	378	377	376	376	377	379	381	379	374	376	374	377	380	380	380	379	399	413	399	385	353	360	380
5	359	361	356	348	354	359	357	367	379	380	374	377	390	405	407	398	404	399	400	405	392	373	368	373	379
6	374	356	332	352	354	365	372	378	378	378	380	379	380	383	387	384	378	380	395	397	392	367	332	324	371
7	300	308	287	293	300	340	359	379	387	391	400	414	427	439	439	432	458	436	444	431	418	405	384	358	385
8	373	374	354	328	290	343	360	374	387	389	393	400	399	395	393	389	385	393	390	393	394	394	394	381	378
Q 9	383	383	383	381	383	381	385	387	392	391	389	387	381	386	383	388	387	382	381	381	381	386	376	380	384
10	380	381	381	379	379	377	374	375	380	381	379	393	382	380	385	388	393	387	381	386	406	401	381	361	383
D11	379	385	374	380	361	349	349	360	372	377	377	380	386	412	412	393	459	569	533	529	464	459	415	360	410
D12	304	203	105	92	264	327	347	375	391	393	393	410	415	412	406	400	399	394	393	396	394	383	393	393	350
13	393	393	392	392	389	387	387	391	393	393	392	393	393	389	391	391	389	387	387	387	382	394	362	348	387
D14	385	386	387	387	386	385	380	385	385	381	385	387	408	414	448	451	478	432	439	465	451	386	364	342	404
15	348	391	401	386	361	376	395	392	394	395	400	399	394	400	407	413	447	425	401	406	386	370	369	369	393
16	361	342	314	314	337	356	373	382	388	388	387	387	394	396	401	399	401	404	405	395	386	373	289	342	371
D17	324	375	369	382	382	387	388	388	383	383	389	406	425	443	494	454	527	524	477	409	407	388	322	244	403
18	338	345	356	380	379	380	390	402	407	401	422	447	448	466	422	425	440	425	471	376	386	375	363	356	400
19	309	322	356	354	361	367	375	382	388	390	396	405	406	417	409	439	433	433	433	428	403	389	381	359	389
20	324	369	380	383	386	387	388	393	394	398	402	411	421	441	432	427	420	414	409	413	414	387	335	340	395
21	342	369	382	382	382	381	381	386	390	390	394	399	414	411	407	409	421	447	433	420	373	341	264	350	386
22	369	365	349	335	347	354	369	388	388	392	399	400	400	395	399	407	407	401	399	396	392	388	381	356	382
23	333	353	360	362	369	367	371	382	388	399	404	433	440	441	479	538	563	506	420	435	427	433	407	307	413
24	342	356	348	348	356	361	371	388	394	395	401	402	407	428	427	419	414	432	443	439	432	412	401	388	396
D25	382	382	370	369	369	354	363	374	375	375	376	375	366	369	374	378	386	388	388	387	387	388	356	328	373
26	351	372	376	381	381	380	375	375	378	381	381	380	381	388	391	400	407	420	399	387	388	390	388	384	385
Q27	385	383	382	382	381	380	377	380	381	382	380	380	381	382	383	382	381	381	381	380	380	380	380	378	381
28	371	350	371	376	378	379	378	378	381	380	375	378	380	380	382	384	381	386	390	388	382	388	376	374	379
Q29	377	377	358	365	373	375	375	374	375	375	374	375	375	375	380	379	380	383	383	385	383	384	387	382	377
Q30	381	380	378	376	376	376	376	378	380	378	375	375	378	376	377	375	375	376	376	376	376	375	375	375	377
M	359	362	357	357	363	369	374	381	385	386	388	393	396	401	405	406	415	415	411	406	398	389	368	359	385
MQ	382	381	374	375	377	378	378	380	383	382	379	379	379	380	380	381	381	381	382	385	383	384	381	379	380
MD	355	346	321	322	352	360	365	376	381	382	384	391	400	410	427	415	450	461	446	436	421	403	370	333	388

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	375	375	373	373	375	374	375	373	371	372	369	369	369	373	377	394	407	402	401	392	376	367	355	378
2	355	367	369	371	370	369	369	369	370	370	373	380	375	373	376	380	378	375	380	376	374	363	343	361	370
3	369	373	373	373	372	372	373	374	375	375	374	375	371	375	376	375	375	386	387	382	383	381	373	348	375
4	342	358	362	365	361	367	375	378	380	380	380	380	380	380	382	384	387	389	413	407	399	392	375	341	377
5	343	356	362	361	362	369	370	375	381	382	381	381	381	382	382	389	393	402	414	406	399	390	375	348	378
Q 6	367	375	381	376	367	367	375	382	385	382	380	380	379	380	381	386	389	389	385	382	381	381	376	370	379
Q 7	369	374	375	375	376	377	378	381	383	386	386	382	380	382	383	381	382	385	387	382	380	376	375	370	379
D 8	364	356	354	361	361	361	361	369	375	378	380	382	381	381	376	382	433	433	434	447	401	375	375	361	383
9	352	342	358	361	361	369	369	371	374	373	375	376	380	384	394	407	413	407	401	405	414	395	388	381	381
10	369	375	376	375	356	360	371	375	376	374	372	374	370	375	376	382	386	381	380	380	380	380	380	381	375
11	381	381	376	374	378	380	380	381	382	380	375	376	375	375	377	381	382	388	398	401	388	387	376	375	381
D12	375	374	373	380	378	375	374	375	373	369	369	375	386	408	481	486	493	473	437	372	360	342	348	365	393
13	361	369	327	332	346	342	361	372	381	377	381	386	392	400	405	410	407	406	397	397	392	388	389	387	379
14	387	386	388	386	381	378	380	378	378	378	380	382	381	381	381	381	386	387	386	386	388	387	386	382	383
15	386	381	380	380	377	376	376	378	380	380	378	378	375	378	378	377	378	376	376	376	397	391	386	382	380
Q16	382	382	381	376	375	375	376	380	381	381	379	380	376	378	381	380	381	380	377	377	378	381	375	365	378
17	371	374	375	374	373	373	372	373	374	374	375	375	375	375	374	373	378	382	373	376	355	348	343	295	368
18	304	361	379	381	370	363	369	373	375	382	386	381	381	388	389	395	428	414	413	403	394	387	376	363	381
19	342	347	362	367	369	367	367	370	372	373	379	382	388	382	386	388	393	395	388	386	380	373	361	361	374
20	367	369	369	362	363	367	369	371	373	374	375	374	373	375	380	380	380	380	384	388	390	381	361	366	374
Q21	367	363	370	373	370	373	373	375	376	375	374	376	375	376	381	382	388	388	387	382	380	385	375	373	377
Q22	374	374	374	374	373	373	373	373	374	373	370	370	373	374	378	381	388	380	375	375	374	374	373	372	375
23	369	367	366	362	362	362	363	371	374	372	373	369	371	371	375	373	373	369	373	374	378	382	388	388	372
24	375	350	329	327	348	361	369	375	375	374	375	376	375	378	380	380	385	403	394	388	387	383	355	354	371
25	369	375	375	362	363	371	374	375	375	375	377	378	380	380	378	388	408	405	395	393	398	381	369	373	380
26	374	369	355	361	369	373	370	373	374	375	378	377	375	376	377	376	375	375	381	385	380	378	375	373	374
27	371	366	362	369	369	369	370	373	373	370	370	370	372	375	375	376	376	380	388	375	382	395	394	395	376
28	394	367	362	365	363	361	367	369	367	366	367	369	373	381	390	389	390	409	406	407	394	386	376	371	379
D29	371	367	360	362	367	337	350	367	367	388	402	448	432	454	440	413	401	460	445	395	401	409	395	376	396
D30	381	377	350	237	293	310	322	322	348	361	380	389	401	453	422	428	413	405	417	400	388	390	394	387	374
D31	387	387	389	386	381	381	381	382	388	402	407	402	401	409	414	421	394	394	394	388	394	381	360	362	391
M	368	369	367	364	365	366	369	373	375	376	378	380	380	385	388	390	394	397	396	390	387	381	374	367	378
MQ	372	373	376	375	372	373	375	378	380	379	378	378	377	378	381	382	385	384	382	380	379	379	374	370	378
MD	376	372	365	345	356	353	358	363	370	380	388	399	400	421	426	426	427	433	425	400	389	379	374	370	387

THREE-HOUR-RANGE INDICES K AND DAILY SUMS OF K,1981.LOWER LIMIT FOR K=9:750 GAMMA

January				February				March				April				May				June			
01	1312	1351	17	01	1333	2124	19	D01	4243	4426	29	01	5323	3434	27	01	1143	3244	22	01	2122	1321	14
02	2111	2433	17	D02	4323	3533	26	02	3344	5232	26	02	0222	3222	15	02	3222	1211	14	02	2222	3211	15
03	3222	1132	16	03	3222	2442	21	03	2111	1244	16	03	13xx	4344	(19)	Q03	1122	1110	9	D03	223x	x443	(18)
D04	4432	1253	24	04	3111	1244	17	04	3422	1101	14	04	3111	3232	16	Q04	0111	1110	6	04	2121	1120	10
05	1222	2233	17	D05	2323	3654	28	D05	1546	7976	45	Q05	1001	1112	7	Q05	1000	1111	5	05	3111	2122	13
06	3222	2333	20	D06	4233	5787	39	06	3232	3221	18	06	2232	3112	16	Q06	1111	2111	9	06	2113	5233	20
07	2201	1112	10	07	8522	2000	19	07	2233	3672	28	07	1023	3221	14	Q07	1111	2110	8	D07	3454	4577	39
08	2113	2333	18	08	0010	4325	15	08	3223	3210	16	08	2012	1333	15	08	1212	2332	16	D08	6332	2432	25
09	2210	1002	8	09	6433	2110	20	Q09	1112	1101	8	Q09	3300	2101	10	09	4564	3333	31	Q09	2122	1101	10
10	0101	1145	13	Q10	0000	1010	2	10	1123	2210	12	Q10	0013	2212	11	10	3222	2458	28	Q10	1121	2221	12
D11	3432	3333	24	11	0001	3334	14	Q11	1122	2100	9	11	0133	5549	30	D11	8765	5425	37	11	2111	3222	14
Q12	2101	0001	5	12	4223	2132	19	12	1012	2234	15	D12	8935	6667	50	12	2222	3344	22	Q12	2201	1111	9
13	2201	1222	12	13	2112	3112	13	D13	2233	4546	29	D13	xx76	6657	(37)	13	3331	1100	12	13	1122	3110	11
14	2101	2300	9	Q14	0000	0001	1	D14	3455	5442	32	14	6343	45x1	(26)	14	1224	4333	22	Q14	0001	2200	5
15	2111	1313	13	15	0002	2343	14	15	2422	3444	25	Q15	111x	3331	(13)	D15	4763	5455	39	15	2223	3234	21
16	3322	2220	16	16	2213	2321	16	16	4332	3333	24	16	3124	3231	19	D16	5556	6655	43	D16	4533	3444	30
17	2111	3243	17	Q17	1112	2112	11	17	4223	3344	25	17	1243	4334	24	17	3211	1214	15	17	4322	2111	16
Q18	2211	0000	6	Q18	0101	1114	9	18	4332	4333	25	18	3112	1323	16	D18	5775	4552	40	18	3223	4332	22
Q19	0000	0101	2	19	3211	2011	11	19	3122	1342	18	D19	6634	5342	34	19	1243	4323	22	19	2123	3333	20
Q20	2001	0031	7	20	1013	3321	14	20	1223	3300	14	D20	3653	5556	38	D20	4543	3563	33	20	2323	3222	19
Q21	0000	0031	4	Q21	1122	1000	7	21	0022	1044	13	21	5545	5457	40	21	3112	2235	19	21	2322	0211	13
22	1012	2213	12	22	0001	1016	9	Q22	0101	1212	8	22	7443	5354	35	22	1232	3221	16	22	1001	2231	10
23	1001	3232	12	23	5221	1212	16	Q23	0002	2100	5	23	5353	4344	31	23	1234	4343	24	Q23	1312	2211	13
24	1121	2232	14	24	1222	3566	27	Q24	0001	0121	5	24	1333	5452	26	24	4323	3435	27	24	1114	4441	20
25	2101	2231	12	D25	6433	3454	32	D25	2442	5537	32	25	5332	3324	25	25	4534	4475	36	25	1213	3523	20
26	0001	3121	7	D26	5333	3496	36	26	7333	5525	33	D26	3445	7577	42	26	5210	1202	13	26	3233	4323	23
27	2112	3103	13	27	4333	3454	29	27	2330	3333	20	27	7546	5424	37	27	0202	1123	11	27	3222	2332	19
D28	4223	2243	22	28	3122	1234	18	28	3113	3233	19	28	1022	3425	19	28	3422	3212	19	28	3233	2331	20
D29	2332	3342	22					29	3233	4442	25	29	6333	3333	27	29	2311	1122	13	D29	2366	6332	31
30	2101	2211	10					30	2213	2255	22	Q30	2121	3022	13	30	1112	3202	12	30	4212	3343	22
D31	2442	2154	24					31	6422	3344	28					31	2222	2322	17				

July				August				September				October				November				December			
01	5332	4333	26	01	3333	2443	25	Q01	0111	2222	11	01	2222	3212	16	01	0212	2212	12	01	0001	2323	11
02	3343	5334	28	02	2123	4535	25	D02	2333	4532	25	02	3222	3343	22	Q02	2100	1133	11	02	2113	0113	12
03	1221	1135	16	03	3343	3343	26	03	2233	3302	18	D03	1245	5334	27	03	3212	1143	17	Q3	0112	2133	13
04	3212	3314	19	04	2432	1121	16	04	2012	3326	19	04	2334	3242	23	04	0011	2123	10	04	3222	2124	18
05	3233	3433	24	05	1343	4343	25	05	5333	3323	25	Q05	3223	2002	14	05	2223	3x22	(13)	05	3111	0133	13
06	2334	4442	26	06	5322	3323	23	06	3221	2112	13	Q06	0002	3113	10	06	3312	2033	17	Q06	3200	0201	8
07	3323	4332	23	07	1221	3353	20	Q07	0112	1221	10	07	4323	3686	35	07	3423	3323	21	Q07	0001	1202	6
08	3223	3111	16	Q08	2002	1003	8	08	1212	1003	10	08	4444	2345	30	08	3444	3412	25	D08	2120	1363	18
Q09	2222	2212	15	Q09	3111	1222	13	09	3233	2131	18	09	5433	2343	27	Q09	0002	1002	5	09	3222	2221	16
Q10	2011	2111	9	10	2534	4301	24	10	2212	3213	16	10	2233	4557	31	10	1233	2133	18	10	1322	0100	9
11	1234	3332	21	11	2223	4442	23	D11	3332	4234	24	D11	6645	6644	41	D11	2323	4767	34	11	1101	1132	10
12	2334	4435	28	12	3222	2322	18	12	2223	4331	20	12	4443	0001	16	D12	6844	3211	29	D12	3222	5566	31
13	4123	2232	19	13	2322	2123	17	13	3322	3303	19	13	2223	2346	24	13	1002	0024	9	13	3322	2221	17
14	3112	3301	14	Q14	3121	4223	18	14	0022	4333	17	D14	9953	3366	48	D14	3224	4646	31	14	2101	0121	8
Q15	0122	0101	7	15	0111	3345	18	15	2132	2322	17	15	3433	5323	26	15	6432	2433	27	15	2110	0034	11
16	2222	1212	14	Q16	4212	3212	17	16	1212	3223	16	Q16	2331	1011	12	16	3322	2234	21	Q16	1012	0012	7
D17	1244	5367	32	D17	4334	4434	29	Q17	3100	2020	10	17	1234	3333	22	D17	4323	5665	34	17	0001	1144	11
18	7212	2123	20	D18	5133	4344	27	18	0011	1077	17	Q18	3121	0112	11	18	4433	4463	31	18	4222	2323	20
19	2121	4331	17	19	2222	4322	19	D19	5353	4233	28	19	3333	4347	30	19	4223	3433	24	19	3112	3312	16
20	2224	5211	19	20	2321	2232	17	20	3222	2232	18	D20	4334	7988	46	20	2122	3334	20	20	2210	1132	12
Q21	2212	2211	13	21	2133	3534	24	21	2111	0134	13	21	6535	3434	33	21	3221	2445	23	Q21	1002	1122	9
22	2224	5435	27	22	3422	2332	21	22	3332	2033	19	D22	4335	7788	45	22	3322	2102	15	Q22	0001	1200	4
D23	3145	7766	39	D23	6643	8737	44	Q23	2001	1101	6	23	7544	2333	31	23	2224	4655	30	23	1211	1122	11
24	2121	4315	19	D24	6622	5645	36	24	1122	2223	15	24	0012	3646	22	24	4111	3132	16	24	3321	1124	17
D25	5674	9988	56	25	6233	3533	28	25	3222	3310	16	25	3433	2221	20	D25	4335	4223	26	25	2211	2343	18
D26	9956	5644	48	Q26	0220	2322	13	D26	2333	5566	23	26	1233	3112	16	26	3222	2332	19	26	2112	1021	10
D27	5544	3313	26	D27	2114	4543	24	D27	6333	2353	28	27	3122	2323	18	Q27	0001	0000	1	27	2111	0123	11
28	2222	3312	17	28	3343	4534	29	Q28	2211	1213	13	28	3223	2255	24	28	3100	0113	9	28	4122	3221	17
Q29	1201	1212	10	29	3223	5432	24	29	2011	3433	17	29	2223	2214	18	Q29	2001	0002	5	D29	1453	3553	29
30	2113	3332	18	30	4423	2313	22	30	2223	3332	20	30	1222	4422	19	Q30	0001	0000	1	D30	4642	4433	30
31	2142	3332	20	31	3532	1210	17					Q31	2022	2101	10					D31	2233	3423	22