LAT 21°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦Alpheratz		Hamal		♦RIGEL		CANOPUS		ACHERNAR		♦Peacock		Enif	
0	39 50	002	35 46	037	13 26	094	13 03	142	49 35	160	37 11	214	44 34	310
1	39 52	001	36 19	036	14 22	093	13 38	142	49 54	160	36 40	214	43 51	309
2	39 53	000	36 51	035	15 18	093	14 12	141	50 13	161	36 09	214	43 07	308
3	39 53	359	37 23	034	16 14	093	14 47	141	50 31	162	35 37	214	42 22	307
4	39 51	358	37 53	033	17 09	092	15 23	141	50 48	163	35 06	214	41 37	306
5	39 48	357	38 23	032	18 05	092	15 58	141	51 04	163	34 34	215	40 52	305
6	39 45	356	38 53	031	19 01	092	16 33	141	51 20	164	34 02	215	40 06	304
7	39 40	355	39 21	030	19 57	091	17 09	141	51 35	165	33 30	215	39 19	304
8	39 34	353	39 49	029	20 53	091	17 44	141	51 49	166	32 58	215	38 32	303
9	39 27	352	40 15	028	21 49	091	18 20	140	52 03	166	32 26	215	37 45	302
10	39 19	351	40 41	027	22 45	090	18 56	140	52 16	167	31 53	215	36 57	301
11	39 10	350	41 06	026	23 41	090	19 32	140	52 28	168	31 21	215	36 09	301
12	39 00	349	41 29	025	24 37	090	20 07	140	52 39	169	30 48	216	35 21	300
13	38 48	348	41 52	023	25 33	089	20 43	140	52 49	170	30 16	216	34 32	299
14	38 36	347	42 14	022	26 29	089	21 19	140	52 59	171	29 43	216	33 43	299
	♦Hamal		ALDEBARAN		RIGEL		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
15	42 35	021	25 04	059	27 25	088	21 56	140	53 07	171	61 12	246	38 23	346
16	42 54	020	25 51	058	28 21	088	22 32	140	53 15	172	60 21	247	38 08	345
17	43 13	019	26 39	058	29 17	088	23 08	140	53 22	173	59 29	247	37 53	344
18	43 31	018	27 26	057	30 13	087	23 44	140	53 29	174	58 37	247	37 36	342
19	43 47	016	28 13	057	31 09	087	24 21	140	53 34	175	57 46	247	37 19	341
20	44 02	015	29 00	056	32 05	087	24 57	140	53 38	176	56 54	248	37 01	340
21	44 16	014	29 46	055	33 01	086	25 33	140	53 42	177	56 02	248	36 42	339
22	44 29	013	30 32	055	33 57	086	26 10	140	53 45	178	55 10	248	36 21	338
23	44 41	011	31 17	054	34 53	085	26 46	140	53 46	179	54 18	248	36 00	337
24	44 52	010	32 02	053	35 49	085	27 22	140	53 47	180	53 26	248	35 38	336
25	45 01	009	32 47	052	36 44	084	27 59	140	53 47	180	52 34	248	35 16	335
26	45 09	008	33 31	052	37 40	084	28 35	140	53 46	181	51 42	248	34 52	335
27	45 16	006	34 15	051	38 36	084	29 11	140	53 44	182	50 50	249	34 27	334
28	45 21	005	34 58	050	39 32	083	29 48	140	53 42	183	49 58	249	34 02	333
29	45 26	004	35 41	049	40 27	083	30 24	140	53 38	184	49 06	249	33 36	332
	♦Hamal		ALDEBARAN		♦SIRIUS		CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
30	45 29	002	36 23	049	22 54	100	31 00	140	53 34	185	48 14	249	33 09	331
31	45 30	001	37 05	048	23 49	100	31 36	140	53 28	186	47 21	249	32 41	330
32	45 31	000	37 46	047	24 45	099	32 12	140	53 22	187	46 29	249	32 13	329
33	45 30	359	38 27	046	25 40	099	32 48	140	53 15	188	45 37	249	31 44	328
34	45 28	357	39 07	045	26 35	099	33 24	140	53 07	189	44 45	249	31 14	327
35	45 25	356	39 46	044	27 31	098	34 00	140	52 58	189	43 53	249	30 43	327
36	45 20	355	40 25	043	28 26	098	34 36	140	52 49	190	43 01	249	30 12	326
37	45 14	353	41 03	042	29 21	098	35 12	141	52 38	191	42 08	249	29 40	325
38	45 07	352	41 40	041	30 17	098	35 47	141	52 27	192	41 16	248	29 08	324
39	44 58	351	42 17	040	31 13	097	36 23	141	52 15	193	40 24	248	28 35	323
40	44 49	349	42 53	039	32 08	097	36 58	141	52 02	194	39 32	248	28 01	323
41	44 38	348	43 28	038	33 04	097	37 33	141	51 49	194	38 40	248	27 27	322
42	44 26	347	44 03	037	33 59	096	38 08	141	51 34	195	37 48	248	26 52	321
43	44 13	346	44 36	036	34 55	096	38 43	142	51 19	196	36 56	248	26 16	320
44	43 58	344	45 09	035	35 51	096	39 17	142	51 03	197	36 04	248	25 40	320
	♦CAPELLA		BETELGEUSE		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
45	16 09	024	38 25	061	36 46	096	39 52	142	50 47	197	35 12	248	43 43	343
46	16 31	023	39 14	061	37 42	095	40 26	142	50 30	198	34 20	248	43 26	342
47	16 53	023	40 02	060	38 38	095	41 00	143	50 12	199	33 29	248	43 08	341
48	17 15	022	40 51	059	39 34	095	41 34	143	49 53	200	32 37	248	42 49	340
49	17 36	022	41 38	058	40 30	094	42 08	143	49 34	200	31 45	247	42 29	339
50	17 56	021	42 26	057	41 25	094	42 41	144	49 15	201	30 53	247	42 08	337
51	18 16	020	43 13	057	42 21	094	43 14	144	48 54	202	30 02	247	41 46	336
52	18 35	020	43 59	056	43 17	094	43 47	144	48 33	202	29 10	247	41 23	335
53	18 53	019	44 45	055	44 13	093	44 20	145	48 12	203	28 19	247	40 59	334
54	19 11	018	45 31	054	45 09	093	44 52	145	47 50	203	27 27	247	40 34	333
55	19 29	018	46 16	053	46 05	093	45 24	146	47 27	204	26 36	246	40 08	332
56	19 45	017	47 00	052	47 01	092	45 55	146	47 04	205	25 45	246	39 41	331
57	20 01	016	47 44	051	47 57	092	46 26	146	46 41	205	24 53	246	39 13	330
58	20 17	016	48 28	050	48 53	092	46 57	147	46 17	206	24 02	246	38 45	329
59	20 31	015	49 10	049	49 49	091	47 28	147	45 52	206	23 11	246	38 15	328
	CAPELLA		BETELGEUSE		♦SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		Diphda		♦Hamal	
60	20 45	014	49 52	048	50 45	091	47 58	148	45 27	207	43 51	265	37 45	327
61	20 59	013	50 34	047	51 41	091	48 27	148	45 02	207	42 55	265	37 14	326
62	21 11	013	51 14	046	52 37	090	48 56	149	44 36	208	41 59	264	36 42	325
63	21 23	012	51 54	045	53 33	090	49 25	149	44 10	208	41 03	264	36 10	324
64	21 35	011	52 32	043	54 29	090	49 53	150	43 44	208	40 08	264	35 36	323
65	21 46	011	53 10	042	55 25	089	50 21	151	43 17	209	39 12	264	35 03	322
66	21 55	010	53 47	041	56 21	089	50 48	151	42 50	209	38 16	263	34 28	321
67	22 05	009	54 23	039	57 17	088	51 15	152	42 22	210	37 21	263	33 53	321
68	22 13	008	54 58	038	58 13	088	51 41	153	41 54	210	36 25	263	33 17	320
69	22 21	008	55 32	037	59 09	088	52 06	153	41 26	210	35 30	262	32 40	319
70	22 28	007	56 05	035	60 05	087	52 31	154	40 57	211	34 34	262	32 03	318
71	22 35	006	56 37	034	61 01	087	52 55	155	40 29	211	33 39	262	31 25	317
72	22 40	005	57 07	032	61 57	086	53 18	156	39 59	211	32 43	262	30 47	317
73	22 45	005	57 36	030	62 53	086	53 41	156	39 30	212	31 48	261	30 08	316
74	22 50	004	58 04	029	63 49	085	54 03	157	39 01	212	30 52	261	29 29	315
	♦CAPELLA		POLLUX		PROCYON		♦Suhail		CANOPUS		♦ACHERNAR		Hamal	
75	22 53	003	26 44	041	42 54	061	34 21	129	54 25	158	38 31	212	28 49	314
76	22 56	002	27 20	040	43 43	060	35 04	129	54 45	159	38 01	213	28 09	314
77	22 58	002	27 56	039	44 31	059	35 48	129	55 05	160	37 30	213	27 28	313
78	22 59	001	28 32	039	45 19	058	36 31	129	55 24	161	37 00	213	26 47	312
79	23 00	000	29 06	038	46 06	057	37 14	129	55 42	162	36 29	213	26 05	312
80	23 00	359	29 40	037	46 53	056	37 58	129	55 59	163	35 59	213	25 23	311
81	22 59	359	30 14	036	47 40	056	38 41	130	56 15	164	35 28	214	24 40	310
82	22 57	358	30 47	035	48 26	055	39 24	130	56 31	165	34 56	214	23 57	310
83	22 55	357	31 19	035	49 11	054	40 07	130	56 45	166	34 25	214	23 14	309
84	22 52	356	31 50	034	49 56	053	40 50	130	56 58	167	33 54	214	22 30	308
85	22 48	356	32 21	033	50 40	052	41 33	130	57 11	168	33 22	214	21 46	308
86	22 43	355	32 51	032	51 24	050	42 16	130	57 22	169	32 50	215	21 02	307
87	22 38	354	33 21	031	52 06	049	42 59	130	57 33	170	32 19	215	20 17	307
88	22 32	353	33 49	030	52 49	048	43 41	131	57 42	171	31 47	215	19 32	306
89	22 25	353	34 17	029	53 30	047	44 23	131	57 51	172	31 15	215	18 46	306

LAT 21°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	POLLUX		♦REGULUS		ACRUX		CANOPUS		♦ACHERNAR		♦ALDEBARAN		CAPELLA	
90	34 45	029	20 38	068	15 41	152	57 58	173	30 43	215	47 13	330	22 18	352
91	35 11	028	21 30	067	16 07	152	58 04	174	30 11	215	46 45	328	22 09	351
92	35 36	027	22 21	067	16 33	152	58 09	175	29 38	215	46 15	327	22 00	350
93	36 01	026	23 13	066	17 00	152	58 13	177	29 06	215	45 44	326	21 51	350
94	36 25	025	24 04	066	17 26	152	58 16	178	28 34	215	45 12	325	21 41	349
95	36 48	024	24 55	065	17 53	152	58 18	179	28 01	215	44 40	324	21 30	348
96	37 10	023	25 45	064	18 19	152	58 18	180	27 29	215	44 06	323	21 18	348
97	37 31	022	26 36	064	18 46	151	58 18	181	26 57	215	43 32	322	21 06	347
98	37 52	021	27 26	063	19 13	151	58 16	182	26 24	215	42 57	321	20 52	346
99	38 11	020	28 16	063	19 40	151	58 13	183	25 52	215	42 21	320	20 39	345
100	38 29	019	29 05	062	20 07	151	58 09	185	25 19	215	41 44	319	20 24	345
101	38 47	018	29 55	062	20 34	151	58 04	186	24 47	215	41 07	318	20 09	344
102	39 03	016	30 44	061	21 00	151	57 58	187	24 14	215	40 29	317	19 54	343
103	39 18	015	31 33	060	21 28	151	57 51	188	23 42	215	39 50	316	19 37	343
104	39 32	014	32 21	060	21 55	151	57 43	189	23 09	215	39 11	315	19 20	342
	POLLUX		♦REGULUS		Gienah		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE	
105	39 46	013	33 09	059	16 08	103	22 22	151	57 33	190	61 35	293	57 28	329
106	39 58	012	33 57	058	17 02	103	22 49	151	57 23	191	60 43	292	56 59	328
107	40 09	011	34 45	058	17 57	102	23 16	151	57 11	192	59 51	291	56 28	326
108	40 19	010	35 32	057	18 52	102	23 43	151	56 59	193	58 58	290	55 56	325
109	40 28	009	36 18	056	19 46	102	24 10	151	56 45	194	58 05	289	55 23	323
110	40 36	007	37 05	055	20 41	102	24 37	151	56 31	195	57 12	288	54 49	322
111	40 43	006	37 51	055	21 36	101	25 04	151	56 16	196	56 19	287	54 14	320
112	40 48	005	38 36	054	22 31	101	25 31	151	55 59	197	55 25	287	53 37	319
113	40 53	004	39 21	053	23 26	101	25 58	151	55 42	198	54 32	286	53 00	318
114	40 56	003	40 06	052	24 21	100	26 25	151	55 24	199	53 38	285	52 22	316
115	40 58	002	40 50	051	25 16	100	26 52	151	55 05	200	52 44	285	51 43	315
116	40 59	000	41 33	050	26 11	100	27 19	151	54 46	201	51 49	284	51 03	314
117	40 59	359	42 16	050	27 07	100	27 46	151	54 25	202	50 55	283	50 22	313
118	40 58	358	42 58	049	28 02	099	28 13	151	54 04	203	50 00	283	49 41	312
119	40 55	357	43 40	048	28 57	099	28 40	152	53 42	204	49 06	282	48 59	311
	♦REGULUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE		POLLUX	
120	44 21	047	11 57	098	29 06	152	53 19	204	48 11	282	48 16	310	40 52	356
121	45 02	046	12 53	097	29 33	152	52 56	205	47 16	281	47 32	309	40 47	355
122	45 41	045	13 48	097	30 00	152	52 32	206	46 21	280	46 48	308	40 41	353
123	46 20	044	14 44	097	30 26	152	52 07	207	45 26	280	46 04	307	40 34	352
124	46 59	043	15 39	096	30 52	152	51 41	207	44 30	279	45 18	306	40 26	351
125	47 36	041	16 35	096	31 18	152	51 15	208	43 35	279	44 33	305	40 17	350
126	48 13	040	17 31	096	31 44	152	50 49	209	42 40	278	43 46	304	40 07	349
127	48 49	039	18 27	095	32 10	153	50 22	209	41 44	278	43 00	303	39 56	348
128	49 24	038	19 22	095	32 36	153	49 54	210	40 49	277	42 13	302	39 43	347
129	49 58	037	20 18	095	33 02	153	49 26	210	39 53	277	41 25	302	39 30	346
130	50 31	035	21 14	094	33 27	153	48 57	211	38 58	277	40 37	301	39 15	344
131	51 03	034	22 10	094	33 52	153	48 28	212	38 02	276	39 49	300	39 00	343
132	51 34	033	23 06	094	34 17	153	47 59	212	37 06	276	39 00	299	38 43	342
133	52 03	031	24 02	093	34 42	154	47 29	213	36 10	275	38 11	299	38 26	341
134	52 32	030	24 58	093	35 07	154	46 58	213	35 15	275	37 22	298	38 07	340
	REGULUS		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		BETELGEUSE		♦POLLUX	
135	53 00	029	25 54	093	35 32	154	46 27	214	57 55	272	36 32	297	37 48	339
136	53 26	027	26 50	092	35 56	154	45 56	214	56 59	271	35 42	296	37 27	338
137	53 51	026	27 46	092	36 20	155	45 25	214	56 03	271	34 52	296	37 06	337
138	54 14	024	28 42	092	36 44	155	44 53	215	55 07	271	34 01	295	36 44	336
139	54 37	023	29 38	091	37 08	155	44 21	215	54 11	270	33 10	295	36 21	335
140	54 57	021	30 34	091	37 31	155	43 48	216	53 15	270	32 19	294	35 57	334
141	55 17	019	31 30	090	37 54	156	43 15	216	52 19	270	31 28	293	35 32	333
142	55 35	018	32 26	090	38 17	156	42 42	216	51 23	269	30 36	293	35 06	332
143	55 51	016	33 22	090	38 39	156	42 09	217	50 27	269	29 45	292	34 39	331
144	56 06	014	34 18	089	39 02	157	41 35	217	49 31	269	28 53	292	34 12	330
145	56 19	013	35 14	089	39 24	157	41 01	217	48 35	268	28 01	291	33 44	329
146	56 30	011	36 10	089	39 45	157	40 27	218	47 39	268	27 08	291	33 15	329
147	56 40	009	37 06	088	40 07	158	39 53	218	46 43	268	26 16	290	32 46	328
148	56 48	007	38 02	088	40 28	158	39 19	218	45 47	267	25 23	290	32 15	327
149	56 55	006	38 58	088	40 48	159	38 44	218	44 51	267	24 30	289	31 44	326
	REGULUS		♦ARCTURUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		SIRIUS		♦PROCYON	
150	56 59	004	15 38	062	39 54	087	41 09	159	38 09	219	43 56	267	46 43	303
151	57 02	002	16 27	061	40 49	087	41 28	159	37 34	219	43 00	266	45 56	302
152	57 03	000	17 16	061	41 45	086	41 48	160	36 59	219	42 04	266	45 09	302
153	57 03	358	18 05	060	42 41	086	42 07	160	36 24	219	41 08	266	44 21	301
154	57 00	357	18 53	060	43 37	085	42 26	161	35 48	219	40 12	265	43 32	300
155	56 56	355	19 42	059	44 33	085	42 44	161	35 13	219	39 16	265	42 44	299
156	56 51	353	20 30	059	45 29	085	43 02	162	34 37	220	38 20	265	41 55	298
157	56 43	351	21 17	058	46 24	084	43 20	162	34 01	220	37 25	265	41 05	298
158	56 34	350	22 05	058	47 20	084	43 37	163	33 25	220	36 29	264	40 15	297
159	56 23	348	22 52	057	48 16	083	43 53	163	32 49	220	35 33	264	39 25	296
160	56 10	346	23 39	057	49 11	083	44 09	164	32 13	220	34 37	264	38 35	296
161	55 56	344	24 25	056	50 07	082	44 25	164	31 37	220	33 42	263	37 44	295
162	55 40	343	25 12	055	51 02	082	44 40	165	31 01	220	32 46	263	36 53	294
163	55 23	341	25 58	055	51 58	081	44 55	165	30 25	220	31 51	263	36 02	294
164	55 04	339	26 43	054	52 53	081	45 09	166	29 49	220	30 55	263	35 10	293
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦ACRUX		CANOPUS		SIRIUS		♦PROCYON		REGULUS	
165	27 28	053	15 39	113	45 22	166	29 12	220	29 59	262	34 19	292	54 43	338
166	28 13	053	16 31	113	45 35	167	28 36	220	29 04	262	33 27	292	54 22	336
167	28 57	052	17 22	112	45 48	167	28 00	220	28 08	262	32 35	291	53 58	335
168	29 41	051	18 14	112	46 00	168	27 23	220	27 13	261	31 42	291	53 34	333
169	30 25	051	19 06	112	46 11	169	26 47	220	26 18	261	30 50	290	53 08	332
170	31 08	050	19 58	112	46 22	169	26 11	220	25 22	261	29 57	289	52 41	330
171	31 51	049	20 50	111	46 33	170	25 34	220	24 27	261	29 04	289	52 13	329
172	32 33	049	21 43	111	46 42	170	24 58	220	23 32	260	28 11	288	51 43	328
173	33 15	048	22 35	111	46 51	171	24 22	220	22 37	260	27 18	288	51 13	326
174	33 56	047	23 27	111	47 00	172	23 45	220	21 42	260	26 25	287	50 41	325
175	34 37	046	24 20	110	47 08	172	23 09	220	20 46	259	25 31	287	50 08	324
176	35 17	045	25 12	110	47 15	173	22 33	220	19 51	259	24 37	286	49 35	322
177	35 56	045	26 05	110	47 22	174	21 57	220	18 56	259	23 44	286	49 00	321
178	36 36	044	26 57	110	47 27	174	21 21	220	18 02	259	22 50	285	48 24	320
179	37 14	043	27 50	110	47 33	175	20 45	220	17 07	258	21 56	285	47 48	319

LAT 21°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦Suhail		Alphard		REGULUS		♦Denebola	
180	37 52	042	28 43	109	47 38	175	47 57	228	51 21	283	47 11	318	54 22	356
181	38 29	041	29 36	109	47 42	176	47 15	228	50 26	282	46 33	317	54 16	354
182	39 05	040	30 29	109	47 45	177	46 33	228	49 31	282	45 54	316	54 10	352
183	39 41	039	31 22	109	47 48	177	45 52	229	48 36	281	45 14	315	54 01	351
184	40 16	038	32 15	109	47 50	178	45 10	229	47 41	280	44 34	314	53 51	349
185	40 50	037	33 08	109	47 51	179	44 27	229	46 46	280	43 53	313	53 40	347
186	41 24	036	34 01	108	47 52	180	43 45	229	45 51	279	43 12	312	53 27	346
187	41 56	035	34 54	108	47 52	180	43 02	229	44 56	279	42 30	311	53 13	344
188	42 28	034	35 47	108	47 52	181	42 20	230	44 00	278	41 47	310	52 57	343
189	42 59	033	36 40	108	47 51	182	41 37	230	43 05	278	41 03	309	52 39	341
190	43 29	032	37 34	108	47 49	182	40 54	230	42 09	277	40 20	308	52 20	340
191	43 59	031	38 27	108	47 46	183	40 11	230	41 14	277	39 35	307	52 00	338
192	44 27	030	39 20	108	47 43	184	39 28	230	40 18	277	38 50	306	51 39	337
193	44 54	029	40 14	107	47 39	184	38 45	230	39 22	276	38 05	306	51 16	335
194	45 20	027	41 07	107	47 35	185	38 02	231	38 27	276	37 19	305	50 52	334
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦ACRUX		Suhail		♦REGULUS		Denebola	
195	45 45	026	14 35	070	42 01	107	47 30	186	37 18	231	36 33	304	50 27	333
196	46 09	025	15 27	070	42 54	107	47 24	186	36 35	231	35 47	303	50 00	331
197	46 33	024	16 20	069	43 48	107	47 18	187	35 52	231	35 00	303	49 33	330
198	46 54	022	17 12	069	44 41	107	47 11	187	35 08	231	34 12	302	49 04	329
199	47 15	021	18 04	068	45 35	107	47 03	188	34 25	231	33 25	301	48 34	327
200	47 35	020	18 56	068	46 29	107	46 55	189	33 41	231	32 37	301	48 04	326
201	47 53	018	19 48	067	47 22	107	46 46	189	32 58	231	31 48	300	47 32	325
202	48 10	017	20 40	067	48 16	107	46 37	190	32 14	231	30 59	299	46 59	324
203	48 26	016	21 31	066	49 10	107	46 27	191	31 30	231	30 10	299	46 25	323
204	48 40	014	22 22	066	50 03	107	46 16	191	30 47	231	29 21	298	45 51	321
205	48 54	013	23 13	065	50 57	106	46 05	192	30 03	231	28 32	297	45 16	320
206	49 06	012	24 04	065	51 51	106	45 53	192	29 20	231	27 42	297	44 39	319
207	49 16	010	24 54	064	52 44	106	45 41	193	28 36	231	26 52	296	44 02	318
208	49 25	009	25 45	064	53 38	106	45 28	194	27 53	231	26 01	296	43 25	317
209	49 33	007	26 35	063	54 32	106	45 15	194	27 09	231	25 11	295	42 46	316
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦RIGIL KENT		ACRUX		Gienah		♦Denebola	
210	49 39	006	27 25	063	55 26	106	49 32	173	45 01	195	65 16	273	42 07	315
211	49 44	004	28 14	062	56 19	107	49 39	173	44 47	195	64 20	273	41 27	314
212	49 48	003	29 04	061	57 13	107	49 45	174	44 32	196	63 24	273	40 47	313
213	49 50	001	29 53	061	58 07	107	49 51	175	44 16	196	62 28	272	40 06	312
214	49 51	000	30 41	060	59 00	107	49 55	175	44 00	197	61 32	272	39 24	312
215	49 50	358	31 30	059	59 54	107	49 59	176	43 44	197	60 36	271	38 42	311
216	49 48	357	32 18	059	60 48	107	50 03	177	43 27	198	59 40	271	37 59	310
217	49 44	356	33 05	058	61 41	107	50 05	178	43 10	198	58 44	271	37 16	309
218	49 39	354	33 53	057	62 35	107	50 07	178	42 52	199	57 48	270	36 32	308
219	49 33	353	34 40	057	63 28	107	50 08	179	42 34	199	56 52	270	35 48	307
220	49 25	351	35 27	056	64 22	108	50 09	180	42 15	200	55 56	269	35 04	307
221	49 15	350	36 13	055	65 15	108	50 08	181	41 56	200	55 00	269	34 18	306
222	49 05	348	36 59	055	66 08	108	50 07	182	41 37	200	54 04	269	33 33	305
223	48 53	347	37 44	054	67 01	108	50 05	182	41 17	201	53 08	268	32 47	305
224	48 40	346	38 29	053	67 54	109	50 03	183	40 57	201	52 12	268	32 01	304
	Alphecca		Rasalhague		♦ALTAIR		Peacock		♦RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
225	41 34	010	39 13	052	12 36	075	22 02	144	49 59	184	65 18	290	48 25	344
226	41 43	009	39 57	051	13 30	075	22 35	144	49 55	185	64 25	289	48 09	343
227	41 52	008	40 41	050	14 24	074	23 08	144	49 50	185	63 32	288	47 52	341
228	41 59	007	41 24	050	15 18	074	23 41	144	49 45	186	62 39	287	47 34	340
229	42 05	006	42 06	049	16 12	074	24 14	144	49 39	187	61 45	286	47 14	339
230	42 10	004	42 48	048	17 05	073	24 47	144	49 32	187	60 51	285	46 53	338
231	42 14	003	43 29	047	17 59	073	25 20	144	49 24	188	59 57	284	46 31	336
232	42 16	002	44 09	046	18 52	072	25 53	144	49 16	189	59 02	284	46 08	335
233	42 18	001	44 49	045	19 45	072	26 25	144	49 07	190	58 08	283	45 44	334
234	42 18	000	45 28	044	20 39	071	26 58	144	48 57	190	57 13	282	45 19	333
235	42 17	358	46 07	043	21 32	071	27 31	144	48 47	191	56 19	282	44 52	331
236	42 15	357	46 44	042	22 24	070	28 04	144	48 36	192	55 24	281	44 25	330
237	42 12	356	47 21	040	23 17	070	28 37	144	48 24	192	54 29	280	43 57	329
238	42 07	355	47 57	039	24 09	069	29 10	144	48 11	193	53 33	280	43 28	328
239	42 02	354	48 32	038	25 02	069	29 42	144	47 58	194	52 38	279	42 58	327
	VEGA		♦ALTAIR		Peacock		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS		Alphecca	
240	19 48	032	25 54	068	30 15	144	47 45	194	51 43	279	42 27	326	41 55	352
241	20 17	031	26 46	068	30 48	144	47 31	195	50 47	278	41 55	325	41 47	351
242	20 46	030	27 38	067	31 20	145	47 16	196	49 52	278	41 22	324	41 38	350
243	21 14	030	28 29	067	31 53	145	47 01	196	48 56	277	40 48	323	41 28	349
244	21 41	029	29 20	066	32 25	145	46 45	197	48 01	277	40 14	322	41 16	348
245	22 08	028	30 12	066	32 57	145	46 28	197	47 05	276	39 39	321	41 04	347
246	22 34	028	31 02	065	33 29	145	46 11	198	46 09	276	39 03	320	40 50	345
247	23 00	027	31 53	064	34 01	145	45 54	199	45 14	275	38 27	319	40 36	344
248	23 25	026	32 43	064	34 33	145	45 36	199	44 18	275	37 50	318	40 20	343
249	23 49	025	33 33	063	35 05	146	45 17	200	43 22	274	37 12	317	40 04	342
250	24 13	025	34 23	062	35 37	146	44 58	200	42 26	274	36 33	316	39 46	341
251	24 36	024	35 13	062	36 08	146	44 38	201	41 30	274	35 54	315	39 27	340
252	24 59	023	36 02	061	36 39	146	44 18	201	40 34	273	35 15	315	39 07	339
253	25 20	022	36 51	060	37 10	146	43 58	202	39 38	273	34 35	314	38 47	338
254	25 41	022	37 39	060	37 41	147	43 37	202	38 42	272	33 54	313	38 25	337
	♦VEGA		ALTAIR		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS		Alphecca	
255	26 02	021	38 27	059	38 12	147	43 16	203	37 46	272	33 13	312	38 02	336
256	26 21	020	39 15	058	38 43	147	42 54	203	36 50	272	32 31	311	37 39	335
257	26 40	019	40 03	057	39 13	147	42 32	203	35 54	271	31 49	311	37 14	334
258	26 58	019	40 50	057	39 43	148	42 10	204	34 58	271	31 06	310	36 49	333
259	27 16	018	41 36	056	40 13	148	41 47	204	34 02	270	30 23	309	36 23	332
260	27 33	017	42 22	055	40 42	148	41 24	205	33 06	270	29 39	309	35 56	331
261	27 48	016	43 08	054	41 12	149	41 00	205	32 10	270	28 55	308	35 28	330
262	28 03	015	43 53	053	41 41	149	40 36	205	31 14	269	28 11	307	35 00	329
263	28 18	014	44 38	052	42 09	149	40 12	206	30 18	269	27 26	307	34 30	328
264	28 31	014	45 22	051	42 38	150	39 47	206	29 22	269	26 41	306	34 00	327
265	28 44	013	46 05	050	43 06	150	39 23	206	28 26	268	25 55	305	33 30	326
266	28 56	012	46 48	049	43 33	151	38 57	207	27 30	268	25 09	305	32 58	325
267	29 07	011	47 30	048	44 01	151	38 32	207	26 34	268	24 23	304	32 26	324
268	29 17	010	48 12	047	44 28	151	38 06	207	25 38	267	23 36	303	31 53	324
269	29 26	009	48 53	046	44 54	152	37 41	208	24 43	267	22 49	303	31 20	323

LAT 21°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦VEGA		ALTAIR		♦FOMALHAUT		Peacock		RIGIL KENT		♦ANTARES		Alphecca	
270	29 35	008	49 33	045	23 13	114	45 21	152	37 14	208	68 40	251	30 45	322
271	29 43	007	50 12	044	24 04	114	45 47	153	36 48	208	67 47	251	30 11	321
272	29 49	007	50 51	043	24 55	114	46 12	153	36 21	208	66 54	252	29 35	320
273	29 55	006	51 28	042	25 46	114	46 37	154	35 55	209	66 01	252	28 59	320
274	30 00	005	52 05	040	26 38	114	47 01	154	35 28	209	65 07	252	28 23	319
275	30 05	004	52 41	039	27 29	113	47 25	155	35 00	209	64 14	252	27 46	318
276	30 08	003	53 16	038	28 21	113	47 49	155	34 33	209	63 20	253	27 08	318
277	30 10	002	53 49	036	29 12	113	48 12	156	34 06	210	62 27	253	26 30	317
278	30 12	001	54 22	035	30 04	113	48 34	157	33 38	210	61 33	253	25 52	316
279	30 13	000	54 54	034	30 55	113	48 56	157	33 10	210	60 40	253	25 13	315
280	30 12	359	55 24	032	31 47	113	49 17	158	32 42	210	59 46	253	24 33	315
281	30 11	358	55 53	031	32 39	112	49 38	159	32 14	210	58 53	253	23 53	314
282	30 09	358	56 21	029	33 31	112	49 58	159	31 46	210	57 59	253	23 13	313
283	30 07	357	56 47	027	34 22	112	50 18	160	31 17	211	57 05	253	22 32	313
284	30 03	356	57 12	026	35 14	112	50 37	161	30 49	211	56 12	254	21 50	312
	♦DENEB		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦ANTARES		Rasalhague		VEGA	
285	19 47	019	36 06	112	12 36	147	30 20	211	55 18	254	50 30	326	29 58	355
286	20 05	018	36 58	112	13 06	147	29 51	211	54 24	254	49 58	325	29 53	354
287	20 22	017	37 50	112	13 37	146	29 23	211	53 30	254	49 26	324	29 46	353
288	20 38	017	38 42	112	14 08	146	28 54	211	52 37	254	48 52	323	29 39	352
289	20 54	016	39 34	112	14 39	146	28 25	211	51 43	254	48 18	321	29 31	351
290	21 09	015	40 26	112	15 11	146	27 56	211	50 49	254	47 42	320	29 22	350
291	21 23	015	41 18	112	15 42	146	27 27	211	49 56	253	47 06	319	29 13	350
292	21 37	014	42 10	111	16 14	146	26 58	211	49 02	253	46 29	318	29 02	349
293	21 50	013	43 03	111	16 45	146	26 29	211	48 08	253	45 51	317	28 51	348
294	22 02	012	43 55	111	17 17	145	25 59	211	47 15	253	45 12	316	28 38	347
295	22 14	012	44 47	111	17 49	145	25 30	211	46 21	253	44 33	315	28 25	346
296	22 25	011	45 39	111	18 21	145	25 01	211	45 27	253	43 53	314	28 11	345
297	22 35	010	46 31	111	18 53	145	24 32	211	44 34	253	43 12	313	27 57	344
298	22 45	009	47 23	111	19 25	145	24 03	211	43 40	253	42 30	312	27 41	344
299	22 54	009	48 16	111	19 57	145	23 33	211	42 47	253	41 48	311	27 25	343
	DENEB		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦VEGA	
300	23 02	008	49 50	042	49 08	111	20 29	145	23 04	211	41 53	253	27 08	342
301	23 09	007	50 28	041	50 00	111	21 01	145	22 35	211	41 00	253	26 50	341
302	23 16	006	51 04	040	50 52	111	21 34	145	22 06	211	40 06	253	26 32	340
303	23 22	006	51 39	039	51 44	112	22 06	145	21 37	211	39 13	252	26 13	340
304	23 27	005	52 14	037	52 36	112	22 38	145	21 08	211	38 19	252	25 53	339
305	23 31	004	52 47	036	53 28	112	23 11	145	20 38	211	37 26	252	25 32	338
306	23 35	003	53 19	035	54 20	112	23 43	145	20 09	211	36 33	252	25 11	337
307	23 38	003	53 51	033	55 12	112	24 16	145	19 40	211	35 39	252	24 49	336
308	23 40	002	54 21	032	56 04	112	24 48	145	19 12	211	34 46	252	24 26	336
309	23 41	001	54 49	030	56 56	112	25 21	145	18 43	211	33 53	252	24 03	335
310	23 42	000	55 17	029	57 48	113	25 53	145	18 14	211	33 00	251	23 39	334
311	23 42	000	55 43	027	58 39	113	26 26	145	17 45	211	32 07	251	23 14	334
312	23 41	359	56 08	026	59 31	113	26 58	145	17 17	211	31 14	251	22 49	333
313	23 40	358	56 31	024	60 23	113	27 31	145	16 48	211	30 21	251	22 23	332
314	23 37	357	56 53	022	61 14	114	28 03	145	16 20	210	29 28	251	21 56	331
	Alpheratz		♦Diphda		ACHERNAR		♦Peacock		ANTARES		♦ALTAIR		DENEB	
315	22 21	044	37 25	097	28 35	145	53 44	188	28 35	250	55 39	329	23 34	356
316	22 59	043	38 21	097	29 08	145	53 36	189	27 43	250	55 09	327	23 30	356
317	23 37	043	39 16	096	29 40	145	53 27	190	26 50	250	54 38	326	23 26	355
318	24 15	042	40 12	096	30 12	145	53 17	191	25 57	250	54 06	324	23 20	354
319	24 52	041	41 08	096	30 44	145	53 06	191	25 05	250	53 33	323	23 14	353
320	25 29	041	42 03	096	31 16	145	52 55	192	24 12	249	52 59	322	23 08	353
321	26 05	040	42 59	095	31 48	145	52 43	193	23 20	249	52 23	320	23 00	352
322	26 40	039	43 55	095	32 20	145	52 30	194	22 27	249	51 47	319	22 52	351
323	27 15	038	44 51	095	32 52	145	52 16	195	21 35	249	51 10	318	22 43	350
324	27 50	038	45 47	095	33 24	146	52 01	196	20 43	249	50 32	317	22 33	350
325	28 24	037	46 42	094	33 55	146	51 46	196	19 51	248	49 53	315	22 23	349
326	28 57	036	47 38	094	34 27	146	51 30	197	18 59	248	49 13	314	22 12	348
327	29 30	035	48 34	094	34 58	146	51 13	198	18 07	248	48 33	313	22 00	347
328	30 02	035	49 30	093	35 29	146	50 55	199	17 15	248	47 52	312	21 48	347
329	30 33	034	50 26	093	36 00	147	50 37	199	16 23	247	47 10	311	21 34	346
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		ALTAIR		DENEB	
330	31 04	033	51 22	093	36 31	147	50 18	200	47 39	254	46 27	310	21 20	345
331	31 34	032	52 18	092	37 02	147	49 59	201	46 45	253	45 44	309	21 06	345
332	32 04	031	53 14	092	37 32	147	49 39	201	45 52	253	45 00	308	20 51	344
333	32 32	030	54 10	092	38 02	147	49 18	202	44 58	253	44 16	307	20 35	343
334	33 00	029	55 06	092	38 32	148	48 57	203	44 04	253	43 31	306	20 18	343
335	33 27	029	56 02	091	39 02	148	48 35	203	43 11	253	42 46	305	20 01	342
336	33 54	028	56 58	091	39 32	148	48 12	204	42 17	253	42 00	305	19 44	341
337	34 19	027	57 54	091	40 01	149	47 49	204	41 24	253	41 14	304	19 25	340
338	34 44	026	58 50	090	40 30	149	47 26	205	40 30	253	40 27	303	19 06	340
339	35 08	025	59 46	090	40 59	149	47 02	206	39 37	253	39 40	302	18 46	339
340	35 31	024	60 42	089	41 27	150	46 37	206	38 43	253	38 52	301	18 26	339
341	35 53	023	61 38	089	41 55	150	46 12	207	37 50	252	38 04	301	18 05	338
342	36 15	022	62 34	089	42 23	150	45 47	207	36 56	252	37 16	300	17 44	337
343	36 35	021	63 30	088	42 51	151	45 21	208	36 03	252	36 27	299	17 22	337
344	36 55	020	64 26	088	43 18	151	44 55	208	35 10	252	35 38	299	17 00	336
	Alpheratz		♦Hamal		♦ACHERNAR		Peacock		Nunki		♦ALTAIR		Enif	
345	37 13	019	26 16	048	43 45	152	44 28	209	34 16	252	34 49	298	53 57	327
346	37 31	018	26 58	048	44 12	152	44 01	209	33 23	252	33 59	297	53 26	326
347	37 48	017	27 39	047	44 38	152	43 34	209	32 30	251	33 09	297	52 54	324
348	38 03	016	28 20	046	45 03	153	43 06	210	31 37	251	32 19	296	52 21	323
349	38 18	015	29 00	046	45 29	153	42 38	210	30 44	251	31 28	295	51 47	322
350	38 32	014	29 40	045	45 54	154	42 10	211	29 51	251	30 38	295	51 12	320
351	38 44	013	30 19	044	46 18	154	41 41	211	28 58	251	29 47	294	50 36	319
352	38 56	011	30 57	043	46 42	155	41 12	211	28 05	251	28 55	294	49 58	318
353	39 07	010	31 36	043	47 06	155	40 43	212	27 13	250	28 04	293	49 21	317
354	39 16	009	32 13	042	47 29	156	40 13	212	26 20	250	27 12	293	48 42	316
355	39 25	008	32 50	041	47 51	157	39 44	212	25 27	250	26 21	292	48 02	315
356	39 32	007	33 27	040	48 13	157	39 14	213	24 35	250	25 29	291	47 22	314
357	39 38	006	34 02	039	48 34	158	38 43	213	23 42	250	24 36	291	46 41	312
358	39 43	005	34 37	038	48 55	158	38 13	213	22 50	249	23 44	290	46 00	311
359	39 47	004	35 12	038	49 16	159	37 42	213	21 57	249	22 51	290	45 17	311

LAT 22°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦Alpheratz		Hamal		♦RIGEL		CANOPUS		ACHERNAR		♦Peacock		Enif	
0	38 50	002	34 57	036	13 30	094	13 50	142	50 32	159	38 01	214	43 56	310
1	38 52	001	35 30	035	14 25	093	14 25	141	50 51	160	37 30	214	43 13	309
2	38 53	000	36 02	034	15 21	093	14 59	141	51 10	161	36 58	214	42 30	308
3	38 53	359	36 33	033	16 16	092	15 34	141	51 28	161	36 27	215	41 46	308
4	38 51	358	37 03	032	17 12	092	16 09	141	51 45	162	35 55	215	41 02	307
5	38 49	357	37 32	032	18 07	092	16 44	141	52 02	163	35 23	215	40 17	306
6	38 45	356	38 01	031	19 03	091	17 20	141	52 18	164	34 51	215	39 31	305
7	38 40	355	38 29	030	19 59	091	17 55	140	52 33	164	34 19	215	38 46	304
8	38 34	353	38 56	028	20 54	091	18 30	140	52 47	165	33 47	215	37 59	303
9	38 28	352	39 22	027	21 50	090	19 06	140	53 01	166	33 15	216	37 13	303
10	38 20	351	39 47	026	22 46	090	19 42	140	53 14	167	32 42	216	36 26	302
11	38 11	350	40 11	025	23 41	089	20 18	140	53 26	168	32 10	216	35 38	301
12	38 01	349	40 35	024	24 37	089	20 53	140	53 38	169	31 37	216	34 51	300
13	37 50	348	40 57	023	25 32	089	21 29	140	53 48	169	31 04	216	34 02	300
14	37 37	347	41 18	022	26 28	088	22 05	140	53 58	170	30 32	216	33 14	299
	♦Hamal		ALDEBARAN		RIGEL		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
15	41 39	021	24 32	059	27 24	088	22 41	140	54 07	171	61 35	248	37 24	346
16	41 58	020	25 20	058	28 19	088	23 17	139	54 15	172	60 44	248	37 10	345
17	42 16	019	26 07	057	29 15	087	23 54	139	54 22	173	59 52	249	36 55	344
18	42 33	017	26 53	057	30 10	087	24 30	139	54 28	174	59 00	249	36 39	343
19	42 49	016	27 40	056	31 06	086	25 06	139	54 34	175	58 08	249	36 22	342
20	43 04	015	28 26	055	32 01	086	25 42	139	54 38	176	57 16	249	36 04	341
21	43 18	014	29 11	055	32 57	085	26 19	139	54 42	177	56 24	249	35 45	340
22	43 31	013	29 57	054	33 52	085	26 55	139	54 45	178	55 32	249	35 26	339
23	43 42	011	30 41	053	34 48	085	27 31	139	54 46	179	54 40	249	35 05	338
24	43 53	010	31 26	053	35 43	084	28 08	139	54 47	180	53 48	250	34 43	337
25	44 02	009	32 10	052	36 38	084	28 44	139	54 47	180	52 56	250	34 21	336
26	44 09	008	32 53	051	37 34	083	29 20	139	54 46	181	52 04	250	33 58	335
27	44 16	006	33 37	050	38 29	083	29 57	139	54 44	182	51 11	250	33 34	334
28	44 22	005	34 19	050	39 24	082	30 33	139	54 42	183	50 19	250	33 09	333
29	44 26	004	35 01	049	40 19	082	31 09	139	54 38	184	49 27	250	32 43	332
	Hamal		♦ALDEBARAN		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
30	44 29	002	35 43	048	23 04	100	31 46	139	54 33	185	48 35	250	32 16	331
31	44 30	001	36 24	047	23 59	099	32 22	139	54 28	186	47 43	250	31 49	330
32	44 31	000	37 05	046	24 54	099	32 58	140	54 22	187	46 51	250	31 21	329
33	44 30	359	37 45	046	25 49	099	33 34	140	54 14	188	45 58	250	30 53	329
34	44 28	357	38 24	045	26 44	098	34 10	140	54 06	189	45 06	250	30 23	328
35	44 25	356	39 03	044	27 39	098	34 46	140	53 57	190	44 14	250	29 53	327
36	44 20	355	39 41	043	28 34	098	35 22	140	53 48	191	43 22	249	29 22	326
37	44 14	353	40 19	042	29 29	097	35 58	140	53 37	191	42 30	249	28 51	325
38	44 07	352	40 55	041	30 25	097	36 33	140	53 26	192	41 38	249	28 19	324
39	43 59	351	41 31	040	31 20	097	37 09	140	53 13	193	40 46	249	27 46	324
40	43 50	350	42 07	039	32 15	096	37 44	141	53 00	194	39 54	249	27 13	323
41	43 39	348	42 41	038	33 10	096	38 20	141	52 47	195	39 02	249	26 39	322
42	43 27	347	43 15	037	34 06	096	38 55	141	52 32	196	38 10	249	26 05	321
43	43 14	346	43 48	036	35 01	096	39 30	141	52 17	196	37 18	249	25 30	321
44	43 00	345	44 20	035	35 57	095	40 05	141	52 01	197	36 26	249	24 55	320
	♦CAPELLA		BETELGEUSE		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
45	15 14	024	37 56	061	36 52	095	40 39	142	51 44	198	35 35	249	42 45	344
46	15 36	023	38 44	060	37 47	095	41 14	142	51 27	199	34 43	248	42 29	342
47	15 58	023	39 32	059	38 43	094	41 48	142	51 09	199	33 51	248	42 11	341
48	16 19	022	40 19	058	39 38	094	42 22	142	50 50	200	32 59	248	41 53	340
49	16 40	021	41 06	058	40 34	094	42 56	143	50 31	201	32 08	248	41 33	339
50	17 00	021	41 53	057	41 29	093	43 29	143	50 11	201	31 16	248	41 13	338
51	17 19	020	42 39	056	42 25	093	44 03	143	49 50	202	30 25	248	40 51	337
52	17 38	020	43 25	055	43 20	093	44 36	144	49 29	203	29 33	247	40 28	335
53	17 57	019	44 11	054	44 16	092	45 08	144	49 07	203	28 42	247	40 05	334
54	18 14	018	44 55	053	45 12	092	45 41	145	48 45	204	27 51	247	39 40	333
55	18 31	018	45 40	052	46 07	092	46 13	145	48 22	204	27 00	247	39 15	332
56	18 48	017	46 23	051	47 03	091	46 45	145	47 59	205	26 08	247	38 49	331
57	19 04	016	47 06	050	47 58	091	47 16	146	47 35	206	25 17	247	38 21	330
58	19 19	015	47 49	049	48 54	091	47 47	146	47 11	206	24 26	246	37 53	329
59	19 33	015	48 31	048	49 50	090	48 18	147	46 46	207	23 35	246	37 24	328
	CAPELLA		BETELGEUSE		♦SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		Diphda		♦Hamal	
60	19 47	014	49 12	047	50 45	090	48 48	147	46 21	207	43 55	266	36 55	327
61	20 00	013	49 52	046	51 41	089	49 18	148	45 55	208	43 00	266	36 24	326
62	20 13	013	50 32	045	52 37	089	49 48	148	45 29	208	42 04	265	35 53	325
63	20 25	012	51 11	044	53 32	089	50 17	149	45 03	209	41 09	265	35 21	324
64	20 36	011	51 48	042	54 28	088	50 45	149	44 36	209	40 14	265	34 48	324
65	20 47	011	52 26	041	55 23	088	51 13	150	44 09	209	39 18	264	34 15	323
66	20 56	010	53 02	040	56 19	087	51 41	151	43 42	210	38 23	264	33 41	322
67	21 06	009	53 37	038	57 15	087	52 07	151	43 14	210	37 28	264	33 06	321
68	21 14	008	54 11	037	58 10	086	52 34	152	42 46	211	36 32	263	32 31	320
69	21 22	008	54 44	036	59 06	086	53 00	153	42 17	211	35 37	263	31 55	319
70	21 29	007	55 16	034	60 01	085	53 25	154	41 49	211	34 42	263	31 18	318
71	21 35	006	55 47	033	60 57	085	53 49	154	41 20	212	33 47	263	30 41	318
72	21 41	005	56 16	031	61 52	084	54 13	155	40 51	212	32 52	262	30 03	317
73	21 46	005	56 44	030	62 47	084	54 36	156	40 21	212	31 56	262	29 25	316
74	21 50	004	57 11	028	63 43	083	54 58	157	39 51	212	31 01	262	28 46	315
	♦CAPELLA		POLLUX		PROCYON		♦Suhail		CANOPUS		♦ACHERNAR		Hamal	
75	21 53	003	25 59	041	42 25	060	34 58	129	55 20	158	39 21	213	28 07	315
76	21 56	002	26 34	040	43 13	059	35 42	129	55 41	158	38 51	213	27 27	314
77	21 58	002	27 10	039	44 00	058	36 25	129	56 01	159	38 21	213	26 47	313
78	21 59	001	27 45	038	44 47	057	37 09	129	56 20	160	37 50	213	26 06	313
79	22 00	000	28 19	038	45 34	056	37 52	129	56 39	161	37 19	214	25 25	312
80	22 00	359	28 52	037	46 20	056	38 36	129	56 56	162	36 48	214	24 43	311
81	21 59	359	29 25	036	47 06	055	39 19	129	57 13	163	36 17	214	24 01	311
82	21 57	358	29 58	035	47 51	054	40 02	129	57 28	164	35 46	214	23 19	310
83	21 55	357	30 29	034	48 35	053	40 45	129	57 43	165	35 15	214	22 36	309
84	21 52	356	31 00	034	49 19	052	41 28	129	57 57	166	34 43	215	21 53	309
85	21 48	356	31 31	033	50 02	051	42 11	129	58 10	167	34 12	215	21 09	308
86	21 43	355	32 00	032	50 45	050	42 54	130	58 21	168	33 40	215	20 25	308
87	21 38	354	32 29	031	51 27	048	43 37	130	58 32	170	33 08	215	19 41	307
88	21 32	353	32 58	030	52 08	047	44 20	130	58 41	171	32 36	215	18 56	306
89	21 26	353	33 25	029	52 49	046	45 03	130	58 50	172	32 04	215	18 11	306

LAT 22°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	POLLUX		♦REGULUS		ACRUX		CANOPUS		♦ACHERNAR		♦ALDEBARAN		CAPELLA	
90	33 52	028	20 15	067	16 34	152	58 57	173	31 32	215	46 21	330	21 18	352
91	34 18	027	21 06	067	17 00	152	59 04	174	31 00	215	45 53	329	21 10	351
92	34 43	026	21 57	066	17 26	152	59 09	175	30 27	215	45 24	328	21 01	351
93	35 07	025	22 48	066	17 53	152	59 13	176	29 55	216	44 54	327	20 52	350
94	35 30	024	23 39	065	18 19	152	59 16	178	29 23	216	44 23	326	20 42	349
95	35 53	023	24 29	065	18 45	151	59 17	179	28 50	216	43 51	324	20 31	348
96	36 15	022	25 19	064	19 12	151	59 18	180	28 18	216	43 18	323	20 19	348
97	36 35	021	26 09	063	19 39	151	59 18	181	27 45	216	42 45	322	20 07	347
98	36 55	020	26 59	063	20 05	151	59 16	182	27 13	216	42 10	321	19 54	346
99	37 14	019	27 48	062	20 32	151	59 13	184	26 40	216	41 35	320	19 41	346
100	37 32	018	28 37	062	20 59	151	59 09	185	26 08	216	40 59	319	19 26	345
101	37 49	017	29 26	061	21 26	151	59 04	186	25 35	216	40 22	318	19 12	344
102	38 05	016	30 14	060	21 53	151	58 58	187	25 03	216	39 45	317	18 56	344
103	38 20	015	31 03	060	22 20	151	58 50	188	24 30	216	39 07	316	18 40	343
104	38 34	014	31 51	059	22 47	151	58 42	189	23 58	216	38 28	315	18 23	342
	POLLUX		♦REGULUS		Gienah		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE	
105	38 47	013	32 38	058	16 21	103	23 14	151	58 32	190	61 10	295	56 36	330
106	38 59	012	33 25	058	17 15	102	23 41	151	58 22	192	60 20	293	56 08	328
107	39 10	011	34 12	057	18 10	102	24 08	151	58 10	193	59 28	292	55 38	327
108	39 20	010	34 59	056	19 04	102	24 35	151	57 57	194	58 37	292	55 07	325
109	39 29	008	35 45	056	19 59	102	25 03	151	57 44	195	57 45	291	54 35	324
110	39 36	007	36 30	055	20 53	101	25 30	151	57 29	196	56 53	290	54 02	322
111	39 43	006	37 16	054	21 48	101	25 57	151	57 13	197	56 00	289	53 27	321
112	39 48	005	38 00	053	22 42	101	26 24	151	56 57	198	55 07	288	52 52	320
113	39 53	004	38 45	052	23 37	100	26 51	151	56 39	199	54 14	287	52 15	319
114	39 56	003	39 29	052	24 32	100	27 18	151	56 21	200	53 21	287	51 38	317
115	39 58	002	40 12	051	25 27	100	27 45	151	56 02	201	52 28	286	51 00	316
116	39 59	000	40 55	050	26 21	099	28 12	151	55 42	202	51 34	285	50 21	315
117	39 59	359	41 37	049	27 16	099	28 39	151	55 21	202	50 40	285	49 41	314
118	39 58	358	42 18	048	28 11	099	29 06	151	54 59	203	49 46	284	49 00	313
119	39 55	357	42 59	047	29 06	098	29 32	151	54 37	204	48 52	283	48 19	312
	♦REGULUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE		POLLUX	
120	43 40	046	12 05	097	29 59	151	54 14	205	47 58	283	47 37	310	39 52	356
121	44 20	045	13 00	097	30 26	151	53 50	206	47 04	282	46 54	309	39 47	355
122	44 59	044	13 55	097	30 52	152	53 25	206	46 09	281	46 11	308	39 42	354
123	45 37	043	14 50	096	31 19	152	53 00	207	45 15	281	45 27	307	39 35	352
124	46 14	042	15 46	096	31 45	152	52 35	208	44 20	280	44 43	307	39 27	351
125	46 51	041	16 41	096	32 11	152	52 08	209	43 25	280	43 58	306	39 18	350
126	47 27	040	17 36	095	32 37	152	51 41	209	42 30	279	43 13	305	39 08	349
127	48 02	038	18 32	095	33 03	152	51 14	210	41 36	279	42 27	304	38 57	348
128	48 36	037	19 27	095	33 29	152	50 46	210	40 41	278	41 40	303	38 45	347
129	49 09	036	20 23	094	33 55	153	50 17	211	39 45	278	40 53	302	38 32	346
130	49 42	035	21 18	094	34 21	153	49 49	212	38 50	277	40 06	301	38 18	345
131	50 13	033	22 14	093	34 46	153	49 19	212	37 55	277	39 18	301	38 02	344
132	50 43	032	23 09	093	35 11	153	48 49	213	37 00	276	38 30	300	37 46	343
133	51 12	031	24 05	093	35 36	153	48 19	213	36 05	276	37 42	299	37 29	341
134	51 40	029	25 00	092	36 01	154	47 48	214	35 09	276	36 53	298	37 11	340
	REGULUS		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		BETELGEUSE		♦POLLUX	
135	52 07	028	25 56	092	36 26	154	47 17	214	57 53	273	36 04	298	36 52	339
136	52 32	027	26 52	092	36 50	154	46 46	215	56 57	273	35 15	297	36 32	338
137	52 57	025	27 47	091	37 14	154	46 14	215	56 01	273	34 25	296	36 11	337
138	53 20	024	28 43	091	37 38	155	45 42	215	55 06	272	33 35	296	35 49	336
139	53 41	022	29 39	091	38 02	155	45 09	216	54 10	272	32 45	295	35 26	335
140	54 01	021	30 34	090	38 25	155	44 37	216	53 15	271	31 55	295	35 03	334
141	54 20	019	31 30	090	38 49	155	44 04	217	52 19	271	31 04	294	34 38	333
142	54 37	017	32 25	089	39 12	156	43 30	217	51 23	270	30 13	293	34 13	333
143	54 53	016	33 21	089	39 34	156	42 57	217	50 28	270	29 22	293	33 47	332
144	55 08	014	34 17	089	39 57	156	42 23	218	49 32	270	28 30	292	33 20	331
145	55 20	012	35 12	088	40 19	157	41 49	218	48 37	269	27 39	292	32 52	330
146	55 31	011	36 08	088	40 41	157	41 15	218	47 41	269	26 47	291	32 24	329
147	55 41	009	37 03	088	41 02	157	40 40	218	46 45	269	25 55	291	31 55	328
148	55 49	007	37 59	087	41 23	158	40 06	219	45 50	268	25 03	290	31 25	327
149	55 55	006	38 55	087	41 44	158	39 31	219	44 54	268	24 10	289	30 55	326
	REGULUS		♦ARCTURUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		SIRIUS		♦PROCYON	
150	55 59	004	15 09	062	39 50	086	42 04	159	38 56	219	43 58	268	46 10	304
151	56 02	002	15 58	061	40 46	086	42 25	159	38 21	219	43 03	267	45 24	303
152	56 03	000	16 47	061	41 41	085	42 44	159	37 45	219	42 07	267	44 37	302
153	56 03	359	17 35	060	42 37	085	43 04	160	37 10	220	41 12	267	43 50	302
154	56 01	357	18 23	060	43 32	085	43 22	160	36 34	220	40 16	266	43 02	301
155	55 57	355	19 11	059	44 27	084	43 41	161	35 59	220	39 21	266	42 14	300
156	55 51	353	19 58	058	45 23	084	43 59	161	35 23	220	38 25	266	41 26	299
157	55 44	352	20 46	058	46 18	083	44 17	162	34 47	220	37 30	265	40 37	298
158	55 35	350	21 33	057	47 13	083	44 34	162	34 11	220	36 34	265	39 48	298
159	55 24	348	22 19	057	48 08	082	44 51	163	33 35	220	35 39	265	38 58	297
160	55 12	346	23 06	056	49 03	082	45 07	163	32 59	220	34 44	264	38 09	296
161	54 58	345	23 52	056	49 58	081	45 23	164	32 23	221	33 48	264	37 19	296
162	54 43	343	24 37	055	50 53	080	45 38	164	31 47	221	32 53	264	36 28	295
163	54 26	342	25 23	054	51 48	080	45 53	165	31 11	221	31 58	263	35 38	294
164	54 07	340	26 08	054	52 43	079	46 07	165	30 34	221	31 02	263	34 47	294
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦ACRUX		CANOPUS		SIRIUS		♦PROCYON		REGULUS	
165	26 52	053	16 02	113	46 21	166	29 58	221	30 07	263	33 56	293	53 48	338
166	27 37	052	16 53	112	46 34	167	29 22	221	29 12	263	33 04	292	53 27	337
167	28 20	052	17 45	112	46 47	167	28 45	221	28 17	262	32 13	292	53 04	335
168	29 04	051	18 37	112	46 59	168	28 09	221	27 22	262	31 21	291	52 40	334
169	29 47	050	19 28	112	47 10	168	27 33	221	26 27	262	30 29	291	52 15	332
170	30 29	050	20 20	111	47 21	169	26 56	221	25 32	261	29 37	290	51 49	331
171	31 12	049	21 12	111	47 32	170	26 20	221	24 37	261	28 44	289	51 21	330
172	31 53	048	22 04	111	47 41	170	25 44	221	23 42	261	27 52	289	50 52	328
173	32 34	047	22 56	111	47 51	171	25 07	221	22 47	260	26 59	288	50 23	327
174	33 15	047	23 48	110	47 59	171	24 31	221	21 52	260	26 06	288	49 52	326
175	33 55	046	24 40	110	48 07	172	23 55	221	20 57	260	25 13	287	49 20	324
176	34 35	045	25 33	110	48 14	173	23 19	221	20 03	259	24 20	287	48 47	323
177	35 14	044	26 25	110	48 21	173	22 42	220	19 08	259	23 27	286	48 13	322
178	35 52	043	27 17	109	48 27	174	22 06	220	18 13	259	22 33	286	47 38	321
179	36 30	042	28 10	109	48 33	175	21 30	220	17 19	259	21 40	285	47 03	320

LAT 22°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦Suhail		Alphard		REGULUS		♦Denebola	
180	37 07	041	29 03	109	48 37	175	48 37	228	51 07	284	46 26	318	53 22	356
181	37 43	041	29 55	109	48 42	176	47 55	229	50 13	283	45 49	317	53 17	354
182	38 19	040	30 48	109	48 45	177	47 13	229	49 19	283	45 11	316	53 10	352
183	38 54	039	31 41	108	48 48	177	46 31	229	48 24	282	44 32	315	53 02	351
184	39 29	038	32 34	108	48 50	178	45 49	230	47 30	282	43 53	314	52 53	349
185	40 02	037	33 26	108	48 51	179	45 06	230	46 35	281	43 12	313	52 41	348
186	40 35	036	34 19	108	48 52	180	44 24	230	45 41	280	42 32	312	52 29	346
187	41 07	035	35 12	108	48 52	180	43 41	230	44 46	280	41 50	311	52 15	345
188	41 38	034	36 05	107	48 52	181	42 58	230	43 51	279	41 08	310	51 59	343
189	42 09	033	36 58	107	48 51	182	42 15	231	42 56	279	40 26	310	51 42	342
190	42 38	031	37 52	107	48 49	182	41 32	231	42 01	278	39 42	309	51 24	340
191	43 07	030	38 45	107	48 46	183	40 49	231	41 06	278	38 59	308	51 05	339
192	43 34	029	39 38	107	48 43	184	40 06	231	40 11	277	38 15	307	50 44	337
193	44 01	028	40 31	107	48 39	184	39 23	231	39 16	277	37 30	306	50 21	336
194	44 27	027	41 25	107	48 35	185	38 39	231	38 20	276	36 45	305	49 58	334
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦ACRUX		Suhail		♦REGULUS		Denebola	
195	44 51	026	14 14	070	42 18	106	48 30	186	37 56	231	35 59	305	49 33	333
196	45 15	024	15 06	069	43 11	106	48 24	186	37 13	231	35 13	304	49 08	332
197	45 37	023	15 58	069	44 05	106	48 17	187	36 29	231	34 27	303	48 41	330
198	45 59	022	16 50	068	44 58	106	48 10	188	35 46	231	33 40	303	48 13	329
199	46 19	021	17 42	068	45 52	106	48 03	188	35 02	231	32 53	302	47 44	328
200	46 38	019	18 33	067	46 45	106	47 54	189	34 19	232	32 06	301	47 14	327
201	46 56	018	19 25	067	47 39	106	47 45	190	33 35	232	31 18	300	46 43	325
202	47 13	017	20 16	066	48 32	106	47 36	190	32 52	232	30 30	300	46 11	324
203	47 28	015	21 07	066	49 26	105	47 26	191	32 08	232	29 41	299	45 38	323
204	47 42	014	21 57	065	50 20	105	47 15	191	31 24	232	28 53	299	45 04	322
205	47 55	013	22 48	065	51 13	105	47 04	192	30 41	231	28 04	298	44 29	321
206	48 07	011	23 38	064	52 07	105	46 52	193	29 57	231	27 14	297	43 54	320
207	48 17	010	24 28	064	53 01	105	46 40	193	29 14	231	26 25	297	43 18	319
208	48 26	009	25 18	063	53 54	105	46 27	194	28 30	231	25 35	296	42 41	318
209	48 33	007	26 08	063	54 48	105	46 13	194	27 47	231	24 45	296	42 03	317
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦RIGIL KENT		ACRUX		Gienah		♦Denebola	
210	48 40	006	26 57	062	55 42	105	50 31	172	45 59	195	65 11	276	41 24	316
211	48 44	004	27 46	061	56 36	105	50 38	173	45 44	195	64 16	275	40 45	315
212	48 48	003	28 35	061	57 29	105	50 45	174	45 29	196	63 20	275	40 06	314
213	48 50	001	29 23	060	58 23	105	50 50	175	45 14	197	62 25	274	39 25	313
214	48 51	000	30 11	060	59 17	105	50 55	175	44 58	197	61 29	274	38 44	312
215	48 50	359	30 59	059	60 10	105	50 59	176	44 41	198	60 34	273	38 03	311
216	48 48	357	31 46	058	61 04	105	51 03	177	44 24	198	59 38	273	37 21	310
217	48 44	356	32 34	058	61 58	105	51 05	178	44 07	199	58 43	272	36 38	310
218	48 39	354	33 20	057	62 51	105	51 07	178	43 49	199	57 47	272	35 55	309
219	48 33	353	34 07	056	63 45	105	51 08	179	43 31	199	56 51	271	35 11	308
220	48 25	351	34 53	055	64 39	106	51 09	180	43 12	200	55 56	271	34 27	307
221	48 16	350	35 38	055	65 32	106	51 08	181	42 53	200	55 00	271	33 43	307
222	48 06	349	36 24	054	66 26	106	51 07	182	42 33	201	54 04	270	32 58	306
223	47 54	347	37 08	053	67 19	106	51 05	182	42 13	201	53 09	270	32 13	305
224	47 42	346	37 53	052	68 13	106	51 03	183	41 53	202	52 13	269	31 27	304
	Alphecca		Rasalhague		♦ALTAIR		Peacock		♦RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
225	40 34	010	38 36	051	12 20	075	22 51	144	50 59	184	64 57	292	47 27	345
226	40 44	009	39 20	051	13 14	075	23 24	144	50 55	185	64 05	291	47 12	343
227	40 52	008	40 02	050	14 08	074	23 56	144	50 50	185	63 13	290	46 55	342
228	40 59	007	40 45	049	15 01	074	24 29	144	50 45	186	62 20	289	46 37	341
229	41 05	006	41 26	048	15 54	073	25 02	144	50 38	187	61 28	288	46 18	339
230	41 10	004	42 07	047	16 48	073	25 35	144	50 31	188	60 34	287	45 58	338
231	41 14	003	42 48	046	17 41	072	26 08	144	50 23	188	59 41	286	45 36	337
232	41 16	002	43 27	045	18 34	072	26 41	144	50 15	189	58 48	285	45 14	335
233	41 18	001	44 06	044	19 26	071	27 14	144	50 06	190	57 54	284	44 50	334
234	41 18	000	44 45	043	20 19	071	27 47	144	49 56	191	57 00	284	44 25	333
235	41 17	358	45 22	042	21 12	070	28 20	144	49 45	191	56 06	283	44 00	332
236	41 15	357	45 59	041	22 04	070	28 53	144	49 34	192	55 11	282	43 33	331
237	41 12	356	46 35	040	22 56	069	29 25	144	49 22	193	54 17	282	43 05	330
238	41 08	355	47 10	039	23 48	069	29 58	144	49 10	193	53 22	281	42 37	328
239	41 02	354	47 45	037	24 40	068	30 31	144	48 57	194	52 28	281	42 07	327
	VEGA		♦ALTAIR		Peacock		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS		Alphecca	
240	18 57	031	25 31	068	31 04	144	48 43	195	51 33	280	41 37	326	40 55	353
241	19 26	031	26 23	067	31 36	144	48 29	195	50 38	279	41 05	325	40 48	351
242	19 54	030	27 14	067	32 09	144	48 14	196	49 43	279	40 33	324	40 39	350
243	20 22	029	28 05	066	32 41	144	47 58	197	48 48	278	40 00	323	40 29	349
244	20 49	029	28 56	066	33 14	144	47 42	197	47 53	278	39 27	322	40 18	348
245	21 15	028	29 46	065	33 46	145	47 25	198	46 58	277	38 52	321	40 06	347
246	21 41	027	30 37	064	34 18	145	47 08	198	46 03	277	38 17	320	39 52	346
247	22 06	027	31 27	064	34 51	145	46 50	199	45 08	276	37 41	319	39 38	345
248	22 31	026	32 16	063	35 23	145	46 32	199	44 12	276	37 05	319	39 23	343
249	22 55	025	33 06	062	35 54	145	46 13	200	43 17	275	36 28	318	39 06	342
250	23 19	025	33 55	062	36 26	145	45 54	200	42 21	275	35 50	317	38 49	341
251	23 41	024	34 44	061	36 58	146	45 35	201	41 26	274	35 11	316	38 31	340
252	24 04	023	35 33	060	37 29	146	45 14	202	40 31	274	34 32	315	38 11	339
253	24 25	022	36 21	060	38 00	146	44 54	202	39 35	274	33 53	314	37 51	338
254	24 46	022	37 09	059	38 31	146	44 33	202	38 40	273	33 13	313	37 30	337
	♦VEGA		ALTAIR		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS		Alphecca	
255	25 06	021	37 56	058	39 02	146	44 11	203	37 44	273	32 32	313	37 08	336
256	25 25	020	38 43	057	39 33	147	43 49	203	36 48	272	31 51	312	36 45	335
257	25 44	019	39 30	057	40 03	147	43 27	204	35 53	272	31 09	311	36 21	334
258	26 02	018	40 16	056	40 34	147	43 04	204	34 57	272	30 27	310	35 56	333
259	26 19	018	41 02	055	41 04	148	42 41	205	34 02	271	29 44	310	35 30	332
260	26 35	017	41 47	054	41 33	148	42 18	205	33 06	271	29 01	309	35 04	331
261	26 51	016	42 32	053	42 03	148	41 54	205	32 10	270	28 18	308	34 36	330
262	27 06	015	43 17	052	42 32	149	41 30	206	31 15	270	27 34	308	34 08	329
263	27 20	014	44 01	052	43 01	149	41 06	206	30 19	270	26 50	307	33 39	328
264	27 33	013	44 44	051	43 29	149	40 41	207	29 23	269	26 05	306	33 10	327
265	27 45	013	45 27	050	43 58	150	40 16	207	28 28	269	25 20	306	32 40	327
266	27 57	012	46 09	049	44 26	150	39 51	207	27 32	269	24 35	305	32 09	326
267	28 08	011	46 50	048	44 53	150	39 25	207	26 37	268	23 49	304	31 37	325
268	28 18	010	47 31	047	45 20	151	39 00	208	25 41	268	23 03	304	31 05	324
269	28 27	009	48 11	045	45 47	151	38 34	208	24 45	267	22 17	303	30 32	323

LAT 22°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦VEGA		ALTAIR		♦FOMALHAUT		Peacock		RIGIL KENT		♦ANTARES		Alphecca	
270	28 36	008	48 50	044	23 37	114	46 14	152	38 07	208	68 58	253	29 58	322
271	28 43	007	49 29	043	24 28	114	46 40	152	37 41	209	68 05	254	29 24	322
272	28 50	006	50 06	042	25 19	113	47 05	153	37 14	209	67 12	254	28 49	321
273	28 56	006	50 43	041	26 10	113	47 31	153	36 47	209	66 18	254	28 13	320
274	29 01	005	51 19	040	27 01	113	47 55	154	36 20	209	65 25	254	27 37	319
275	29 05	004	51 54	038	27 53	113	48 20	154	35 53	210	64 31	254	27 01	319
276	29 08	003	52 28	037	28 44	113	48 43	155	35 25	210	63 37	255	26 24	318
277	29 10	002	53 01	036	29 35	113	49 07	156	34 58	210	62 44	255	25 46	317
278	29 12	001	53 33	034	30 27	112	49 29	156	34 30	210	61 50	255	25 08	316
279	29 13	000	54 03	033	31 18	112	49 51	157	34 02	210	60 56	255	24 30	316
280	29 12	359	54 33	031	32 10	112	50 13	157	33 34	210	60 03	255	23 51	315
281	29 11	358	55 01	030	33 01	112	50 34	158	33 06	211	59 09	255	23 11	314
282	29 09	358	55 28	028	33 53	112	50 54	159	32 37	211	58 15	255	22 31	314
283	29 07	357	55 54	027	34 45	112	51 14	160	32 09	211	57 22	255	21 51	313
284	29 03	356	56 18	025	35 36	111	51 33	160	31 40	211	56 28	255	21 10	313
	♦DENEB		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦ANTARES		Rasalhague		VEGA	
285	18 50	019	36 28	111	13 26	147	31 12	211	55 34	255	49 40	327	28 59	355
286	19 08	018	37 20	111	13 56	147	30 43	211	54 40	255	49 09	326	28 53	354
287	19 24	017	38 12	111	14 27	146	30 14	211	53 47	255	48 37	324	28 47	353
288	19 41	017	39 04	111	14 58	146	29 45	211	52 53	255	48 04	323	28 40	352
289	19 56	016	39 56	111	15 29	146	29 16	211	51 59	255	47 31	322	28 32	351
290	20 11	015	40 48	111	16 00	146	28 47	211	51 06	255	46 56	321	28 23	351
291	20 25	014	41 40	111	16 32	146	28 18	212	50 12	255	46 20	320	28 14	350
292	20 39	014	42 32	111	17 03	146	27 49	212	49 18	255	45 44	319	28 03	349
293	20 52	013	43 24	111	17 35	145	27 20	212	48 25	254	45 07	318	27 52	348
294	21 04	012	44 16	110	18 06	145	26 51	212	47 31	254	44 29	317	27 40	347
295	21 15	012	45 08	110	18 38	145	26 21	212	46 38	254	43 50	315	27 27	346
296	21 26	011	46 00	110	19 10	145	25 52	212	45 44	254	43 11	314	27 13	345
297	21 36	010	46 53	110	19 42	145	25 23	212	44 51	254	42 31	314	26 59	345
298	21 46	009	47 45	110	20 14	145	24 54	212	43 57	254	41 50	313	26 44	344
299	21 54	009	48 37	110	20 46	145	24 24	212	43 04	254	41 09	312	26 28	343
	DENEB		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦VEGA	
300	22 02	008	49 06	041	49 29	110	21 18	145	23 55	212	42 10	254	26 11	342
301	22 10	007	49 42	040	50 21	110	21 50	145	23 26	212	41 17	253	25 54	341
302	22 16	006	50 18	039	51 13	110	22 23	145	22 57	212	40 24	253	25 35	340
303	22 22	006	50 52	038	52 06	110	22 55	144	22 28	212	39 30	253	25 17	340
304	22 27	005	51 26	036	52 58	110	23 27	144	21 59	211	38 37	253	24 57	339
305	22 31	004	51 58	035	53 50	110	24 00	144	21 30	211	37 44	253	24 37	338
306	22 35	003	52 30	034	54 42	111	24 32	144	21 01	211	36 51	253	24 15	337
307	22 38	003	53 00	032	55 34	111	25 05	144	20 32	211	35 58	253	23 54	337
308	22 40	002	53 29	031	56 26	111	25 37	144	20 03	211	35 05	252	23 31	336
309	22 41	001	53 57	030	57 18	111	26 09	144	19 34	211	34 12	252	23 08	335
310	22 42	000	54 24	028	58 10	111	26 42	144	19 05	211	33 19	252	22 45	334
311	22 42	000	54 50	026	59 02	111	27 14	144	18 37	211	32 26	252	22 20	334
312	22 41	359	55 14	025	59 54	111	27 47	144	18 08	211	31 33	252	21 55	333
313	22 40	358	55 36	023	60 45	112	28 19	144	17 40	211	30 40	251	21 30	332
314	22 37	357	55 58	022	61 37	112	28 52	144	17 11	211	29 48	251	21 04	332
	Alpheratz		♦Diphda		ACHERNAR		♦Peacock		ANTARES		♦ALTAIR		DENEB	
315	21 37	044	37 32	096	29 24	144	54 43	188	28 55	251	54 47	329	22 34	356
316	22 15	043	38 27	096	29 57	144	54 35	189	28 03	251	54 19	328	22 31	356
317	22 53	042	39 23	096	30 29	145	54 26	190	27 10	251	53 48	327	22 26	355
318	23 30	042	40 18	095	31 01	145	54 16	191	26 18	250	53 17	325	22 21	354
319	24 07	041	41 13	095	31 33	145	54 05	192	25 25	250	52 45	324	22 15	353
320	24 43	040	42 09	095	32 06	145	53 54	193	24 33	250	52 11	322	22 08	353
321	25 19	039	43 04	094	32 38	145	53 41	193	23 41	250	51 37	321	22 01	352
322	25 54	039	44 00	094	33 10	145	53 28	194	22 49	249	51 02	320	21 53	351
323	26 28	038	44 55	094	33 41	145	53 14	195	21 57	249	50 25	319	21 44	350
324	27 02	037	45 51	094	34 13	145	52 59	196	21 05	249	49 48	317	21 34	350
325	27 36	037	46 46	093	34 45	145	52 43	197	20 13	249	49 10	316	21 24	349
326	28 09	036	47 42	093	35 16	146	52 27	197	19 21	248	48 31	315	21 13	348
327	28 41	035	48 37	093	35 48	146	52 10	198	18 29	248	47 51	314	21 01	348
328	29 12	034	49 33	092	36 19	146	51 52	199	17 38	248	47 11	313	20 49	347
329	29 43	033	50 29	092	36 50	146	51 34	200	16 46	248	46 30	312	20 36	346
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		ALTAIR		DENEB	
330	30 14	033	51 24	092	37 21	146	51 15	200	47 55	255	45 48	311	20 22	345
331	30 43	032	52 20	091	37 52	147	50 55	201	47 02	255	45 06	310	20 08	345
332	31 12	031	53 16	091	38 22	147	50 34	202	46 08	254	44 23	309	19 53	344
333	31 40	030	54 11	090	38 53	147	50 13	202	45 15	254	43 39	308	19 37	343
334	32 08	029	55 07	090	39 23	147	49 52	203	44 21	254	42 55	307	19 21	343
335	32 34	028	56 02	090	39 53	148	49 30	204	43 28	254	42 11	306	19 04	342
336	33 00	027	56 58	089	40 23	148	49 07	204	42 34	254	41 25	305	18 47	341
337	33 26	026	57 54	089	40 52	148	48 44	205	41 41	254	40 40	305	18 29	341
338	33 50	025	58 49	089	41 21	148	48 20	206	40 47	254	39 54	304	18 10	340
339	34 13	025	59 45	088	41 50	149	47 56	206	39 54	253	39 07	303	17 50	339
340	34 36	024	60 40	088	42 19	149	47 31	207	39 01	253	38 20	302	17 30	339
341	34 58	023	61 36	087	42 47	149	47 06	207	38 07	253	37 33	301	17 10	338
342	35 19	022	62 32	087	43 15	150	46 40	208	37 14	253	36 45	301	16 49	337
343	35 39	021	63 27	086	43 43	150	46 14	208	36 21	253	35 57	300	16 27	337
344	35 58	020	64 23	086	44 11	151	45 48	209	35 28	253	35 09	299	16 05	336
	Alpheratz		♦Hamal		♦ACHERNAR		Peacock		Nunki		♦ALTAIR		Enif	
345	36 16	019	25 36	048	44 38	151	45 21	209	34 35	252	34 20	299	53 07	328
346	36 34	018	26 17	047	45 04	152	44 54	210	33 42	252	33 31	298	52 36	326
347	36 50	017	26 58	047	45 31	152	44 26	210	32 49	252	32 42	297	52 05	325
348	37 06	016	27 38	046	45 57	152	43 58	210	31 56	252	31 52	297	51 33	324
349	37 20	014	28 18	045	46 22	153	43 30	211	31 03	252	31 02	296	50 59	322
350	37 33	013	28 57	044	46 47	153	43 01	211	30 10	251	30 12	295	50 25	321
351	37 46	012	29 36	044	47 12	154	42 32	211	29 18	251	29 22	295	49 50	320
352	37 57	011	30 14	043	47 36	154	42 03	212	28 25	251	28 31	294	49 14	319
353	38 08	010	30 51	042	48 00	155	41 34	212	27 32	251	27 40	294	48 37	318
354	38 17	009	31 28	041	48 23	156	41 04	212	26 40	251	26 49	293	47 59	316
355	38 25	008	32 05	040	48 46	156	40 34	213	25 47	250	25 58	292	47 20	315
356	38 32	007	32 40	040	49 08	157	40 04	213	24 55	250	25 06	292	46 41	314
357	38 38	006	33 16	039	49 30	157	39 34	213	24 03	250	24 15	291	46 00	313
358	38 43	005	33 50	038	49 51	158	39 03	214	23 11	250	23 23	291	45 20	312
359	38 47	004	34 24	037	50 12	159	38 32	214	22 18	249	22 31	290	44 38	311

LAT 23°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦Alpheratz		Hamal		♦RIGEL		CANOPUS		ACHERNAR		♦Peacock		Enif	
0	37 50	002	34 09	036	13 33	093	14 37	141	51 28	159	38 51	214	43 17	311
1	37 52	001	34 41	035	14 28	093	15 11	141	51 47	160	38 19	215	42 35	310
2	37 53	000	35 12	034	15 23	093	15 46	141	52 06	160	37 48	215	41 52	309
3	37 53	359	35 42	033	16 19	092	16 21	141	52 24	161	37 16	215	41 09	308
4	37 51	358	36 12	032	17 14	092	16 56	141	52 42	162	36 44	215	40 26	307
5	37 49	357	36 41	031	18 09	091	17 31	141	52 59	163	36 12	215	39 41	307
6	37 45	356	37 09	030	19 04	091	18 06	140	53 15	163	35 40	216	38 57	306
7	37 40	355	37 37	029	19 59	091	18 41	140	53 31	164	35 08	216	38 12	305
8	37 35	354	38 03	028	20 55	090	19 17	140	53 45	165	34 36	216	37 26	304
9	37 28	352	38 29	027	21 50	090	19 52	140	53 59	166	34 03	216	36 40	303
10	37 20	351	38 53	026	22 45	089	20 28	140	54 12	167	33 31	216	35 54	303
11	37 12	350	39 17	025	23 40	089	21 03	140	54 25	167	32 58	216	35 07	302
12	37 02	349	39 40	024	24 36	089	21 39	140	54 36	168	32 26	216	34 20	301
13	36 51	348	40 02	023	25 31	088	22 15	139	54 47	169	31 53	216	33 32	300
14	36 39	347	40 23	022	26 26	088	22 51	139	54 57	170	31 20	216	32 45	300
	♦Hamal		ALDEBARAN		RIGEL		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
15	40 43	021	24 01	058	27 21	087	23 27	139	55 06	171	61 57	250	36 26	346
16	41 01	019	24 48	058	28 16	087	24 03	139	55 14	172	61 05	250	36 12	345
17	41 19	018	25 34	057	29 11	087	24 39	139	55 22	173	60 13	250	35 58	344
18	41 36	017	26 20	056	30 07	086	25 15	139	55 28	174	59 21	250	35 42	343
19	41 52	016	27 06	056	31 02	086	25 51	139	55 33	175	58 29	250	35 25	342
20	42 06	015	27 51	055	31 57	085	26 28	139	55 38	176	57 37	251	35 08	341
21	42 20	014	28 37	054	32 52	085	27 04	139	55 42	177	56 45	251	34 49	340
22	42 32	012	29 21	054	33 47	084	27 40	139	55 44	178	55 53	251	34 30	339
23	42 43	011	30 05	053	34 42	084	28 17	139	55 46	179	55 00	251	34 09	338
24	42 53	010	30 49	052	35 37	083	28 53	139	55 47	180	54 08	251	33 48	337
25	43 02	009	31 33	051	36 31	083	29 29	139	55 47	181	53 16	251	33 26	336
26	43 10	007	32 16	051	37 26	083	30 06	139	55 46	181	52 24	251	33 03	335
27	43 16	006	32 58	050	38 21	082	30 42	139	55 44	182	51 32	251	32 40	334
28	43 22	005	33 40	049	39 16	082	31 18	139	55 42	183	50 40	251	32 15	333
29	43 26	004	34 22	048	40 10	081	31 55	139	55 38	184	49 47	251	31 50	332
	Hamal		♦ALDEBARAN		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
30	43 29	002	35 03	048	23 14	099	32 31	139	55 33	185	48 55	251	31 24	331
31	43 30	001	35 43	047	24 09	099	33 07	139	55 28	186	48 03	251	30 57	331
32	43 31	000	36 23	046	25 03	098	33 44	139	55 21	187	47 11	251	30 30	330
33	43 30	359	37 03	045	25 58	098	34 20	139	55 14	188	46 19	251	30 01	329
34	43 28	357	37 41	044	26 52	098	34 56	139	55 06	189	45 27	251	29 32	328
35	43 25	356	38 19	043	27 47	097	35 32	139	54 57	190	44 35	250	29 03	327
36	43 20	355	38 57	042	28 42	097	36 08	139	54 47	191	43 43	250	28 33	326
37	43 15	354	39 34	041	29 37	097	36 44	140	54 36	192	42 51	250	28 02	326
38	43 08	352	40 10	040	30 32	096	37 19	140	54 24	193	41 59	250	27 30	325
39	43 00	351	40 45	039	31 27	096	37 55	140	54 12	193	41 07	250	26 58	324
40	42 51	350	41 20	038	32 22	096	38 30	140	53 59	194	40 15	250	26 25	323
41	42 40	349	41 54	037	33 16	095	39 06	140	53 45	195	39 23	250	25 52	322
42	42 29	347	42 27	036	34 11	095	39 41	140	53 30	196	38 31	250	25 18	322
43	42 16	346	42 59	035	35 06	095	40 16	141	53 14	197	37 40	250	24 44	321
44	42 02	345	43 30	034	36 02	094	40 51	141	52 58	197	36 48	249	24 09	320
	♦CAPELLA		BETELGEUSE		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
45	14 19	024	37 26	060	36 57	094	41 26	141	52 41	198	35 56	249	41 48	344
46	14 41	023	38 13	059	37 52	094	42 01	141	52 24	199	35 05	249	41 32	343
47	15 03	023	39 01	058	38 47	093	42 35	142	52 05	200	34 13	249	41 15	341
48	15 24	022	39 47	058	39 42	093	43 09	142	51 46	200	33 22	249	40 56	340
49	15 44	021	40 34	057	40 37	093	43 43	142	51 27	201	32 30	249	40 37	339
50	16 04	021	41 20	056	41 32	092	44 17	142	51 06	202	31 39	248	40 17	338
51	16 23	020	42 05	055	42 28	092	44 50	143	50 46	202	30 47	248	39 56	337
52	16 42	019	42 50	054	43 23	092	45 24	143	50 24	203	29 56	248	39 34	336
53	17 00	019	43 35	053	44 18	091	45 57	144	50 02	204	29 05	248	39 11	335
54	17 17	018	44 19	052	45 13	091	46 29	144	49 40	204	28 14	248	38 47	334
55	17 34	017	45 03	051	46 08	091	47 02	144	49 17	205	27 23	247	38 22	333
56	17 50	017	45 45	050	47 04	090	47 34	145	48 53	206	26 32	247	37 56	332
57	18 06	016	46 28	049	47 59	090	48 06	145	48 29	206	25 41	247	37 29	331
58	18 21	015	47 09	048	48 54	089	48 37	146	48 05	207	24 50	247	37 02	330
59	18 35	015	47 50	047	49 49	089	49 08	146	47 40	207	24 00	247	36 33	329
	CAPELLA		BETELGEUSE		♦SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		Diphda		♦Hamal	
60	18 49	014	48 31	046	50 44	089	49 39	147	47 14	208	43 59	267	36 04	328
61	19 02	013	49 10	045	51 40	088	50 09	147	46 48	208	43 04	266	35 34	327
62	19 14	013	49 49	044	52 35	088	50 38	148	46 22	209	42 09	266	35 04	326
63	19 26	012	50 27	043	53 30	087	51 08	148	45 56	209	41 14	266	34 32	325
64	19 37	011	51 04	042	54 25	087	51 37	149	45 29	209	40 19	265	34 00	324
65	19 48	010	51 40	040	55 20	086	52 05	149	45 01	210	39 24	265	33 27	323
66	19 57	010	52 15	039	56 15	086	52 33	150	44 34	210	38 29	265	32 54	322
67	20 06	009	52 50	038	57 11	085	53 00	151	44 06	211	37 34	264	32 19	321
68	20 15	008	53 23	036	58 06	085	53 27	151	43 37	211	36 39	264	31 45	321
69	20 22	008	53 55	035	59 01	084	53 53	152	43 09	211	35 44	264	31 09	320
70	20 29	007	54 26	033	59 55	084	54 18	153	42 40	212	34 49	264	30 33	319
71	20 35	006	54 56	032	60 50	083	54 43	154	42 11	212	33 54	263	29 57	318
72	20 41	005	55 24	030	61 45	083	55 07	154	41 41	212	32 59	263	29 19	317
73	20 46	005	55 52	029	62 40	082	55 31	155	41 12	213	32 05	263	28 42	317
74	20 50	004	56 18	027	63 34	081	55 53	156	40 42	213	31 10	262	28 03	316
	♦CAPELLA		POLLUX		PROCYON		♦Suhail		CANOPUS		♦ACHERNAR		Hamal	
75	20 53	003	25 13	040	41 54	059	35 35	128	56 15	157	40 12	213	27 25	315
76	20 56	002	25 48	039	42 41	058	36 19	128	56 37	158	39 41	213	26 45	314
77	20 58	002	26 23	039	43 28	057	37 02	128	56 57	159	39 11	214	26 06	314
78	20 59	001	26 57	038	44 14	057	37 46	128	57 17	160	38 40	214	25 25	313
79	21 00	000	27 31	037	45 00	056	38 29	128	57 35	161	38 09	214	24 45	312
80	21 00	359	28 04	036	45 46	055	39 13	128	57 53	162	37 38	214	24 04	312
81	20 59	359	28 37	036	46 30	054	39 56	128	58 10	163	37 07	215	23 22	311
82	20 57	358	29 08	035	47 15	053	40 40	128	58 26	164	36 36	215	22 40	310
83	20 55	357	29 40	034	47 58	052	41 23	128	58 41	165	36 04	215	21 58	310
84	20 52	356	30 10	033	48 42	051	42 06	129	58 55	166	35 32	215	21 15	309
85	20 48	356	30 40	032	49 24	050	42 49	129	59 08	167	35 01	215	20 32	308
86	20 44	355	31 09	031	50 06	049	43 32	129	59 20	168	34 29	215	19 49	308
87	20 38	354	31 38	031	50 47	047	44 15	129	59 31	169	33 57	215	19 05	307
88	20 33	354	32 06	030	51 27	046	44 58	129	59 41	170	33 25	216	18 21	307
89	20 26	353	32 33	029	52 07	045	45 41	129	59 49	172	32 53	216	17 36	306

LAT 23°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	POLLUX		♦REGULUS		ACRUX		CANOPUS		♦ACHERNAR		♦ALDEBARAN		CAPELLA	
90	32 59	028	19 52	067	17 27	152	59 57	173	32 21	216	45 29	331	20 19	352
91	33 24	027	20 42	066	17 53	152	60 03	174	31 48	216	45 02	330	20 11	351
92	33 49	026	21 33	066	18 19	152	60 09	175	31 16	216	44 33	328	20 02	351
93	34 13	025	22 23	065	18 45	152	60 13	176	30 44	216	44 04	327	19 53	350
94	34 36	024	23 13	065	19 12	151	60 16	178	30 11	216	43 33	326	19 43	349
95	34 58	023	24 03	064	19 38	151	60 17	179	29 39	216	43 02	325	19 32	348
96	35 19	022	24 53	064	20 05	151	60 18	180	29 06	216	42 30	324	19 21	348
97	35 40	021	25 42	063	20 31	151	60 18	181	28 34	216	41 57	323	19 09	347
98	35 59	020	26 31	062	20 58	151	60 16	182	28 01	216	41 23	322	18 56	346
99	36 18	019	27 20	062	21 25	151	60 13	184	27 29	216	40 49	321	18 43	346
100	36 35	018	28 08	061	21 52	151	60 09	185	26 56	216	40 13	320	18 29	345
101	36 52	017	28 57	061	22 18	151	60 04	186	26 24	216	39 37	319	18 14	344
102	37 08	016	29 45	060	22 45	151	59 57	187	25 52	216	39 01	318	17 59	344
103	37 22	015	30 32	059	23 12	151	59 50	188	25 19	216	38 23	317	17 43	343
104	37 36	014	31 19	059	23 39	151	59 41	190	24 47	216	37 45	316	17 26	342
	POLLUX		♦REGULUS		Gienah		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE	
105	37 49	013	32 06	058	16 34	102	24 06	151	59 31	191	60 45	296	55 44	331
106	38 00	012	32 53	057	17 28	102	24 34	151	59 20	192	59 55	295	55 17	329
107	38 11	011	33 39	056	18 22	102	25 01	151	59 08	193	59 05	294	54 48	328
108	38 21	009	34 25	056	19 16	101	25 28	151	58 55	194	58 14	293	54 17	326
109	38 29	008	35 11	055	20 10	101	25 55	151	58 41	195	57 23	292	53 46	325
110	38 37	007	35 56	054	21 05	101	26 22	151	58 27	196	56 32	291	53 14	323
111	38 43	006	36 40	053	21 59	101	26 49	151	58 11	197	55 40	290	52 40	322
112	38 49	005	37 24	053	22 53	100	27 16	151	57 54	198	54 48	289	52 06	321
113	38 53	004	38 08	052	23 48	100	27 43	151	57 36	199	53 56	289	51 30	319
114	38 56	003	38 51	051	24 42	100	28 10	151	57 17	200	53 03	288	50 54	318
115	38 58	002	39 34	050	25 36	099	28 37	151	56 58	201	52 11	287	50 16	317
116	38 59	000	40 16	049	26 31	099	29 04	151	56 37	202	51 18	286	49 38	316
117	38 59	359	40 57	048	27 26	099	29 31	151	56 16	203	50 25	286	48 59	315
118	38 58	358	41 38	047	28 20	098	29 58	151	55 54	204	49 32	285	48 19	313
119	38 55	357	42 18	046	29 15	098	30 25	151	55 31	205	48 38	284	47 39	312
	♦REGULUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE		POLLUX	
120	42 58	045	12 12	097	30 52	151	55 08	206	47 45	284	46 58	311	38 52	356
121	43 37	044	13 07	097	31 18	151	54 44	206	46 51	283	46 16	310	38 48	355
122	44 15	043	14 02	096	31 45	151	54 19	207	45 57	282	45 34	309	38 42	354
123	44 53	042	14 57	096	32 12	151	53 54	208	45 03	282	44 50	308	38 35	353
124	45 29	041	15 52	096	32 38	152	53 27	209	44 09	281	44 07	307	38 28	351
125	46 05	040	16 47	095	33 04	152	53 01	209	43 15	281	43 23	306	38 19	350
126	46 41	039	17 42	095	33 30	152	52 34	210	42 20	280	42 38	306	38 09	349
127	47 15	038	18 37	095	33 56	152	52 06	211	41 26	280	41 53	305	37 58	348
128	47 48	037	19 32	094	34 22	152	51 37	211	40 31	279	41 07	304	37 46	347
129	48 21	035	20 27	094	34 48	152	51 09	212	39 37	279	40 21	303	37 34	346
130	48 52	034	21 22	093	35 14	152	50 39	212	38 42	278	39 34	302	37 20	345
131	49 23	033	22 17	093	35 39	153	50 10	213	37 48	278	38 48	301	37 05	344
132	49 52	032	23 12	093	36 05	153	49 39	213	36 53	277	38 00	301	36 49	343
133	50 20	030	24 08	092	36 30	153	49 09	214	35 58	277	37 12	300	36 32	342
134	50 48	029	25 03	092	36 55	153	48 38	214	35 03	276	36 24	299	36 14	341
	REGULUS		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		BETELGEUSE		♦POLLUX	
135	51 14	027	25 58	092	37 19	154	48 07	215	57 48	275	35 36	298	35 55	340
136	51 39	026	26 53	091	37 44	154	47 35	215	56 53	275	34 47	298	35 36	339
137	52 02	025	27 48	091	38 08	154	47 03	216	55 58	274	33 58	297	35 15	338
138	52 24	023	28 44	090	38 32	154	46 30	216	55 03	274	33 09	296	34 54	337
139	52 45	022	29 39	090	38 56	155	45 58	216	54 08	273	32 19	296	34 31	336
140	53 05	020	30 34	090	39 20	155	45 25	217	53 13	273	31 29	295	34 08	335
141	53 23	019	31 29	089	39 43	155	44 52	217	52 17	272	30 39	294	33 44	334
142	53 40	017	32 25	089	40 06	155	44 18	218	51 22	272	29 49	294	33 20	333
143	53 55	015	33 20	088	40 29	156	43 44	218	50 27	271	28 58	293	32 54	332
144	54 09	014	34 15	088	40 52	156	43 10	218	49 32	271	28 07	293	32 28	331
145	54 22	012	35 10	088	41 14	156	42 36	218	48 37	271	27 16	292	32 00	330
146	54 32	010	36 05	087	41 36	157	42 02	219	47 41	270	26 25	292	31 32	329
147	54 42	009	37 00	087	41 57	157	41 27	219	46 46	270	25 34	291	31 04	328
148	54 49	007	37 56	086	42 19	158	40 52	219	45 51	269	24 42	290	30 35	328
149	54 55	005	38 51	086	42 40	158	40 17	219	44 56	269	23 50	290	30 05	327
	REGULUS		♦ARCTURUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		SIRIUS		♦PROCYON	
150	55 00	004	14 41	061	39 46	085	43 00	158	39 42	220	44 00	269	45 36	305
151	55 02	002	15 29	061	40 41	085	43 21	159	39 07	220	43 05	268	44 50	304
152	55 03	000	16 17	060	41 36	085	43 40	159	38 32	220	42 10	268	44 04	303
153	55 03	359	17 05	060	42 31	084	44 00	160	37 56	220	41 15	268	43 18	302
154	55 01	357	17 52	059	43 26	084	44 19	160	37 20	220	40 20	267	42 31	302
155	54 57	355	18 40	059	44 21	083	44 38	160	36 45	220	39 25	267	41 44	301
156	54 51	353	19 27	058	45 15	083	44 56	161	36 09	221	38 29	266	40 56	300
157	54 44	352	20 14	058	46 10	082	45 14	161	35 33	221	37 34	266	40 08	299
158	54 36	350	21 00	057	47 05	082	45 31	162	34 57	221	36 39	266	39 20	298
159	54 25	348	21 46	056	47 59	081	45 48	162	34 21	221	35 44	265	38 31	298
160	54 13	347	22 32	056	48 54	080	46 04	163	33 45	221	34 49	265	37 42	297
161	54 00	345	23 18	055	49 48	080	46 20	163	33 08	221	33 54	265	36 52	296
162	53 45	344	24 03	055	50 43	079	46 36	164	32 32	221	32 59	264	36 03	296
163	53 29	342	24 48	054	51 37	079	46 51	165	31 56	221	32 04	264	35 13	295
164	53 11	340	25 32	053	52 31	078	47 05	165	31 20	221	31 09	264	34 22	294
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦ACRUX		CANOPUS		SIRIUS		♦PROCYON		REGULUS	
165	26 16	053	16 25	112	47 19	166	30 43	221	30 14	263	33 32	294	52 52	339
166	27 00	052	17 16	112	47 32	166	30 07	221	29 20	263	32 41	293	52 31	337
167	27 43	051	18 07	112	47 45	167	29 31	221	28 25	263	31 50	292	52 09	336
168	28 26	051	18 59	111	47 57	167	28 54	221	27 30	262	30 59	292	51 46	334
169	29 08	050	19 50	111	48 09	168	28 18	221	26 35	262	30 08	291	51 22	333
170	29 50	049	20 42	111	48 20	169	27 42	221	25 41	262	29 16	291	50 56	332
171	30 32	048	21 33	111	48 31	169	27 05	221	24 46	261	28 24	290	50 29	330
172	31 13	048	22 25	110	48 40	170	26 29	221	23 51	261	27 32	289	50 01	329
173	31 53	047	23 17	110	48 50	171	25 53	221	22 57	261	26 40	289	49 32	328
174	32 33	046	24 09	110	48 58	171	25 16	221	22 02	260	25 48	288	49 02	326
175	33 13	045	25 01	110	49 06	172	24 40	221	21 08	260	24 55	288	48 31	325
176	33 52	044	25 53	109	49 14	173	24 04	221	20 13	260	24 03	287	47 59	324
177	34 30	044	26 45	109	49 21	173	23 28	221	19 19	259	23 10	287	47 26	323
178	35 08	043	27 37	109	49 27	174	22 52	221	18 25	259	22 17	286	46 52	321
179	35 45	042	28 29	109	49 32	175	22 16	221	17 31	259	21 24	286	46 17	320

LAT 23°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦Suhail		Alphard		REGULUS		♦Denebola	
180	36 22	041	29 22	108	49 37	175	49 16	229	50 52	285	45 41	319	52 22	356
181	36 58	040	30 14	108	49 41	176	48 34	230	49 58	285	45 04	318	52 17	354
182	37 33	039	31 07	108	49 45	177	47 52	230	49 05	284	44 27	317	52 11	353
183	38 07	038	31 59	108	49 48	177	47 10	230	48 11	283	43 49	316	52 03	351
184	38 41	037	32 52	108	49 50	178	46 27	230	47 17	283	43 10	315	51 54	350
185	39 14	036	33 45	107	49 51	179	45 45	231	46 23	282	42 31	314	51 43	348
186	39 46	035	34 37	107	49 52	179	45 02	231	45 29	281	41 51	313	51 31	346
187	40 18	034	35 30	107	49 52	180	44 19	231	44 35	281	41 10	312	51 17	345
188	40 48	033	36 23	107	49 52	181	43 36	231	43 41	280	40 29	311	51 02	343
189	41 18	032	37 16	107	49 51	182	42 53	231	42 46	280	39 47	310	50 45	342
190	41 47	031	38 09	106	49 49	182	42 10	231	41 52	279	39 05	309	50 28	341
191	42 15	030	39 02	106	49 46	183	41 27	232	40 57	279	38 22	309	50 09	339
192	42 42	029	39 55	106	49 43	184	40 44	232	40 03	278	37 38	308	49 48	338
193	43 08	028	40 48	106	49 39	184	40 00	232	39 08	278	36 54	307	49 27	336
194	43 33	026	41 41	106	49 35	185	39 17	232	38 13	277	36 10	306	49 04	335
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦ACRUX		Suhail		♦REGULUS		Denebola	
195	43 57	025	13 54	070	42 34	105	49 29	186	38 33	232	35 25	305	48 40	334
196	44 20	024	14 45	069	43 28	105	49 23	186	37 50	232	34 40	305	48 15	332
197	44 42	023	15 37	069	44 21	105	49 17	187	37 06	232	33 54	304	47 48	331
198	45 03	022	16 28	068	45 14	105	49 10	188	36 23	232	33 08	303	47 21	330
199	45 23	020	17 19	068	46 08	105	49 02	188	35 39	232	32 21	302	46 53	328
200	45 41	019	18 10	067	47 01	105	48 54	189	34 56	232	31 34	302	46 23	327
201	45 59	018	19 01	067	47 55	105	48 45	190	34 12	232	30 47	301	45 53	326
202	46 15	016	19 52	066	48 48	104	48 35	190	33 29	232	30 00	300	45 22	325
203	46 30	015	20 42	066	49 42	104	48 25	191	32 45	232	29 12	300	44 49	324
204	46 44	014	21 32	065	50 35	104	48 14	192	32 02	232	28 24	299	44 16	323
205	46 57	012	22 22	065	51 29	104	48 02	192	31 18	232	27 35	298	43 42	322
206	47 08	011	23 12	064	52 22	104	47 50	193	30 35	232	26 47	298	43 08	320
207	47 18	010	24 02	063	53 16	104	47 38	193	29 51	232	25 58	297	42 32	319
208	47 27	008	24 51	063	54 09	104	47 25	194	29 08	232	25 08	297	41 56	318
209	47 34	007	25 40	062	55 03	104	47 11	195	28 24	232	24 19	296	41 19	317
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦RIGIL KENT		ACRUX		Gienah		♦Denebola	
210	47 40	006	26 29	062	55 57	104	51 31	172	46 57	195	65 04	278	40 41	316
211	47 45	004	27 17	061	56 50	104	51 38	173	46 42	196	64 09	277	40 03	315
212	47 48	003	28 05	060	57 44	104	51 44	174	46 27	196	63 14	277	39 24	315
213	47 50	001	28 53	060	58 38	103	51 50	174	46 11	197	62 20	276	38 44	314
214	47 51	000	29 41	059	59 31	103	51 55	175	45 55	197	61 25	275	38 04	313
215	47 50	359	30 28	058	60 25	103	51 59	176	45 38	198	60 30	275	37 23	312
216	47 48	357	31 15	058	61 19	103	52 03	177	45 21	198	59 35	274	36 42	311
217	47 44	356	32 01	057	62 13	103	52 05	178	45 04	199	58 39	274	36 00	310
218	47 40	354	32 47	056	63 06	103	52 07	178	44 46	199	57 44	273	35 17	309
219	47 34	353	33 33	056	64 00	103	52 08	179	44 27	200	56 49	273	34 34	309
220	47 26	352	34 18	055	64 54	104	52 09	180	44 08	200	55 54	272	33 51	308
221	47 17	350	35 03	054	65 47	104	52 08	181	43 49	201	54 59	272	33 07	307
222	47 07	349	35 48	053	66 41	104	52 07	182	43 29	201	54 04	272	32 23	306
223	46 56	347	36 32	053	67 35	104	52 05	182	43 09	202	53 08	271	31 38	306
224	46 43	346	37 16	052	68 28	104	52 02	183	42 49	202	52 13	271	30 53	305
	Alphecca		Rasalhague		♦ALTAIR		Peacock		♦RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
225	39 35	010	37 59	051	12 05	075	23 39	144	51 59	184	64 34	294	46 29	345
226	39 45	009	38 41	050	12 58	074	24 12	144	51 55	185	63 43	293	46 14	343
227	39 53	008	39 23	049	13 51	074	24 45	144	51 50	186	62 52	291	45 58	342
228	40 00	007	40 05	048	14 44	073	25 18	144	51 44	186	62 00	290	45 40	341
229	40 06	006	40 46	047	15 37	073	25 51	143	51 38	187	61 08	289	45 22	340
230	40 10	004	41 26	046	16 30	073	26 23	143	51 31	188	60 16	289	45 02	338
231	40 14	003	42 06	045	17 22	072	26 56	143	51 23	189	59 24	288	44 41	337
232	40 16	002	42 45	044	18 15	072	27 29	143	51 14	189	58 31	287	44 19	336
233	40 18	001	43 23	043	19 07	071	28 02	143	51 05	190	57 38	286	43 56	335
234	40 18	000	44 01	042	19 59	071	28 35	143	50 55	191	56 45	285	43 32	333
235	40 17	359	44 38	041	20 51	070	29 08	143	50 44	191	55 51	285	43 07	332
236	40 15	357	45 14	040	21 43	070	29 41	143	50 33	192	54 58	284	42 41	331
237	40 12	356	45 49	039	22 35	069	30 14	143	50 21	193	54 04	283	42 13	330
238	40 08	355	46 23	038	23 26	068	30 47	144	50 08	194	53 10	282	41 45	329
239	40 02	354	46 57	037	24 18	068	31 19	144	49 55	194	52 16	282	41 16	328
	VEGA		♦ALTAIR		Peacock		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS		Alphecca	
240	18 06	031	25 09	067	31 52	144	49 41	195	51 22	281	40 47	327	39 56	353
241	18 34	031	25 59	067	32 25	144	49 26	196	50 28	281	40 16	326	39 48	352
242	19 02	030	26 50	066	32 57	144	49 11	196	49 34	280	39 45	325	39 40	350
243	19 29	029	27 41	066	33 30	144	48 56	197	48 39	279	39 12	324	39 30	349
244	19 56	029	28 31	065	34 03	144	48 39	197	47 45	279	38 39	323	39 19	348
245	20 22	028	29 21	064	34 35	144	48 22	198	46 50	278	38 05	322	39 07	347
246	20 48	027	30 10	064	35 07	144	48 05	199	45 55	278	37 31	321	38 54	346
247	21 13	027	31 00	063	35 39	144	47 47	199	45 01	277	36 56	320	38 40	345
248	21 37	026	31 49	063	36 12	145	47 29	200	44 06	277	36 20	319	38 25	344
249	22 01	025	32 38	062	36 44	145	47 10	200	43 11	276	35 43	318	38 09	343
250	22 24	024	33 27	061	37 15	145	46 50	201	42 16	276	35 06	317	37 52	342
251	22 46	024	34 15	061	37 47	145	46 30	201	41 21	275	34 28	316	37 34	340
252	23 08	023	35 03	060	38 19	145	46 10	202	40 26	275	33 50	316	37 15	339
253	23 29	022	35 50	059	38 50	146	45 49	202	39 31	274	33 11	315	36 55	338
254	23 50	021	36 37	058	39 21	146	45 28	203	38 36	274	32 31	314	36 34	337
	♦VEGA		ALTAIR		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS		Alphecca	
255	24 10	021	37 24	058	39 52	146	45 06	203	37 41	274	31 51	313	36 13	336
256	24 29	020	38 11	057	40 23	146	44 44	204	36 46	273	31 11	312	35 50	335
257	24 47	019	38 57	056	40 54	146	44 22	204	35 50	273	30 30	312	35 27	334
258	25 05	018	39 42	055	41 24	147	43 59	205	34 55	272	29 48	311	35 02	333
259	25 21	017	40 27	054	41 54	147	43 36	205	34 00	272	29 06	310	34 37	332
260	25 38	017	41 12	054	42 24	147	43 12	205	33 05	271	28 24	309	34 11	331
261	25 53	016	41 56	053	42 54	148	42 48	206	32 10	271	27 41	309	33 44	331
262	26 08	015	42 40	052	43 23	148	42 24	206	31 14	271	26 57	308	33 17	330
263	26 21	014	43 23	051	43 52	148	42 00	207	30 19	270	26 14	307	32 48	329
264	26 35	013	44 05	050	44 21	149	41 35	207	29 24	270	25 30	307	32 19	328
265	26 47	012	44 47	049	44 49	149	41 10	207	28 29	269	24 45	306	31 49	327
266	26 58	012	45 29	048	45 17	150	40 44	208	27 33	269	24 00	305	31 19	326
267	27 09	011	46 09	047	45 45	150	40 19	208	26 38	269	23 15	305	30 48	325
268	27 19	010	46 49	046	46 13	150	39 53	208	25 43	268	22 29	304	30 16	324
269	27 28	009	47 28	045	46 40	151	39 26	208	24 48	268	21 44	304	29 43	324

LAT 23°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦VEGA		ALTAIR		♦FOMALHAUT		Peacock		RIGIL KENT		♦ANTARES		Alphecca	
270	27 36	008	48 07	044	24 01	113	47 07	151	39 00	209	69 14	256	29 10	323
271	27 44	007	48 45	042	24 52	113	47 33	152	38 33	209	68 21	256	28 37	322
272	27 50	006	49 21	041	25 43	113	47 59	152	38 07	209	67 27	256	28 02	321
273	27 56	006	49 57	040	26 34	113	48 24	153	37 40	209	66 33	256	27 27	320
274	28 01	005	50 32	039	27 25	113	48 49	153	37 12	210	65 40	256	26 52	320
275	28 05	004	51 07	037	28 16	112	49 14	154	36 45	210	64 46	256	26 16	319
276	28 08	003	51 40	036	29 07	112	49 38	155	36 17	210	63 52	257	25 39	318
277	28 10	002	52 12	035	29 58	112	50 01	155	35 50	210	62 59	257	25 02	317
278	28 12	001	52 43	033	30 49	112	50 24	156	35 22	210	62 05	257	24 25	317
279	28 13	000	53 13	032	31 41	112	50 46	156	34 54	211	61 11	257	23 47	316
280	28 12	359	53 41	031	32 32	111	51 08	157	34 25	211	60 18	257	23 08	315
281	28 11	358	54 09	029	33 23	111	51 30	158	33 57	211	59 24	257	22 29	315
282	28 10	358	54 35	028	34 15	111	51 50	158	33 29	211	58 30	257	21 50	314
283	28 07	357	55 00	026	35 06	111	52 10	159	33 00	211	57 36	256	21 10	313
284	28 03	356	55 23	024	35 58	111	52 30	160	32 32	211	56 43	256	20 29	313
	♦DENEB		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦ANTARES		Rasalhague		VEGA	
285	17 53	018	36 50	111	14 16	147	32 03	211	55 49	256	48 49	328	27 59	355
286	18 11	018	37 41	110	14 46	146	31 34	211	54 55	256	48 19	326	27 53	354
287	18 27	017	38 33	110	15 17	146	31 05	212	54 02	256	47 48	325	27 47	353
288	18 43	016	39 25	110	15 48	146	30 36	212	53 08	256	47 16	324	27 40	352
289	18 58	016	40 17	110	16 19	146	30 07	212	52 15	256	46 43	323	27 33	351
290	19 13	015	41 09	110	16 50	146	29 38	212	51 21	256	46 09	322	27 24	351
291	19 27	014	42 01	110	17 21	146	29 09	212	50 27	256	45 34	320	27 15	350
292	19 40	014	42 53	110	17 53	145	28 40	212	49 34	256	44 59	319	27 04	349
293	19 53	013	43 45	110	18 24	145	28 11	212	48 40	256	44 22	318	26 53	348
294	20 05	012	44 37	110	18 56	145	27 42	212	47 47	255	43 45	317	26 41	347
295	20 16	011	45 29	109	19 27	145	27 12	212	46 53	255	43 07	316	26 29	346
296	20 27	011	46 21	109	19 59	145	26 43	212	46 00	255	42 29	315	26 15	346
297	20 37	010	47 13	109	20 31	145	26 14	212	45 07	255	41 49	314	26 01	345
298	20 46	009	48 05	109	21 03	145	25 45	212	44 13	255	41 09	313	25 46	344
299	20 55	009	48 57	109	21 35	145	25 15	212	43 20	255	40 29	312	25 30	343
	DENEB		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦VEGA	
300	21 03	008	48 20	041	49 49	109	22 07	144	24 46	212	42 27	254	25 14	342
301	21 10	007	48 56	040	50 41	109	22 39	144	24 17	212	41 34	254	24 57	341
302	21 16	006	49 31	038	51 34	109	23 11	144	23 48	212	40 41	254	24 39	341
303	21 22	006	50 04	037	52 26	109	23 44	144	23 19	212	39 47	254	24 20	340
304	21 27	005	50 37	036	53 18	109	24 16	144	22 50	212	38 54	254	24 01	339
305	21 31	004	51 09	034	54 10	109	24 48	144	22 21	212	38 01	254	23 41	338
306	21 35	003	51 40	033	55 02	109	25 21	144	21 52	212	37 08	253	23 20	338
307	21 38	003	52 09	032	55 54	109	25 53	144	21 23	211	36 15	253	22 59	337
308	21 40	002	52 38	030	56 47	109	26 26	144	20 54	211	35 23	253	22 37	336
309	21 41	001	53 05	029	57 39	109	26 58	144	20 25	211	34 30	253	22 14	335
310	21 42	000	53 31	027	58 31	110	27 31	144	19 57	211	33 37	253	21 50	335
311	21 42	000	53 56	026	59 23	110	28 03	144	19 28	211	32 44	252	21 26	334
312	21 41	359	54 19	024	60 15	110	28 36	144	19 00	211	31 52	252	21 02	333
313	21 40	358	54 41	023	61 07	110	29 08	144	18 31	211	30 59	252	20 37	332
314	21 37	357	55 02	021	61 59	110	29 41	144	18 03	211	30 07	252	20 11	332
	Alpheratz		♦Diphda		ACHERNAR		♦Peacock		ANTARES		♦ALTAIR		DENEB	
315	20 54	043	37 38	095	30 13	144	55 43	188	29 14	252	53 56	330	21 34	357
316	21 31	043	38 33	095	30 45	144	55 34	189	28 22	251	53 28	329	21 31	356
317	22 08	042	39 28	095	31 18	144	55 25	190	27 30	251	52 58	327	21 26	355
318	22 45	041	40 23	095	31 50	144	55 15	191	26 38	251	52 28	326	21 21	354
319	23 21	041	41 18	094	32 22	144	55 04	192	25 45	251	51 56	325	21 15	354
320	23 57	040	42 13	094	32 54	144	54 52	193	24 53	250	51 24	323	21 09	353
321	24 32	039	43 09	094	33 27	145	54 39	194	24 01	250	50 50	322	21 01	352
322	25 07	038	44 04	093	33 59	145	54 26	195	23 09	250	50 15	321	20 53	351
323	25 41	038	44 59	093	34 31	145	54 12	195	22 18	250	49 40	319	20 45	351
324	26 15	037	45 54	092	35 02	145	53 57	196	21 26	249	49 04	318	20 35	350
325	26 47	036	46 49	092	35 34	145	53 41	197	20 34	249	48 26	317	20 25	349
326	27 20	035	47 44	092	36 06	145	53 24	198	19 43	249	47 48	316	20 14	348
327	27 52	035	48 40	091	36 37	145	53 07	199	18 51	249	47 09	315	20 03	348
328	28 23	034	49 35	091	37 09	146	52 49	199	18 00	248	46 30	314	19 51	347
329	28 53	033	50 30	091	37 40	146	52 30	200	17 09	248	45 50	313	19 38	346
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		ALTAIR		DENEB	
330	29 23	032	51 25	090	38 11	146	52 11	201	48 11	256	45 09	312	19 24	346
331	29 52	031	52 20	090	38 42	146	51 51	202	47 17	256	44 27	311	19 10	345
332	30 21	031	53 16	090	39 12	146	51 30	202	46 24	255	43 45	310	18 55	344
333	30 48	030	54 11	089	39 43	147	51 09	203	45 30	255	43 02	309	18 40	343
334	31 15	029	55 06	089	40 13	147	50 47	204	44 37	255	42 19	308	18 24	343
335	31 42	028	56 01	088	40 43	147	50 24	204	43 44	255	41 35	307	18 07	342
336	32 07	027	56 57	088	41 13	147	50 02	205	42 50	255	40 50	306	17 50	341
337	32 32	026	57 52	087	41 43	148	49 38	205	41 57	255	40 06	305	17 32	341
338	32 56	025	58 47	087	42 12	148	49 14	206	41 04	254	39 20	304	17 13	340
339	33 19	024	59 42	086	42 41	148	48 50	207	40 11	254	38 34	304	16 54	339
340	33 41	023	60 37	086	43 10	149	48 25	207	39 18	254	37 48	303	16 35	339
341	34 03	022	61 32	085	43 39	149	47 59	208	38 25	254	37 02	302	16 14	338
342	34 23	021	62 27	085	44 07	149	47 33	208	37 31	254	36 15	301	15 53	337
343	34 43	020	63 22	084	44 35	150	47 07	209	36 38	254	35 27	301	15 32	337
344	35 02	019	64 17	084	45 03	150	46 40	209	35 46	253	34 39	300	15 10	336
	Alpheratz		♦Hamal		♦ACHERNAR		Peacock		Nunki		♦ALTAIR		Enif	
345	35 20	018	24 56	048	45 30	151	46 13	210	34 53	253	33 51	299	52 16	329
346	35 37	017	25 36	047	45 57	151	45 46	210	34 00	253	33 03	298	51 46	327
347	35 53	016	26 16	046	46 24	151	45 18	210	33 07	253	32 14	298	51 16	326
348	36 08	015	26 56	045	46 50	152	44 50	211	32 14	252	31 25	297	50 44	325
349	36 22	014	27 35	045	47 16	152	44 21	211	31 22	252	30 36	296	50 12	323
350	36 35	013	28 14	044	47 41	153	43 53	212	30 29	252	29 46	296	49 38	322
351	36 47	012	28 52	043	48 06	153	43 24	212	29 37	252	28 56	295	49 04	321
352	36 58	011	29 30	042	48 30	154	42 54	212	28 44	252	28 06	295	48 28	320
353	37 08	010	30 07	042	48 54	155	42 25	213	27 52	251	27 16	294	47 52	318
354	37 18	009	30 43	041	49 18	155	41 55	213	27 00	251	26 26	293	47 15	317
355	37 26	008	31 19	040	49 41	156	41 24	213	26 07	251	25 35	293	46 37	316
356	37 33	007	31 54	039	50 03	156	40 54	214	25 15	251	24 44	292	45 58	315
357	37 39	006	32 29	038	50 25	157	40 24	214	24 23	250	23 53	292	45 19	314
358	37 44	005	33 03	038	50 47	158	39 53	214	23 31	250	23 01	291	44 39	313
359	37 48	003	33 36	037	51 07	158	39 22	214	22 39	250	22 10	291	43 58	312

LAT 24°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦Alpheratz		Hamal		♦RIGEL		CANOPUS		ACHERNAR		♦Peacock		Enif	
0	36 50	002	33 20	035	13 36	093	15 24	141	52 23	158	39 40	215	42 37	312
1	36 52	001	33 51	035	14 31	093	15 58	141	52 43	159	39 08	215	41 56	311
2	36 53	000	34 22	034	15 26	092	16 33	141	53 03	160	38 37	215	41 14	310
3	36 53	359	34 52	033	16 21	092	17 07	141	53 21	161	38 05	216	40 32	309
4	36 51	358	35 21	032	17 15	091	17 42	141	53 39	161	37 33	216	39 49	308
5	36 49	357	35 50	031	18 10	091	18 17	140	53 56	162	37 01	216	39 05	307
6	36 45	356	36 17	030	19 05	091	18 52	140	54 13	163	36 29	216	38 21	306
7	36 41	355	36 44	029	20 00	090	19 27	140	54 28	164	35 56	216	37 37	305
8	36 35	354	37 10	028	20 55	090	20 03	140	54 43	165	35 24	216	36 52	305
9	36 29	353	37 35	027	21 49	089	20 38	140	54 57	165	34 52	216	36 07	304
10	36 21	351	37 59	026	22 44	089	21 13	140	55 11	166	34 19	216	35 21	303
11	36 12	350	38 23	025	23 39	089	21 49	139	55 23	167	33 46	217	34 35	302
12	36 03	349	38 45	024	24 34	088	22 25	139	55 35	168	33 14	217	33 49	302
13	35 52	348	39 06	022	25 29	088	23 00	139	55 46	169	32 41	217	33 02	301
14	35 41	347	39 27	021	26 23	087	23 36	139	55 56	170	32 08	217	32 15	300
	♦Hamal		ALDEBARAN		RIGEL		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
15	39 46	020	23 29	058	27 18	087	24 12	139	56 05	171	62 16	252	35 28	346
16	40 05	019	24 15	057	28 13	086	24 48	139	56 14	172	61 24	252	35 14	345
17	40 22	018	25 01	057	29 08	086	25 24	139	56 21	173	60 32	252	35 00	344
18	40 39	017	25 47	056	30 02	086	26 00	139	56 28	174	59 40	252	34 44	343
19	40 54	016	26 32	055	30 57	085	26 37	139	56 33	175	58 48	252	34 28	342
20	41 08	014	27 17	055	31 51	085	27 13	139	56 38	176	57 56	252	34 11	341
21	41 21	013	28 01	054	32 46	084	27 49	139	56 42	177	57 04	252	33 53	340
22	41 34	012	28 45	053	33 41	084	28 25	139	56 44	178	56 12	252	33 34	339
23	41 44	011	29 29	052	34 35	083	29 02	138	56 46	179	55 19	252	33 14	338
24	41 54	010	30 12	052	35 29	083	29 38	138	56 47	180	54 27	252	32 53	337
25	42 03	008	30 55	051	36 24	082	30 14	138	56 47	181	53 35	252	32 31	336
26	42 10	007	31 37	050	37 18	082	30 51	138	56 46	182	52 43	252	32 09	335
27	42 17	006	32 19	049	38 12	081	31 27	138	56 44	182	51 51	252	31 46	334
28	42 22	005	33 01	049	39 06	081	32 04	138	56 41	183	50 59	252	31 21	334
29	42 26	004	33 42	048	40 00	080	32 40	138	56 38	184	50 07	252	30 57	333
	Hamal		♦ALDEBARAN		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
30	42 29	002	34 22	047	23 23	099	33 16	139	56 33	185	49 14	252	30 31	332
31	42 30	001	35 02	046	24 17	098	33 52	139	56 27	186	48 22	252	30 05	331
32	42 31	000	35 41	045	25 12	098	34 29	139	56 21	187	47 30	252	29 38	330
33	42 30	359	36 20	044	26 06	098	35 05	139	56 13	188	46 38	252	29 10	329
34	42 28	357	36 58	044	27 00	097	35 41	139	56 05	189	45 46	251	28 41	328
35	42 25	356	37 35	043	27 55	097	36 17	139	55 56	190	44 54	251	28 12	327
36	42 21	355	38 12	042	28 49	097	36 53	139	55 46	191	44 02	251	27 43	327
37	42 15	354	38 48	041	29 44	096	37 29	139	55 35	192	43 11	251	27 12	326
38	42 09	352	39 24	040	30 38	096	38 05	139	55 23	193	42 19	251	26 41	325
39	42 01	351	39 58	039	31 33	096	38 41	139	55 10	194	41 27	251	26 09	324
40	41 52	350	40 32	038	32 27	095	39 16	140	54 57	195	40 35	251	25 37	324
41	41 42	349	41 06	037	33 22	095	39 52	140	54 42	195	39 43	251	25 04	323
42	41 30	348	41 38	036	34 16	094	40 27	140	54 27	196	38 52	250	24 31	322
43	41 18	346	42 10	035	35 11	094	41 02	140	54 12	197	38 00	250	23 57	321
44	41 05	345	42 40	034	36 06	094	41 38	140	53 55	198	37 09	250	23 22	321
	♦CAPELLA		BETELGEUSE		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
45	13 24	024	36 55	059	37 01	093	42 12	141	53 38	199	36 17	250	40 50	344
46	13 46	023	37 42	058	37 55	093	42 47	141	53 20	199	35 26	250	40 34	343
47	14 07	022	38 29	058	38 50	093	43 22	141	53 02	200	34 34	250	40 18	342
48	14 28	022	39 15	057	39 45	092	43 56	141	52 42	201	33 43	249	40 00	341
49	14 48	021	40 01	056	40 40	092	44 30	142	52 22	202	32 52	249	39 41	339
50	15 08	021	40 46	055	41 34	091	45 04	142	52 02	202	32 01	249	39 21	338
51	15 27	020	41 31	054	42 29	091	45 38	142	51 41	203	31 09	249	39 01	337
52	15 45	019	42 15	053	43 24	091	46 12	143	51 19	204	30 18	249	38 39	336
53	16 03	019	42 59	053	44 19	090	46 45	143	50 57	204	29 27	248	38 16	335
54	16 20	018	43 42	052	45 14	090	47 18	143	50 34	205	28 37	248	37 53	334
55	16 37	017	44 25	051	46 08	090	47 50	144	50 11	205	27 46	248	37 28	333
56	16 53	017	45 07	050	47 03	089	48 23	144	49 47	206	26 55	248	37 03	332
57	17 08	016	45 48	049	47 58	089	48 55	145	49 23	207	26 04	247	36 37	331
58	17 23	015	46 29	048	48 53	088	49 26	145	48 58	207	25 14	247	36 10	330
59	17 37	015	47 09	047	49 48	088	49 58	145	48 33	208	24 23	247	35 42	329
	CAPELLA		BETELGEUSE		♦SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		Diphda		♦Hamal	
60	17 51	014	47 49	045	50 42	087	50 28	146	48 07	208	44 02	268	35 13	328
61	18 04	013	48 27	044	51 37	087	50 59	146	47 41	209	43 07	267	34 44	327
62	18 16	013	49 05	043	52 32	086	51 29	147	47 15	209	42 13	267	34 14	326
63	18 27	012	49 42	042	53 26	086	51 59	148	46 48	210	41 18	267	33 43	325
64	18 38	011	50 19	041	54 21	085	52 28	148	46 21	210	40 23	266	33 11	324
65	18 49	010	50 54	039	55 16	085	52 56	149	45 53	210	39 28	266	32 39	323
66	18 58	010	51 28	038	56 10	084	53 25	149	45 25	211	38 34	266	32 06	323
67	19 07	009	52 02	037	57 05	084	53 52	150	44 57	211	37 39	265	31 32	322
68	19 15	008	52 34	036	57 59	083	54 19	151	44 29	212	36 45	265	30 58	321
69	19 23	008	53 06	034	58 54	083	54 46	152	44 00	212	35 50	265	30 23	320
70	19 30	007	53 36	033	59 48	082	55 11	152	43 31	212	34 55	264	29 48	319
71	19 36	006	54 05	031	60 42	081	55 37	153	43 02	213	34 01	264	29 12	318
72	19 41	005	54 33	030	61 36	081	56 01	154	42 32	213	33 06	264	28 35	318
73	19 46	005	54 59	028	62 30	080	56 25	155	42 02	213	32 12	263	27 58	317
74	19 50	004	55 24	027	63 24	079	56 48	155	41 32	213	31 18	263	27 20	316
	♦CAPELLA		POLLUX		PROCYON		♦Suhail		CANOPUS		♦ACHERNAR		Hamal	
75	19 53	003	24 27	040	41 23	058	36 12	127	57 11	156	41 02	214	26 42	315
76	19 56	002	25 02	039	42 09	058	36 56	127	57 32	157	40 31	214	26 03	315
77	19 58	002	25 36	038	42 55	057	37 39	127	57 53	158	40 01	214	25 24	314
78	19 59	001	26 10	038	43 41	056	38 23	127	58 13	159	39 30	214	24 44	313
79	20 00	000	26 43	037	44 26	055	39 06	127	58 32	160	38 59	215	24 04	313
80	20 00	359	27 16	036	45 11	054	39 50	128	58 50	161	38 28	215	23 24	312
81	19 59	359	27 48	035	45 55	053	40 33	128	59 07	162	37 56	215	22 43	311
82	19 57	358	28 19	035	46 38	052	41 17	128	59 24	163	37 25	215	22 01	311
83	19 55	357	28 50	034	47 21	051	42 00	128	59 39	164	36 53	215	21 19	310
84	19 52	357	29 20	033	48 03	050	42 43	128	59 53	165	36 22	215	20 37	309
85	19 48	356	29 49	032	48 45	049	43 27	128	60 06	167	35 50	216	19 55	309
86	19 44	355	30 18	031	49 26	048	44 10	128	60 19	168	35 18	216	19 12	308
87	19 39	354	30 46	030	50 06	047	44 53	128	60 30	169	34 46	216	18 28	307
88	19 33	354	31 13	029	50 45	045	45 36	128	60 40	170	34 14	216	17 45	307
89	19 26	353	31 40	029	51 24	044	46 19	129	60 49	171	33 41	216	17 01	306

LAT 24°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	POLLUX		♦REGULUS		ACRUX		CANOPUS		♦ACHERNAR		♦ALDEBARAN		CAPELLA	
90	32 06	028	19 28	067	18 20	152	60 56	172	33 09	216	44 37	331	19 19	352
91	32 31	027	20 18	066	18 46	152	61 03	174	32 37	216	44 10	330	19 11	351
92	32 55	026	21 08	065	19 12	152	61 08	175	32 05	216	43 42	329	19 03	351
93	33 18	025	21 58	065	19 38	151	61 13	176	31 32	216	43 13	328	18 54	350
94	33 41	024	22 47	064	20 04	151	61 16	177	31 00	216	42 43	327	18 44	349
95	34 03	023	23 37	064	20 31	151	61 17	179	30 27	216	42 13	326	18 33	349
96	34 24	022	24 26	063	20 57	151	61 18	180	29 55	216	41 41	324	18 22	348
97	34 44	021	25 15	063	21 24	151	61 18	181	29 22	216	41 09	323	18 10	347
98	35 03	020	26 03	062	21 50	151	61 16	183	28 50	216	40 36	322	17 58	346
99	35 21	019	26 51	061	22 17	151	61 13	184	28 17	216	40 02	321	17 44	346
100	35 38	018	27 39	061	22 44	151	61 09	185	27 45	216	39 27	320	17 31	345
101	35 55	017	28 27	060	23 11	151	61 03	186	27 12	216	38 52	319	17 16	344
102	36 10	016	29 14	059	23 38	151	60 57	187	26 40	216	38 16	318	17 01	344
103	36 24	015	30 01	059	24 05	151	60 49	189	26 08	216	37 39	317	16 45	343
104	36 38	014	30 48	058	24 32	150	60 40	190	25 35	216	37 02	317	16 29	342
	POLLUX		♦REGULUS		Gienah		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE	
105	36 50	013	31 34	057	16 47	102	24 59	150	60 30	191	60 18	298	54 52	331
106	37 02	012	32 20	057	17 41	102	25 26	150	60 19	192	59 29	297	54 25	330
107	37 12	010	33 06	056	18 34	101	25 53	150	60 07	193	58 40	296	53 57	328
108	37 22	009	33 51	055	19 28	101	26 20	150	59 54	195	57 50	295	53 27	327
109	37 30	008	34 36	054	20 22	101	26 47	150	59 39	196	57 00	294	52 57	325
110	37 37	007	35 20	054	21 16	100	27 14	150	59 24	197	56 09	293	52 25	324
111	37 44	006	36 04	053	22 10	100	27 41	150	59 08	198	55 19	292	51 53	323
112	37 49	005	36 47	052	23 04	100	28 08	150	58 51	199	54 27	291	51 19	321
113	37 53	004	37 30	051	23 58	099	28 36	150	58 32	200	53 36	290	50 44	320
114	37 56	003	38 13	050	24 52	099	29 03	150	58 13	201	52 44	289	50 09	319
115	37 58	002	38 55	049	25 46	099	29 30	150	57 54	202	51 53	288	49 32	318
116	37 59	000	39 36	049	26 40	098	29 57	151	57 33	203	51 00	288	48 55	317
117	37 59	359	40 17	048	27 34	098	30 24	151	57 11	204	50 08	287	48 17	315
118	37 58	358	40 57	047	28 29	098	30 51	151	56 49	204	49 15	286	47 38	314
119	37 56	357	41 37	046	29 23	097	31 17	151	56 26	205	48 23	285	46 58	313
	♦REGULUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE		POLLUX	
120	42 15	045	12 20	097	31 44	151	56 02	206	47 30	285	46 18	312	37 52	356
121	42 54	044	13 14	097	32 11	151	55 37	207	46 37	284	45 37	311	37 48	355
122	43 31	043	14 08	096	32 38	151	55 12	208	45 43	283	44 55	310	37 42	354
123	44 08	042	15 03	096	33 04	151	54 46	208	44 50	283	44 13	309	37 36	353
124	44 44	041	15 58	095	33 31	151	54 20	209	43 57	282	43 30	308	37 28	352
125	45 19	039	16 52	095	33 57	151	53 53	210	43 03	282	42 47	307	37 20	350
126	45 54	038	17 47	095	34 23	151	53 25	211	42 09	281	42 03	306	37 10	349
127	46 27	037	18 41	094	34 49	152	52 57	211	41 15	281	41 18	305	37 00	348
128	47 00	036	19 36	094	35 15	152	52 29	212	40 21	280	40 33	305	36 48	347
129	47 32	035	20 31	093	35 41	152	52 00	212	39 27	279	39 48	304	36 35	346
130	48 02	033	21 26	093	36 07	152	51 30	213	38 33	279	39 02	303	36 22	345
131	48 32	032	22 20	093	36 32	152	51 00	214	37 39	278	38 16	302	36 07	344
132	49 01	031	23 15	092	36 58	152	50 29	214	36 45	278	37 29	301	35 51	343
133	49 28	030	24 10	092	37 23	153	49 59	215	35 51	277	36 42	301	35 35	342
134	49 55	028	25 05	091	37 48	153	49 27	215	34 56	277	35 55	300	35 18	341
	REGULUS		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		BETELGEUSE		♦POLLUX	
135	50 20	027	25 59	091	38 13	153	48 56	215	57 42	277	35 07	299	34 59	340
136	50 44	025	26 54	091	38 38	153	48 24	216	56 48	276	34 19	298	34 40	339
137	51 07	024	27 49	090	39 02	154	47 51	216	55 53	275	33 31	298	34 20	338
138	51 29	023	28 44	090	39 26	154	47 19	217	54 58	275	32 42	297	33 59	337
139	51 50	021	29 39	089	39 50	154	46 46	217	54 04	274	31 53	296	33 37	336
140	52 09	020	30 33	089	40 14	154	46 13	217	53 09	274	31 04	296	33 14	335
141	52 26	018	31 28	089	40 38	155	45 39	218	52 15	273	30 14	295	32 50	334
142	52 43	017	32 23	088	41 01	155	45 05	218	51 20	273	29 24	294	32 26	333
143	52 58	015	33 18	088	41 24	155	44 31	218	50 25	273	28 34	294	32 01	332
144	53 11	013	34 13	087	41 46	156	43 57	219	49 30	272	27 44	293	31 35	331
145	53 23	012	35 07	087	42 09	156	43 23	219	48 35	272	26 54	293	31 08	330
146	53 33	010	36 02	086	42 31	156	42 48	219	47 41	271	26 03	292	30 41	330
147	53 42	009	36 57	086	42 53	157	42 14	219	46 46	271	25 12	291	30 13	329
148	53 50	007	37 51	086	43 14	157	41 39	220	45 51	270	24 21	291	29 44	328
149	53 56	005	38 46	085	43 35	158	41 04	220	44 56	270	23 29	290	29 14	327
	REGULUS		♦ARCTURUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		SIRIUS		♦PROCYON	
150	54 00	004	14 12	061	39 41	085	43 56	158	40 28	220	44 01	270	45 01	306
151	54 02	002	14 59	061	40 35	084	44 16	158	39 53	220	43 07	269	44 16	305
152	54 03	000	15 47	060	41 30	084	44 36	159	39 17	220	42 12	269	43 31	304
153	54 03	359	16 34	060	42 24	083	44 56	159	38 42	221	41 17	268	42 45	303
154	54 01	357	17 22	059	43 19	083	45 15	160	38 06	221	40 22	268	41 59	302
155	53 57	355	18 08	058	44 13	082	45 34	160	37 30	221	39 27	268	41 13	301
156	53 52	354	18 55	058	45 07	082	45 52	161	36 54	221	38 33	267	40 26	301
157	53 45	352	19 41	057	46 01	081	46 10	161	36 18	221	37 38	267	39 38	300
158	53 36	350	20 27	057	46 55	080	46 28	162	35 42	221	36 43	267	38 51	299
159	53 26	349	21 13	056	47 49	080	46 45	162	35 06	221	35 49	266	38 03	298
160	53 15	347	21 58	055	48 43	079	47 02	163	34 30	221	34 54	266	37 14	298
161	53 02	346	22 43	055	49 37	079	47 18	163	33 54	221	33 59	265	36 26	297
162	52 48	344	23 28	054	50 31	078	47 33	164	33 17	221	33 05	265	35 37	296
163	52 32	342	24 12	054	51 24	077	47 48	164	32 41	222	32 10	265	34 47	295
164	52 14	341	24 56	053	52 18	077	48 03	165	32 05	222	31 15	264	33 58	295
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦ACRUX		CANOPUS		SIRIUS		♦PROCYON		REGULUS	
165	25 39	052	16 48	112	48 17	165	31 28	222	30 21	264	33 08	294	51 56	339
166	26 23	052	17 38	112	48 30	166	30 52	222	29 26	264	32 18	294	51 36	338
167	27 05	051	18 29	111	48 43	167	30 16	222	28 32	263	31 27	293	51 14	336
168	27 48	050	19 20	111	48 56	167	29 39	222	27 38	263	30 37	292	50 52	335
169	28 29	049	20 12	111	49 08	168	29 03	222	26 43	263	29 46	292	50 28	334
170	29 11	049	21 03	111	49 19	168	28 27	221	25 49	262	28 55	291	50 03	332
171	29 52	048	21 54	110	49 29	169	27 50	221	24 55	262	28 03	290	49 37	331
172	30 32	047	22 46	110	49 40	170	27 14	221	24 00	262	27 12	290	49 10	329
173	31 12	046	23 37	110	49 49	170	26 38	221	23 06	261	26 20	289	48 41	328
174	31 52	046	24 29	109	49 58	171	26 02	221	22 12	261	25 29	289	48 12	327
175	32 31	045	25 21	109	50 06	172	25 25	221	21 18	261	24 37	288	47 41	326
176	33 09	044	26 12	109	50 13	172	24 49	221	20 24	260	23 44	288	47 10	324
177	33 47	043	27 04	109	50 20	173	24 13	221	19 30	260	22 52	287	46 38	323
178	34 24	042	27 56	108	50 27	174	23 37	221	18 36	259	22 00	287	46 04	322
179	35 00	041	28 48	108	50 32	175	23 02	221	17 42	259	21 07	286	45 30	321

LAT 24°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦Suhail		Alphard		REGULUS		♦Denebola	
180	35 36	040	29 41	108	50 37	175	49 55	230	50 35	286	44 55	320	51 22	356
181	36 12	040	30 33	108	50 41	176	49 13	230	49 43	286	44 20	319	51 17	354
182	36 46	039	31 25	107	50 45	177	48 30	231	48 50	285	43 43	318	51 11	353
183	37 20	038	32 17	107	50 48	177	47 48	231	47 57	284	43 06	317	51 04	351
184	37 53	037	33 10	107	50 50	178	47 05	231	47 04	284	42 28	316	50 55	350
185	38 26	036	34 02	107	50 51	179	46 23	231	46 10	283	41 49	315	50 44	348
186	38 57	035	34 55	106	50 52	179	45 40	232	45 17	282	41 10	314	50 32	347
187	39 28	034	35 47	106	50 52	180	44 57	232	44 23	282	40 30	313	50 19	345
188	39 58	033	36 40	106	50 52	181	44 14	232	43 29	281	39 49	312	50 04	344
189	40 27	032	37 33	106	50 51	182	43 30	232	42 36	281	39 08	311	49 48	342
190	40 55	031	38 25	106	50 49	182	42 47	232	41 42	280	38 26	310	49 31	341
191	41 23	029	39 18	105	50 46	183	42 04	232	40 48	280	37 44	309	49 12	340
192	41 49	028	40 11	105	50 43	184	41 21	232	39 54	279	37 01	308	48 53	338
193	42 15	027	41 04	105	50 39	184	40 37	232	38 59	279	36 18	307	48 32	337
194	42 39	026	41 57	105	50 34	185	39 54	232	38 05	278	35 34	307	48 09	335
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦ACRUX		Suhail		♦REGULUS		Denebola	
195	43 03	025	13 32	069	42 50	105	50 29	186	39 10	233	34 50	306	47 46	334
196	43 25	024	14 24	069	43 43	104	50 23	187	38 27	233	34 05	305	47 21	333
197	43 47	022	15 15	068	44 36	104	50 17	187	37 43	233	33 20	304	46 56	332
198	44 07	021	16 06	068	45 29	104	50 09	188	37 00	233	32 35	304	46 29	330
199	44 27	020	16 56	067	46 23	104	50 01	189	36 16	233	31 49	303	46 01	329
200	44 45	019	17 47	067	47 16	104	49 53	189	35 32	233	31 03	302	45 33	328
201	45 02	017	18 37	066	48 09	104	49 44	190	34 49	233	30 16	301	45 03	327
202	45 18	016	19 27	066	49 02	103	49 34	191	34 05	233	29 29	301	44 32	325
203	45 32	015	20 17	065	49 56	103	49 24	191	33 22	233	28 42	300	44 01	324
204	45 46	014	21 07	065	50 49	103	49 13	192	32 38	232	27 54	299	43 29	323
205	45 58	012	21 56	064	51 43	103	49 01	192	31 55	232	27 07	299	42 55	322
206	46 09	011	22 46	064	52 36	103	48 49	193	31 11	232	26 18	298	42 21	321
207	46 19	010	23 34	063	53 30	103	48 36	194	30 28	232	25 30	298	41 46	320
208	46 27	008	24 23	062	54 23	102	48 23	194	29 45	232	24 41	297	41 11	319
209	46 34	007	25 12	062	55 17	102	48 09	195	29 01	232	23 52	296	40 34	318
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦RIGIL KENT		ACRUX		Gienah		♦Denebola	
210	46 40	005	26 00	061	56 10	102	52 30	172	47 55	195	64 55	280	39 57	317
211	46 45	004	26 48	061	57 04	102	52 38	173	47 40	196	64 01	279	39 20	316
212	46 48	003	27 35	060	57 57	102	52 44	174	47 25	197	63 07	278	38 41	315
213	46 50	001	28 23	059	58 51	102	52 50	174	47 09	197	62 12	278	38 02	314
214	46 51	000	29 09	059	59 45	102	52 55	175	46 52	198	61 18	277	37 23	313
215	46 50	359	29 56	058	60 38	102	52 59	176	46 35	198	60 24	277	36 43	312
216	46 48	357	30 42	057	61 32	102	53 02	177	46 18	199	59 29	276	36 02	312
217	46 45	356	31 28	057	62 26	102	53 05	178	46 00	199	58 35	275	35 21	311
218	46 40	354	32 14	056	63 19	102	53 07	178	45 42	200	57 40	275	34 39	310
219	46 34	353	32 59	055	64 13	101	53 08	179	45 24	200	56 45	274	33 57	309
220	46 27	352	33 44	054	65 07	101	53 09	180	45 04	201	55 51	274	33 14	308
221	46 18	350	34 28	054	66 01	101	53 08	181	44 45	201	54 56	273	32 31	308
222	46 08	349	35 12	053	66 54	101	53 07	182	44 25	201	54 01	273	31 47	307
223	45 57	348	35 55	052	67 48	101	53 05	182	44 05	202	53 06	272	31 03	306
224	45 45	346	36 38	051	68 42	102	53 02	183	43 44	202	52 12	272	30 18	305
	Alphecca		Rasalhague		♦ALTAIR		Peacock		♦RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
225	38 36	010	37 21	050	11 49	075	24 28	143	52 59	184	64 09	296	45 31	345
226	38 45	009	38 02	049	12 42	074	25 00	143	52 55	185	63 19	294	45 17	344
227	38 53	008	38 44	049	13 34	074	25 33	143	52 50	186	62 29	293	45 01	342
228	39 00	007	39 25	048	14 27	073	26 06	143	52 44	186	61 38	292	44 44	341
229	39 06	005	40 05	047	15 19	073	26 39	143	52 37	187	60 48	291	44 25	340
230	39 10	004	40 44	046	16 12	072	27 12	143	52 30	188	59 56	290	44 06	339
231	39 14	003	41 23	045	17 04	072	27 44	143	52 22	189	59 05	289	43 46	337
232	39 16	002	42 02	044	17 56	071	28 17	143	52 13	190	58 13	288	43 24	336
233	39 18	001	42 39	043	18 47	071	28 50	143	52 04	190	57 21	288	43 02	335
234	39 18	000	43 16	042	19 39	070	29 23	143	51 54	191	56 28	287	42 38	334
235	39 17	359	43 52	041	20 31	070	29 56	143	51 43	192	55 36	286	42 13	333
236	39 15	357	44 28	040	21 22	069	30 29	143	51 32	192	54 43	285	41 48	332
237	39 12	356	45 02	039	22 13	069	31 02	143	51 19	193	53 50	284	41 21	331
238	39 08	355	45 36	037	23 04	068	31 35	143	51 07	194	52 57	284	40 54	329
239	39 03	354	46 09	036	23 55	068	32 08	143	50 53	195	52 03	283	40 26	328
	VEGA		♦ALTAIR		Peacock		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS		Alphecca	
240	17 15	031	24 45	067	32 40	143	50 39	195	51 10	282	39 56	327	38 56	353
241	17 43	030	25 36	066	33 13	143	50 24	196	50 16	282	39 26	326	38 49	352
242	18 10	030	26 26	066	33 46	143	50 09	197	49 23	281	38 55	325	38 41	351
243	18 37	029	27 16	065	34 18	144	49 53	197	48 29	281	38 24	324	38 31	349
244	19 03	028	28 05	065	34 51	144	49 37	198	47 35	280	37 51	323	38 20	348
245	19 29	028	28 55	064	35 23	144	49 19	198	46 41	279	37 18	322	38 09	347
246	19 54	027	29 44	063	35 56	144	49 02	199	45 47	279	36 44	321	37 56	346
247	20 19	026	30 33	063	36 28	144	48 44	200	44 52	278	36 10	320	37 42	345
248	20 43	026	31 21	062	37 00	144	48 25	200	43 58	278	35 34	319	37 28	344
249	21 07	025	32 09	061	37 32	144	48 06	201	43 04	277	34 58	319	37 12	343
250	21 29	024	32 57	061	38 04	144	47 46	201	42 09	277	34 22	318	36 55	342
251	21 51	023	33 45	060	38 36	145	47 26	202	41 15	276	33 45	317	36 38	341
252	22 13	023	34 32	059	39 08	145	47 06	202	40 20	276	33 07	316	36 19	340
253	22 34	022	35 19	058	39 39	145	46 45	203	39 26	275	32 28	315	35 59	339
254	22 54	021	36 06	058	40 11	145	46 23	203	38 31	275	31 49	314	35 39	338
	♦VEGA		ALTAIR		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS		Alphecca	
255	23 13	020	36 52	057	40 42	145	46 01	204	37 37	274	31 10	314	35 18	337
256	23 32	020	37 38	056	41 13	146	45 39	204	36 42	274	30 30	313	34 55	336
257	23 50	019	38 23	055	41 43	146	45 16	205	35 47	273	29 50	312	34 32	335
258	24 08	018	39 08	055	42 14	146	44 53	205	34 52	273	29 09	311	34 09	334
259	24 24	017	39 52	054	42 44	147	44 30	205	33 58	273	28 27	311	33 44	333
260	24 40	016	40 36	053	43 14	147	44 06	206	33 03	272	27 45	310	33 18	332
261	24 55	016	41 20	052	43 44	147	43 42	206	32 08	272	27 03	309	32 52	331
262	25 10	015	42 02	051	44 14	148	43 18	207	31 13	271	26 20	308	32 25	330
263	25 23	014	42 45	050	44 43	148	42 53	207	30 19	271	25 37	308	31 57	329
264	25 36	013	43 27	049	45 12	148	42 28	207	29 24	270	24 54	307	31 28	328
265	25 48	012	44 08	048	45 41	149	42 03	208	28 29	270	24 10	306	30 59	327
266	26 00	011	44 48	047	46 09	149	41 37	208	27 34	270	23 25	306	30 29	326
267	26 10	011	45 28	046	46 37	149	41 12	208	26 39	269	22 41	305	29 58	326
268	26 20	010	46 07	045	47 05	150	40 45	209	25 45	269	21 56	305	29 27	325
269	26 29	009	46 46	044	47 32	150	40 19	209	24 50	268	21 10	304	28 55	324

LAT 24°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦VEGA		ALTAIR		♦FOMALHAUT		Peacock		RIGIL KENT		♦ANTARES		Alphecca	
270	26 37	008	47 23	043	24 25	113	47 59	151	39 53	209	69 28	258	28 22	323
271	26 44	007	48 00	042	25 16	113	48 26	151	39 26	209	68 34	258	27 49	322
272	26 51	006	48 36	040	26 06	113	48 52	152	38 59	210	67 40	259	27 15	321
273	26 56	005	49 11	039	26 57	112	49 17	152	38 32	210	66 47	259	26 41	321
274	27 01	005	49 45	038	27 48	112	49 43	153	38 04	210	65 53	259	26 06	320
275	27 05	004	50 19	037	28 38	112	50 07	153	37 37	210	64 59	259	25 30	319
276	27 08	003	50 51	035	29 29	112	50 32	154	37 09	210	64 05	259	24 54	319
277	27 11	002	51 22	034	30 20	111	50 55	155	36 41	211	63 12	258	24 18	318
278	27 12	001	51 52	033	31 11	111	51 19	155	36 13	211	62 18	258	23 41	317
279	27 13	000	52 22	031	32 02	111	51 41	156	35 45	211	61 24	258	23 03	316
280	27 12	359	52 49	030	32 54	111	52 03	157	35 17	211	60 31	258	22 25	316
281	27 11	358	53 16	028	33 45	111	52 25	157	34 49	211	59 37	258	21 47	315
282	27 10	358	53 42	027	34 36	110	52 46	158	34 20	211	58 43	258	21 08	314
283	27 07	357	54 06	025	35 28	110	53 06	159	33 51	212	57 50	258	20 28	314
284	27 03	356	54 29	024	36 19	110	53 26	159	33 23	212	56 56	258	19 48	313
	♦DENEB		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦ANTARES		Rasalhague		VEGA	
285	16 56	018	37 11	110	15 06	146	32 54	212	56 02	258	47 59	328	26 59	355
286	17 13	018	38 02	110	15 36	146	32 25	212	55 09	258	47 29	327	26 54	354
287	17 30	017	38 54	110	16 07	146	31 56	212	54 15	258	46 59	326	26 48	353
288	17 46	016	39 45	109	16 38	146	31 27	212	53 22	257	46 27	324	26 41	352
289	18 01	016	40 37	109	17 08	146	30 58	212	52 28	257	45 55	323	26 33	352
290	18 15	015	41 29	109	17 39	145	30 29	212	51 35	257	45 22	322	26 25	351
291	18 29	014	42 21	109	18 11	145	30 00	212	50 42	257	44 48	321	26 16	350
292	18 42	014	43 13	109	18 42	145	29 31	212	49 48	257	44 13	320	26 05	349
293	18 55	013	44 04	109	19 13	145	29 02	212	48 55	257	43 37	319	25 55	348
294	19 06	012	44 56	109	19 45	145	28 32	212	48 01	256	43 01	318	25 43	347
295	19 18	011	45 48	109	20 16	145	28 03	212	47 08	256	42 24	317	25 30	346
296	19 28	011	46 40	108	20 48	145	27 34	212	46 15	256	41 46	316	25 17	346
297	19 38	010	47 32	108	21 20	144	27 05	212	45 22	256	41 07	315	25 03	345
298	19 47	009	48 24	108	21 52	144	26 36	212	44 29	256	40 28	314	24 49	344
299	19 56	009	49 16	108	22 24	144	26 06	212	43 36	256	39 48	313	24 33	343
	DENEB		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦VEGA	
300	20 03	008	47 35	040	50 09	108	22 56	144	25 37	212	42 42	255	24 17	342
301	20 10	007	48 10	039	51 01	108	23 28	144	25 08	212	41 49	255	24 00	342
302	20 17	006	48 43	038	51 53	108	24 00	144	24 39	212	40 56	255	23 42	341
303	20 22	006	49 16	036	52 45	108	24 32	144	24 10	212	40 04	255	23 24	340
304	20 27	005	49 48	035	53 37	108	25 04	144	23 41	212	39 11	255	23 05	339
305	20 32	004	50 19	034	54 29	108	25 37	144	23 12	212	38 18	254	22 45	338
306	20 35	003	50 49	032	55 21	108	26 09	144	22 43	212	37 25	254	22 25	338
307	20 38	003	51 18	031	56 14	108	26 42	144	22 14	212	36 32	254	22 03	337
308	20 40	002	51 46	030	57 06	108	27 14	144	21 45	212	35 40	254	21 42	336
309	20 41	001	52 12	028	57 58	108	27 47	144	21 17	212	34 47	253	21 19	335
310	20 42	000	52 38	027	58 50	108	28 19	144	20 48	211	33 55	253	20 56	335
311	20 42	000	53 02	025	59 42	108	28 52	144	20 20	211	33 02	253	20 33	334
312	20 41	359	53 24	024	60 34	108	29 24	144	19 51	211	32 10	253	20 08	333
313	20 40	358	53 46	022	61 26	108	29 56	144	19 23	211	31 18	253	19 43	333
314	20 37	357	54 06	021	62 18	108	30 29	144	18 55	211	30 25	252	19 18	332
	Alpheratz		♦Diphda		ACHERNAR		♦Peacock		ANTARES		♦ALTAIR		DENEB	
315	20 10	043	37 44	095	31 01	144	56 42	188	29 33	252	53 03	331	20 34	357
316	20 47	042	38 38	094	31 34	144	56 34	189	28 41	252	52 36	329	20 31	356
317	21 24	042	39 33	094	32 06	144	56 24	190	27 49	252	52 08	328	20 26	355
318	22 00	041	40 27	094	32 39	144	56 14	191	26 57	251	51 38	327	20 21	354
319	22 36	040	41 22	093	33 11	144	56 03	192	26 05	251	51 07	325	20 16	354
320	23 11	040	42 17	093	33 43	144	55 51	193	25 13	251	50 35	324	20 09	353
321	23 46	039	43 12	093	34 15	144	55 38	194	24 22	251	50 03	323	20 02	352
322	24 20	038	44 06	092	34 47	144	55 24	195	23 30	250	49 29	321	19 54	351
323	24 53	037	45 01	092	35 19	144	55 09	196	22 38	250	48 54	320	19 45	351
324	25 27	037	45 56	091	35 51	144	54 54	197	21 47	250	48 19	319	19 36	350
325	25 59	036	46 51	091	36 23	145	54 38	197	20 56	249	47 42	318	19 26	349
326	26 31	035	47 46	091	36 55	145	54 21	198	20 04	249	47 05	317	19 16	348
327	27 02	034	48 40	090	37 26	145	54 04	199	19 13	249	46 27	316	19 04	348
328	27 33	034	49 35	090	37 58	145	53 45	200	18 22	249	45 48	314	18 52	347
329	28 03	033	50 30	089	38 29	145	53 26	201	17 31	248	45 09	313	18 40	346
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		ALTAIR		DENEB	
330	28 32	032	51 25	089	39 00	145	53 07	201	48 25	257	44 29	312	18 26	346
331	29 01	031	52 20	089	39 31	146	52 46	202	47 32	257	43 48	311	18 12	345
332	29 29	030	53 14	088	40 02	146	52 25	203	46 38	256	43 06	310	17 58	344
333	29 56	029	54 09	088	40 33	146	52 04	203	45 45	256	42 24	309	17 42	344
334	30 23	029	55 04	087	41 03	146	51 42	204	44 52	256	41 42	309	17 27	343
335	30 48	028	55 59	087	41 34	147	51 19	205	43 59	256	40 59	308	17 10	342
336	31 14	027	56 53	086	42 04	147	50 56	205	43 06	256	40 15	307	16 53	341
337	31 38	026	57 48	086	42 33	147	50 32	206	42 13	255	39 31	306	16 35	341
338	32 01	025	58 43	085	43 03	147	50 08	207	41 20	255	38 46	305	16 17	340
339	32 24	024	59 37	085	43 32	148	49 43	207	40 27	255	38 01	304	15 58	339
340	32 46	023	60 32	084	44 01	148	49 18	208	39 34	255	37 15	303	15 39	339
341	33 07	022	61 26	084	44 30	149	48 52	208	38 41	255	36 29	303	15 19	338
342	33 27	021	62 21	083	44 59	149	48 26	209	37 48	254	35 43	302	14 58	338
343	33 47	020	63 15	082	45 27	149	48 00	209	36 55	254	34 56	301	14 37	337
344	34 05	019	64 10	082	45 55	150	47 33	210	36 02	254	34 09	300	14 15	336
	Alpheratz		♦Hamal		♦ACHERNAR		Peacock		Nunki		♦ALTAIR		Enif	
345	34 23	018	24 15	047	46 22	150	47 05	210	35 10	254	33 22	300	51 24	329
346	34 39	017	24 55	047	46 49	151	46 38	211	34 17	254	32 34	299	50 56	328
347	34 55	016	25 35	046	47 16	151	46 10	211	33 25	253	31 46	298	50 26	327
348	35 10	015	26 14	045	47 43	151	45 41	211	32 32	253	30 58	298	49 55	325
349	35 24	014	26 52	044	48 09	152	45 13	212	31 40	253	30 09	297	49 23	324
350	35 37	013	27 31	044	48 34	152	44 44	212	30 47	253	29 20	296	48 51	323
351	35 48	012	28 08	043	48 59	153	44 14	212	29 55	252	28 31	296	48 17	321
352	35 59	011	28 45	042	49 24	153	43 45	213	29 03	252	27 41	295	47 42	320
353	36 09	010	29 22	041	49 48	154	43 15	213	28 11	252	26 51	295	47 07	319
354	36 18	009	29 58	041	50 12	155	42 45	213	27 19	252	26 01	294	46 31	318
355	36 26	008	30 33	040	50 35	155	42 15	214	26 27	251	25 11	293	45 53	317
356	36 33	007	31 08	039	50 58	156	41 44	214	25 35	251	24 21	293	45 16	316
357	36 39	006	31 42	038	51 20	156	41 13	214	24 43	251	23 30	292	44 37	315
358	36 44	005	32 15	037	51 42	157	40 42	215	23 51	251	22 39	292	43 58	314
359	36 48	003	32 48	036	52 03	158	40 11	215	23 00	250	21 48	291	43 18	313

LAT 25°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦Alpheratz		Hamal		♦RIGEL		CANOPUS		ACHERNAR		♦Peacock		Enif	
0	35 51	002	32 31	035	13 39	093	16 11	141	53 19	158	40 29	215	41 57	312
1	35 52	001	33 02	034	14 34	092	16 45	141	53 39	159	39 57	216	41 16	311
2	35 53	000	33 32	033	15 28	092	17 19	141	53 59	159	39 26	216	40 35	310
3	35 53	359	34 01	032	16 22	092	17 54	141	54 18	160	38 54	216	39 54	310
4	35 51	358	34 30	031	17 17	091	18 28	140	54 36	161	38 22	216	39 12	309
5	35 49	357	34 58	030	18 11	091	19 03	140	54 53	162	37 49	216	38 29	308
6	35 45	356	35 25	029	19 06	090	19 38	140	55 10	163	37 17	216	37 46	307
7	35 41	355	35 51	028	20 00	090	20 13	140	55 26	163	36 45	217	37 02	306
8	35 36	354	36 17	027	20 54	089	20 48	140	55 41	164	36 12	217	36 18	305
9	35 29	353	36 41	026	21 49	089	21 24	139	55 55	165	35 40	217	35 33	304
10	35 22	352	37 05	025	22 43	089	21 59	139	56 09	166	35 07	217	34 48	304
11	35 13	351	37 28	024	23 37	088	22 35	139	56 22	167	34 35	217	34 03	303
12	35 04	349	37 50	023	24 32	088	23 10	139	56 34	168	34 02	217	33 17	302
13	34 53	348	38 11	022	25 26	087	23 46	139	56 45	169	33 29	217	32 31	301
14	34 42	347	38 31	021	26 20	087	24 22	139	56 55	170	32 56	217	31 44	301
	♦Hamal		ALDEBARAN		RIGEL		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
15	38 50	020	22 57	057	27 15	086	24 57	139	57 05	171	62 34	253	34 30	346
16	39 08	019	23 43	057	28 09	086	25 33	139	57 13	172	61 42	254	34 16	345
17	39 25	018	24 28	056	29 03	085	26 09	138	57 21	172	60 50	254	34 02	344
18	39 41	017	25 13	056	29 57	085	26 45	138	57 27	173	59 58	254	33 47	343
19	39 56	015	25 58	055	30 51	085	27 22	138	57 33	174	59 06	254	33 31	342
20	40 10	014	26 42	054	31 46	084	27 58	138	57 38	175	58 14	254	33 14	341
21	40 23	013	27 26	053	32 40	084	28 34	138	57 42	176	57 22	254	32 56	340
22	40 35	012	28 09	053	33 34	083	29 10	138	57 44	177	56 29	254	32 37	339
23	40 46	011	28 52	052	34 28	083	29 47	138	57 46	179	55 37	254	32 18	338
24	40 55	010	29 35	051	35 21	082	30 23	138	57 47	180	54 45	253	31 57	337
25	41 04	008	30 17	051	36 15	082	30 59	138	57 47	181	53 53	253	31 36	337
26	41 11	007	30 59	050	37 09	081	31 36	138	57 46	182	53 01	253	31 14	336
27	41 17	006	31 40	049	38 03	080	32 12	138	57 44	183	52 09	253	30 51	335
28	41 22	005	32 21	048	38 56	080	32 48	138	57 41	184	51 17	253	30 28	334
29	41 26	004	33 01	047	39 50	079	33 25	138	57 37	185	50 25	253	30 03	333
	Hamal		♦ALDEBARAN		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
30	41 29	002	33 41	047	23 32	098	34 01	138	57 33	186	49 33	253	29 38	332
31	41 30	001	34 20	046	24 26	098	34 37	138	57 27	187	48 41	253	29 12	331
32	41 31	000	34 59	045	25 20	098	35 14	138	57 20	188	47 49	253	28 46	330
33	41 30	359	35 37	044	26 14	097	35 50	138	57 13	189	46 57	253	28 18	329
34	41 28	357	36 14	043	27 08	097	36 26	138	57 04	189	46 05	252	27 50	329
35	41 25	356	36 51	042	28 02	096	37 02	138	56 55	190	45 13	252	27 22	328
36	41 21	355	37 27	041	28 56	096	37 38	138	56 44	191	44 21	252	26 52	327
37	41 16	354	38 03	040	29 50	096	38 14	139	56 33	192	43 30	252	26 22	326
38	41 09	353	38 38	039	30 44	095	38 50	139	56 21	193	42 38	252	25 52	325
39	41 01	351	39 12	038	31 38	095	39 26	139	56 08	194	41 46	252	25 21	325
40	40 53	350	39 45	037	32 32	095	40 02	139	55 55	195	40 55	252	24 49	324
41	40 43	349	40 17	036	33 27	094	40 37	139	55 40	196	40 03	251	24 16	323
42	40 32	348	40 49	035	34 21	094	41 13	139	55 25	197	39 12	251	23 43	322
43	40 20	347	41 20	034	35 15	093	41 48	140	55 09	198	38 20	251	23 10	322
44	40 06	345	41 50	033	36 09	093	42 24	140	54 52	198	37 29	251	22 36	321
	♦CAPELLA		BETELGEUSE		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
45	12 29	024	36 24	059	37 04	093	42 59	140	54 35	199	36 37	251	39 52	344
46	12 51	023	37 11	058	37 58	092	43 34	140	54 17	200	35 46	250	39 37	343
47	13 12	022	37 57	057	38 52	092	44 08	140	53 58	201	34 55	250	39 21	342
48	13 32	022	38 42	056	39 47	091	44 43	141	53 38	201	34 04	250	39 03	341
49	13 52	021	39 27	055	40 41	091	45 17	141	53 18	202	33 13	250	38 45	340
50	14 12	021	40 11	055	41 35	091	45 51	141	52 57	203	32 22	250	38 26	339
51	14 30	020	40 56	054	42 30	090	46 25	142	52 36	203	31 31	249	38 05	338
52	14 48	019	41 39	053	43 24	090	46 59	142	52 14	204	30 40	249	37 44	336
53	15 06	019	42 22	052	44 19	089	47 32	142	51 52	205	29 49	249	37 22	335
54	15 23	018	43 05	051	45 13	089	48 06	143	51 29	205	28 59	249	36 59	334
55	15 40	017	43 46	050	46 07	088	48 38	143	51 05	206	28 08	248	36 35	333
56	15 55	017	44 28	049	47 02	088	49 11	143	50 41	207	27 18	248	36 10	332
57	16 11	016	45 08	048	47 56	088	49 43	144	50 16	207	26 27	248	35 44	331
58	16 25	015	45 48	047	48 50	087	50 15	144	49 51	208	25 37	248	35 18	330
59	16 39	015	46 28	046	49 45	087	50 47	145	49 26	208	24 47	247	34 50	329
	CAPELLA		BETELGEUSE		♦SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		Diphda		♦Hamal	
60	16 52	014	47 06	045	50 39	086	51 18	145	49 00	209	44 04	269	34 22	328
61	17 05	013	47 44	044	51 33	086	51 49	146	48 34	209	43 10	268	33 54	327
62	17 17	012	48 21	042	52 27	085	52 19	146	48 07	210	42 15	268	33 24	327
63	17 29	012	48 58	041	53 21	085	52 49	147	47 40	210	41 21	268	32 54	326
64	17 39	011	49 33	040	54 16	084	53 19	147	47 13	210	40 27	267	32 22	325
65	17 50	010	50 07	039	55 10	083	53 48	148	46 45	211	39 32	267	31 51	324
66	17 59	010	50 41	037	56 04	083	54 16	149	46 17	211	38 38	266	31 18	323
67	18 08	009	51 14	036	56 58	082	54 44	149	45 48	212	37 44	266	30 45	322
68	18 16	008	51 45	035	57 51	082	55 11	150	45 20	212	36 49	266	30 11	321
69	18 23	007	52 16	033	58 45	081	55 38	151	44 51	212	35 55	265	29 37	320
70	18 30	007	52 45	032	59 39	080	56 04	152	44 21	213	35 01	265	29 02	320
71	18 36	006	53 13	031	60 32	080	56 30	152	43 52	213	34 07	265	28 27	319
72	18 41	005	53 40	029	61 26	079	56 55	153	43 22	213	33 13	264	27 51	318
73	18 46	005	54 06	028	62 19	078	57 19	154	42 52	214	32 19	264	27 14	317
74	18 50	004	54 30	026	63 12	077	57 43	155	42 22	214	31 25	263	26 37	317
	♦CAPELLA		POLLUX		PROCYON		♦Suhail		CANOPUS		♦ACHERNAR		Hamal	
75	18 54	003	23 41	040	40 51	058	36 48	127	58 05	156	41 52	214	25 59	316
76	18 56	002	24 15	039	41 37	057	37 32	127	58 27	157	41 21	214	25 21	315
77	18 58	002	24 49	038	42 22	056	38 15	127	58 48	158	40 50	215	24 42	314
78	18 59	001	25 22	037	43 07	055	38 59	127	59 09	159	40 19	215	24 03	314
79	19 00	000	25 55	037	43 51	054	39 42	127	59 28	160	39 48	215	23 24	313
80	19 00	359	26 27	036	44 35	053	40 26	127	59 47	161	39 17	215	22 44	312
81	18 59	359	26 59	035	45 18	052	41 09	127	60 04	162	38 45	215	22 03	312
82	18 57	358	27 30	034	46 01	051	41 53	127	60 21	163	38 14	216	21 22	311
83	18 55	357	28 00	033	46 43	050	42 36	127	60 37	164	37 42	216	20 41	310
84	18 52	357	28 29	033	47 24	049	43 20	127	60 51	165	37 10	216	19 59	310
85	18 48	356	28 58	032	48 05	048	44 03	127	61 05	166	36 38	216	19 17	309
86	18 44	355	29 27	031	48 45	047	44 46	127	61 17	167	36 06	216	18 35	308
87	18 39	354	29 54	030	49 24	046	45 30	127	61 29	169	35 34	216	17 52	308
88	18 33	354	30 21	029	50 03	045	46 13	128	61 39	170	35 02	216	17 09	307
89	18 27	353	30 47	028	50 41	043	46 56	128	61 48	171	34 30	216	16 25	307

LAT 25°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	POLLUX		♦REGULUS		ACRUX		CANOPUS		♦ACHERNAR		♦ALDEBARAN		CAPELLA	
90	31 12	027	19 04	066	19 13	152	61 56	172	33 58	216	43 44	332	18 20	352
91	31 37	026	19 54	066	19 39	151	62 03	174	33 25	217	43 18	331	18 12	351
92	32 01	025	20 43	065	20 05	151	62 08	175	32 53	217	42 50	329	18 04	351
93	32 24	025	21 32	065	20 31	151	62 12	176	32 20	217	42 22	328	17 55	350
94	32 46	024	22 21	064	20 57	151	62 16	177	31 48	217	41 53	327	17 45	349
95	33 07	023	23 10	063	21 23	151	62 17	179	31 16	217	41 23	326	17 34	349
96	33 28	022	23 58	063	21 50	151	62 18	180	30 43	217	40 52	325	17 23	348
97	33 47	021	24 47	062	22 16	151	62 17	181	30 11	217	40 21	324	17 12	347
98	34 06	020	25 35	062	22 43	151	62 16	183	29 38	217	39 48	323	16 59	347
99	34 24	019	26 22	061	23 10	151	62 13	184	29 06	217	39 15	322	16 46	346
100	34 41	018	27 10	060	23 36	150	62 08	185	28 33	217	38 41	321	16 33	345
101	34 57	017	27 57	060	24 03	150	62 03	186	28 01	217	38 06	320	16 18	344
102	35 12	016	28 44	059	24 30	150	61 56	188	27 28	217	37 31	319	16 03	344
103	35 26	015	29 30	058	24 57	150	61 48	189	26 56	217	36 55	318	15 48	343
104	35 39	013	30 16	058	25 24	150	61 39	190	26 24	216	36 18	317	15 32	342
	POLLUX		♦REGULUS		Gienah		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE	
105	35 52	012	31 02	057	16 59	102	25 51	150	61 29	191	59 49	299	53 59	332
106	36 03	011	31 47	056	17 53	102	26 18	150	61 18	193	59 01	298	53 33	331
107	36 13	010	32 32	055	18 46	101	26 45	150	61 05	194	58 13	297	53 05	329
108	36 22	009	33 17	055	19 39	101	27 12	150	60 52	195	57 24	296	52 37	328
109	36 31	008	34 01	054	20 33	100	27 39	150	60 37	196	56 35	295	52 07	326
110	36 38	007	34 44	053	21 26	100	28 06	150	60 21	197	55 46	294	51 36	325
111	36 44	006	35 28	052	22 20	100	28 33	150	60 05	198	54 56	293	51 05	323
112	36 49	005	36 10	051	23 14	099	29 01	150	59 47	199	54 06	292	50 32	322
113	36 53	004	36 53	051	24 07	099	29 28	150	59 29	200	53 15	291	49 58	321
114	36 56	003	37 34	050	25 01	099	29 55	150	59 09	201	52 24	290	49 23	320
115	36 58	002	38 15	049	25 55	098	30 22	150	58 49	202	51 33	290	48 48	318
116	36 59	000	38 56	048	26 49	098	30 49	150	58 28	203	50 42	289	48 11	317
117	36 59	359	39 36	047	27 42	098	31 16	150	58 06	204	49 50	288	47 34	316
118	36 58	358	40 16	046	28 36	097	31 43	150	57 43	205	48 58	287	46 56	315
119	36 56	357	40 54	045	29 30	097	32 10	150	57 20	206	48 06	287	46 17	314
	♦REGULUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE		POLLUX	
120	41 33	044	12 27	097	32 36	150	56 56	207	47 14	286	45 37	313	36 52	356
121	42 10	043	13 21	096	33 03	151	56 31	208	46 22	285	44 57	312	36 48	355
122	42 47	042	14 15	096	33 30	151	56 05	208	45 29	284	44 16	311	36 43	354
123	43 23	041	15 09	095	33 57	151	55 39	209	44 36	284	43 35	310	36 36	353
124	43 58	040	16 03	095	34 23	151	55 12	210	43 43	283	42 53	309	36 29	352
125	44 33	039	16 57	095	34 50	151	54 45	211	42 50	283	42 10	308	36 21	351
126	45 06	038	17 51	094	35 16	151	54 17	211	41 57	282	41 27	307	36 11	349
127	45 39	037	18 46	094	35 42	151	53 48	212	41 04	281	40 43	306	36 01	348
128	46 11	035	19 40	093	36 08	151	53 19	213	40 11	281	39 59	305	35 49	347
129	46 42	034	20 34	093	36 34	152	52 50	213	39 17	280	39 14	304	35 37	346
130	47 12	033	21 29	093	37 00	152	52 20	214	38 24	280	38 29	304	35 24	345
131	47 41	032	22 23	092	37 25	152	51 50	214	37 30	279	37 44	303	35 09	344
132	48 09	030	23 17	092	37 51	152	51 19	215	36 36	279	36 58	302	34 54	343
133	48 36	029	24 12	091	38 16	152	50 48	215	35 42	278	36 12	301	34 38	342
134	49 02	028	25 06	091	38 41	153	50 16	216	34 49	278	35 25	300	34 21	341
	REGULUS		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		BETELGEUSE		♦POLLUX	
135	49 27	026	26 00	091	39 06	153	49 44	216	57 34	278	34 38	300	34 03	340
136	49 50	025	26 55	090	39 31	153	49 12	217	56 41	278	33 50	299	33 44	339
137	50 13	024	27 49	090	39 56	153	48 39	217	55 47	277	33 03	298	33 24	338
138	50 34	022	28 43	089	40 20	154	48 07	217	54 53	276	32 14	298	33 03	337
139	50 53	021	29 38	089	40 44	154	47 33	218	53 58	276	31 26	297	32 42	336
140	51 12	019	30 32	088	41 08	154	47 00	218	53 04	275	30 37	296	32 20	335
141	51 29	018	31 27	088	41 32	154	46 26	218	52 10	275	29 49	296	31 56	334
142	51 45	016	32 21	088	41 55	155	45 52	219	51 16	274	28 59	295	31 32	333
143	52 00	015	33 15	087	42 18	155	45 18	219	50 22	274	28 10	294	31 08	333
144	52 13	013	34 09	087	42 41	155	44 44	219	49 27	273	27 20	294	30 42	332
145	52 24	012	35 04	086	43 04	156	44 09	220	48 33	273	26 30	293	30 16	331
146	52 34	010	35 58	086	43 26	156	43 35	220	47 39	272	25 40	292	29 49	330
147	52 43	008	36 52	085	43 48	156	43 00	220	46 44	272	24 50	292	29 21	329
148	52 50	007	37 46	085	44 09	157	42 25	220	45 50	271	23 59	291	28 53	328
149	52 56	005	38 41	084	44 31	157	41 49	220	44 56	271	23 08	291	28 24	327
	REGULUS		♦ARCTURUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		SIRIUS		♦PROCYON	
150	53 00	004	13 43	061	39 35	084	44 52	158	41 14	221	44 01	271	44 25	307
151	53 02	002	14 30	060	40 29	083	45 12	158	40 38	221	43 07	270	43 42	306
152	53 03	000	15 17	060	41 23	083	45 32	158	40 03	221	42 13	270	42 57	305
153	53 03	359	16 04	059	42 17	082	45 52	159	39 27	221	41 18	269	42 12	304
154	53 01	357	16 51	059	43 10	082	46 11	159	38 51	221	40 24	269	41 27	303
155	52 57	355	17 37	058	44 04	081	46 30	160	38 15	221	39 30	268	40 41	302
156	52 52	354	18 23	058	44 58	081	46 49	160	37 39	222	38 35	268	39 55	301
157	52 45	352	19 09	057	45 51	080	47 07	161	37 03	222	37 41	268	39 08	301
158	52 37	351	19 54	056	46 45	079	47 25	161	36 27	222	36 47	267	38 21	300
159	52 28	349	20 39	056	47 38	079	47 42	162	35 51	222	35 52	267	37 34	299
160	52 16	347	21 24	055	48 32	078	47 59	162	35 15	222	34 58	266	36 46	298
161	52 04	346	22 08	055	49 25	078	48 15	163	34 38	222	34 04	266	35 58	298
162	51 50	344	22 53	054	50 18	077	48 31	163	34 02	222	33 09	266	35 10	297
163	51 34	343	23 36	053	51 11	076	48 46	164	33 26	222	32 15	265	34 21	296
164	51 18	341	24 20	053	52 03	076	49 01	165	32 49	222	31 21	265	33 32	295
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦ACRUX		CANOPUS		SIRIUS		♦PROCYON		REGULUS	
165	25 03	052	17 10	112	49 15	165	32 13	222	30 27	265	32 43	295	51 00	340
166	25 45	051	18 00	111	49 29	166	31 37	222	29 33	264	31 53	294	50 40	338
167	26 27	050	18 51	111	49 42	166	31 00	222	28 39	264	31 04	293	50 19	337
168	27 09	050	19 42	111	49 54	167	30 24	222	27 45	263	30 14	293	49 57	335
169	27 50	049	20 33	110	50 06	168	29 48	222	26 51	263	29 23	292	49 34	334
170	28 31	048	21 24	110	50 18	168	29 11	222	25 57	263	28 33	292	49 10	333
171	29 11	048	22 15	110	50 28	169	28 35	222	25 03	262	27 42	291	48 44	331
172	29 51	047	23 06	110	50 39	170	27 59	222	24 09	262	26 51	290	48 18	330
173	30 31	046	23 57	109	50 48	170	27 23	222	23 15	262	26 00	290	47 50	329
174	31 10	045	24 49	109	50 57	171	26 47	222	22 21	261	25 09	289	47 21	328
175	31 48	044	25 40	109	51 05	172	26 11	222	21 28	261	24 18	289	46 52	326
176	32 26	044	26 32	108	51 13	172	25 35	221	20 34	261	23 26	288	46 21	325
177	33 03	043	27 23	108	51 20	173	24 59	221	19 40	260	22 34	288	45 49	324
178	33 39	042	28 15	108	51 26	174	24 23	221	18 47	260	21 42	287	45 17	323
179	34 15	041	29 07	108	51 32	174	23 47	221	17 53	259	20 50	287	44 44	322

LAT 25°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦Suhail		Alphard		REGULUS		♦Denebola	
180	34 50	040	29 59	107	51 37	175	50 33	231	50 18	288	44 09	320	50 22	356
181	35 25	039	30 51	107	51 41	176	49 51	231	49 26	287	43 34	319	50 18	354
182	35 59	038	31 43	107	51 45	177	49 08	232	48 34	286	42 58	318	50 12	353
183	36 32	037	32 35	107	51 48	177	48 25	232	47 41	285	42 22	317	50 04	351
184	37 05	036	33 27	106	51 50	178	47 43	232	46 49	285	41 45	316	49 55	350
185	37 37	035	34 19	106	51 51	179	47 00	232	45 56	284	41 07	315	49 45	348
186	38 08	034	35 11	106	51 52	179	46 17	232	45 03	283	40 28	314	49 34	347
187	38 38	033	36 04	106	51 52	180	45 33	233	44 10	283	39 49	313	49 21	346
188	39 07	032	36 56	105	51 52	181	44 50	233	43 17	282	39 09	312	49 07	344
189	39 36	031	37 49	105	51 51	182	44 07	233	42 24	282	38 28	311	48 51	343
190	40 04	030	38 41	105	51 49	182	43 24	233	41 31	281	37 47	311	48 34	341
191	40 30	029	39 34	105	51 46	183	42 40	233	40 37	280	37 06	310	48 16	340
192	40 56	028	40 26	104	51 43	184	41 57	233	39 44	280	36 24	309	47 57	339
193	41 21	027	41 19	104	51 39	185	41 13	233	38 50	279	35 41	308	47 36	337
194	41 45	026	42 12	104	51 34	185	40 30	233	37 56	279	34 58	307	47 15	336
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦ACRUX		Suhail		♦REGULUS		Denebola	
195	42 08	024	13 11	069	43 05	104	51 29	186	39 46	233	34 15	306	46 52	335
196	42 30	023	14 02	069	43 58	103	51 23	187	39 03	233	33 31	306	46 28	333
197	42 51	022	14 53	068	44 50	103	51 16	187	38 19	233	32 46	305	46 03	332
198	43 11	021	15 43	068	45 43	103	51 09	188	37 36	233	32 01	304	45 37	331
199	43 30	020	16 33	067	46 36	103	51 01	189	36 52	233	31 16	303	45 10	330
200	43 48	018	17 23	067	47 29	103	50 52	189	36 09	233	30 31	303	44 42	328
201	44 04	017	18 13	066	48 23	102	50 43	190	35 25	233	29 45	302	44 13	327
202	44 20	016	19 03	065	49 16	102	50 33	191	34 42	233	28 58	301	43 43	326
203	44 34	015	19 52	065	50 09	102	50 22	191	33 58	233	28 12	301	43 12	325
204	44 47	013	20 41	064	51 02	102	50 11	192	33 15	233	27 25	300	42 40	324
205	44 59	012	21 30	064	51 55	102	50 00	193	32 31	233	26 37	299	42 08	323
206	45 10	011	22 19	063	52 49	101	49 47	193	31 48	233	25 50	299	41 34	322
207	45 20	009	23 07	063	53 42	101	49 34	194	31 05	233	25 02	298	41 00	321
208	45 28	008	23 55	062	54 35	101	49 21	195	30 21	233	24 14	297	40 25	320
209	45 35	007	24 43	061	55 29	101	49 07	195	29 38	233	23 25	297	39 50	319
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦RIGIL KENT		ACRUX		Gienah		♦Denebola	
210	45 40	005	25 31	061	56 22	101	53 30	172	48 53	196	64 43	282	39 13	318
211	45 45	004	26 18	060	57 15	101	53 37	173	48 38	196	63 50	281	38 36	317
212	45 48	003	27 05	059	58 09	100	53 44	173	48 22	197	62 57	280	37 59	316
213	45 50	001	27 52	059	59 02	100	53 50	174	48 06	197	62 03	280	37 20	315
214	45 51	000	28 38	058	59 56	100	53 55	175	47 49	198	61 10	279	36 41	314
215	45 50	359	29 24	057	60 50	100	53 59	176	47 32	198	60 16	278	36 02	313
216	45 48	357	30 10	057	61 43	100	54 02	177	47 15	199	59 22	278	35 22	312
217	45 45	356	30 55	056	62 37	100	54 05	178	46 57	200	58 28	277	34 41	311
218	45 40	355	31 40	055	63 30	100	54 07	178	46 39	200	57 34	276	34 00	310
219	45 34	353	32 24	055	64 24	099	54 08	179	46 20	200	56 40	276	33 19	310
220	45 27	352	33 08	054	65 18	099	54 09	180	46 01	201	55 46	275	32 36	309
221	45 19	351	33 52	053	66 11	099	54 08	181	45 41	201	54 52	275	31 54	308
222	45 09	349	34 35	052	67 05	099	54 07	182	45 21	202	53 57	274	31 11	307
223	44 59	348	35 18	051	67 59	099	54 05	183	45 01	202	53 03	274	30 27	307
224	44 47	347	36 00	051	68 52	099	54 02	183	44 40	203	52 09	273	29 43	306
	Alphecca		Rasalhague		♦ALTAIR		Peacock		♦RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
225	37 37	010	36 42	050	11 33	074	25 16	143	53 59	184	63 42	297	44 33	345
226	37 46	009	37 23	049	12 25	074	25 48	143	53 54	185	62 54	296	44 19	344
227	37 54	008	38 04	048	13 17	073	26 21	143	53 49	186	62 05	295	44 04	343
228	38 00	006	38 44	047	14 09	073	26 54	143	53 43	187	61 15	294	43 47	342
229	38 06	005	39 23	046	15 01	072	27 27	143	53 37	187	60 25	293	43 29	340
230	38 11	004	40 02	045	15 53	072	27 59	143	53 29	188	59 35	292	43 10	339
231	38 14	003	40 41	044	16 45	071	28 32	143	53 21	189	58 44	291	42 50	338
232	38 17	002	41 18	043	17 36	071	29 05	143	53 13	190	57 53	290	42 29	337
233	38 18	001	41 55	042	18 28	070	29 38	143	53 03	191	57 02	289	42 07	335
234	38 18	000	42 31	041	19 19	070	30 11	143	52 53	191	56 10	288	41 44	334
235	38 17	359	43 07	040	20 10	069	30 44	143	52 42	192	55 18	287	41 20	333
236	38 15	357	43 41	039	21 00	069	31 17	143	52 30	193	54 26	287	40 55	332
237	38 12	356	44 15	038	21 51	068	31 50	143	52 18	193	53 34	286	40 29	331
238	38 08	355	44 48	037	22 41	068	32 23	143	52 05	194	52 42	285	40 02	330
239	38 03	354	45 20	036	23 32	067	32 56	143	51 51	195	51 49	284	39 34	329
	VEGA		♦ALTAIR		Peacock		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS		Alphecca	
240	16 23	031	24 22	067	33 28	143	51 37	196	50 56	284	39 06	328	37 57	353
241	16 51	030	25 11	066	34 01	143	51 22	196	50 03	283	38 36	327	37 50	352
242	17 18	030	26 01	065	34 34	143	51 06	197	49 10	282	38 06	326	37 41	351
243	17 45	029	26 50	065	35 07	143	50 50	198	48 17	282	37 35	325	37 32	350
244	18 11	028	27 39	064	35 39	143	50 34	198	47 24	281	37 03	324	37 22	348
245	18 36	028	28 28	063	36 12	143	50 16	199	46 30	280	36 31	323	37 10	347
246	19 01	027	29 17	063	36 44	143	49 59	199	45 37	280	35 57	322	36 58	346
247	19 25	026	30 05	062	37 17	144	49 40	200	44 43	279	35 23	321	36 44	345
248	19 49	025	30 53	061	37 49	144	49 21	201	43 50	279	34 49	320	36 30	344
249	20 12	025	31 40	061	38 21	144	49 02	201	42 56	278	34 13	319	36 15	343
250	20 35	024	32 28	060	38 53	144	48 42	202	42 02	278	33 37	318	35 58	342
251	20 56	023	33 15	059	39 25	144	48 22	202	41 08	277	33 01	317	35 41	341
252	21 18	023	34 01	059	39 57	144	48 01	203	40 14	277	32 23	316	35 23	340
253	21 38	022	34 48	058	40 28	145	47 40	203	39 20	276	31 46	316	35 04	339
254	21 58	021	35 33	057	41 00	145	47 18	204	38 26	276	31 07	315	34 43	338
	♦VEGA		ALTAIR		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS		Alphecca	
255	22 17	020	36 19	056	41 31	145	46 56	204	37 32	275	30 29	314	34 23	337
256	22 36	019	37 04	056	42 02	145	46 34	205	36 37	275	29 49	313	34 01	336
257	22 53	019	37 49	055	42 33	145	46 11	205	35 43	274	29 09	312	33 38	335
258	23 10	018	38 33	054	43 04	146	45 48	205	34 49	274	28 29	312	33 15	334
259	23 27	017	39 16	053	43 34	146	45 24	206	33 55	273	27 48	311	32 50	333
260	23 42	016	40 00	052	44 04	146	45 00	206	33 00	273	27 07	310	32 25	332
261	23 57	016	40 42	051	44 34	147	44 36	207	32 06	272	26 25	309	31 59	331
262	24 12	015	41 24	050	45 04	147	44 11	207	31 12	272	25 43	309	31 33	330
263	24 25	014	42 06	049	45 34	147	43 47	207	30 17	271	25 00	308	31 05	329
264	24 38	013	42 47	048	46 03	148	43 21	208	29 23	271	24 17	307	30 37	328
265	24 50	012	43 27	047	46 32	148	42 56	208	28 29	271	23 34	307	30 09	328
266	25 01	011	44 07	046	47 00	148	42 30	208	27 34	270	22 50	306	29 39	327
267	25 11	011	44 46	045	47 29	149	42 04	209	26 40	270	22 06	305	29 09	326
268	25 21	010	45 24	044	47 57	149	41 38	209	25 46	269	21 21	305	28 38	325
269	25 29	009	46 02	043	48 24	150	41 12	209	24 51	269	20 37	304	28 06	324

LAT 25°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	VEGA		♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦Peacock		RIGIL KENT		♦ANTARES		Alphecca	
270	25 37	008	46 39	042	24 48	113	48 51	150	40 45	210	69 38	261	27 34	323
271	25 45	007	47 15	041	25 39	112	49 18	151	40 18	210	68 45	261	27 02	323
272	25 51	006	47 50	040	26 29	112	49 44	151	39 51	210	67 51	261	26 28	322
273	25 56	005	48 24	039	27 19	112	50 10	152	39 24	210	66 57	261	25 54	321
274	26 01	005	48 58	037	28 10	112	50 36	152	38 56	210	66 04	261	25 20	320
275	26 05	004	49 30	036	29 01	111	51 01	153	38 29	211	65 10	261	24 45	320
276	26 08	003	50 02	035	29 51	111	51 25	153	38 01	211	64 16	261	24 09	319
277	26 11	002	50 32	033	30 42	111	51 49	154	37 33	211	63 23	260	23 33	318
278	26 12	001	51 02	032	31 33	111	52 13	155	37 05	211	62 29	260	22 57	317
279	26 13	000	51 30	031	32 24	110	52 36	155	36 37	211	61 35	260	22 20	317
280	26 12	359	51 57	029	33 15	110	52 58	156	36 08	211	60 42	260	21 42	316
281	26 11	359	52 23	028	34 06	110	53 20	157	35 40	212	59 48	260	21 04	315
282	26 10	358	52 48	026	34 57	110	53 41	157	35 11	212	58 55	260	20 26	315
283	26 07	357	53 12	025	35 48	110	54 02	158	34 42	212	58 01	260	19 47	314
284	26 04	356	53 34	023	36 39	109	54 22	159	34 14	212	57 08	259	19 07	313
	♦DENEB		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦ANTARES		Rasalhague		VEGA	
285	15 59	018	37 31	109	15 56	146	33 45	212	56 14	259	47 07	329	25 59	355
286	16 16	018	38 22	109	16 26	146	33 16	212	55 21	259	46 39	327	25 54	354
287	16 32	017	39 13	109	16 57	146	32 47	212	54 28	259	46 09	326	25 48	353
288	16 48	016	40 05	109	17 27	146	32 18	212	53 34	259	45 38	325	25 41	352
289	17 03	016	40 57	108	17 58	145	31 49	212	52 41	259	45 07	324	25 34	352
290	17 17	015	41 48	108	18 29	145	31 20	212	51 48	258	44 34	323	25 26	351
291	17 31	014	42 40	108	19 00	145	30 51	212	50 54	258	44 01	322	25 16	350
292	17 44	013	43 31	108	19 31	145	30 21	212	50 01	258	43 27	321	25 07	349
293	17 56	013	44 23	108	20 02	145	29 52	212	49 08	258	42 52	319	24 56	348
294	18 08	012	45 15	108	20 34	145	29 23	213	48 15	258	42 16	318	24 44	347
295	18 19	011	46 07	108	21 05	145	28 54	213	47 22	257	41 40	317	24 32	347
296	18 29	011	46 59	107	21 37	144	28 25	212	46 29	257	41 03	316	24 19	346
297	18 39	010	47 51	107	22 09	144	27 55	212	45 36	257	40 25	315	24 05	345
298	18 48	009	48 43	107	22 40	144	27 26	212	44 43	257	39 46	314	23 51	344
299	18 56	008	49 35	107	23 12	144	26 57	212	43 50	257	39 07	314	23 36	343
	DENEB		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦VEGA	
300	19 04	008	46 49	039	50 27	107	23 44	144	26 28	212	42 57	256	23 20	343
301	19 11	007	47 23	038	51 19	107	24 16	144	25 59	212	42 04	256	23 03	342
302	19 17	006	47 56	037	52 11	107	24 48	144	25 30	212	41 12	256	22 46	341
303	19 23	006	48 28	036	53 03	107	25 21	144	25 01	212	40 19	256	22 27	340
304	19 28	005	48 59	034	53 55	107	25 53	144	24 32	212	39 26	255	22 09	339
305	19 32	004	49 29	033	54 47	107	26 25	144	24 03	212	38 34	255	21 49	339
306	19 35	003	49 58	032	55 39	106	26 58	143	23 34	212	37 41	255	21 29	338
307	19 38	003	50 27	030	56 31	106	27 30	143	23 05	212	36 49	255	21 08	337
308	19 40	002	50 53	029	57 23	106	28 02	143	22 36	212	35 56	254	20 47	336
309	19 41	001	51 19	028	58 16	106	28 35	143	22 08	212	35 04	254	20 25	336
310	19 42	000	51 44	026	59 08	106	29 07	143	21 39	212	34 12	254	20 02	335
311	19 42	000	52 07	025	60 00	106	29 40	143	21 11	211	33 19	254	19 39	334
312	19 41	359	52 29	023	60 52	106	30 12	143	20 42	211	32 27	253	19 15	333
313	19 40	358	52 50	022	61 44	106	30 45	143	20 14	211	31 35	253	18 50	333
314	19 38	357	53 10	020	62 36	107	31 17	143	19 46	211	30 43	253	18 25	332
	Alpheratz		♦Diphda		ACHERNAR		♦Peacock		ANTARES		♦ALTAIR		DENEB	
315	19 26	043	37 48	094	31 50	143	57 42	189	29 51	253	52 11	331	19 35	357
316	20 03	042	38 42	094	32 22	143	57 33	190	28 59	252	51 44	330	19 31	356
317	20 39	041	39 37	093	32 55	143	57 23	191	28 08	252	51 17	329	19 27	355
318	21 15	041	40 31	093	33 27	143	57 13	192	27 16	252	50 48	327	19 22	354
319	21 50	040	41 25	092	33 59	144	57 01	193	26 24	252	50 18	326	19 16	354
320	22 25	039	42 20	092	34 32	144	56 49	194	25 33	251	49 47	325	19 10	353
321	22 59	039	43 14	092	35 04	144	56 36	194	24 41	251	49 15	323	19 02	352
322	23 33	038	44 08	091	35 36	144	56 22	195	23 50	251	48 42	322	18 55	351
323	24 06	037	45 03	091	36 08	144	56 07	196	22 59	250	48 08	321	18 46	351
324	24 38	036	45 57	090	36 40	144	55 51	197	22 08	250	47 33	320	18 37	350
325	25 10	036	46 51	090	37 12	144	55 35	198	21 17	250	46 58	318	18 27	349
326	25 42	035	47 46	090	37 44	144	55 18	199	20 26	249	46 21	317	18 17	349
327	26 13	034	48 40	089	38 15	144	55 00	200	19 35	249	45 44	316	18 06	348
328	26 43	033	49 35	089	38 47	145	54 42	200	18 44	249	45 06	315	17 54	347
329	27 12	033	50 29	088	39 18	145	54 22	201	17 53	249	44 27	314	17 41	346
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		ALTAIR		DENEB	
330	27 41	032	51 23	088	39 50	145	54 02	202	48 38	258	43 48	313	17 28	346
331	28 09	031	52 18	087	40 21	145	53 42	203	47 45	258	43 08	312	17 14	345
332	28 37	030	53 12	087	40 52	145	53 21	203	46 52	257	42 27	311	17 00	344
333	29 04	029	54 06	086	41 22	146	52 59	204	45 59	257	41 46	310	16 45	344
334	29 30	028	55 00	086	41 53	146	52 36	205	45 06	257	41 04	309	16 29	343
335	29 55	027	55 55	085	42 24	146	52 13	205	44 13	257	40 22	308	16 13	342
336	30 20	027	56 49	085	42 54	146	51 50	206	43 20	257	39 39	307	15 56	342
337	30 44	026	57 43	084	43 24	147	51 26	207	42 27	256	38 55	307	15 39	341
338	31 07	025	58 37	084	43 53	147	51 01	207	41 34	256	38 11	306	15 21	340
339	31 29	024	59 31	083	44 23	147	50 36	208	40 42	256	37 27	305	15 02	340
340	31 51	023	60 25	082	44 52	148	50 11	208	39 49	256	36 42	304	14 43	339
341	32 11	022	61 19	082	45 21	148	49 45	209	38 56	255	35 57	303	14 23	338
342	32 31	021	62 13	081	45 50	148	49 19	209	38 04	255	35 11	302	14 02	338
343	32 50	020	63 06	080	46 18	149	48 52	210	37 11	255	34 25	302	13 41	337
344	33 08	019	64 00	080	46 46	149	48 25	210	36 19	255	33 39	301	13 20	336
	Alpheratz		♦Hamal		♦ACHERNAR		Peacock		Nunki		♦ALTAIR		Enif	
345	33 26	018	23 34	047	47 14	150	47 57	211	35 26	254	32 52	300	50 32	330
346	33 42	017	24 14	046	47 41	150	47 29	211	34 34	254	32 05	300	50 05	329
347	33 57	016	24 53	045	48 08	150	47 01	212	33 42	254	31 17	299	49 36	327
348	34 12	015	25 31	045	48 35	151	46 32	212	32 49	254	30 29	298	49 06	326
349	34 25	014	26 09	044	49 01	151	46 03	212	31 57	253	29 41	298	48 35	325
350	34 38	013	26 47	043	49 27	152	45 34	213	31 05	253	28 53	297	48 03	323
351	34 50	012	27 24	043	49 53	152	45 05	213	30 13	253	28 04	296	47 30	322
352	35 01	011	28 01	042	50 18	153	44 35	213	29 21	253	27 15	296	46 56	321
353	35 10	010	28 36	041	50 42	153	44 05	214	28 29	252	26 26	295	46 21	320
354	35 19	009	29 12	040	51 06	154	43 35	214	27 37	252	25 37	294	45 46	319
355	35 27	008	29 47	039	51 30	155	43 04	214	26 46	252	24 47	294	45 09	318
356	35 34	007	30 21	039	51 53	155	42 34	215	25 54	252	23 57	293	44 32	316
357	35 39	006	30 54	038	52 15	156	42 03	215	25 03	251	23 07	293	43 55	315
358	35 44	004	31 27	037	52 37	157	41 32	215	24 11	251	22 17	292	43 16	314
359	35 48	003	31 59	036	52 58	157	41 00	215	23 20	251	21 26	291	42 37	313

LAT 26°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦Alpheratz		Hamal		♦RIGEL		CANOPUS		ACHERNAR		♦Peacock		Enif	
0	34 51	002	31 42	035	13 42	093	16 57	141	54 15	157	41 18	216	41 16	313
1	34 52	001	32 12	034	14 36	092	17 31	141	54 35	158	40 46	216	40 37	312
2	34 53	000	32 42	033	15 30	092	18 06	141	54 55	159	40 14	216	39 56	311
3	34 53	359	33 11	032	16 24	091	18 40	140	55 14	160	39 42	216	39 15	310
4	34 51	358	33 39	031	17 18	091	19 14	140	55 32	160	39 10	217	38 34	309
5	34 49	357	34 06	030	18 12	090	19 49	140	55 50	161	38 38	217	37 52	308
6	34 46	356	34 33	029	19 06	090	20 24	140	56 07	162	38 05	217	37 09	308
7	34 41	355	34 59	028	20 00	090	20 59	140	56 23	163	37 33	217	36 26	307
8	34 36	354	35 23	027	20 54	089	21 34	139	56 39	164	37 00	217	35 43	306
9	34 30	353	35 48	026	21 47	089	22 09	139	56 53	165	36 28	217	34 59	305
10	34 22	352	36 11	025	22 41	088	22 44	139	57 07	166	35 55	217	34 15	304
11	34 14	351	36 33	024	23 35	088	23 20	139	57 20	166	35 22	217	33 30	304
12	34 05	350	36 55	023	24 29	087	23 55	139	57 32	167	34 50	217	32 45	303
13	33 55	349	37 15	022	25 23	087	24 31	139	57 44	168	34 17	218	31 59	302
14	33 43	348	37 35	021	26 17	086	25 07	138	57 54	169	33 44	218	31 13	301
	♦Hamal		ALDEBARAN		RIGEL		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
15	37 54	020	22 25	057	27 11	086	25 42	138	58 04	170	62 51	255	33 31	347
16	38 11	019	23 10	056	28 04	085	26 18	138	58 12	171	61 58	255	33 18	346
17	38 28	017	23 54	056	28 58	085	26 54	138	58 20	172	61 06	255	33 04	345
18	38 44	016	24 39	055	29 52	084	27 30	138	58 27	173	60 14	255	32 50	344
19	38 58	015	25 23	054	30 45	084	28 06	138	58 33	174	59 22	255	32 34	343
20	39 12	014	26 07	054	31 39	083	28 42	138	58 37	175	58 30	255	32 17	342
21	39 25	013	26 50	053	32 33	083	29 19	138	58 41	176	57 38	255	32 00	341
22	39 36	012	27 33	052	33 26	082	29 55	138	58 44	177	56 46	255	31 41	340
23	39 47	011	28 15	052	34 19	082	30 31	138	58 46	178	55 53	255	31 22	339
24	39 56	009	28 57	051	35 13	081	31 07	138	58 47	180	55 01	255	31 02	338
25	40 04	008	29 39	050	36 06	081	31 44	138	58 47	181	54 09	255	30 41	337
26	40 11	007	30 20	049	36 59	080	32 20	138	58 46	182	53 17	255	30 19	336
27	40 17	006	31 01	049	37 52	080	32 56	138	58 44	183	52 25	255	29 57	335
28	40 22	005	31 41	048	38 45	079	33 33	138	58 41	184	51 33	254	29 34	334
29	40 26	003	32 20	047	39 38	079	34 09	138	58 37	185	50 42	254	29 10	333
	Hamal		ALDEBARAN		♦SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Alpheratz	
30	40 29	002	33 00	046	23 40	098	34 45	138	58 32	186	49 50	254	28 45	332
31	40 30	001	33 38	045	24 34	097	35 22	138	58 27	187	48 58	254	28 20	331
32	40 31	000	34 16	044	25 27	097	35 58	138	58 20	188	48 06	254	27 53	331
33	40 30	359	34 53	043	26 21	097	36 34	138	58 12	189	47 14	254	27 27	330
34	40 28	357	35 30	043	27 14	096	37 11	138	58 03	190	46 23	253	26 59	329
35	40 25	356	36 06	042	28 08	096	37 47	138	57 54	191	45 31	253	26 31	328
36	40 21	355	36 42	041	29 02	095	38 23	138	57 43	192	44 39	253	26 02	327
37	40 16	354	37 17	040	29 55	095	38 59	138	57 32	193	43 48	253	25 32	326
38	40 10	353	37 51	039	30 49	095	39 35	138	57 20	194	42 56	253	25 02	326
39	40 02	351	38 24	038	31 43	094	40 11	138	57 07	194	42 05	253	24 32	325
40	39 54	350	38 57	037	32 37	094	40 47	138	56 53	195	41 13	252	24 00	324
41	39 44	349	39 29	036	33 31	093	41 23	139	56 38	196	40 22	252	23 28	323
42	39 33	348	40 00	035	34 24	093	41 58	139	56 22	197	39 31	252	22 56	323
43	39 21	347	40 30	034	35 18	093	42 34	139	56 06	198	38 39	252	22 23	322
44	39 08	346	41 00	033	36 12	092	43 09	139	55 49	199	37 48	252	21 49	321
	♦ALDEBARAN		BETELGEUSE		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
45	41 28	031	35 53	058	37 06	092	43 44	139	55 31	200	36 57	251	38 54	344
46	41 56	030	36 39	057	38 00	091	44 19	140	55 13	200	36 06	251	38 39	343
47	42 23	029	37 24	056	38 54	091	44 54	140	54 54	201	35 15	251	38 24	342
48	42 48	028	38 08	056	39 48	091	45 29	140	54 34	202	34 24	251	38 07	341
49	43 13	027	38 53	055	40 42	090	46 04	140	54 14	203	33 33	250	37 49	340
50	43 37	026	39 36	054	41 36	090	46 38	141	53 53	203	32 43	250	37 30	339
51	44 00	024	40 20	053	42 30	089	47 12	141	53 31	204	31 52	250	37 10	338
52	44 22	023	41 02	052	43 23	089	47 46	141	53 09	205	31 01	250	36 49	337
53	44 42	022	41 45	051	44 17	088	48 20	142	52 46	205	30 11	249	36 27	336
54	45 02	021	42 26	050	45 11	088	48 53	142	52 23	206	29 20	249	36 05	335
55	45 20	019	43 08	049	46 05	087	49 26	142	51 59	207	28 30	249	35 41	334
56	45 38	018	43 48	048	46 59	087	49 59	143	51 35	207	27 40	249	35 17	333
57	45 54	017	44 28	047	47 53	086	50 32	143	51 10	208	26 50	248	34 52	332
58	46 09	015	45 07	046	48 47	086	51 04	144	50 44	208	25 59	248	34 26	331
59	46 22	014	45 46	045	49 40	085	51 36	144	50 19	209	25 09	248	33 59	330
	ALDEBARAN		BETELGEUSE		♦SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Hamal	
60	46 35	013	46 24	044	50 34	085	52 07	145	49 53	209	24 20	248	33 31	329
61	46 46	011	47 01	043	51 28	084	52 38	145	49 26	210	23 30	247	33 03	328
62	46 56	010	47 37	042	52 22	084	53 09	146	48 59	210	22 40	247	32 34	327
63	47 05	009	48 12	040	53 15	083	53 39	146	48 32	211	21 51	247	32 04	326
64	47 12	007	48 47	039	54 09	083	54 09	147	48 04	211	21 01	246	31 33	325
65	47 18	006	49 20	038	55 02	082	54 38	147	47 36	211	20 12	246	31 02	324
66	47 23	004	49 53	037	55 55	081	55 07	148	47 08	212	19 23	246	30 30	323
67	47 26	003	50 25	035	56 49	081	55 35	149	46 39	212	18 33	245	29 58	322
68	47 28	001	50 56	034	57 42	080	56 03	149	46 10	213	17 44	245	29 25	322
69	47 29	000	51 25	033	58 35	079	56 30	150	45 41	213	16 56	245	28 51	321
70	47 28	359	51 54	031	59 28	079	56 57	151	45 12	213	16 07	244	28 16	320
71	47 26	357	52 21	030	60 21	078	57 23	152	44 42	214	15 18	244	27 41	319
72	47 23	356	52 48	028	61 13	077	57 48	152	44 12	214	14 30	244	27 06	318
73	47 18	354	53 13	027	62 06	076	58 13	153	43 42	214	13 42	243	26 30	318
74	47 13	353	53 36	025	62 58	075	58 37	154	43 12	214	12 53	243	25 53	317
	BETELGEUSE		PROCYON		♦Suhail		CANOPUS		♦ACHERNAR		Hamal		♦ALDEBARAN	
75	53 59	024	40 19	057	37 24	126	59 00	155	42 41	215	25 16	316	47 05	352
76	54 20	022	41 04	056	38 07	126	59 22	156	42 10	215	24 38	315	46 57	350
77	54 40	021	41 48	055	38 51	126	59 44	157	41 39	215	24 00	315	46 47	349
78	54 58	019	42 32	054	39 35	126	60 04	158	41 08	215	23 22	314	46 36	347
79	55 15	017	43 16	053	40 18	126	60 24	159	40 37	216	22 43	313	46 24	346
80	55 30	016	43 59	052	41 02	126	60 43	160	40 06	216	22 03	313	46 10	345
81	55 44	014	44 41	051	41 45	126	61 01	161	39 34	216	21 23	312	45 55	343
82	55 56	012	45 23	050	42 29	126	61 18	162	39 02	216	20 43	311	45 39	342
83	56 07	010	46 04	049	43 12	126	61 34	163	38 31	216	20 02	311	45 22	341
84	56 16	009	46 45	048	43 56	126	61 49	165	37 59	216	19 21	310	45 04	340
85	56 23	007	47 24	047	44 39	126	62 03	166	37 27	216	18 39	309	44 44	338
86	56 29	005	48 04	046	45 22	127	62 16	167	36 55	217	17 57	309	44 24	337
87	56 33	003	48 42	045	46 06	127	62 27	168	36 23	217	17 15	308	44 02	336
88	56 35	002	49 20	044	46 49	127	62 38	169	35 50	217	16 32	307	43 40	335
89	56 36	000	49 57	043	47 32	127	62 47	171	35 18	217	15 49	307	43 16	333

LAT 26°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	POLLUX		♦REGULUS		ACRUX		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦RIGEL		BETELGEUSE	
90	30 19	027	18 40	066	20 05	151	62 55	172	34 46	217	69 12	327	56 34	358
91	30 43	026	19 29	065	20 31	151	63 02	173	34 13	217	68 42	325	56 32	356
92	31 07	025	20 18	065	20 57	151	63 08	175	33 41	217	68 10	322	56 27	354
93	31 29	024	21 06	064	21 23	151	63 12	176	33 09	217	67 36	320	56 21	353
94	31 51	023	21 55	064	21 49	151	63 16	177	32 36	217	67 00	318	56 13	351
95	32 12	022	22 43	063	22 16	151	63 17	179	32 04	217	66 24	316	56 04	349
96	32 32	021	23 31	062	22 42	151	63 18	180	31 31	217	65 46	314	55 53	347
97	32 51	020	24 19	062	23 09	151	63 17	181	30 59	217	65 06	312	55 40	346
98	33 10	019	25 06	061	23 35	150	63 16	183	30 26	217	64 26	311	55 26	344
99	33 27	018	25 53	060	24 02	150	63 12	184	29 54	217	63 45	309	55 10	342
100	33 44	017	26 40	060	24 28	150	63 08	185	29 21	217	63 02	308	54 53	341
101	34 00	016	27 26	059	24 55	150	63 02	187	28 49	217	62 19	306	54 34	339
102	34 14	015	28 12	058	25 22	150	62 56	188	28 16	217	61 35	305	54 14	337
103	34 28	014	28 58	058	25 49	150	62 47	189	27 44	217	60 50	303	53 53	336
104	34 41	013	29 44	057	26 16	150	62 38	191	27 12	217	60 05	302	53 30	334
	POLLUX		♦REGULUS		Gienah		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE	
105	34 53	012	30 29	056	17 12	102	26 43	150	62 28	192	59 19	301	53 06	333
106	35 04	011	31 13	056	18 04	101	27 10	150	62 16	193	58 32	300	52 40	331
107	35 14	010	31 58	055	18 57	101	27 37	150	62 03	194	57 45	298	52 14	330
108	35 23	009	32 42	054	19 50	100	28 04	150	61 50	195	56 57	297	51 46	328
109	35 31	008	33 25	053	20 43	100	28 31	150	61 35	197	56 09	296	51 17	327
110	35 38	007	34 08	052	21 37	100	28 58	150	61 19	198	55 21	295	50 47	326
111	35 44	006	34 51	052	22 30	099	29 25	150	61 02	199	54 32	294	50 16	324
112	35 49	005	35 33	051	23 23	099	29 52	150	60 44	200	53 42	293	49 44	323
113	35 53	004	36 14	050	24 16	099	30 20	150	60 25	201	52 53	292	49 11	322
114	35 56	003	36 55	049	25 10	098	30 47	150	60 05	202	52 03	292	48 37	320
115	35 58	002	37 36	048	26 03	098	31 14	150	59 44	203	51 12	291	48 02	319
116	35 59	000	38 16	047	26 57	097	31 41	150	59 23	204	50 22	290	47 27	318
117	35 59	359	38 55	046	27 50	097	32 08	150	59 01	205	49 31	289	46 50	317
118	35 58	358	39 34	045	28 44	097	32 35	150	58 37	206	48 40	288	46 13	316
119	35 56	357	40 12	044	29 37	096	33 02	150	58 14	207	47 49	288	45 35	315
	♦REGULUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE		POLLUX	
120	40 49	043	12 34	096	33 29	150	57 49	208	46 57	287	44 56	314	35 53	356
121	41 26	042	13 27	096	33 55	150	57 24	208	46 05	286	44 17	313	35 48	355
122	42 02	041	14 21	096	34 22	150	56 58	209	45 13	285	43 37	312	35 43	354
123	42 37	040	15 14	095	34 49	150	56 31	210	44 21	285	42 56	311	35 37	353
124	43 12	039	16 08	095	35 15	151	56 04	211	43 29	284	42 15	310	35 30	352
125	43 46	038	17 02	094	35 42	151	55 36	211	42 37	283	41 33	309	35 21	351
126	44 19	037	17 56	094	36 08	151	55 08	212	41 44	283	40 51	308	35 12	350
127	44 51	036	18 50	094	36 35	151	54 39	213	40 52	282	40 08	307	35 02	349
128	45 22	035	19 43	093	37 01	151	54 10	213	39 59	282	39 24	306	34 51	348
129	45 52	034	20 37	093	37 27	151	53 40	214	39 06	281	38 40	305	34 39	346
130	46 22	032	21 31	092	37 53	151	53 10	214	38 13	280	37 56	304	34 26	345
131	46 50	031	22 25	092	38 18	152	52 39	215	37 20	280	37 11	303	34 12	344
132	47 17	030	23 19	091	38 44	152	52 08	215	36 27	279	36 26	303	33 57	343
133	47 43	029	24 13	091	39 09	152	51 37	216	35 34	279	35 40	302	33 41	342
134	48 09	027	25 07	091	39 35	152	51 05	216	34 40	278	34 54	301	33 24	341
	REGULUS		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		RIGEL		BETELGEUSE		♦POLLUX	
135	48 33	026	26 01	090	40 00	152	50 33	217	33 47	278	34 08	300	33 06	340
136	48 56	024	26 55	090	40 25	153	50 00	217	32 53	277	33 21	300	32 48	339
137	49 17	023	27 49	089	40 49	153	49 27	218	32 00	277	32 34	299	32 28	338
138	49 38	022	28 42	089	41 14	153	48 54	218	31 06	276	31 46	298	32 08	337
139	49 57	020	29 36	088	41 38	153	48 21	218	30 13	276	30 59	297	31 47	336
140	50 15	019	30 30	088	42 02	154	47 47	219	29 19	275	30 11	297	31 25	336
141	50 32	017	31 24	087	42 26	154	47 13	219	28 25	275	29 22	296	31 02	335
142	50 47	016	32 18	087	42 49	154	46 39	219	27 32	274	28 34	295	30 39	334
143	51 01	014	33 12	086	43 13	155	46 05	220	26 38	274	27 45	295	30 14	333
144	51 14	013	34 06	086	43 35	155	45 30	220	25 44	273	26 56	294	29 49	332
145	51 25	011	34 59	086	43 58	155	44 55	220	24 50	273	26 07	294	29 24	331
146	51 35	010	35 53	085	44 21	156	44 20	220	23 56	272	25 17	293	28 57	330
147	51 44	008	36 47	085	44 43	156	43 45	221	23 02	272	24 27	292	28 30	329
148	51 51	007	37 41	084	45 04	156	43 10	221	22 08	272	23 37	292	28 02	328
149	51 56	005	38 34	084	45 26	157	42 35	221	21 14	271	22 47	291	27 33	328
	REGULUS		♦Denebola		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦SIRIUS		PROCYON	
150	52 00	003	41 31	036	39 28	083	45 47	157	41 59	221	44 00	271	43 49	307
151	52 02	002	42 02	035	40 21	082	46 08	158	41 24	221	43 06	271	43 06	307
152	52 03	000	42 33	034	41 15	082	46 28	158	40 48	222	42 13	271	42 23	306
153	52 03	359	43 03	033	42 08	081	46 48	158	40 12	222	41 19	270	41 38	305
154	52 01	357	43 32	032	43 01	081	47 07	159	39 36	222	40 25	270	40 54	304
155	51 57	355	44 00	031	43 54	080	47 27	159	39 00	222	39 31	269	40 09	303
156	51 52	354	44 27	030	44 48	080	47 45	160	38 24	222	38 37	269	39 23	302
157	51 46	352	44 53	028	45 41	079	48 04	160	37 48	222	37 43	268	38 37	301
158	51 38	351	45 18	027	46 33	078	48 22	161	37 12	222	36 49	268	37 51	300
159	51 29	349	45 42	026	47 26	078	48 39	161	36 36	222	35 55	268	37 04	300
160	51 18	348	46 05	025	48 19	077	48 56	162	35 59	222	35 01	267	36 17	299
161	51 06	346	46 27	023	49 11	076	49 12	163	35 23	222	34 07	267	35 30	298
162	50 52	345	46 48	022	50 04	076	49 28	163	34 47	222	33 14	266	34 42	297
163	50 37	343	47 08	021	50 56	075	49 44	164	34 10	222	32 20	266	33 54	297
164	50 21	342	47 26	019	51 48	074	49 59	164	33 34	222	31 26	266	33 06	296
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		PROCYON		♦REGULUS	
165	24 25	052	17 32	111	50 13	165	32 58	222	30 32	265	32 17	295	50 03	340
166	25 07	051	18 22	111	50 27	165	32 21	222	29 38	265	31 29	295	49 44	339
167	25 49	050	19 13	111	50 40	166	31 45	222	28 45	264	30 39	294	49 24	337
168	26 30	049	20 03	110	50 53	167	31 09	222	27 51	264	29 50	293	49 03	336
169	27 11	049	20 54	110	51 05	167	30 32	222	26 58	264	29 00	293	48 40	335
170	27 51	048	21 44	110	51 16	168	29 56	222	26 04	263	28 11	292	48 16	333
171	28 31	047	22 35	109	51 27	169	29 20	222	25 10	263	27 20	291	47 52	332
172	29 10	046	23 26	109	51 38	169	28 44	222	24 17	262	26 30	291	47 26	331
173	29 49	046	24 17	109	51 47	170	28 07	222	23 24	262	25 40	290	46 59	329
174	30 27	045	25 08	109	51 56	171	27 31	222	22 30	262	24 49	290	46 31	328
175	31 05	044	25 59	108	52 05	171	26 55	222	21 37	261	23 58	289	46 02	327
176	31 42	043	26 50	108	52 12	172	26 19	222	20 44	261	23 07	289	45 32	326
177	32 18	042	27 42	108	52 19	173	25 44	222	19 50	261	22 16	288	45 01	324
178	32 54	041	28 33	107	52 26	174	25 08	222	18 57	260	21 25	287	44 29	323
179	33 30	040	29 25	107	52 32	174	24 32	221	18 04	260	20 33	287	43 56	322

LAT 26°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦RIGIL KENT		ACRUX		CANOPUS		♦Alphard		REGULUS	
180	34 04	040	30 16	107	45 55	153	52 37	175	23 56	221	49 59	289	43 23	321
181	34 38	039	31 08	107	46 19	154	52 41	176	23 21	221	49 08	288	42 49	320
182	35 12	038	32 00	106	46 42	154	52 45	176	22 46	221	48 17	287	42 13	319
183	35 44	037	32 52	106	47 06	155	52 48	177	22 10	221	47 25	286	41 38	318
184	36 16	036	33 43	106	47 29	155	52 50	178	21 35	221	46 33	286	41 01	317
185	36 48	035	34 35	105	47 52	155	52 51	179	21 00	220	45 41	285	40 24	316
186	37 18	034	35 27	105	48 14	156	52 52	179	20 25	220	44 49	284	39 46	315
187	37 48	033	36 19	105	48 36	156	52 52	180	19 50	220	43 57	284	39 07	314
188	38 16	032	37 12	105	48 57	157	52 52	181	19 16	220	43 04	283	38 28	313
189	38 44	031	38 04	104	49 18	157	52 51	182	18 41	220	42 12	282	37 49	312
190	39 12	030	38 56	104	49 38	158	52 49	182	18 07	219	41 19	282	37 08	311
191	39 38	029	39 49	104	49 59	158	52 46	183	17 32	219	40 26	281	36 27	310
192	40 03	027	40 41	104	50 18	159	52 43	184	16 58	219	39 33	281	35 46	309
193	40 28	026	41 33	103	50 37	160	52 39	185	16 24	219	38 40	280	35 04	309
194	40 51	025	42 26	103	50 56	160	52 34	185	15 51	219	37 47	280	34 22	308
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		RIGIL KENT		♦ACRUX		Suhail		♦REGULUS	
195	41 14	024	12 50	069	43 18	103	51 14	161	52 28	186	40 22	234	33 39	307
196	41 35	023	13 40	068	44 11	103	51 31	161	52 22	187	39 38	234	32 55	306
197	41 56	022	14 30	068	45 04	102	51 48	162	52 16	188	38 55	234	32 12	305
198	42 15	021	15 20	067	45 56	102	52 04	163	52 08	188	38 11	234	31 28	305
199	42 34	019	16 10	067	46 49	102	52 20	163	52 00	189	37 28	234	30 43	304
200	42 51	018	16 59	066	47 42	102	52 35	164	51 51	190	36 44	234	29 58	303
201	43 07	017	17 48	066	48 35	101	52 49	165	51 42	190	36 01	234	29 13	302
202	43 22	016	18 38	065	49 28	101	53 03	166	51 32	191	35 17	234	28 27	302
203	43 36	014	19 26	065	50 21	101	53 16	166	51 21	192	34 34	234	27 41	301
204	43 49	013	20 15	064	51 14	101	53 29	167	51 10	192	33 51	234	26 55	300
205	44 01	012	21 03	063	52 07	100	53 41	168	50 58	193	33 07	233	26 08	300
206	44 11	011	21 51	063	53 00	100	53 52	168	50 46	194	32 24	233	25 21	299
207	44 20	009	22 39	062	53 53	100	54 02	169	50 33	194	31 41	233	24 34	298
208	44 28	008	23 27	062	54 46	100	54 12	170	50 19	195	30 57	233	23 46	298
209	44 35	007	24 14	061	55 39	099	54 21	171	50 05	195	30 14	233	22 58	297
	♦ARCTURUS		Rasalhague		♦Nunki		RIGIL KENT		ACRUX		♦Suhail		Denebola	
210	44 41	005	25 01	060	24 41	109	54 29	172	49 50	196	29 31	233	38 29	318
211	44 45	004	25 48	060	25 33	108	54 37	172	49 35	197	28 48	233	37 53	317
212	44 48	003	26 34	059	26 24	108	54 43	173	49 19	197	28 05	233	37 16	316
213	44 50	001	27 20	058	27 15	108	54 49	174	49 03	198	27 23	232	36 38	315
214	44 51	000	28 06	058	28 07	107	54 54	175	48 46	198	26 40	232	36 00	314
215	44 50	359	28 52	057	28 58	107	54 59	176	48 29	199	25 57	232	35 21	314
216	44 48	357	29 37	056	29 50	107	55 02	177	48 12	199	25 15	232	34 41	313
217	44 45	356	30 21	056	30 41	106	55 05	177	47 53	200	24 32	232	34 02	312
218	44 40	355	31 05	055	31 33	106	55 07	178	47 35	200	23 50	232	33 21	311
219	44 35	353	31 49	054	32 25	106	55 08	179	47 16	201	23 08	231	32 40	310
220	44 28	352	32 33	053	33 17	106	55 09	180	46 57	201	22 26	231	31 59	309
221	44 20	351	33 16	052	34 09	105	55 08	181	46 37	202	21 44	231	31 17	309
222	44 11	349	33 58	052	35 01	105	55 07	182	46 17	202	21 02	231	30 34	308
223	44 00	348	34 40	051	35 53	105	55 05	183	45 56	203	20 20	231	29 51	307
224	43 48	347	35 22	050	36 45	105	55 02	183	45 35	203	19 39	230	29 08	306
	Alphecca		Rasalhague		♦Nunki		Peacock		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS	
225	36 38	010	36 03	049	37 37	104	26 04	143	54 59	184	63 14	299	43 35	346
226	36 47	009	36 43	048	38 30	104	26 36	143	54 54	185	62 26	298	43 21	344
227	36 54	008	37 23	047	39 22	104	27 09	143	54 49	186	61 38	297	43 06	343
228	37 01	006	38 03	046	40 14	103	27 42	143	54 43	187	60 50	296	42 50	342
229	37 06	005	38 42	046	41 07	103	28 14	143	54 36	188	60 01	294	42 33	341
230	37 11	004	39 20	045	41 59	103	28 47	142	54 29	188	59 12	293	42 14	339
231	37 14	003	39 57	044	42 52	103	29 20	142	54 21	189	58 22	292	41 55	338
232	37 17	002	40 34	043	43 45	102	29 53	142	54 12	190	57 32	291	41 34	337
233	37 18	001	41 10	042	44 37	102	30 26	142	54 02	191	56 42	290	41 12	336
234	37 18	000	41 46	041	45 30	102	30 59	142	53 52	192	55 51	290	40 50	335
235	37 17	359	42 20	039	46 23	102	31 32	142	53 40	192	55 00	289	40 26	334
236	37 15	357	42 54	038	47 16	101	32 04	142	53 29	193	54 09	288	40 02	332
237	37 12	356	43 27	037	48 09	101	32 37	142	53 16	194	53 17	287	39 36	331
238	37 08	355	44 00	036	49 02	101	33 10	142	53 03	195	52 26	286	39 10	330
239	37 03	354	44 31	035	49 55	101	33 43	142	52 49	195	51 34	286	38 43	329
	♦VEGA		ALTAIR		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS		Alphecca	
240	15 32	031	23 58	066	34 16	142	52 35	196	50 42	285	38 15	328	36 57	353
241	15 59	030	24 47	066	34 49	143	52 19	197	49 49	284	37 46	327	36 50	352
242	16 26	029	25 36	065	35 22	143	52 04	197	48 57	283	37 16	326	36 42	351
243	16 52	029	26 24	064	35 54	143	51 47	198	48 05	283	36 46	325	36 33	350
244	17 18	028	27 13	064	36 27	143	51 31	199	47 12	282	36 15	324	36 23	349
245	17 43	027	28 01	063	37 00	143	51 13	199	46 19	281	35 43	323	36 12	347
246	18 07	027	28 49	062	37 32	143	50 55	200	45 26	281	35 10	322	35 59	346
247	18 31	026	29 37	062	38 05	143	50 37	200	44 33	280	34 37	321	35 46	345
248	18 55	025	30 24	061	38 37	143	50 17	201	43 40	280	34 02	320	35 32	344
249	19 18	025	31 11	060	39 09	143	49 58	202	42 47	279	33 28	319	35 17	343
250	19 40	024	31 58	060	39 41	144	49 38	202	41 54	278	32 52	319	35 01	342
251	20 01	023	32 44	059	40 13	144	49 17	203	41 00	278	32 16	318	34 44	341
252	20 22	022	33 30	058	40 45	144	48 56	203	40 07	277	31 40	317	34 26	340
253	20 42	022	34 15	057	41 17	144	48 35	204	39 13	277	31 03	316	34 08	339
254	21 02	021	35 01	057	41 49	144	48 13	204	38 20	276	30 25	315	33 48	338
	♦VEGA		ALTAIR		FOMALHAUT		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
255	21 21	020	35 45	056	12 55	117	42 20	144	47 51	205	37 26	276	29 47	314
256	21 39	019	36 30	055	13 43	117	42 51	145	47 28	205	36 32	275	29 08	314
257	21 57	019	37 14	054	14 32	116	43 22	145	47 05	206	35 39	275	28 29	313
258	22 13	018	37 57	053	15 20	116	43 53	145	46 42	206	34 45	274	27 49	312
259	22 29	017	38 40	052	16 09	116	44 24	146	46 18	206	33 51	274	27 09	311
260	22 45	016	39 23	052	16 57	115	44 54	146	45 54	207	32 57	273	26 28	311
261	23 00	015	40 04	051	17 46	115	45 24	146	45 30	207	32 03	273	25 47	310
262	23 14	015	40 46	050	18 35	115	45 54	146	45 05	207	31 10	272	25 05	309
263	23 27	014	41 27	049	19 24	114	46 24	147	44 40	208	30 16	272	24 23	308
264	23 39	013	42 07	048	20 14	114	46 53	147	44 14	208	29 22	272	23 41	308
265	23 51	012	42 46	047	21 03	114	47 23	148	43 49	209	28 28	271	22 58	307
266	24 02	011	43 25	046	21 52	113	47 51	148	43 23	209	27 34	271	22 15	306
267	24 12	010	44 04	045	22 42	113	48 20	148	42 57	209	26 40	270	21 31	306
268	24 21	010	44 41	044	23 32	113	48 48	149	42 30	209	25 46	270	20 47	305
269	24 30	009	45 18	043	24 21	112	49 16	149	42 04	210	24 52	269	20 03	305

LAT 26°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	VEGA		♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦Peacock		RIGIL KENT		♦ANTARES		Alphecca	
270	24 38	008	45 54	041	25 11	112	49 43	150	41 37	210	69 46	264	26 46	324
271	24 45	007	46 29	040	26 01	112	50 10	150	41 10	210	68 53	264	26 14	323
272	24 51	006	47 04	039	26 51	112	50 37	151	40 43	210	67 59	263	25 41	322
273	24 57	005	47 37	038	27 42	111	51 03	151	40 15	211	67 06	263	25 08	321
274	25 01	005	48 10	037	28 32	111	51 29	152	39 48	211	66 12	263	24 34	321
275	25 05	004	48 42	035	29 22	111	51 54	152	39 20	211	65 19	263	23 59	320
276	25 08	003	49 12	034	30 13	111	52 19	153	38 52	211	64 25	263	23 24	319
277	25 11	002	49 42	033	31 03	110	52 43	153	38 24	211	63 32	262	22 49	318
278	25 12	001	50 11	031	31 54	110	53 07	154	37 56	212	62 38	262	22 12	318
279	25 13	000	50 38	030	32 44	110	53 30	155	37 28	212	61 45	262	21 36	317
280	25 12	359	51 05	029	33 35	110	53 53	155	36 59	212	60 51	262	20 59	316
281	25 11	359	51 30	027	34 26	109	54 15	156	36 31	212	59 58	262	20 21	316
282	25 10	358	51 54	026	35 17	109	54 37	157	36 02	212	59 05	261	19 43	315
283	25 07	357	52 17	024	36 08	109	54 58	158	35 33	212	58 11	261	19 05	314
284	25 04	356	52 39	023	36 59	109	55 18	158	35 05	212	57 18	261	18 26	314
	♦DENEB		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦ANTARES		Rasalhague		VEGA	
285	15 03	018	37 50	108	16 46	146	34 36	212	56 25	261	46 16	329	24 59	355
286	15 19	018	38 41	108	17 16	146	34 07	213	55 32	261	45 48	328	24 54	354
287	15 35	017	39 32	108	17 46	146	33 38	213	54 38	260	45 19	327	24 49	353
288	15 50	016	40 24	108	18 17	145	33 09	213	53 45	260	44 49	326	24 42	353
289	16 05	015	41 15	108	18 47	145	32 40	213	52 52	260	44 18	324	24 35	352
290	16 19	015	42 07	107	19 18	145	32 10	213	51 59	260	43 46	323	24 26	351
291	16 33	014	42 58	107	19 49	145	31 41	213	51 06	259	43 14	322	24 17	350
292	16 45	013	43 50	107	20 20	145	31 12	213	50 13	259	42 40	321	24 08	349
293	16 58	013	44 41	107	20 51	145	30 43	213	49 20	259	42 06	320	23 57	348
294	17 09	012	45 33	107	21 23	144	30 14	213	48 27	259	41 31	319	23 46	347
295	17 20	011	46 24	107	21 54	144	29 44	213	47 34	258	40 55	318	23 34	347
296	17 30	011	47 16	106	22 26	144	29 15	213	46 42	258	40 19	317	23 21	346
297	17 40	010	48 08	106	22 57	144	28 46	213	45 49	258	39 42	316	23 07	345
298	17 49	009	49 00	106	23 29	144	28 17	213	44 56	258	39 04	315	22 53	344
299	17 57	008	49 52	106	24 01	144	27 48	213	44 04	257	38 26	314	22 38	343
	DENEB		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦VEGA	
300	18 04	008	46 02	039	50 43	106	24 33	144	27 18	213	43 11	257	22 22	343
301	18 11	007	46 35	037	51 35	106	25 05	144	26 49	213	42 18	257	22 06	342
302	18 18	006	47 07	036	52 27	105	25 37	143	26 20	213	41 26	257	21 49	341
303	18 23	005	47 39	035	53 19	105	26 09	143	25 51	212	40 33	256	21 31	340
304	18 28	005	48 09	034	54 11	105	26 41	143	25 22	212	39 41	256	21 12	340
305	18 32	004	48 39	032	55 03	105	27 13	143	24 54	212	38 49	256	20 53	339
306	18 35	003	49 07	031	55 55	105	27 46	143	24 25	212	37 56	256	20 33	338
307	18 38	003	49 35	030	56 47	105	28 18	143	23 56	212	37 04	255	20 13	337
308	18 40	002	50 01	028	57 40	105	28 50	143	23 27	212	36 12	255	19 52	337
309	18 41	001	50 26	027	58 32	105	29 23	143	22 59	212	35 20	255	19 30	336
310	18 42	000	50 50	026	59 24	105	29 55	143	22 30	212	34 28	255	19 08	335
311	18 42	000	51 13	024	60 16	105	30 28	143	22 02	212	33 36	254	18 44	334
312	18 41	359	51 34	023	61 08	105	31 00	143	21 34	212	32 44	254	18 21	334
313	18 40	358	51 54	021	62 00	105	31 33	143	21 05	211	31 52	254	17 57	333
314	18 38	357	52 13	020	62 53	105	32 05	143	20 37	211	31 01	253	17 32	332
	Alpheratz		♦Diphda		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦ALTAIR		DENEB	
315	18 42	043	37 52	093	32 38	143	20 09	211	30 09	253	51 18	332	18 35	357
316	19 18	042	38 46	093	33 10	143	19 42	211	29 17	253	50 52	331	18 31	356
317	19 54	041	39 39	092	33 43	143	19 14	211	28 26	253	50 25	329	18 27	355
318	20 29	041	40 33	092	34 15	143	18 46	211	27 34	252	49 57	328	18 22	354
319	21 04	040	41 27	092	34 47	143	18 19	210	26 43	252	49 28	327	18 16	354
320	21 38	039	42 21	091	35 20	143	17 52	210	25 52	252	48 58	325	18 10	353
321	22 12	038	43 15	091	35 52	143	17 25	210	25 01	251	48 26	324	18 03	352
322	22 45	038	44 09	090	36 24	143	16 58	210	24 10	251	47 54	323	17 55	351
323	23 18	037	45 03	090	36 56	143	16 31	210	23 19	251	47 21	322	17 47	351
324	23 50	036	45 57	089	37 28	144	16 04	209	22 28	250	46 47	320	17 38	350
325	24 21	035	46 51	089	38 00	144	15 38	209	21 37	250	46 12	319	17 28	349
326	24 52	035	47 45	088	38 32	144	15 12	209	20 46	250	45 37	318	17 18	349
327	25 23	034	48 39	088	39 04	144	14 46	209	19 56	250	45 00	317	17 07	348
328	25 52	033	49 33	088	39 36	144	14 20	209	19 05	249	44 23	316	16 55	347
329	26 22	032	50 26	087	40 07	144	13 54	208	18 15	249	43 45	315	16 43	346
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		ALTAIR		Enif	
330	26 50	031	51 20	087	40 39	144	54 58	202	48 50	259	43 07	314	53 54	353
331	27 18	031	52 14	086	41 10	145	54 37	203	47 57	259	42 27	313	53 47	352
332	27 45	030	53 08	085	41 41	145	54 16	204	47 05	259	41 47	312	53 39	350
333	28 11	029	54 02	085	42 12	145	53 54	205	46 12	258	41 07	311	53 29	349
334	28 37	028	54 55	084	42 43	145	53 31	205	45 19	258	40 26	310	53 17	347
335	29 02	027	55 49	084	43 13	146	53 08	206	44 26	258	39 44	309	53 04	345
336	29 26	026	56 42	083	43 44	146	52 44	206	43 34	258	39 02	308	52 50	344
337	29 50	025	57 36	083	44 14	146	52 19	207	42 41	257	38 19	307	52 34	342
338	30 12	024	58 29	082	44 44	146	51 55	208	41 48	257	37 36	306	52 17	341
339	30 34	024	59 23	081	45 13	147	51 29	208	40 56	257	36 52	305	51 58	339
340	30 55	023	60 16	081	45 43	147	51 04	209	40 03	256	36 08	305	51 39	338
341	31 16	022	61 09	080	46 12	147	50 37	209	39 11	256	35 24	304	51 17	336
342	31 35	021	62 02	079	46 41	148	50 11	210	38 19	256	34 39	303	50 55	335
343	31 54	020	62 55	078	47 09	148	49 44	210	37 26	256	33 53	302	50 31	333
344	32 12	019	63 48	078	47 38	149	49 16	211	36 34	255	33 08	302	50 06	332
	Alpheratz		♦Hamal		♦ACHERNAR		Peacock		Nunki		♦ALTAIR		Enif	
345	32 28	018	22 53	047	48 06	149	48 49	211	35 42	255	32 21	301	49 40	330
346	32 45	017	23 32	046	48 33	149	48 20	212	34 50	255	31 35	300	49 13	329
347	33 00	016	24 11	045	49 01	150	47 52	212	33 58	255	30 48	299	48 45	328
348	33 14	015	24 49	044	49 27	150	47 23	212	33 06	254	30 01	299	48 16	327
349	33 27	014	25 26	044	49 54	151	46 54	213	32 14	254	29 13	298	47 46	325
350	33 40	013	26 03	043	50 20	151	46 25	213	31 22	254	28 26	297	47 14	324
351	33 51	012	26 40	042	50 46	152	45 55	214	30 30	253	27 38	297	46 42	323
352	34 02	011	27 16	041	51 11	152	45 25	214	29 39	253	26 49	296	46 09	322
353	34 11	010	27 51	041	51 36	153	44 55	214	28 47	253	26 01	295	45 35	320
354	34 20	009	28 26	040	52 00	154	44 24	214	27 56	253	25 12	295	45 00	319
355	34 27	008	29 00	039	52 24	154	43 54	215	27 04	252	24 23	294	44 25	318
356	34 34	007	29 34	038	52 47	155	43 23	215	26 13	252	23 34	294	43 49	317
357	34 40	005	30 07	037	53 10	155	42 52	215	25 22	252	22 44	293	43 12	316
358	34 44	004	30 39	036	53 32	156	42 21	216	24 31	251	21 54	292	42 34	315
359	34 48	003	31 11	036	53 54	157	41 49	216	23 39	251	21 04	292	41 55	314

LAT 27°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦Alpheratz		Hamal		♦RIGEL		CANOPUS		ACHERNAR		♦Peacock		Enif	
0	33 51	002	30 52	034	13 45	092	17 44	141	55 10	157	42 06	216	40 35	314
1	33 52	001	31 22	033	14 38	092	18 18	141	55 31	158	41 34	217	39 56	313
2	33 53	000	31 51	033	15 32	091	18 52	140	55 51	158	41 02	217	39 16	312
3	33 53	359	32 20	032	16 25	091	19 26	140	56 10	159	40 30	217	38 36	311
4	33 51	358	32 47	031	17 19	091	20 00	140	56 29	160	39 58	217	37 56	310
5	33 49	357	33 14	030	18 12	090	20 35	140	56 47	161	39 26	217	37 14	309
6	33 46	356	33 40	029	19 05	090	21 10	139	57 04	162	38 53	217	36 33	308
7	33 41	355	34 06	028	19 59	089	21 44	139	57 21	162	38 21	218	35 50	307
8	33 36	354	34 30	027	20 52	089	22 19	139	57 36	163	37 48	218	35 07	306
9	33 30	353	34 54	026	21 46	088	22 54	139	57 51	164	37 15	218	34 24	306
10	33 23	352	35 16	025	22 39	088	23 30	139	58 05	165	36 43	218	33 41	305
11	33 15	351	35 38	024	23 33	087	24 05	139	58 19	166	36 10	218	32 57	304
12	33 06	350	35 59	023	24 26	087	24 40	138	58 31	167	35 37	218	32 12	303
13	32 56	349	36 20	022	25 19	086	25 16	138	58 42	168	35 04	218	31 27	303
14	32 45	348	36 39	021	26 13	086	25 51	138	58 53	169	34 31	218	30 42	302
	♦Hamal		ALDEBARAN		RIGEL		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
15	36 57	019	21 52	057	27 06	085	26 27	138	59 03	170	63 05	257	32 33	347
16	37 14	018	22 36	056	27 59	085	27 03	138	59 12	171	62 13	257	32 20	346
17	37 31	017	23 21	055	28 52	084	27 39	138	59 19	172	61 21	257	32 07	345
18	37 46	016	24 04	055	29 46	084	28 15	138	59 26	173	60 28	257	31 52	344
19	38 00	015	24 48	054	30 39	083	28 51	138	59 32	174	59 36	257	31 37	343
20	38 14	014	25 31	053	31 32	083	29 27	138	59 37	175	58 44	257	31 20	342
21	38 26	013	26 14	053	32 25	082	30 03	137	59 41	176	57 52	257	31 03	341
22	38 37	012	26 56	052	33 18	082	30 39	137	59 44	177	57 00	257	30 45	340
23	38 48	010	27 38	051	34 11	081	31 15	137	59 46	178	56 08	256	30 26	339
24	38 57	009	28 19	050	35 03	081	31 52	137	59 47	179	55 16	256	30 06	338
25	39 05	008	29 00	050	35 56	080	32 28	137	59 47	181	54 24	256	29 46	337
26	39 12	007	29 41	049	36 49	080	33 04	137	59 46	182	53 33	256	29 25	336
27	39 18	006	30 21	048	37 41	079	33 41	137	59 44	183	52 41	256	29 03	335
28	39 23	005	31 00	047	38 34	078	34 17	137	59 41	184	51 49	256	28 40	334
29	39 26	003	31 39	046	39 26	078	34 53	137	59 37	185	50 57	255	28 16	333
	Hamal		ALDEBARAN		♦SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Alpheratz	
30	39 29	002	32 18	046	23 48	097	35 30	137	59 32	186	50 06	255	27 52	333
31	39 30	001	32 56	045	24 41	097	36 06	137	59 26	187	49 14	255	27 27	332
32	39 31	000	33 33	044	25 34	097	36 42	137	59 19	188	48 22	255	27 01	331
33	39 30	359	34 10	043	26 28	096	37 19	137	59 11	189	47 31	255	26 35	330
34	39 28	357	34 46	042	27 21	096	37 55	137	59 02	190	46 39	254	26 08	329
35	39 25	356	35 21	041	28 14	095	38 31	137	58 53	191	45 48	254	25 40	328
36	39 21	355	35 56	040	29 07	095	39 07	137	58 42	192	44 56	254	25 11	327
37	39 16	354	36 30	039	30 00	095	39 43	138	58 30	193	44 05	254	24 42	327
38	39 10	353	37 04	038	30 54	094	40 20	138	58 18	194	43 13	254	24 13	326
39	39 03	352	37 37	037	31 47	094	40 56	138	58 05	195	42 22	253	23 42	325
40	38 54	350	38 09	036	32 40	093	41 32	138	57 50	196	41 31	253	23 12	324
41	38 45	349	38 40	035	33 34	093	42 07	138	57 35	197	40 40	253	22 40	324
42	38 34	348	39 10	034	34 27	092	42 43	138	57 20	198	39 49	253	22 08	323
43	38 23	347	39 40	033	35 21	092	43 19	138	57 03	198	38 58	252	21 36	322
44	38 10	346	40 09	032	36 14	092	43 54	138	56 46	199	38 07	252	21 02	321
	♦ALDEBARAN		BETELGEUSE		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
45	40 37	031	35 21	057	37 08	091	44 30	139	56 28	200	37 16	252	37 57	345
46	41 04	030	36 06	057	38 01	091	45 05	139	56 09	201	36 25	252	37 42	344
47	41 30	029	36 50	056	38 54	090	45 40	139	55 50	202	35 34	252	37 26	342
48	41 55	028	37 34	055	39 48	090	46 15	139	55 30	202	34 44	251	37 10	341
49	42 20	026	38 18	054	40 41	089	46 50	140	55 09	203	33 53	251	36 52	340
50	42 43	025	39 01	053	41 35	089	47 24	140	54 48	204	33 03	251	36 34	339
51	43 05	024	39 43	052	42 28	088	47 58	140	54 26	205	32 12	250	36 14	338
52	43 26	023	40 25	051	43 22	088	48 33	141	54 03	205	31 22	250	35 54	337
53	43 47	022	41 07	050	44 15	087	49 06	141	53 40	206	30 32	250	35 32	336
54	44 06	020	41 48	049	45 09	087	49 40	141	53 17	207	29 41	250	35 10	335
55	44 24	019	42 28	049	46 02	086	50 13	142	52 52	207	28 51	249	34 47	334
56	44 40	018	43 08	048	46 55	086	50 46	142	52 28	208	28 01	249	34 23	333
57	44 56	016	43 47	046	47 49	085	51 19	142	52 03	208	27 11	249	33 59	332
58	45 11	015	44 25	045	48 42	085	51 52	143	51 37	209	26 22	249	33 33	331
59	45 24	014	45 03	044	49 35	084	52 24	143	51 11	209	25 32	248	33 07	330
	ALDEBARAN		BETELGEUSE		♦SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Hamal	
60	45 36	012	45 40	043	50 28	084	52 56	144	50 45	210	24 42	248	32 40	329
61	45 47	011	46 16	042	51 21	083	53 27	144	50 18	210	23 53	248	32 12	328
62	45 57	010	46 52	041	52 14	083	53 58	145	49 51	211	23 03	247	31 43	327
63	46 05	008	47 26	040	53 07	082	54 29	145	49 23	211	22 14	247	31 14	326
64	46 12	007	48 00	039	54 00	081	54 59	146	48 55	212	21 25	247	30 44	325
65	46 18	006	48 33	037	54 53	081	55 29	147	48 27	212	20 36	246	30 13	325
66	46 23	004	49 05	036	55 46	080	55 58	147	47 59	212	19 47	246	29 42	324
67	46 26	003	49 36	035	56 38	079	56 26	148	47 30	213	18 58	246	29 10	323
68	46 28	001	50 06	033	57 31	079	56 55	149	47 01	213	18 10	245	28 37	322
69	46 29	000	50 35	032	58 23	078	57 22	149	46 31	213	17 21	245	28 04	321
70	46 28	359	51 02	031	59 15	077	57 49	150	46 02	214	16 33	245	27 30	320
71	46 26	357	51 29	029	60 07	076	58 16	151	45 32	214	15 44	244	26 56	320
72	46 23	356	51 55	028	60 59	075	58 41	152	45 02	214	14 56	244	26 21	319
73	46 19	355	52 19	026	61 51	074	59 06	153	44 32	215	14 08	244	25 45	318
74	46 13	353	52 42	025	62 42	074	59 31	153	44 01	215	13 20	243	25 09	317
	BETELGEUSE		PROCYON		♦Suhail		CANOPUS		♦ACHERNAR		Hamal		♦ALDEBARAN	
75	53 04	023	39 46	056	37 59	126	59 54	154	43 30	215	24 33	316	46 06	352
76	53 24	022	40 30	055	38 43	126	60 17	155	42 59	215	23 56	316	45 58	350
77	53 43	020	41 14	054	39 26	125	60 39	156	42 28	216	23 18	315	45 48	349
78	54 01	019	41 57	053	40 10	125	61 00	157	41 57	216	22 40	314	45 37	348
79	54 17	017	42 39	053	40 53	125	61 20	158	41 26	216	22 01	314	45 25	346
80	54 32	015	43 22	052	41 37	125	61 39	159	40 54	216	21 22	313	45 12	345
81	54 46	014	44 03	051	42 20	125	61 58	160	40 23	216	20 43	312	44 58	344
82	54 57	012	44 44	050	43 04	125	62 15	162	39 51	217	20 03	311	44 42	342
83	55 08	010	45 25	049	43 47	126	62 32	163	39 19	217	19 23	311	44 25	341
84	55 16	008	46 04	047	44 31	126	62 47	164	38 47	217	18 42	310	44 08	340
85	55 23	007	46 43	046	45 14	126	63 01	165	38 15	217	18 01	309	43 49	339
86	55 29	005	47 22	045	45 58	126	63 14	166	37 43	217	17 20	309	43 29	337
87	55 33	003	47 59	044	46 41	126	63 26	168	37 11	217	16 38	308	43 07	336
88	55 35	002	48 36	043	47 25	126	63 37	169	36 38	217	15 56	308	42 45	335
89	55 36	000	49 12	042	48 08	126	63 46	170	36 06	217	15 13	307	42 22	334

LAT 27°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	POLLUX		♦REGULUS		ACRUX		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦RIGEL		BETELGEUSE	
90	29 26	027	18 15	066	20 58	151	63 55	172	35 34	217	68 22	328	55 34	358
91	29 49	026	19 04	065	21 24	151	64 02	173	35 01	217	67 53	326	55 32	356
92	30 12	025	19 52	064	21 50	151	64 08	174	34 29	217	67 22	324	55 27	355
93	30 34	024	20 40	064	22 16	151	64 12	176	33 56	217	66 49	322	55 22	353
94	30 56	023	21 28	063	22 42	151	64 15	177	33 24	217	66 15	320	55 14	351
95	31 16	022	22 16	063	23 08	151	64 17	179	32 51	217	65 40	318	55 05	349
96	31 36	021	23 03	062	23 34	150	64 18	180	32 19	217	65 03	316	54 54	348
97	31 55	020	23 50	061	24 01	150	64 17	181	31 46	217	64 25	314	54 42	346
98	32 13	019	24 37	061	24 27	150	64 16	183	31 14	217	63 46	312	54 28	344
99	32 30	018	25 23	060	24 54	150	64 12	184	30 41	217	63 06	311	54 13	343
100	32 47	017	26 09	059	25 20	150	64 08	186	30 09	217	62 25	309	53 56	341
101	33 02	016	26 55	059	25 47	150	64 02	187	29 37	217	61 43	308	53 38	339
102	33 16	015	27 41	058	26 14	150	63 55	188	29 04	217	61 00	306	53 19	338
103	33 30	014	28 26	057	26 41	150	63 47	190	28 32	217	60 17	305	52 58	336
104	33 43	013	29 11	057	27 08	150	63 37	191	28 00	217	59 33	303	52 36	335
	POLLUX		♦REGULUS		Gienah		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE	
105	33 54	012	29 55	056	17 23	101	27 35	150	63 26	192	58 48	302	52 12	333
106	34 05	011	30 39	055	18 16	101	28 02	150	63 14	193	58 02	301	51 48	332
107	34 15	010	31 23	054	19 08	100	28 29	150	63 01	195	57 16	300	51 22	330
108	34 24	009	32 06	054	20 01	100	28 56	150	62 47	196	56 29	299	50 55	329
109	34 32	008	32 49	053	20 54	100	29 23	150	62 32	197	55 42	298	50 27	328
110	34 39	007	33 31	052	21 46	099	29 50	150	62 16	198	54 54	297	49 58	326
111	34 45	006	34 13	051	22 39	099	30 17	150	61 58	199	54 06	296	49 27	325
112	34 49	005	34 55	050	23 32	098	30 44	150	61 40	201	53 18	295	48 56	324
113	34 53	004	35 35	049	24 25	098	31 11	150	61 21	202	52 29	294	48 24	322
114	34 56	003	36 16	049	25 18	098	31 38	150	61 01	203	51 40	293	47 51	321
115	34 58	002	36 56	048	26 11	097	32 06	150	60 40	204	50 51	292	47 17	320
116	34 59	000	37 35	047	27 04	097	32 33	150	60 18	205	50 01	291	46 42	319
117	34 59	359	38 13	046	27 57	096	33 00	150	59 55	206	49 11	290	46 06	318
118	34 58	358	38 51	045	28 50	096	33 27	150	59 31	207	48 21	289	45 30	316
119	34 56	357	39 29	044	29 43	096	33 54	150	59 07	207	47 30	289	44 53	315
	♦REGULUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE		POLLUX	
120	40 06	043	12 40	096	34 21	150	58 42	208	46 39	288	44 15	314	34 53	356
121	40 42	042	13 33	096	34 47	150	58 16	209	45 48	287	43 36	313	34 49	355
122	41 17	041	14 27	095	35 14	150	57 50	210	44 57	286	42 57	312	34 43	354
123	41 52	040	15 20	095	35 41	150	57 23	211	44 06	286	42 17	311	34 37	353
124	42 25	039	16 13	095	36 08	150	56 55	211	43 14	285	41 36	310	34 30	352
125	42 58	038	17 06	094	36 34	150	56 27	212	42 22	284	40 55	309	34 22	351
126	43 31	036	18 00	094	37 01	150	55 59	213	41 31	284	40 14	308	34 13	350
127	44 02	035	18 53	093	37 27	151	55 29	213	40 39	283	39 31	307	34 03	349
128	44 32	034	19 46	093	37 53	151	55 00	214	39 46	282	38 49	307	33 52	348
129	45 02	033	20 40	092	38 19	151	54 30	215	38 54	282	38 06	306	33 40	347
130	45 31	032	21 33	092	38 45	151	53 59	215	38 02	281	37 22	305	33 28	346
131	45 58	031	22 27	091	39 11	151	53 28	216	37 09	281	36 38	304	33 14	345
132	46 25	029	23 20	091	39 37	151	52 57	216	36 17	280	35 53	303	32 59	344
133	46 51	028	24 14	091	40 02	152	52 25	217	35 24	280	35 08	302	32 44	343
134	47 15	027	25 07	090	40 28	152	51 53	217	34 31	279	34 23	302	32 27	342
	REGULUS		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		RIGEL		BETELGEUSE		♦POLLUX	
135	47 39	025	26 01	090	40 53	152	51 20	218	33 38	278	33 37	301	32 10	341
136	48 01	024	26 54	089	41 18	152	50 48	218	32 45	278	32 51	300	31 52	340
137	48 22	023	27 47	089	41 43	152	50 14	218	31 52	277	32 05	299	31 32	339
138	48 42	021	28 41	088	42 07	153	49 41	219	30 59	277	31 18	299	31 13	338
139	49 01	020	29 34	088	42 32	153	49 07	219	30 06	276	30 31	298	30 52	337
140	49 18	018	30 28	087	42 56	153	48 34	219	29 13	276	29 44	297	30 30	336
141	49 35	017	31 21	087	43 20	154	47 59	220	28 20	275	28 56	297	30 08	335
142	49 50	016	32 15	086	43 43	154	47 25	220	27 27	275	28 08	296	29 45	334
143	50 03	014	33 08	086	44 07	154	46 51	220	26 33	274	27 20	295	29 21	333
144	50 16	013	34 01	085	44 30	155	46 16	221	25 40	274	26 31	295	28 56	332
145	50 27	011	34 54	085	44 53	155	45 41	221	24 47	273	25 42	294	28 31	331
146	50 36	010	35 48	084	45 15	155	45 06	221	23 53	273	24 53	293	28 05	330
147	50 44	008	36 41	084	45 37	156	44 31	221	23 00	272	24 04	293	27 38	330
148	50 51	006	37 34	083	45 59	156	43 55	222	22 07	272	23 15	292	27 11	329
149	50 56	005	38 27	083	46 21	156	43 20	222	21 13	272	22 25	292	26 43	328
	REGULUS		♦Denebola		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦SIRIUS		PROCYON	
150	51 00	003	40 42	036	39 20	082	46 42	157	42 44	222	43 58	272	43 12	308
151	51 02	002	41 13	035	40 13	082	47 03	157	42 08	222	43 05	272	42 30	307
152	51 03	000	41 43	034	41 06	081	47 24	158	41 33	222	42 11	271	41 47	306
153	51 03	359	42 13	033	41 59	080	47 44	158	40 57	222	41 18	271	41 04	305
154	51 01	357	42 41	031	42 51	080	48 03	159	40 21	222	40 25	271	40 20	305
155	50 58	356	43 08	030	43 44	079	48 23	159	39 45	222	39 31	270	39 36	304
156	50 53	354	43 35	029	44 36	079	48 42	160	39 08	223	38 38	270	38 51	303
157	50 46	352	44 00	028	45 29	078	49 00	160	38 32	223	37 44	269	38 06	302
158	50 39	351	44 25	027	46 21	077	49 18	161	37 56	223	36 51	269	37 20	301
159	50 30	349	44 48	025	47 13	077	49 36	161	37 20	223	35 57	268	36 34	300
160	50 19	348	45 11	024	48 05	076	49 53	162	36 43	223	35 04	268	35 48	300
161	50 07	346	45 32	023	48 57	075	50 09	162	36 07	223	34 10	267	35 01	299
162	49 54	345	45 52	022	49 48	075	50 26	163	35 31	223	33 17	267	34 14	298
163	49 40	343	46 11	020	50 40	074	50 41	163	34 54	223	32 24	267	33 27	297
164	49 24	342	46 29	019	51 31	073	50 56	164	34 18	223	31 30	266	32 39	297
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		PROCYON		♦REGULUS	
165	23 48	051	17 54	111	51 11	165	33 42	223	30 37	266	31 52	296	49 07	341
166	24 29	050	18 44	111	51 25	165	33 05	223	29 44	265	31 03	295	48 48	339
167	25 10	050	19 34	110	51 38	166	32 29	223	28 50	265	30 15	295	48 29	338
168	25 51	049	20 24	110	51 51	166	31 53	223	27 57	265	29 26	294	48 08	336
169	26 31	048	21 14	110	52 03	167	31 16	223	27 04	264	28 37	293	47 46	335
170	27 11	047	22 04	109	52 15	168	30 40	223	26 11	264	27 48	293	47 23	334
171	27 50	047	22 55	109	52 26	168	30 04	223	25 18	263	26 58	292	46 59	332
172	28 28	046	23 45	109	52 36	169	29 28	222	24 25	263	26 09	291	46 33	331
173	29 07	045	24 36	108	52 46	170	28 52	222	23 32	263	25 19	291	46 07	330
174	29 44	044	25 27	108	52 55	170	28 16	222	22 39	262	24 29	290	45 40	329
175	30 21	044	26 18	108	53 04	171	27 40	222	21 46	262	23 38	290	45 11	327
176	30 58	043	27 09	107	53 12	172	27 04	222	20 53	261	22 48	289	44 42	326
177	31 34	042	28 00	107	53 19	173	26 28	222	20 00	261	21 57	288	44 12	325
178	32 09	041	28 51	107	53 25	173	25 53	222	19 07	260	21 06	288	43 41	324
179	32 44	040	29 42	107	53 31	174	25 17	222	18 15	260	20 15	287	43 09	323

LAT 27°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦RIGIL KENT		ACRUX		CANOPUS		♦Alphard		REGULUS	
180	33 18	039	30 33	106	46 48	153	53 36	175	24 41	222	49 40	290	42 36	322
181	33 51	038	31 25	106	47 12	153	53 41	176	24 06	221	48 49	289	42 02	321
182	34 24	037	32 16	106	47 36	154	53 44	176	23 31	221	47 58	288	41 28	319
183	34 56	036	33 08	105	48 00	154	53 47	177	22 56	221	47 08	287	40 53	318
184	35 28	035	33 59	105	48 23	154	53 50	178	22 20	221	46 16	287	40 17	317
185	35 58	034	34 51	105	48 46	155	53 51	179	21 46	221	45 25	286	39 41	316
186	36 28	033	35 43	104	49 08	155	53 52	179	21 11	221	44 34	285	39 03	315
187	36 57	032	36 35	104	49 30	156	53 52	180	20 36	220	43 42	285	38 26	314
188	37 25	031	37 26	104	49 52	156	53 52	181	20 02	220	42 50	284	37 47	314
189	37 53	030	38 18	104	50 13	157	53 51	182	19 27	220	41 58	283	37 08	313
190	38 19	029	39 10	103	50 34	157	53 49	183	18 53	220	41 06	283	36 28	312
191	38 45	028	40 02	103	50 54	158	53 46	183	18 19	219	40 14	282	35 48	311
192	39 10	027	40 55	103	51 14	159	53 42	184	17 45	219	39 22	281	35 08	310
193	39 34	026	41 47	102	51 33	159	53 38	185	17 11	219	38 29	281	34 26	309
194	39 57	025	42 39	102	51 52	160	53 34	186	16 38	219	37 37	280	33 45	308
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		RIGIL KENT		♦ACRUX		Suhail		♦REGULUS	
195	40 19	024	12 28	069	43 31	102	52 10	160	53 28	186	40 57	235	33 02	307
196	40 40	023	13 18	068	44 24	102	52 28	161	53 22	187	40 14	235	32 20	307
197	41 00	021	14 07	068	45 16	101	52 45	162	53 15	188	39 30	235	31 37	306
198	41 19	020	14 57	067	46 08	101	53 01	162	53 07	188	38 47	234	30 53	305
199	41 37	019	15 46	067	47 01	101	53 17	163	52 59	189	38 03	234	30 09	304
200	41 54	018	16 35	066	47 53	100	53 33	164	52 50	190	37 20	234	29 25	304
201	42 10	017	17 24	065	48 46	100	53 47	164	52 41	191	36 36	234	28 40	303
202	42 24	015	18 12	065	49 39	100	54 01	165	52 31	191	35 53	234	27 55	302
203	42 38	014	19 00	064	50 31	100	54 15	166	52 20	192	35 09	234	27 10	301
204	42 50	013	19 49	064	51 24	099	54 27	167	52 09	193	34 26	234	26 24	301
205	43 02	012	20 36	063	52 17	099	54 39	167	51 57	193	33 43	234	25 38	300
206	43 12	010	21 24	063	53 10	099	54 51	168	51 44	194	32 59	234	24 52	299
207	43 21	009	22 11	062	54 03	099	55 01	169	51 31	195	32 16	234	24 05	299
208	43 29	008	22 58	061	54 55	098	55 11	170	51 17	195	31 33	234	23 18	298
209	43 36	006	23 45	061	55 48	098	55 20	171	51 03	196	30 50	234	22 31	298
	♦ARCTURUS		Rasalhague		♦Nunki		RIGIL KENT		ACRUX		♦Suhail		Denebola	
210	43 41	005	24 31	060	25 00	108	55 28	171	50 48	196	30 07	233	37 44	319
211	43 45	004	25 17	059	25 51	108	55 36	172	50 33	197	29 24	233	37 08	318
212	43 48	003	26 03	059	26 42	107	55 43	173	50 17	198	28 42	233	36 32	317
213	43 50	001	26 49	058	27 33	107	55 49	174	50 00	198	27 59	233	35 55	316
214	43 51	000	27 34	057	28 24	107	55 54	175	49 43	199	27 16	233	35 18	315
215	43 50	359	28 19	057	29 15	107	55 59	176	49 26	199	26 34	233	34 39	314
216	43 48	357	29 03	056	30 07	106	56 02	177	49 08	200	25 52	232	34 01	313
217	43 45	356	29 47	055	30 58	106	56 05	177	48 50	200	25 09	232	33 21	312
218	43 41	355	30 31	054	31 50	106	56 07	178	48 31	201	24 27	232	32 42	311
219	43 35	353	31 14	054	32 41	105	56 08	179	48 12	201	23 45	232	32 01	311
220	43 28	352	31 57	053	33 33	105	56 09	180	47 52	202	23 03	232	31 20	310
221	43 21	351	32 39	052	34 24	105	56 08	181	47 32	202	22 21	231	30 39	309
222	43 12	350	33 21	051	35 16	104	56 07	182	47 12	203	21 40	231	29 57	308
223	43 01	348	34 02	050	36 08	104	56 05	183	46 51	203	20 58	231	29 15	307
224	42 50	347	34 43	049	37 00	104	56 02	183	46 30	203	20 17	231	28 32	307
	Alphecca		Rasalhague		♦Nunki		Peacock		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS	
225	35 39	010	35 24	049	37 52	104	26 51	143	55 58	184	62 44	301	42 37	346
226	35 47	009	36 03	048	38 44	103	27 24	142	55 54	185	61 57	300	42 24	345
227	35 55	007	36 43	047	39 36	103	27 56	142	55 49	186	61 11	298	42 09	343
228	36 01	006	37 21	046	40 28	103	28 29	142	55 43	187	60 23	297	41 53	342
229	36 07	005	37 59	045	41 20	102	29 02	142	55 36	188	59 35	296	41 36	341
230	36 11	004	38 37	044	42 12	102	29 35	142	55 28	189	58 47	295	41 18	340
231	36 14	003	39 14	043	43 05	102	30 07	142	55 20	189	57 58	294	40 59	339
232	36 17	002	39 50	042	43 57	101	30 40	142	55 11	190	57 09	293	40 39	337
233	36 18	001	40 25	041	44 50	101	31 13	142	55 01	191	56 20	292	40 18	336
234	36 18	000	41 00	040	45 42	101	31 46	142	54 50	192	55 30	291	39 56	335
235	36 17	359	41 34	039	46 35	101	32 19	142	54 39	193	54 40	290	39 33	334
236	36 15	357	42 07	038	47 27	100	32 52	142	54 27	193	53 50	289	39 09	333
237	36 13	356	42 40	037	48 20	100	33 25	142	54 14	194	52 59	288	38 44	332
238	36 09	355	43 11	036	49 12	100	33 58	142	54 01	195	52 08	287	38 18	331
239	36 04	354	43 42	034	50 05	100	34 31	142	53 47	196	51 17	287	37 51	330
	♦VEGA		ALTAIR		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS		Alphecca	
240	14 40	031	23 33	066	35 04	142	53 32	196	50 26	286	37 24	329	35 58	353
241	15 07	030	24 22	065	35 36	142	53 17	197	49 34	285	36 56	328	35 51	352
242	15 34	029	25 10	064	36 09	142	53 01	198	48 43	284	36 26	327	35 43	351
243	15 59	029	25 58	064	36 42	142	52 44	198	47 51	284	35 57	326	35 34	350
244	16 25	028	26 46	063	37 15	142	52 27	199	46 59	283	35 26	325	35 24	349
245	16 50	027	27 34	063	37 47	142	52 10	200	46 07	282	34 54	324	35 13	348
246	17 14	027	28 21	062	38 20	142	51 51	200	45 14	282	34 22	323	35 01	347
247	17 38	026	29 08	061	38 52	143	51 33	201	44 22	281	33 50	322	34 48	346
248	18 01	025	29 55	060	39 25	143	51 13	201	43 30	281	33 16	321	34 34	344
249	18 23	024	30 41	060	39 57	143	50 54	202	42 37	280	32 42	320	34 20	343
250	18 45	024	31 27	059	40 29	143	50 33	203	41 44	279	32 07	319	34 04	342
251	19 06	023	32 13	058	41 02	143	50 13	203	40 51	279	31 32	318	33 47	341
252	19 27	022	32 58	058	41 34	143	49 51	204	39 59	278	30 56	317	33 30	340
253	19 47	022	33 43	057	42 05	144	49 30	204	39 06	278	30 19	316	33 11	339
254	20 06	021	34 27	056	42 37	144	49 08	205	38 13	277	29 42	316	32 52	338
	♦VEGA		ALTAIR		FOMALHAUT		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
255	20 24	020	35 11	055	13 22	117	43 09	144	48 45	205	37 20	277	29 05	315
256	20 42	019	35 55	054	14 10	116	43 40	144	48 22	206	36 26	276	28 26	314
257	21 00	018	36 38	053	14 58	116	44 11	144	47 59	206	35 33	276	27 48	313
258	21 16	018	37 21	053	15 46	116	44 42	145	47 36	206	34 40	275	27 08	312
259	21 32	017	38 03	052	16 34	115	45 13	145	47 12	207	33 47	275	26 29	312
260	21 47	016	38 45	051	17 23	115	45 44	145	46 47	207	32 53	274	25 49	311
261	22 02	015	39 26	050	18 11	115	46 14	146	46 23	208	32 00	274	25 08	310
262	22 15	014	40 07	049	19 00	114	46 44	146	45 58	208	31 07	273	24 27	310
263	22 28	014	40 47	048	19 49	114	47 14	146	45 33	208	30 13	273	23 46	309
264	22 41	013	41 26	047	20 38	114	47 44	147	45 07	209	29 20	272	23 04	308
265	22 52	012	42 05	046	21 27	113	48 13	147	44 41	209	28 26	272	22 21	307
266	23 03	011	42 43	045	22 16	113	48 42	147	44 15	209	27 33	271	21 39	307
267	23 13	010	43 21	044	23 05	113	49 11	148	43 49	210	26 40	271	20 56	306
268	23 22	010	43 58	043	23 55	112	49 39	148	43 23	210	25 46	270	20 12	305
269	23 31	009	44 34	042	24 44	112	50 07	149	42 56	210	24 53	270	19 29	305

LAT 27°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	VEGA		♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦Peacock		RIGIL KENT		♦ANTARES		Alphecca	
270	23 39	008	45 09	041	25 34	112	50 35	149	42 29	210	69 51	266	25 58	324
271	23 45	007	45 43	040	26 23	111	51 02	150	42 02	211	68 58	266	25 26	323
272	23 52	006	46 17	038	27 13	111	51 29	150	41 34	211	68 05	266	24 54	322
273	23 57	005	46 50	037	28 03	111	51 55	151	41 07	211	67 12	266	24 21	322
274	24 02	005	47 22	036	28 53	111	52 22	151	40 39	211	66 18	265	23 47	321
275	24 05	004	47 53	035	29 43	110	52 47	152	40 11	211	65 25	265	23 13	320
276	24 08	003	48 23	033	30 33	110	53 12	152	39 43	212	64 32	265	22 39	319
277	24 11	002	48 52	032	31 24	110	53 37	153	39 15	212	63 38	264	22 04	319
278	24 12	001	49 19	031	32 14	110	54 01	154	38 47	212	62 45	264	21 28	318
279	24 13	000	49 46	029	33 04	109	54 24	154	38 19	212	61 52	264	20 52	317
280	24 12	359	50 12	028	33 55	109	54 47	155	37 50	212	60 59	264	20 15	317
281	24 12	359	50 37	027	34 46	109	55 10	156	37 21	212	60 06	263	19 38	316
282	24 10	358	51 00	025	35 36	108	55 32	156	36 53	213	59 13	263	19 01	315
283	24 07	357	51 22	024	36 27	108	55 53	157	36 24	213	58 20	263	18 23	314
284	24 04	356	51 43	022	37 18	108	56 13	158	35 55	213	57 27	262	17 45	314
	♦DENEB		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦ANTARES		Rasalhague		VEGA	
285	14 05	018	38 09	108	17 35	146	35 26	213	56 34	262	45 24	330	24 00	355
286	14 22	017	39 00	107	18 06	146	34 57	213	55 41	262	44 57	329	23 55	354
287	14 38	017	39 51	107	18 36	145	34 28	213	54 48	262	44 29	327	23 49	353
288	14 53	016	40 42	107	19 06	145	33 59	213	53 55	261	43 59	326	23 42	353
289	15 07	015	41 33	107	19 37	145	33 30	213	53 02	261	43 29	325	23 35	352
290	15 21	015	42 24	107	20 07	145	33 01	213	52 09	261	42 58	324	23 27	351
291	15 34	014	43 15	106	20 38	145	32 32	213	51 17	261	42 26	323	23 18	350
292	15 47	013	44 07	106	21 09	145	32 02	213	50 24	260	41 53	322	23 09	349
293	15 59	013	44 58	106	21 40	144	31 33	213	49 31	260	41 20	321	22 58	348
294	16 10	012	45 50	106	22 11	144	31 04	213	48 39	260	40 46	320	22 47	348
295	16 21	011	46 41	106	22 43	144	30 35	213	47 46	259	40 11	319	22 35	347
296	16 31	011	47 33	105	23 14	144	30 05	213	46 53	259	39 35	318	22 23	346
297	16 41	010	48 24	105	23 46	144	29 36	213	46 01	259	38 58	317	22 09	345
298	16 49	009	49 16	105	24 17	144	29 07	213	45 08	259	38 21	316	21 55	344
299	16 58	008	50 07	105	24 49	144	28 38	213	44 16	258	37 44	315	21 41	344
	DENEB		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦VEGA	
300	17 05	008	45 15	038	50 59	105	25 21	143	28 09	213	43 24	258	21 25	343
301	17 12	007	45 47	037	51 51	104	25 53	143	27 40	213	42 31	258	21 09	342
302	17 18	006	46 19	036	52 43	104	26 25	143	27 11	213	41 39	258	20 52	341
303	17 23	005	46 50	034	53 35	104	26 57	143	26 42	213	40 47	257	20 34	340
304	17 28	005	47 19	033	54 26	104	27 29	143	26 13	213	39 55	257	20 16	340
305	17 32	004	47 48	032	55 18	104	28 01	143	25 44	213	39 03	257	19 57	339
306	17 35	003	48 16	031	56 10	104	28 34	143	25 15	212	38 11	256	19 38	338
307	17 38	003	48 42	029	57 02	103	29 06	143	24 47	212	37 19	256	19 18	337
308	17 40	002	49 08	028	57 54	103	29 38	143	24 18	212	36 27	256	18 57	337
309	17 41	001	49 32	027	58 46	103	30 11	143	23 50	212	35 35	256	18 35	336
310	17 42	000	49 56	025	59 38	103	30 43	143	23 21	212	34 44	255	18 13	335
311	17 42	000	50 18	024	60 30	103	31 16	143	22 53	212	33 52	255	17 50	334
312	17 41	359	50 39	022	61 23	103	31 48	143	22 25	212	33 00	255	17 27	334
313	17 40	358	50 58	021	62 15	103	32 20	143	21 57	212	32 09	254	17 03	333
314	17 38	357	51 17	019	63 07	103	32 53	143	21 29	211	31 17	254	16 39	332
	Alpheratz		♦Diphda		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦ALTAIR		DENEB	
315	17 58	042	37 55	092	33 25	143	21 01	211	30 26	254	50 25	333	17 35	357
316	18 33	042	38 48	092	33 58	143	20 33	211	29 35	253	50 00	331	17 31	356
317	19 09	041	39 42	092	34 30	143	20 05	211	28 44	253	49 33	330	17 27	355
318	19 43	040	40 35	091	35 03	143	19 38	211	27 52	253	49 06	329	17 22	354
319	20 18	040	41 28	091	35 35	143	19 11	211	27 01	252	48 38	327	17 17	354
320	20 52	039	42 22	090	36 08	143	18 44	210	26 11	252	48 08	326	17 10	353
321	21 25	038	43 15	090	36 40	143	18 17	210	25 20	252	47 38	325	17 04	352
322	21 58	037	44 09	089	37 12	143	17 50	210	24 29	252	47 06	323	16 56	351
323	22 30	037	45 02	089	37 44	143	17 23	210	23 38	251	46 34	322	16 48	351
324	23 01	036	45 56	088	38 17	143	16 57	210	22 48	251	46 01	321	16 39	350
325	23 33	035	46 49	088	38 49	143	16 30	209	21 57	251	45 27	320	16 29	349
326	24 03	034	47 43	087	39 21	143	16 04	209	21 07	250	44 52	319	16 19	349
327	24 33	034	48 36	087	39 52	143	15 38	209	20 17	250	44 16	318	16 08	348
328	25 02	033	49 29	086	40 24	144	15 12	209	19 27	250	43 40	317	15 57	347
329	25 31	032	50 23	086	40 56	144	14 47	208	18 37	249	43 03	315	15 45	347
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		ALTAIR		Enif	
330	25 59	031	51 16	085	41 27	144	55 53	203	49 01	260	42 25	314	52 55	354
331	26 26	030	52 09	085	41 59	144	55 32	204	48 09	260	41 46	313	52 48	352
332	26 53	029	53 02	084	42 30	144	55 10	204	47 16	260	41 07	312	52 40	350
333	27 19	029	53 56	084	43 01	145	54 48	205	46 23	259	40 27	311	52 30	349
334	27 44	028	54 49	083	43 32	145	54 25	206	45 31	259	39 47	311	52 19	347
335	28 08	027	55 42	082	44 03	145	54 01	206	44 38	259	39 06	310	52 06	346
336	28 32	026	56 35	082	44 33	145	53 37	207	43 46	258	38 25	309	51 52	344
337	28 55	025	57 27	081	45 03	146	53 13	208	42 54	258	37 43	308	51 37	343
338	29 18	024	58 20	080	45 33	146	52 48	208	42 01	258	37 00	307	51 20	341
339	29 39	023	59 13	080	46 03	146	52 22	209	41 09	258	36 17	306	51 02	340
340	30 00	022	60 05	079	46 33	147	51 56	209	40 17	257	35 34	305	50 43	338
341	30 20	021	60 58	078	47 02	147	51 30	210	39 25	257	34 50	304	50 22	337
342	30 39	020	61 50	077	47 31	147	51 03	210	38 33	257	34 06	304	50 01	335
343	30 57	020	62 42	077	48 00	148	50 35	211	37 41	256	33 21	303	49 38	334
344	31 15	019	63 34	076	48 29	148	50 08	211	36 49	256	32 36	302	49 13	332
	Alpheratz		♦Hamal		♦ACHERNAR		Peacock		Nunki		♦ALTAIR		Enif	
345	31 31	018	22 12	046	48 57	148	49 40	212	35 57	256	31 50	301	48 48	331
346	31 47	017	22 50	046	49 25	149	49 11	212	35 05	256	31 05	301	48 22	330
347	32 02	016	23 28	045	49 52	149	48 43	213	34 13	255	30 18	300	47 54	328
348	32 16	015	24 06	044	50 19	150	48 14	213	33 22	255	29 32	299	47 26	327
349	32 29	014	24 43	043	50 46	150	47 44	213	32 30	255	28 45	299	46 56	326
350	32 41	013	25 19	043	51 13	151	47 15	214	31 39	254	27 58	298	46 26	325
351	32 52	012	25 55	042	51 38	151	46 45	214	30 47	254	27 10	297	45 54	323
352	33 03	011	26 30	041	52 04	152	46 15	214	29 56	254	26 23	296	45 22	322
353	33 12	010	27 05	040	52 29	152	45 44	215	29 05	253	25 35	296	44 49	321
354	33 20	009	27 40	039	52 54	153	45 14	215	28 13	253	24 47	295	44 15	320
355	33 28	008	28 13	039	53 18	154	44 43	215	27 22	253	23 58	295	43 40	319
356	33 34	006	28 46	038	53 41	154	44 12	216	26 31	252	23 09	294	43 04	318
357	33 40	005	29 19	037	54 04	155	43 41	216	25 40	252	22 20	293	42 28	317
358	33 44	004	29 51	036	54 27	155	43 09	216	24 49	252	21 31	293	41 51	316
359	33 48	003	30 22	035	54 49	156	42 38	216	23 59	251	20 42	292	41 13	315

LAT 28°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦Alpheratz		Hamal		♦RIGEL		CANOPUS		ACHERNAR		♦Peacock		Enif	
0	32 51	002	30 03	034	13 47	092	18 30	141	56 05	156	42 54	217	39 53	314
1	32 52	001	30 32	033	14 40	092	19 04	140	56 26	157	42 22	217	39 15	313
2	32 53	000	31 01	032	15 33	091	19 38	140	56 46	158	41 50	217	38 36	312
3	32 53	359	31 28	031	16 26	091	20 12	140	57 06	159	41 18	218	37 57	311
4	32 51	358	31 56	030	17 19	090	20 46	140	57 25	159	40 46	218	37 17	311
5	32 49	357	32 22	029	18 12	090	21 21	139	57 43	160	40 13	218	36 36	310
6	32 46	356	32 48	028	19 05	089	21 55	139	58 01	161	39 41	218	35 55	309
7	32 42	355	33 12	027	19 58	089	22 30	139	58 18	162	39 08	218	35 14	308
8	32 37	354	33 36	026	20 51	088	23 05	139	58 34	163	38 35	218	34 32	307
9	32 31	353	34 00	025	21 44	088	23 40	139	58 49	164	38 03	218	33 49	306
10	32 23	352	34 22	024	22 37	087	24 15	138	59 03	165	37 30	218	33 06	305
11	32 16	351	34 43	023	23 30	087	24 50	138	59 17	166	36 57	218	32 23	305
12	32 07	350	35 04	022	24 22	086	25 25	138	59 29	167	36 24	218	31 39	304
13	31 57	349	35 24	021	25 15	086	26 01	138	59 41	168	35 51	218	30 55	303
14	31 46	348	35 43	020	26 08	085	26 36	138	59 52	169	35 18	218	30 10	302
	♦Hamal		ALDEBARAN		RIGEL		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
15	36 00	019	21 19	056	27 01	085	27 12	138	60 02	170	63 17	259	31 35	347
16	36 17	018	22 03	056	27 54	084	27 47	138	60 11	171	62 25	259	31 22	346
17	36 33	017	22 46	055	28 46	084	28 23	137	60 19	172	61 33	259	31 09	345
18	36 48	016	23 30	054	29 39	083	28 59	137	60 26	173	60 41	259	30 54	344
19	37 02	015	24 12	054	30 32	083	29 35	137	60 32	174	59 49	259	30 39	343
20	37 15	014	24 55	053	31 24	082	30 11	137	60 37	175	58 57	258	30 23	342
21	37 28	013	25 37	052	32 17	082	30 47	137	60 41	176	58 05	258	30 06	341
22	37 39	011	26 19	052	33 09	081	31 23	137	60 44	177	57 14	258	29 49	340
23	37 49	010	27 00	051	34 01	081	31 59	137	60 46	178	56 22	258	29 30	339
24	37 58	009	27 41	050	34 53	080	32 36	137	60 47	179	55 30	258	29 11	338
25	38 05	008	28 21	049	35 46	079	33 12	137	60 47	181	54 38	257	28 51	337
26	38 12	007	29 01	048	36 38	079	33 48	137	60 46	182	53 47	257	28 30	336
27	38 18	006	29 40	048	37 29	078	34 24	137	60 44	183	52 55	257	28 08	335
28	38 23	005	30 19	047	38 21	078	35 01	137	60 41	184	52 03	257	27 46	335
29	38 26	003	30 58	046	39 13	077	35 37	137	60 37	185	51 12	257	27 23	334
	Hamal		ALDEBARAN		♦SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Alpheratz	
30	38 29	002	31 36	045	23 56	097	36 13	137	60 32	186	50 20	256	26 59	333
31	38 30	001	32 13	044	24 48	097	36 50	137	60 26	187	49 29	256	26 34	332
32	38 31	000	32 50	043	25 41	096	37 26	137	60 19	188	48 37	256	26 09	331
33	38 30	359	33 26	043	26 34	096	38 02	137	60 10	189	47 46	256	25 43	330
34	38 28	357	34 01	042	27 26	095	38 39	137	60 01	190	46 55	255	25 16	329
35	38 26	356	34 36	041	28 19	095	39 15	137	59 51	191	46 03	255	24 49	329
36	38 22	355	35 10	040	29 12	094	39 51	137	59 41	192	45 12	255	24 21	328
37	38 17	354	35 44	039	30 05	094	40 28	137	59 29	193	44 21	255	23 52	327
38	38 11	353	36 17	038	30 58	093	41 04	137	59 16	194	43 30	255	23 23	326
39	38 03	352	36 49	037	31 51	093	41 40	137	59 03	195	42 39	254	22 53	325
40	37 55	351	37 20	036	32 44	093	42 16	137	58 48	196	41 48	254	22 23	325
41	37 46	349	37 51	035	33 37	092	42 52	137	58 33	197	40 57	254	21 52	324
42	37 36	348	38 21	034	34 29	092	43 28	138	58 17	198	40 06	254	21 20	323
43	37 24	347	38 50	033	35 22	091	44 03	138	58 00	199	39 15	253	20 48	322
44	37 12	346	39 18	032	36 15	091	44 39	138	57 42	200	38 25	253	20 15	322
	♦ALDEBARAN		BETELGEUSE		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
45	39 45	031	34 48	057	37 08	090	45 14	138	57 24	201	37 34	253	36 59	345
46	40 12	029	35 32	056	38 01	090	45 50	138	57 05	201	36 44	252	36 44	344
47	40 37	028	36 16	055	38 54	089	46 25	138	56 45	202	35 53	252	36 29	343
48	41 02	027	36 59	054	39 47	089	47 00	139	56 25	203	35 03	252	36 13	342
49	41 26	026	37 42	053	40 40	088	47 35	139	56 04	204	34 12	252	35 56	341
50	41 49	025	38 25	053	41 33	088	48 10	139	55 42	204	33 22	251	35 37	339
51	42 10	024	39 06	052	42 26	087	48 44	139	55 20	205	32 32	251	35 18	338
52	42 31	022	39 48	051	43 19	087	49 19	140	54 57	206	31 42	251	34 58	337
53	42 51	021	40 28	050	44 12	086	49 53	140	54 34	206	30 52	250	34 38	336
54	43 09	020	41 09	049	45 05	086	50 27	140	54 10	207	30 02	250	34 16	335
55	43 27	019	41 48	048	45 58	085	51 00	141	53 46	208	29 12	250	33 53	334
56	43 43	017	42 27	047	46 50	085	51 33	141	53 21	208	28 22	250	33 30	333
57	43 59	016	43 05	046	47 43	084	52 07	142	52 55	209	27 33	249	33 06	332
58	44 13	015	43 43	045	48 36	084	52 39	142	52 30	209	26 43	249	32 41	331
59	44 26	014	44 20	044	49 28	083	53 12	142	52 03	210	25 54	249	32 15	330
	ALDEBARAN		BETELGEUSE		♦SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Hamal	
60	44 38	012	44 56	043	50 21	082	53 44	143	51 37	210	25 05	248	31 48	329
61	44 48	011	45 32	041	51 13	082	54 16	143	51 10	211	24 15	248	31 21	328
62	44 58	010	46 06	040	52 06	081	54 47	144	50 42	211	23 26	248	30 53	328
63	45 06	008	46 40	039	52 58	081	55 18	145	50 14	212	22 37	247	30 24	327
64	45 13	007	47 13	038	53 50	080	55 48	145	49 46	212	21 49	247	29 55	326
65	45 19	006	47 45	037	54 42	079	56 18	146	49 18	213	21 00	247	29 24	325
66	45 23	004	48 16	035	55 34	079	56 48	146	48 49	213	20 11	246	28 54	324
67	45 26	003	48 46	034	56 26	078	57 17	147	48 20	213	19 23	246	28 22	323
68	45 28	001	49 15	033	57 18	077	57 46	148	47 51	214	18 34	246	27 50	322
69	45 29	000	49 44	031	58 10	076	58 14	148	47 21	214	17 46	245	27 17	321
70	45 28	359	50 11	030	59 01	075	58 41	149	46 51	214	16 58	245	26 44	321
71	45 26	357	50 37	029	59 52	075	59 08	150	46 21	215	16 10	245	26 10	320
72	45 23	356	51 01	027	60 43	074	59 34	151	45 51	215	15 22	244	25 36	319
73	45 19	355	51 25	026	61 34	073	59 59	152	45 21	215	14 35	244	25 01	318
74	45 13	353	51 47	024	62 24	072	60 24	153	44 50	216	13 47	244	24 25	317
	BETELGEUSE		PROCYON		♦Suhail		CANOPUS		♦ACHERNAR		Hamal		♦ALDEBARAN	
75	52 09	023	39 12	056	38 34	125	60 48	154	44 19	216	23 49	317	45 07	352
76	52 28	021	39 55	055	39 17	125	61 11	155	43 48	216	23 13	316	44 59	351
77	52 47	020	40 38	054	40 01	125	61 34	156	43 17	216	22 36	315	44 49	349
78	53 04	018	41 21	053	40 44	125	61 55	157	42 46	216	21 58	315	44 39	348
79	53 20	017	42 03	052	41 28	125	62 16	158	42 14	217	21 20	314	44 27	347
80	53 34	015	42 44	051	42 11	125	62 36	159	41 42	217	20 42	313	44 14	345
81	53 47	013	43 25	050	42 55	125	62 54	160	41 11	217	20 03	312	44 00	344
82	53 59	012	44 05	049	43 38	125	63 12	161	40 39	217	19 23	312	43 45	343
83	54 09	010	44 45	048	44 22	125	63 29	162	40 07	217	18 44	311	43 29	341
84	54 17	008	45 23	047	45 05	125	63 44	163	39 35	217	18 03	310	43 11	340
85	54 24	007	46 02	046	45 49	125	63 59	165	39 03	217	17 23	310	42 53	339
86	54 29	005	46 39	045	46 32	125	64 12	166	38 31	217	16 42	309	42 33	338
87	54 33	003	47 16	043	47 16	125	64 25	167	37 58	218	16 01	308	42 12	336
88	54 35	001	47 52	042	47 59	125	64 36	169	37 26	218	15 19	308	41 51	335
89	54 36	000	48 27	041	48 43	125	64 45	170	36 54	218	14 37	307	41 28	334

LAT 28°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	POLLUX		♦REGULUS		ACRUX		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦RIGEL		BETELGEUSE	
90	28 32	027	17 50	065	21 51	151	64 54	171	36 21	218	67 30	330	54 35	358
91	28 55	026	18 38	065	22 16	151	65 01	173	35 49	218	67 02	327	54 32	356
92	29 18	025	19 26	064	22 42	151	65 07	174	35 16	218	66 33	325	54 28	355
93	29 40	024	20 13	064	23 08	151	65 12	176	34 44	218	66 02	323	54 22	353
94	30 01	023	21 01	063	23 34	150	65 15	177	34 11	218	65 29	321	54 15	351
95	30 21	022	21 48	062	24 00	150	65 17	179	33 39	218	64 55	319	54 06	350
96	30 40	021	22 35	062	24 26	150	65 18	180	33 06	218	64 20	317	53 56	348
97	30 59	020	23 21	061	24 53	150	65 17	181	32 34	218	63 43	315	53 44	346
98	31 16	019	24 07	060	25 19	150	65 15	183	32 01	218	63 05	314	53 30	345
99	31 33	018	24 53	060	25 46	150	65 12	184	31 29	218	62 27	312	53 16	343
100	31 49	017	25 39	059	26 12	150	65 07	186	30 57	218	61 47	310	53 00	341
101	32 04	016	26 24	058	26 39	150	65 02	187	30 24	218	61 06	309	52 42	340
102	32 19	015	27 09	058	27 06	150	64 54	189	29 52	218	60 24	308	52 23	338
103	32 32	014	27 53	057	27 33	150	64 46	190	29 20	217	59 42	306	52 03	337
104	32 44	013	28 38	056	28 00	149	64 36	191	28 47	217	58 59	305	51 41	335
	POLLUX		♦REGULUS		Gienah		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE	
105	32 56	012	29 21	055	17 35	101	28 26	149	64 25	193	58 15	304	51 19	334
106	33 06	011	30 05	055	18 27	101	28 53	149	64 13	194	57 31	302	50 55	332
107	33 16	010	30 48	054	19 19	100	29 20	149	63 59	195	56 45	301	50 30	331
108	33 25	009	31 30	053	20 11	100	29 47	149	63 45	197	56 00	300	50 03	330
109	33 32	008	32 12	052	21 04	099	30 15	149	63 29	198	55 14	299	49 36	328
110	33 39	007	32 54	051	21 56	099	30 42	149	63 13	199	54 27	298	49 07	327
111	33 45	006	33 35	051	22 48	098	31 09	149	62 55	200	53 40	297	48 38	326
112	33 50	005	34 16	050	23 41	098	31 36	149	62 36	201	52 52	296	48 08	324
113	33 53	004	34 56	049	24 33	098	32 03	149	62 16	202	52 05	295	47 36	323
114	33 56	003	35 36	048	25 26	097	32 30	149	61 56	203	51 16	294	47 04	322
115	33 58	001	36 15	047	26 18	097	32 57	149	61 34	204	50 28	293	46 31	321
116	33 59	000	36 53	046	27 11	096	33 24	149	61 12	205	49 39	292	45 57	319
117	33 59	359	37 31	045	28 04	096	33 51	149	60 49	206	48 50	291	45 22	318
118	33 58	358	38 09	044	28 56	096	34 18	149	60 25	207	48 00	290	44 46	317
119	33 56	357	38 45	043	29 49	095	34 45	149	60 00	208	47 10	290	44 10	316
	♦REGULUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE		POLLUX	
120	39 21	042	12 47	096	35 12	149	59 35	209	46 20	289	43 33	315	33 53	356
121	39 57	041	13 39	096	35 39	150	59 09	210	45 30	288	42 55	314	33 49	355
122	40 31	040	14 32	095	36 06	150	58 42	211	44 40	287	42 16	313	33 44	354
123	41 05	039	15 25	095	36 33	150	58 14	211	43 49	287	41 37	312	33 38	353
124	41 38	038	16 18	094	37 00	150	57 46	212	42 58	286	40 57	311	33 31	352
125	42 11	037	17 10	094	37 26	150	57 18	213	42 07	285	40 17	310	33 23	351
126	42 42	036	18 03	093	37 53	150	56 49	214	41 16	285	39 36	309	33 14	350
127	43 13	035	18 56	093	38 19	150	56 19	214	40 25	284	38 55	308	33 04	349
128	43 43	034	19 49	092	38 45	150	55 49	215	39 33	283	38 13	307	32 54	348
129	44 12	032	20 42	092	39 12	150	55 19	215	38 41	283	37 30	306	32 42	347
130	44 40	031	21 35	091	39 38	151	54 48	216	37 50	282	36 47	305	32 29	346
131	45 07	030	22 28	091	40 03	151	54 17	217	36 58	281	36 04	305	32 16	345
132	45 33	029	23 21	091	40 29	151	53 45	217	36 06	281	35 20	304	32 02	344
133	45 58	028	24 14	090	40 55	151	53 13	218	35 14	280	34 36	303	31 46	343
134	46 21	026	25 07	090	41 20	151	52 40	218	34 22	280	33 51	302	31 30	342
	REGULUS		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		RIGEL		BETELGEUSE		♦POLLUX	
135	46 44	025	26 00	089	41 46	152	52 08	218	33 29	279	33 06	301	31 13	341
136	47 06	024	26 53	089	42 11	152	51 35	219	32 37	279	32 21	301	30 55	340
137	47 27	022	27 46	088	42 36	152	51 01	219	31 44	278	31 35	300	30 37	339
138	47 46	021	28 39	088	43 00	152	50 28	220	30 52	277	30 49	299	30 17	338
139	48 04	019	29 32	087	43 25	153	49 54	220	29 59	277	30 03	298	29 57	337
140	48 21	018	30 25	087	43 49	153	49 20	220	29 07	276	29 16	298	29 36	336
141	48 37	017	31 17	086	44 13	153	48 45	221	28 14	276	28 29	297	29 14	335
142	48 52	015	32 10	086	44 37	153	48 11	221	27 21	275	27 41	296	28 51	334
143	49 05	014	33 03	085	45 01	154	47 36	221	26 29	275	26 54	296	28 27	333
144	49 17	012	33 56	085	45 24	154	47 01	221	25 36	274	26 06	295	28 03	332
145	49 28	011	34 49	084	45 47	154	46 26	222	24 43	274	25 18	294	27 38	332
146	49 37	009	35 41	084	46 10	155	45 51	222	23 50	273	24 29	294	27 13	331
147	49 45	008	36 34	083	46 32	155	45 16	222	22 57	273	23 41	293	26 46	330
148	49 51	006	37 26	083	46 54	156	44 40	222	22 04	272	22 52	293	26 19	329
149	49 56	005	38 19	082	47 16	156	44 04	222	21 11	272	22 03	292	25 52	328
	REGULUS		♦Denebola		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦SIRIUS		PROCYON	
150	50 00	003	39 54	035	39 11	081	47 37	156	43 29	222	43 55	273	42 35	309
151	50 02	002	40 24	034	40 04	081	47 58	157	42 53	223	43 02	273	41 54	308
152	50 03	000	40 53	033	40 56	080	48 19	157	42 17	223	42 09	272	41 12	307
153	50 03	359	41 22	032	41 48	080	48 39	158	41 41	223	41 16	272	40 29	306
154	50 01	357	41 50	031	42 40	079	48 59	158	41 05	223	40 24	271	39 46	305
155	49 58	356	42 16	030	43 32	078	49 19	159	40 29	223	39 31	271	39 02	304
156	49 53	354	42 42	029	44 24	078	49 38	159	39 52	223	38 38	270	38 18	303
157	49 47	353	43 07	027	45 16	077	49 56	160	39 16	223	37 45	270	37 34	303
158	49 40	351	43 31	026	46 07	076	50 15	160	38 40	223	36 52	270	36 49	302
159	49 31	350	43 54	025	46 59	076	50 32	161	38 04	223	35 59	269	36 04	301
160	49 21	348	44 16	024	47 50	075	50 50	161	37 27	223	35 06	269	35 18	300
161	49 09	347	44 37	022	48 41	074	51 07	162	36 51	223	34 13	268	34 32	299
162	48 56	345	44 56	021	49 32	073	51 23	162	36 15	223	33 20	268	33 46	299
163	48 42	344	45 15	020	50 22	073	51 39	163	35 38	223	32 27	267	32 59	298
164	48 27	342	45 32	019	51 13	072	51 54	164	35 02	223	31 34	267	32 12	297
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		PROCYON		♦REGULUS	
165	23 10	051	18 15	111	52 09	164	34 26	223	30 41	266	31 25	296	48 10	341
166	23 51	050	19 05	110	52 23	165	33 49	223	29 48	266	30 37	296	47 52	340
167	24 31	049	19 54	110	52 36	165	33 13	223	28 55	265	29 50	295	47 33	338
168	25 11	049	20 44	110	52 49	166	32 37	223	28 03	265	29 01	294	47 13	337
169	25 51	048	21 34	109	53 02	167	32 00	223	27 10	265	28 13	294	46 51	336
170	26 30	047	22 24	109	53 14	167	31 24	223	26 17	264	27 24	293	46 29	334
171	27 09	046	23 14	109	53 25	168	30 48	223	25 24	264	26 36	292	46 05	333
172	27 47	046	24 05	108	53 35	169	30 12	223	24 32	263	25 47	292	45 41	332
173	28 24	045	24 55	108	53 45	170	29 36	223	23 39	263	24 57	291	45 15	330
174	29 01	044	25 45	108	53 55	170	29 00	223	22 47	263	24 08	291	44 48	329
175	29 38	043	26 36	107	54 03	171	28 24	223	21 54	262	23 18	290	44 21	328
176	30 14	042	27 26	107	54 11	172	27 48	222	21 02	262	22 28	289	43 52	327
177	30 49	041	28 17	107	54 18	172	27 13	222	20 09	261	21 38	289	43 22	326
178	31 24	041	29 08	106	54 25	173	26 37	222	19 17	261	20 48	288	42 52	324
179	31 58	040	29 59	106	54 31	174	26 02	222	18 25	260	19 57	288	42 21	323

LAT 28°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦RIGIL KENT		ACRUX		CANOPUS		♦Alphard		REGULUS	
180	32 31	039	30 50	106	47 41	152	54 36	175	25 26	222	49 19	291	41 49	322
181	33 04	038	31 41	105	48 06	153	54 41	176	24 51	222	48 29	290	41 16	321
182	33 36	037	32 32	105	48 30	153	54 44	176	24 16	222	47 39	289	40 42	320
183	34 08	036	33 23	105	48 54	154	54 47	177	23 41	221	46 49	288	40 08	319
184	34 39	035	34 15	104	49 17	154	54 50	178	23 06	221	45 59	288	39 33	318
185	35 09	034	35 06	104	49 40	154	54 51	179	22 31	221	45 08	287	38 57	317
186	35 38	033	35 57	104	50 03	155	54 52	179	21 56	221	44 17	286	38 20	316
187	36 06	032	36 49	103	50 25	155	54 52	180	21 22	221	43 26	286	37 43	315
188	36 34	031	37 40	103	50 47	156	54 52	181	20 47	220	42 35	285	37 06	314
189	37 01	030	38 32	103	51 08	156	54 51	182	20 13	220	41 44	284	36 27	313
190	37 27	029	39 24	102	51 29	157	54 48	183	19 39	220	40 53	284	35 48	312
191	37 52	028	40 15	102	51 50	158	54 46	183	19 05	220	40 01	283	35 09	311
192	38 16	027	41 07	102	52 10	158	54 42	184	18 31	219	39 09	282	34 29	311
193	38 40	026	41 59	102	52 29	159	54 38	185	17 58	219	38 17	282	33 48	310
194	39 02	025	42 51	101	52 48	159	54 33	186	17 24	219	37 26	281	33 07	309
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		RIGIL KENT		♦ACRUX		Suhail		♦REGULUS	
195	39 24	023	12 06	069	43 43	101	53 07	160	54 28	186	41 32	235	32 26	308
196	39 44	022	12 56	068	44 35	101	53 25	161	54 21	187	40 48	235	31 44	307
197	40 04	021	13 45	067	45 27	100	53 42	161	54 14	188	40 05	235	31 01	306
198	40 23	020	14 33	067	46 19	100	53 59	162	54 07	189	39 21	235	30 18	306
199	40 40	019	15 22	066	47 12	100	54 15	163	53 58	189	38 38	235	29 35	305
200	40 57	018	16 10	066	48 04	099	54 30	163	53 49	190	37 54	235	28 52	304
201	41 12	016	16 59	065	48 56	099	54 45	164	53 40	191	37 11	235	28 07	303
202	41 26	015	17 47	065	49 48	099	54 59	165	53 30	192	36 27	235	27 23	303
203	41 40	014	18 34	064	50 41	098	55 13	166	53 19	192	35 44	235	26 38	302
204	41 52	013	19 22	063	51 33	098	55 26	166	53 07	193	35 01	235	25 53	301
205	42 03	011	20 09	063	52 26	098	55 38	167	52 55	194	34 18	235	25 08	301
206	42 13	010	20 56	062	53 18	098	55 49	168	52 42	194	33 35	234	24 22	300
207	42 22	009	21 43	062	54 11	097	56 00	169	52 29	195	32 52	234	23 36	299
208	42 29	008	22 29	061	55 03	097	56 10	170	52 15	196	32 09	234	22 49	299
209	42 36	006	23 15	060	55 56	097	56 19	170	52 00	196	31 26	234	22 03	298
	♦ARCTURUS		Rasalhague		♦Nunki		RIGIL KENT		ACRUX		♦Suhail		Denebola	
210	42 41	005	24 01	060	25 19	108	56 28	171	51 45	197	30 43	234	36 59	319
211	42 45	004	24 47	059	26 09	107	56 35	172	51 30	197	30 00	234	36 24	318
212	42 48	003	25 32	058	27 00	107	56 42	173	51 14	198	29 18	233	35 48	317
213	42 50	001	26 17	058	27 51	107	56 49	174	50 57	199	28 35	233	35 12	316
214	42 51	000	27 01	057	28 41	106	56 54	175	50 40	199	27 53	233	34 35	315
215	42 50	359	27 45	056	29 32	106	56 58	176	50 23	200	27 10	233	33 57	315
216	42 48	357	28 29	055	30 23	106	57 02	176	50 05	200	26 28	233	33 19	314
217	42 45	356	29 13	055	31 14	105	57 05	177	49 46	201	25 46	233	32 41	313
218	42 41	355	29 55	054	32 05	105	57 07	178	49 27	201	25 04	232	32 02	312
219	42 36	354	30 38	053	32 57	105	57 08	179	49 08	202	24 22	232	31 22	311
220	42 29	352	31 20	052	33 48	104	57 09	180	48 48	202	23 40	232	30 42	310
221	42 21	351	32 02	051	34 39	104	57 08	181	48 28	203	22 59	232	30 01	309
222	42 12	350	32 43	051	35 31	104	57 07	182	48 07	203	22 17	231	29 20	309
223	42 02	348	33 24	050	36 22	103	57 05	183	47 46	203	21 36	231	28 38	308
224	41 51	347	34 04	049	37 14	103	57 02	184	47 25	204	20 55	231	27 56	307
	Alphecca		Rasalhague		♦Nunki		Peacock		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS	
225	34 40	009	34 44	048	38 05	103	27 39	142	56 58	184	62 12	303	41 39	346
226	34 48	008	35 23	047	38 57	102	28 11	142	56 54	185	61 27	301	41 26	345
227	34 55	007	36 01	046	39 49	102	28 44	142	56 48	186	60 41	300	41 11	344
228	35 02	006	36 39	045	40 41	102	29 16	142	56 42	187	59 55	299	40 56	342
229	35 07	005	37 17	044	41 33	101	29 49	142	56 35	188	59 08	297	40 39	341
230	35 11	004	37 53	043	42 25	101	30 22	142	56 28	189	58 21	296	40 22	340
231	35 14	003	38 30	042	43 17	101	30 55	142	56 19	190	57 34	295	40 03	339
232	35 17	002	39 05	041	44 09	101	31 27	142	56 10	190	56 45	294	39 43	338
233	35 18	001	39 40	040	45 01	100	32 00	142	56 00	191	55 57	293	39 23	337
234	35 18	000	40 14	039	45 53	100	32 33	142	55 49	192	55 08	292	39 01	335
235	35 17	359	40 47	038	46 45	100	33 06	142	55 37	193	54 19	291	38 39	334
236	35 15	358	41 20	037	47 37	099	33 39	142	55 25	194	53 29	290	38 15	333
237	35 13	356	41 51	036	48 30	099	34 12	142	55 12	194	52 40	290	37 51	332
238	35 09	355	42 22	035	49 22	099	34 45	142	54 59	195	51 50	289	37 26	331
239	35 04	354	42 52	034	50 14	098	35 18	142	54 45	196	50 59	288	36 59	330
	♦VEGA		ALTAIR		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS		Alphecca	
240	13 48	031	23 08	065	35 51	142	54 30	197	50 09	287	36 33	329	34 58	353
241	14 15	030	23 56	065	36 24	142	54 14	197	49 18	286	36 05	328	34 51	352
242	14 41	029	24 44	064	36 56	142	53 58	198	48 27	286	35 36	327	34 44	351
243	15 07	029	25 32	063	37 29	142	53 41	199	47 36	285	35 07	326	34 35	350
244	15 32	028	26 19	063	38 02	142	53 24	199	46 45	284	34 37	325	34 25	349
245	15 56	027	27 06	062	38 35	142	53 06	200	45 53	283	34 06	324	34 14	348
246	16 20	026	27 52	061	39 07	142	52 48	201	45 02	283	33 35	323	34 03	347
247	16 44	026	28 39	061	39 40	142	52 29	201	44 10	282	33 02	322	33 50	346
248	17 06	025	29 25	060	40 12	142	52 09	202	43 18	281	32 30	321	33 37	345
249	17 28	024	30 10	059	40 45	142	51 49	202	42 26	281	31 56	320	33 22	344
250	17 50	024	30 56	059	41 17	142	51 29	203	41 34	280	31 22	319	33 07	343
251	18 11	023	31 41	058	41 49	143	51 08	204	40 42	280	30 47	319	32 50	342
252	18 31	022	32 25	057	42 21	143	50 46	204	39 50	279	30 12	318	32 33	341
253	18 51	021	33 10	056	42 53	143	50 25	205	38 57	278	29 36	317	32 15	340
254	19 10	021	33 53	055	43 25	143	50 02	205	38 05	278	28 59	316	31 56	339
	♦VEGA		ALTAIR		FOMALHAUT		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
255	19 28	020	34 37	055	13 49	116	43 57	143	49 40	206	37 12	277	28 22	315
256	19 46	019	35 20	054	14 36	116	44 28	144	49 17	206	36 20	277	27 45	314
257	20 03	018	36 02	053	15 24	116	45 00	144	48 53	206	35 27	276	27 06	314
258	20 19	018	36 44	052	16 12	115	45 31	144	48 29	207	34 34	276	26 28	313
259	20 35	017	37 26	051	17 00	115	46 02	144	48 05	207	33 42	275	25 49	312
260	20 50	016	38 07	050	17 48	115	46 33	145	47 41	208	32 49	275	25 09	311
261	21 04	015	38 47	049	18 36	114	47 03	145	47 16	208	31 56	274	24 29	311
262	21 17	014	39 27	048	19 25	114	47 34	145	46 51	208	31 03	274	23 49	310
263	21 30	014	40 06	047	20 13	114	48 04	146	46 25	209	30 10	273	23 08	309
264	21 42	013	40 45	046	21 02	113	48 34	146	46 00	209	29 17	273	22 27	308
265	21 54	012	41 23	045	21 50	113	49 03	146	45 34	209	28 24	272	21 45	308
266	22 04	011	42 01	044	22 39	113	49 32	147	45 08	210	27 31	272	21 03	307
267	22 14	010	42 37	043	23 28	112	50 01	147	44 41	210	26 39	271	20 20	306
268	22 23	009	43 13	042	24 17	112	50 30	148	44 14	210	25 46	271	19 37	306
269	22 31	009	43 49	041	25 06	112	50 58	148	43 48	211	24 53	270	18 54	305

LAT 28°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	VEGA		♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦Peacock		RIGIL KENT		♦ANTARES		Alphecca	
270	22 39	008	44 23	040	25 56	111	51 26	148	43 21	211	69 54	269	25 09	324
271	22 46	007	44 57	039	26 45	111	51 54	149	42 53	211	69 01	269	24 38	323
272	22 52	006	45 30	038	27 35	111	52 21	149	42 26	211	68 08	268	24 06	323
273	22 57	005	46 02	037	28 24	110	52 48	150	41 58	212	67 15	268	23 34	322
274	23 02	004	46 33	035	29 14	110	53 14	150	41 30	212	66 22	268	23 01	321
275	23 06	004	47 03	034	30 04	110	53 40	151	41 02	212	65 29	267	22 27	320
276	23 08	003	47 32	033	30 54	109	54 05	152	40 34	212	64 36	267	21 53	320
277	23 11	002	48 01	032	31 44	109	54 30	152	40 06	212	63 43	266	21 18	319
278	23 12	001	48 28	030	32 34	109	54 55	153	39 38	212	62 50	266	20 43	318
279	23 13	000	48 54	029	33 24	109	55 18	154	39 09	213	61 58	266	20 08	317
280	23 12	359	49 19	028	34 14	108	55 42	154	38 41	213	61 05	265	19 32	317
281	23 12	359	49 43	026	35 05	108	56 04	155	38 12	213	60 12	265	18 55	316
282	23 10	358	50 06	025	35 55	108	56 27	156	37 43	213	59 19	265	18 18	315
283	23 07	357	50 27	023	36 45	108	56 48	156	37 14	213	58 26	264	17 41	315
284	23 04	356	50 47	022	37 36	107	57 09	157	36 45	213	57 34	264	17 03	314
	♦DENEB		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦ANTARES		Rasalhague		VEGA	
285	13 08	018	38 27	107	18 25	146	36 17	213	56 41	264	44 32	330	23 00	355
286	13 25	017	39 17	107	18 55	146	35 47	213	55 48	263	44 06	329	22 55	354
287	13 40	017	40 08	106	19 25	145	35 18	213	54 56	263	43 38	328	22 49	353
288	13 55	016	40 59	106	19 55	145	34 49	213	54 03	263	43 09	327	22 43	353
289	14 09	015	41 50	106	20 26	145	34 20	213	53 11	262	42 40	326	22 36	352
290	14 23	015	42 41	106	20 56	145	33 51	213	52 18	262	42 09	324	22 28	351
291	14 36	014	43 32	105	21 27	144	33 22	213	51 26	262	41 38	323	22 19	350
292	14 49	013	44 23	105	21 58	144	32 52	213	50 33	262	41 06	322	22 10	349
293	15 01	013	45 14	105	22 29	144	32 23	213	49 41	261	40 33	321	22 00	348
294	15 12	012	46 05	105	23 00	144	31 54	213	48 49	261	40 00	320	21 49	348
295	15 22	011	46 57	104	23 31	144	31 25	213	47 56	261	39 25	319	21 37	347
296	15 32	010	47 48	104	24 02	144	30 56	213	47 04	260	38 50	318	21 25	346
297	15 42	010	48 39	104	24 34	143	30 26	213	46 12	260	38 15	317	21 11	345
298	15 50	009	49 31	104	25 06	143	29 57	213	45 20	260	37 38	316	20 58	344
299	15 58	008	50 22	104	25 37	143	29 28	213	44 28	259	37 01	315	20 43	344
	DENEB		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦VEGA	
300	16 06	008	44 27	037	51 14	103	26 09	143	28 59	213	43 36	259	20 28	343
301	16 12	007	44 59	036	52 05	103	26 41	143	28 30	213	42 44	259	20 12	342
302	16 18	006	45 30	035	52 57	103	27 13	143	28 01	213	41 52	258	19 55	341
303	16 24	005	46 00	034	53 48	103	27 45	143	27 32	213	41 00	258	19 38	341
304	16 28	005	46 29	033	54 40	103	28 17	143	27 03	213	40 08	258	19 20	340
305	16 32	004	46 57	031	55 32	102	28 49	143	26 35	213	39 16	257	19 01	339
306	16 36	003	47 24	030	56 24	102	29 21	142	26 06	213	38 25	257	18 42	338
307	16 38	002	47 50	029	57 15	102	29 54	142	25 37	213	37 33	257	18 22	338
308	16 40	002	48 15	027	58 07	102	30 26	142	25 09	213	36 41	257	18 02	337
309	16 41	001	48 39	026	58 59	102	30 58	142	24 40	212	35 50	256	17 40	336
310	16 42	000	49 01	025	59 51	101	31 31	142	24 12	212	34 59	256	17 19	335
311	16 42	000	49 23	023	60 43	101	32 03	142	23 44	212	34 07	256	16 56	335
312	16 41	359	49 43	022	61 35	101	32 36	142	23 16	212	33 16	255	16 33	334
313	16 40	358	50 02	020	62 27	101	33 08	142	22 48	212	32 25	255	16 10	333
314	16 38	357	50 20	019	63 19	101	33 40	142	22 20	212	31 34	255	15 45	333
	Alpheratz		♦Diphda		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦ALTAIR		DENEB	
315	17 13	042	37 57	092	34 13	142	21 52	212	30 43	254	49 31	333	16 35	357
316	17 48	041	38 50	091	34 45	142	21 24	211	29 52	254	49 07	332	16 31	356
317	18 23	041	39 43	091	35 18	142	20 57	211	29 01	254	48 41	330	16 27	355
318	18 58	040	40 36	090	35 50	142	20 30	211	28 10	253	48 15	329	16 23	354
319	19 31	039	41 29	090	36 23	142	20 02	211	27 19	253	47 47	328	16 17	354
320	20 05	039	42 22	089	36 55	142	19 35	211	26 29	253	47 18	327	16 11	353
321	20 38	038	43 15	089	37 28	142	19 08	210	25 38	252	46 49	325	16 04	352
322	21 10	037	44 08	088	38 00	142	18 42	210	24 48	252	46 18	324	15 57	352
323	21 42	036	45 01	088	38 32	143	18 15	210	23 57	252	45 46	323	15 49	351
324	22 13	036	45 53	087	39 04	143	17 49	210	23 07	251	45 14	322	15 40	350
325	22 43	035	46 46	087	39 36	143	17 23	210	22 17	251	44 41	321	15 30	349
326	23 13	034	47 39	086	40 09	143	16 57	209	21 27	251	44 07	319	15 20	349
327	23 43	033	48 32	086	40 40	143	16 31	209	20 37	250	43 32	318	15 10	348
328	24 12	033	49 25	085	41 12	143	16 05	209	19 47	250	42 56	317	14 58	347
329	24 40	032	50 18	085	41 44	143	15 40	209	18 58	249	42 20	316	14 46	347
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		ALTAIR		Enif	
330	25 07	031	51 10	084	42 16	143	56 48	204	49 11	261	41 43	315	51 55	354
331	25 34	030	52 03	083	42 47	144	56 27	204	48 19	261	41 05	314	51 48	352
332	26 00	029	52 56	083	43 18	144	56 05	205	47 26	261	40 26	313	51 41	351
333	26 26	028	53 48	082	43 50	144	55 42	206	46 34	260	39 47	312	51 31	349
334	26 51	028	54 41	082	44 21	144	55 19	206	45 42	260	39 08	311	51 20	347
335	27 15	027	55 33	081	44 52	144	54 55	207	44 50	260	38 28	310	51 08	346
336	27 38	026	56 25	080	45 22	145	54 31	208	43 58	259	37 47	309	50 55	344
337	28 01	025	57 17	080	45 53	145	54 06	208	43 06	259	37 06	308	50 40	343
338	28 23	024	58 09	079	46 23	145	53 40	209	42 14	259	36 24	308	50 24	341
339	28 44	023	59 01	078	46 53	146	53 14	210	41 22	258	35 42	307	50 06	340
340	29 04	022	59 53	077	47 23	146	52 48	210	40 30	258	34 59	306	49 47	339
341	29 24	021	60 45	076	47 52	146	52 21	211	39 38	258	34 16	305	49 27	337
342	29 43	020	61 36	076	48 22	147	51 54	211	38 46	258	33 32	304	49 06	336
343	30 01	019	62 27	075	48 51	147	51 27	212	37 54	257	32 48	303	48 44	334
344	30 18	018	63 18	074	49 19	147	50 59	212	37 03	257	32 04	303	48 20	333
	Alpheratz		♦Hamal		♦ACHERNAR		Peacock		Nunki		♦ALTAIR		Enif	
345	30 34	017	21 30	046	49 48	148	50 30	212	36 11	257	31 19	302	47 55	332
346	30 50	016	22 08	045	50 16	148	50 02	213	35 20	256	30 34	301	47 30	330
347	31 04	015	22 46	045	50 44	149	49 33	213	34 28	256	29 48	300	47 03	329
348	31 18	014	23 23	044	51 11	149	49 04	214	33 37	256	29 02	300	46 35	328
349	31 31	013	23 59	043	51 38	150	48 34	214	32 46	255	28 16	299	46 06	326
350	31 43	012	24 35	042	52 05	150	48 04	214	31 55	255	27 30	298	45 36	325
351	31 54	011	25 10	042	52 31	151	47 34	215	31 03	255	26 43	298	45 06	324
352	32 04	010	25 45	041	52 57	151	47 04	215	30 12	254	25 56	297	44 34	323
353	32 13	009	26 19	040	53 22	152	46 33	215	29 21	254	25 08	296	44 02	322
354	32 21	008	26 53	039	53 47	152	46 03	216	28 31	254	24 21	296	43 29	321
355	32 28	007	27 26	038	54 11	153	45 32	216	27 40	253	23 33	295	42 55	319
356	32 35	006	27 59	037	54 35	154	45 00	216	26 49	253	22 45	294	42 20	318
357	32 40	005	28 31	037	54 58	154	44 29	216	25 59	253	21 56	294	41 44	317
358	32 45	004	29 02	036	55 21	155	43 58	217	25 08	252	21 08	293	41 08	316
359	32 48	003	29 33	035	55 43	156	43 26	217	24 18	252	20 19	293	40 31	315

LAT 29°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦Alpheratz		Hamal		♦RIGEL		CANOPUS		ACHERNAR		♦Peacock		Enif	
0	31 51	002	29 13	034	13 49	092	19 16	140	57 00	156	43 42	218	39 11	315
1	31 52	001	29 42	033	14 41	091	19 50	140	57 21	156	43 10	218	38 34	314
2	31 53	000	30 10	032	15 34	091	20 24	140	57 42	157	42 38	218	37 56	313
3	31 53	359	30 37	031	16 26	090	20 58	140	58 02	158	42 05	218	37 17	312
4	31 51	358	31 04	030	17 19	090	21 32	139	58 21	159	41 33	218	36 38	311
5	31 49	357	31 30	029	18 11	089	22 06	139	58 40	160	41 00	218	35 58	310
6	31 46	356	31 55	028	19 04	089	22 40	139	58 58	161	40 28	218	35 17	309
7	31 42	355	32 19	027	19 56	088	23 15	139	59 15	161	39 55	219	34 37	308
8	31 37	354	32 43	026	20 49	088	23 50	139	59 31	162	39 22	219	33 55	308
9	31 31	353	33 05	025	21 41	087	24 25	138	59 46	163	38 50	219	33 13	307
10	31 24	352	33 27	024	22 34	087	24 59	138	60 01	164	38 17	219	32 31	306
11	31 16	351	33 48	023	23 26	086	25 35	138	60 15	165	37 44	219	31 48	305
12	31 08	350	34 08	022	24 18	086	26 10	138	60 28	166	37 11	219	31 05	304
13	30 58	349	34 28	021	25 11	085	26 45	138	60 40	167	36 38	219	30 22	304
14	30 48	348	34 46	020	26 03	085	27 20	137	60 51	168	36 05	219	29 38	303
	♦Hamal		ALDEBARAN		RIGEL		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
15	35 04	019	20 45	056	26 55	084	27 56	137	61 01	169	63 27	261	30 36	347
16	35 20	018	21 29	055	27 47	084	28 31	137	61 10	170	62 36	261	30 24	346
17	35 36	017	22 12	055	28 40	083	29 07	137	61 18	172	61 44	261	30 11	345
18	35 51	016	22 55	054	29 32	083	29 43	137	61 25	173	60 52	260	29 57	344
19	36 04	015	23 37	053	30 24	082	30 19	137	61 32	174	60 00	260	29 42	343
20	36 17	014	24 19	053	31 16	082	30 55	137	61 37	175	59 08	260	29 26	342
21	36 29	012	25 00	052	32 07	081	31 31	137	61 41	176	58 17	260	29 10	341
22	36 40	011	25 41	051	32 59	080	32 07	137	61 44	177	57 25	260	28 52	340
23	36 50	010	26 22	050	33 51	080	32 43	136	61 46	178	56 34	259	28 34	339
24	36 58	009	27 02	050	34 43	079	33 19	136	61 47	179	55 42	259	28 15	338
25	37 06	008	27 42	049	35 34	079	33 55	136	61 47	181	54 51	259	27 55	337
26	37 13	007	28 21	048	36 26	078	34 32	136	61 46	182	53 59	259	27 35	337
27	37 18	006	29 00	047	37 17	077	35 08	136	61 44	183	53 08	258	27 14	336
28	37 23	004	29 38	046	38 08	077	35 44	136	61 41	184	52 16	258	26 51	335
29	37 27	003	30 16	046	38 59	076	36 21	136	61 37	185	51 25	258	26 29	334
	Hamal		ALDEBARAN		♦SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Alpheratz	
30	37 29	002	30 53	045	24 03	096	36 57	136	61 31	186	50 34	258	26 05	333
31	37 30	001	31 30	044	24 55	096	37 33	136	61 25	187	49 42	257	25 41	332
32	37 31	000	32 06	043	25 47	096	38 10	136	61 18	188	48 51	257	25 16	331
33	37 30	359	32 41	042	26 39	095	38 46	136	61 10	190	48 00	257	24 51	330
34	37 28	358	33 16	041	27 32	095	39 22	136	61 00	191	47 09	257	24 24	330
35	37 26	356	33 50	040	28 24	094	39 59	136	60 50	192	46 18	256	23 58	329
36	37 22	355	34 24	039	29 16	094	40 35	136	60 39	193	45 27	256	23 30	328
37	37 17	354	34 57	038	30 09	093	41 11	136	60 27	194	44 36	256	23 02	327
38	37 11	353	35 29	037	31 01	093	41 47	136	60 14	195	43 45	255	22 33	326
39	37 04	352	36 01	036	31 54	092	42 24	137	60 00	196	42 55	255	22 04	326
40	36 56	351	36 31	035	32 46	092	43 00	137	59 46	197	42 04	255	21 34	325
41	36 47	350	37 02	034	33 38	092	43 36	137	59 30	198	41 13	255	21 03	324
42	36 37	348	37 31	033	34 31	091	44 12	137	59 14	199	40 23	254	20 32	323
43	36 26	347	37 59	032	35 23	091	44 47	137	58 57	199	39 32	254	20 01	323
44	36 14	346	38 27	031	36 16	090	45 23	137	58 39	200	38 42	254	19 28	322
	♦ALDEBARAN		BETELGEUSE		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
45	38 54	030	34 15	056	37 08	090	45 59	137	58 20	201	37 52	253	36 01	345
46	39 19	029	34 59	055	38 01	089	46 34	138	58 01	202	37 01	253	35 47	344
47	39 45	028	35 42	055	38 53	089	47 10	138	57 41	203	36 11	253	35 32	343
48	40 09	027	36 24	054	39 46	088	47 45	138	57 20	204	35 21	253	35 16	342
49	40 32	026	37 06	053	40 38	088	48 20	138	56 59	204	34 31	252	34 59	341
50	40 54	024	37 48	052	41 31	087	48 55	138	56 37	205	33 41	252	34 41	340
51	41 15	023	38 29	051	42 23	087	49 30	139	56 14	206	32 51	252	34 23	339
52	41 35	022	39 09	050	43 15	086	50 04	139	55 51	206	32 01	251	34 03	338
53	41 55	021	39 49	049	44 08	085	50 38	139	55 27	207	31 12	251	33 43	337
54	42 13	020	40 29	048	45 00	085	51 13	140	55 03	208	30 22	251	33 21	336
55	42 30	018	41 08	047	45 52	084	51 46	140	54 39	208	29 33	250	32 59	335
56	42 46	017	41 46	046	46 44	084	52 20	140	54 13	209	28 43	250	32 36	334
57	43 01	016	42 23	045	47 37	083	52 53	141	53 48	210	27 54	250	32 12	333
58	43 15	015	43 00	044	48 29	083	53 26	141	53 22	210	27 05	249	31 48	332
59	43 27	013	43 36	043	49 21	082	53 59	142	52 55	211	26 16	249	31 23	331
	ALDEBARAN		BETELGEUSE		♦SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Hamal	
60	43 39	012	44 12	042	50 13	081	54 31	142	52 28	211	25 27	249	30 57	330
61	43 49	011	44 46	041	51 04	081	55 03	143	52 01	212	24 38	248	30 30	329
62	43 58	009	45 20	040	51 56	080	55 35	143	51 33	212	23 49	248	30 02	328
63	44 06	008	45 53	038	52 48	079	56 06	144	51 05	212	23 00	248	29 34	327
64	44 13	007	46 25	037	53 39	079	56 37	144	50 37	213	22 12	247	29 05	326
65	44 19	005	46 57	036	54 31	078	57 08	145	50 08	213	21 23	247	28 35	325
66	44 23	004	47 27	035	55 22	077	57 38	146	49 39	214	20 35	247	28 05	324
67	44 26	003	47 56	033	56 13	076	58 07	146	49 10	214	19 47	246	27 34	323
68	44 28	001	48 25	032	57 04	075	58 36	147	48 41	214	18 59	246	27 02	323
69	44 29	000	48 52	031	57 54	075	59 04	148	48 11	215	18 11	246	26 30	322
70	44 28	359	49 19	029	58 45	074	59 32	148	47 41	215	17 23	245	25 58	321
71	44 27	357	49 44	028	59 35	073	59 59	149	47 11	215	16 36	245	25 24	320
72	44 24	356	50 08	027	60 25	072	60 26	150	46 40	216	15 48	245	24 50	319
73	44 19	355	50 31	025	61 15	071	60 52	151	46 10	216	15 01	244	24 16	319
74	44 14	353	50 53	024	62 04	070	61 17	152	45 39	216	14 14	244	23 41	318
	BETELGEUSE		PROCYON		♦Suhail		CANOPUS		♦ACHERNAR		Hamal		♦ALDEBARAN	
75	51 13	022	38 38	055	39 08	124	61 42	153	45 08	216	23 05	317	44 07	352
76	51 32	021	39 20	054	39 51	124	62 05	154	44 36	217	22 29	316	43 59	351
77	51 50	019	40 02	053	40 35	124	62 28	155	44 05	217	21 53	316	43 50	349
78	52 07	018	40 44	052	41 18	124	62 50	156	43 34	217	21 16	315	43 40	348
79	52 22	016	41 25	051	42 02	124	63 11	157	43 02	217	20 38	314	43 29	347
80	52 36	015	42 06	050	42 45	124	63 31	158	42 30	217	20 00	313	43 16	346
81	52 49	013	42 46	049	43 29	124	63 50	159	41 59	217	19 22	313	43 02	344
82	53 00	011	43 25	048	44 12	124	64 09	160	41 27	218	18 43	312	42 48	343
83	53 09	010	44 04	047	44 56	124	64 26	162	40 55	218	18 04	311	42 32	342
84	53 18	008	44 42	046	45 39	124	64 42	163	40 22	218	17 24	311	42 15	340
85	53 24	006	45 19	045	46 23	124	64 57	164	39 50	218	16 44	310	41 57	339
86	53 29	005	45 56	044	47 06	124	65 11	165	39 18	218	16 04	309	41 38	338
87	53 33	003	46 32	043	47 50	124	65 23	167	38 46	218	15 23	309	41 17	337
88	53 35	001	47 07	041	48 33	124	65 34	168	38 13	218	14 42	308	40 56	336
89	53 36	000	47 42	040	49 17	124	65 45	170	37 41	218	14 01	307	40 34	334

LAT 29°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	POLLUX		♦REGULUS		ACRUX		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦RIGEL		BETELGEUSE	
90	27 38	026	17 25	065	22 43	151	65 53	171	37 09	218	66 38	331	53 35	358
91	28 01	025	18 12	064	23 09	151	66 01	173	36 36	218	66 12	328	53 32	356
92	28 23	024	19 00	064	23 34	151	66 07	174	36 04	218	65 43	326	53 28	355
93	28 45	024	19 47	063	24 00	150	66 12	175	35 31	218	65 13	324	53 22	353
94	29 05	023	20 33	063	24 26	150	66 15	177	34 59	218	64 42	322	53 15	351
95	29 25	022	21 20	062	24 52	150	66 17	178	34 26	218	64 09	320	53 07	350
96	29 44	021	22 06	061	25 18	150	66 18	180	33 54	218	63 35	319	52 57	348
97	30 02	020	22 52	061	25 45	150	66 17	181	33 21	218	63 00	317	52 45	347
98	30 20	019	23 37	060	26 11	150	66 15	183	32 49	218	62 23	315	52 33	345
99	30 36	018	24 23	059	26 38	150	66 12	184	32 16	218	61 46	313	52 18	343
100	30 52	017	25 08	059	27 04	150	66 07	186	31 44	218	61 07	312	52 03	342
101	31 07	016	25 52	058	27 31	149	66 01	187	31 12	218	60 28	310	51 46	340
102	31 21	015	26 36	057	27 58	149	65 54	189	30 39	218	59 47	309	51 27	339
103	31 34	014	27 20	056	28 24	149	65 45	190	30 07	218	59 06	308	51 08	337
104	31 46	013	28 04	056	28 51	149	65 35	192	29 35	218	58 24	306	50 47	336
	POLLUX		♦REGULUS		Gienah		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE	
105	31 57	012	28 47	055	17 46	101	29 18	149	65 23	193	57 41	305	50 25	334
106	32 07	011	29 30	054	18 38	100	29 45	149	65 11	194	56 58	304	50 01	333
107	32 17	010	30 12	053	19 30	100	30 12	149	64 57	196	56 14	302	49 37	332
108	32 25	009	30 54	053	20 21	099	30 39	149	64 42	197	55 29	301	49 11	330
109	32 33	008	31 36	052	21 13	099	31 06	149	64 26	198	54 44	300	48 45	329
110	32 39	007	32 16	051	22 05	098	31 33	149	64 09	200	53 59	299	48 17	327
111	32 45	006	32 57	050	22 57	098	32 00	149	63 51	201	53 12	298	47 48	326
112	32 50	005	33 37	049	23 49	098	32 27	149	63 32	202	52 26	297	47 19	325
113	32 54	004	34 17	048	24 41	097	32 54	149	63 12	203	51 39	296	46 48	324
114	32 56	003	34 55	047	25 33	097	33 22	149	62 51	204	50 51	295	46 16	322
115	32 58	001	35 34	047	26 25	096	33 49	149	62 29	205	50 04	294	45 44	321
116	32 59	000	36 12	046	27 17	096	34 16	149	62 06	206	49 16	293	45 11	320
117	32 59	359	36 49	045	28 10	095	34 43	149	61 42	207	48 27	292	44 37	319
118	32 58	358	37 26	044	29 02	095	35 10	149	61 18	208	47 39	291	44 02	318
119	32 56	357	38 02	043	29 54	095	35 37	149	60 53	209	46 50	291	43 26	317
	♦REGULUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE		POLLUX	
120	38 37	042	12 53	096	36 04	149	60 27	210	46 00	290	42 50	316	32 53	356
121	39 12	041	13 45	095	36 31	149	60 00	211	45 11	289	42 13	315	32 49	355
122	39 45	040	14 37	095	36 58	149	59 33	212	44 21	288	41 35	314	32 44	354
123	40 19	039	15 30	094	37 25	149	59 05	212	43 31	288	40 57	313	32 38	353
124	40 51	038	16 22	094	37 51	149	58 37	213	42 41	287	40 18	312	32 31	352
125	41 23	037	17 14	093	38 18	150	58 08	214	41 51	286	39 38	311	32 24	351
126	41 53	035	18 07	093	38 44	150	57 39	214	41 00	285	38 58	310	32 15	350
127	42 23	034	18 59	093	39 11	150	57 09	215	40 10	285	38 17	309	32 05	349
128	42 53	033	19 51	092	39 37	150	56 38	216	39 19	284	37 36	308	31 55	348
129	43 21	032	20 44	092	40 04	150	56 07	216	38 28	283	36 55	307	31 44	347
130	43 48	031	21 36	091	40 30	150	55 36	217	37 37	283	36 12	306	31 31	346
131	44 14	030	22 29	091	40 56	150	55 04	217	36 46	282	35 30	305	31 18	345
132	44 40	028	23 21	090	41 22	151	54 32	218	35 54	282	34 47	304	31 04	344
133	45 04	027	24 14	090	41 47	151	54 00	218	35 03	281	34 03	304	30 49	343
134	45 28	026	25 06	089	42 13	151	53 27	219	34 11	280	33 19	303	30 33	342
	REGULUS		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		RIGEL		BETELGEUSE		♦POLLUX	
135	45 50	024	25 59	089	42 38	151	52 54	219	33 19	280	32 35	302	30 16	341
136	46 11	023	26 51	088	43 04	151	52 21	220	32 28	279	31 50	301	29 59	340
137	46 31	022	27 44	088	43 29	152	51 47	220	31 36	279	31 05	300	29 41	339
138	46 50	020	28 36	087	43 53	152	51 14	220	30 44	278	30 20	300	29 21	338
139	47 08	019	29 28	087	44 18	152	50 40	221	29 52	277	29 34	299	29 01	337
140	47 24	018	30 21	086	44 42	152	50 05	221	29 00	277	28 48	298	28 41	336
141	47 40	016	31 13	086	45 07	153	49 31	221	28 08	276	28 01	298	28 19	335
142	47 54	015	32 06	085	45 31	153	48 56	222	27 16	276	27 15	297	27 57	334
143	48 07	013	32 58	085	45 54	153	48 21	222	26 23	275	26 28	296	27 34	334
144	48 18	012	33 50	084	46 18	154	47 46	222	25 31	275	25 40	295	27 10	333
145	48 29	011	34 42	083	46 41	154	47 11	222	24 39	274	24 53	295	26 46	332
146	48 38	009	35 34	083	47 04	154	46 35	222	23 46	274	24 05	294	26 20	331
147	48 45	008	36 26	082	47 26	155	46 00	223	22 54	273	23 17	294	25 55	330
148	48 52	006	37 18	082	47 49	155	45 24	223	22 02	273	22 29	293	25 28	329
149	48 57	005	38 10	081	48 10	155	44 49	223	21 09	272	21 40	292	25 01	328
	REGULUS		♦Denebola		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦SIRIUS		PROCYON	
150	49 00	003	39 05	035	39 02	081	48 32	156	44 13	223	43 51	274	41 57	310
151	49 03	002	39 34	034	39 54	080	48 53	156	43 37	223	42 59	274	41 16	309
152	49 03	000	40 03	033	40 45	079	49 14	157	43 01	223	42 06	273	40 35	308
153	49 03	359	40 31	032	41 37	079	49 35	157	42 25	223	41 14	273	39 53	307
154	49 01	357	40 58	031	42 28	078	49 55	158	41 49	224	40 22	272	39 11	306
155	48 58	356	41 24	029	43 20	077	50 14	158	41 12	224	39 29	272	38 28	305
156	48 53	354	41 50	028	44 11	077	50 34	159	40 36	224	38 37	271	37 45	304
157	48 47	353	42 14	027	45 02	076	50 53	159	40 00	224	37 44	271	37 01	303
158	48 40	351	42 37	026	45 53	075	51 11	160	39 23	224	36 52	270	36 17	302
159	48 32	350	43 00	025	46 43	075	51 29	160	38 47	224	35 59	270	35 33	302
160	48 22	348	43 21	023	47 34	074	51 46	161	38 11	224	35 07	269	34 48	301
161	48 11	347	43 41	022	48 24	073	52 03	161	37 34	224	34 14	269	34 03	300
162	47 58	346	44 00	021	49 14	072	52 20	162	36 58	224	33 22	268	33 17	299
163	47 44	344	44 18	020	50 04	072	52 36	163	36 22	224	32 29	268	32 31	298
164	47 29	343	44 35	018	50 54	071	52 51	163	35 45	224	31 37	267	31 45	298
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		PROCYON		♦REGULUS	
165	22 32	050	18 36	111	53 06	164	35 09	224	30 45	267	30 58	297	47 13	341
166	23 12	050	19 26	110	53 21	164	34 33	224	29 52	267	30 11	296	46 56	340
167	23 52	049	20 15	110	53 34	165	33 56	224	29 00	266	29 24	296	46 37	339
168	24 32	048	21 04	109	53 48	166	33 20	224	28 07	266	28 36	295	46 18	337
169	25 11	048	21 54	109	54 00	166	32 44	224	27 15	265	27 49	294	45 57	336
170	25 49	047	22 44	109	54 12	167	32 08	223	26 23	265	27 01	294	45 35	335
171	26 27	046	23 33	108	54 23	168	31 32	223	25 31	264	26 13	293	45 12	333
172	27 04	045	24 23	108	54 34	169	30 56	223	24 38	264	25 24	292	44 48	332
173	27 41	044	25 13	108	54 44	169	30 20	223	23 46	263	24 35	292	44 23	331
174	28 18	044	26 03	107	54 54	170	29 44	223	22 54	263	23 46	291	43 57	330
175	28 54	043	26 54	107	55 02	171	29 08	223	22 02	262	22 57	290	43 30	328
176	29 29	042	27 44	106	55 10	172	28 33	223	21 10	262	22 08	290	43 02	327
177	30 04	041	28 34	106	55 18	172	27 57	223	20 18	262	21 19	289	42 33	326
178	30 38	040	29 25	106	55 25	173	27 22	223	19 26	261	20 29	289	42 03	325
179	31 12	039	30 15	105	55 31	174	26 46	222	18 34	261	19 39	288	41 33	324

LAT 29°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦RIGIL KENT		ACRUX		CANOPUS		♦Alphard		REGULUS	
180	31 44	038	31 06	105	48 34	152	55 36	175	26 11	222	48 57	292	41 01	323
181	32 17	037	31 56	105	48 59	152	55 40	175	25 36	222	48 08	291	40 29	322
182	32 48	037	32 47	104	49 23	153	55 44	176	25 01	222	47 19	290	39 56	321
183	33 19	036	33 38	104	49 47	153	55 47	177	24 26	222	46 30	289	39 22	320
184	33 49	035	34 29	104	50 11	153	55 50	178	23 51	221	45 40	289	38 48	319
185	34 19	034	35 20	103	50 34	154	55 51	179	23 16	221	44 50	288	38 13	318
186	34 47	033	36 11	103	50 57	154	55 52	179	22 42	221	44 00	287	37 37	317
187	35 15	032	37 02	103	51 20	155	55 52	180	22 07	221	43 10	286	37 01	316
188	35 42	031	37 54	102	51 42	155	55 52	181	21 33	221	42 19	286	36 24	315
189	36 09	030	38 45	102	52 03	156	55 50	182	20 59	220	41 29	285	35 46	314
190	36 34	029	39 36	102	52 24	156	55 48	183	20 25	220	40 38	284	35 08	313
191	36 59	027	40 28	101	52 45	157	55 46	183	19 51	220	39 47	284	34 29	312
192	37 23	026	41 19	101	53 05	158	55 42	184	19 18	220	38 56	283	33 50	311
193	37 46	025	42 11	101	53 25	158	55 38	185	18 44	219	38 05	282	33 10	310
194	38 08	024	43 02	100	53 44	159	55 33	186	18 11	219	37 14	282	32 29	309
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		RIGIL KENT		♦ACRUX		Suhail		♦REGULUS	
195	38 29	023	11 44	068	43 54	100	54 03	159	55 27	187	42 05	236	31 49	308
196	38 49	022	12 33	068	44 46	100	54 21	160	55 21	187	41 22	236	31 07	308
197	39 08	021	13 21	067	45 37	099	54 39	161	55 14	188	40 38	236	30 26	307
198	39 26	020	14 10	067	46 29	099	54 56	162	55 06	189	39 55	236	29 43	306
199	39 43	018	14 58	066	47 21	099	55 12	162	54 58	190	39 12	236	29 01	305
200	39 59	017	15 46	065	48 13	098	55 28	163	54 48	190	38 28	236	28 18	305
201	40 14	016	16 33	065	49 05	098	55 43	164	54 39	191	37 45	236	27 34	304
202	40 29	015	17 21	064	49 57	098	55 57	164	54 28	192	37 02	235	26 50	303
203	40 42	014	18 08	064	50 49	097	56 11	165	54 17	193	36 19	235	26 06	302
204	40 53	012	18 55	063	51 41	097	56 24	166	54 05	193	35 35	235	25 22	302
205	41 04	011	19 41	062	52 33	097	56 36	167	53 53	194	34 52	235	24 37	301
206	41 14	010	20 28	062	53 25	096	56 48	168	53 40	195	34 09	235	23 52	300
207	41 23	009	21 14	061	54 18	096	56 59	168	53 27	195	33 26	235	23 06	300
208	41 30	008	22 00	061	55 10	095	57 09	169	53 13	196	32 44	235	22 21	299
209	41 36	006	22 45	060	56 02	095	57 18	170	52 58	197	32 01	234	21 34	298
	♦ARCTURUS		Rasalhague		♦Nunki		RIGIL KENT		ACRUX		♦Suhail		Denebola	
210	41 41	005	23 31	059	25 37	107	57 27	171	52 43	197	31 18	234	36 13	320
211	41 45	004	24 15	059	26 27	107	57 35	172	52 27	198	30 36	234	35 39	319
212	41 48	002	25 00	058	27 17	106	57 42	173	52 11	198	29 53	234	35 04	318
213	41 50	001	25 44	057	28 08	106	57 48	174	51 54	199	29 11	234	34 28	317
214	41 51	000	26 28	056	28 58	106	57 54	175	51 37	199	28 28	234	33 52	316
215	41 50	359	27 12	056	29 49	105	57 58	175	51 19	200	27 46	233	33 15	315
216	41 48	357	27 55	055	30 39	105	58 02	176	51 01	201	27 04	233	32 38	314
217	41 45	356	28 38	054	31 30	105	58 05	177	50 42	201	26 22	233	32 00	313
218	41 41	355	29 20	053	32 21	104	58 07	178	50 23	202	25 40	233	31 21	312
219	41 36	354	30 02	053	33 12	104	58 08	179	50 03	202	24 59	232	30 42	312
220	41 30	352	30 43	052	34 02	104	58 09	180	49 44	203	24 17	232	30 03	311
221	41 22	351	31 24	051	34 53	103	58 08	181	49 23	203	23 36	232	29 23	310
222	41 13	350	32 05	050	35 45	103	58 07	182	49 03	203	22 55	232	28 42	309
223	41 04	349	32 45	049	36 36	103	58 05	183	48 41	204	22 13	231	28 01	308
224	40 53	347	33 24	048	37 27	102	58 02	184	48 20	204	21 32	231	27 20	308
	Alphecca		Rasalhague		♦Nunki		Peacock		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS	
225	33 41	009	34 03	048	38 18	102	28 26	142	57 58	185	61 39	304	40 41	346
226	33 49	008	34 42	047	39 10	102	28 58	142	57 53	186	60 55	303	40 28	345
227	33 56	007	35 20	046	40 01	101	29 31	142	57 48	186	60 11	301	40 14	344
228	34 02	006	35 57	045	40 53	101	30 04	142	57 42	187	59 26	300	39 59	343
229	34 07	005	36 34	044	41 44	101	30 36	142	57 35	188	58 40	299	39 42	341
230	34 11	004	37 10	043	42 36	100	31 09	141	57 27	189	57 54	298	39 25	340
231	34 14	003	37 45	042	43 27	100	31 42	141	57 18	190	57 07	297	39 07	339
232	34 17	002	38 20	041	44 19	100	32 14	141	57 09	191	56 20	296	38 48	338
233	34 18	001	38 54	040	45 11	099	32 47	141	56 59	192	55 33	295	38 28	337
234	34 18	000	39 27	039	46 03	099	33 20	141	56 48	192	54 45	294	38 06	336
235	34 17	359	40 00	038	46 55	099	33 53	141	56 36	193	53 56	293	37 44	335
236	34 16	358	40 32	037	47 46	098	34 26	141	56 24	194	53 08	292	37 21	334
237	34 13	356	41 03	036	48 38	098	34 59	141	56 10	195	52 19	291	36 58	332
238	34 09	355	41 33	035	49 30	098	35 32	141	55 57	196	51 30	290	36 33	331
239	34 04	354	42 02	033	50 23	097	36 05	141	55 42	196	50 40	289	36 07	330
	♦VEGA		ALTAIR		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS		Alphecca	
240	12 57	030	22 43	065	36 38	141	55 27	197	49 51	288	35 41	329	33 59	353
241	13 23	030	23 30	064	37 10	141	55 11	198	49 01	287	35 14	328	33 52	352
242	13 49	029	24 18	064	37 43	141	54 55	199	48 10	287	34 46	327	33 44	351
243	14 14	028	25 04	063	38 16	141	54 38	199	47 20	286	34 17	326	33 36	350
244	14 39	028	25 51	062	38 49	141	54 21	200	46 29	285	33 48	325	33 26	349
245	15 03	027	26 37	062	39 22	141	54 02	201	45 39	284	33 17	324	33 16	348
246	15 26	026	27 23	061	39 54	141	53 44	201	44 48	284	32 47	323	33 04	347
247	15 49	026	28 09	060	40 27	142	53 24	202	43 57	283	32 15	322	32 52	346
248	16 12	025	28 54	059	41 00	142	53 05	202	43 06	282	31 43	322	32 39	345
249	16 34	024	29 40	059	41 32	142	52 45	203	42 14	282	31 10	321	32 24	344
250	16 55	023	30 24	058	42 05	142	52 24	204	41 23	281	30 36	320	32 09	343
251	17 15	023	31 09	057	42 37	142	52 03	204	40 31	280	30 02	319	31 53	342
252	17 35	022	31 52	056	43 09	142	51 41	205	39 40	280	29 27	318	31 37	341
253	17 55	021	32 36	056	43 41	142	51 19	205	38 48	279	28 52	317	31 19	340
254	18 14	021	33 19	055	44 13	143	50 56	206	37 56	279	28 16	316	31 00	339
	♦VEGA		ALTAIR		FOMALHAUT		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
255	18 32	020	34 02	054	14 16	116	44 45	143	50 34	206	37 04	278	27 39	316
256	18 49	019	34 44	053	15 03	116	45 17	143	50 10	207	36 12	278	27 02	315
257	19 06	018	35 26	052	15 50	115	45 48	143	49 47	207	35 20	277	26 25	314
258	19 22	017	36 07	051	16 38	115	46 19	143	49 23	207	34 28	276	25 47	313
259	19 37	017	36 48	051	17 25	115	46 51	144	48 58	208	33 36	276	25 08	312
260	19 52	016	37 28	050	18 13	114	47 22	144	48 34	208	32 44	275	24 29	312
261	20 06	015	38 08	049	19 01	114	47 52	144	48 09	209	31 51	275	23 50	311
262	20 19	014	38 47	048	19 49	114	48 23	145	47 43	209	30 59	274	23 10	310
263	20 32	013	39 26	047	20 37	113	48 53	145	47 18	209	30 07	274	22 30	309
264	20 44	013	40 04	046	21 25	113	49 23	145	46 52	210	29 14	273	21 49	309
265	20 55	012	40 41	045	22 14	113	49 53	146	46 26	210	28 22	273	21 08	308
266	21 05	011	41 18	044	23 02	112	50 22	146	46 00	210	27 29	272	20 26	307
267	21 15	010	41 54	043	23 51	112	50 51	146	45 33	211	26 37	272	19 45	307
268	21 24	009	42 29	042	24 40	112	51 20	147	45 06	211	25 45	271	19 02	306
269	21 32	009	43 03	041	25 28	111	51 49	147	44 39	211	24 52	271	18 20	305

LAT 29°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	VEGA		♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦Peacock		RIGIL KENT		♦ANTARES		Alphecca	
270	21 40	008	43 37	039	26 17	111	52 17	148	44 12	211	69 53	272	24 20	325
271	21 46	007	44 10	038	27 06	111	52 45	148	43 44	212	69 01	271	23 50	324
272	21 52	006	44 42	037	27 56	110	53 12	149	43 17	212	68 08	271	23 18	323
273	21 58	005	45 13	036	28 45	110	53 39	149	42 49	212	67 16	270	22 46	322
274	22 02	004	45 44	035	29 34	110	54 06	150	42 21	212	66 23	270	22 14	321
275	22 06	004	46 13	034	30 24	109	54 32	150	41 53	212	65 31	269	21 41	321
276	22 09	003	46 42	032	31 13	109	54 58	151	41 25	213	64 38	269	21 07	320
277	22 11	002	47 09	031	32 03	109	55 23	152	40 57	213	63 46	268	20 33	319
278	22 12	001	47 36	030	32 53	108	55 48	152	40 28	213	62 54	268	19 59	318
279	22 13	000	48 01	028	33 43	108	56 12	153	40 00	213	62 01	268	19 24	318
280	22 12	359	48 26	027	34 33	108	56 36	154	39 31	213	61 09	267	18 48	317
281	22 12	359	48 49	026	35 23	107	56 59	154	39 02	213	60 16	267	18 12	316
282	22 10	358	49 11	024	36 13	107	57 21	155	38 33	213	59 24	266	17 35	316
283	22 07	357	49 32	023	37 03	107	57 43	156	38 05	213	58 31	266	16 59	315
284	22 04	356	49 52	021	37 53	107	58 04	157	37 36	214	57 39	266	16 21	314
	♦DENEB		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦ANTARES		Rasalhague		VEGA	
285	12 11	018	38 44	106	19 15	146	37 07	214	56 47	265	43 40	331	22 00	355
286	12 27	017	39 34	106	19 44	145	36 38	214	55 55	265	43 14	330	21 55	354
287	12 43	017	40 25	106	20 14	145	36 08	214	55 02	265	42 47	328	21 50	354
288	12 57	016	41 15	105	20 45	145	35 39	214	54 10	264	42 19	327	21 43	353
289	13 11	015	42 06	105	21 15	145	35 10	214	53 18	264	41 50	326	21 36	352
290	13 25	015	42 57	105	21 45	144	34 41	214	52 26	263	41 20	325	21 29	351
291	13 38	014	43 47	105	22 16	144	34 12	214	51 34	263	40 50	324	21 20	350
292	13 50	013	44 38	104	22 47	144	33 42	214	50 42	263	40 19	323	21 11	349
293	14 02	013	45 29	104	23 17	144	33 13	214	49 50	262	39 46	322	21 01	349
294	14 13	012	46 20	104	23 48	144	32 44	214	48 58	262	39 14	321	20 50	348
295	14 23	011	47 11	103	24 19	144	32 15	214	48 06	262	38 40	320	20 38	347
296	14 33	010	48 02	103	24 51	143	31 46	214	47 14	261	38 06	319	20 26	346
297	14 42	010	48 53	103	25 22	143	31 16	214	46 22	261	37 31	318	20 13	345
298	14 51	009	49 44	103	25 54	143	30 47	214	45 30	261	36 55	317	20 00	345
299	14 59	008	50 36	102	26 25	143	30 18	214	44 38	260	36 18	316	19 45	344
	DENEB		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦VEGA	
300	15 06	008	43 39	037	51 27	102	26 57	143	29 49	214	43 47	260	19 30	343
301	15 13	007	44 10	036	52 18	102	27 29	143	29 20	213	42 55	260	19 15	342
302	15 19	006	44 41	034	53 10	102	28 00	143	28 51	213	42 03	259	18 58	341
303	15 24	005	45 10	033	54 01	101	28 32	142	28 22	213	41 12	259	18 41	341
304	15 28	005	45 38	032	54 52	101	29 04	142	27 54	213	40 20	259	18 24	340
305	15 32	004	46 06	031	55 44	101	29 37	142	27 25	213	39 29	258	18 05	339
306	15 36	003	46 32	029	56 36	101	30 09	142	26 56	213	38 38	258	17 46	338
307	15 38	002	46 57	028	57 27	100	30 41	142	26 28	213	37 46	258	17 27	338
308	15 40	002	47 21	027	58 19	100	31 13	142	25 59	213	36 55	257	17 06	337
309	15 41	001	47 45	026	59 10	100	31 46	142	25 31	213	36 04	257	16 45	336
310	15 42	000	48 07	024	60 02	100	32 18	142	25 03	213	35 13	257	16 24	335
311	15 42	000	48 28	023	60 54	100	32 50	142	24 35	212	34 22	256	16 02	335
312	15 41	359	48 47	021	61 46	099	33 23	142	24 06	212	33 31	256	15 39	334
313	15 40	358	49 06	020	62 37	099	33 55	142	23 39	212	32 40	256	15 16	333
314	15 38	357	49 23	019	63 29	099	34 28	142	23 11	212	31 49	255	14 52	333
	Alpheratz		♦Diphda		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦ALTAIR		DENEB	
315	16 29	042	37 58	091	35 00	142	22 43	212	30 59	255	48 38	334	15 35	357
316	17 03	041	38 51	090	35 33	142	22 16	212	30 08	255	48 14	332	15 32	356
317	17 38	041	39 43	090	36 05	142	21 48	211	29 17	254	47 49	331	15 28	355
318	18 12	040	40 35	089	36 38	142	21 21	211	28 27	254	47 23	330	15 23	354
319	18 45	039	41 28	089	37 10	142	20 54	211	27 37	253	46 56	328	15 17	354
320	19 18	038	42 20	088	37 43	142	20 27	211	26 46	253	46 28	327	15 11	353
321	19 50	038	43 13	088	38 15	142	20 00	211	25 56	253	45 59	326	15 05	352
322	20 22	037	44 05	087	38 47	142	19 33	210	25 06	252	45 29	325	14 57	352
323	20 53	036	44 58	087	39 20	142	19 07	210	24 16	252	44 58	323	14 49	351
324	21 24	035	45 50	086	39 52	142	18 41	210	23 26	252	44 27	322	14 41	350
325	21 54	035	46 42	086	40 24	142	18 15	210	22 37	251	43 54	321	14 31	349
326	22 24	034	47 35	085	40 56	142	17 49	209	21 47	251	43 21	320	14 21	349
327	22 53	033	48 27	085	41 28	142	17 23	209	20 57	251	42 47	319	14 11	348
328	23 21	032	49 19	084	42 00	143	16 58	209	20 08	250	42 12	318	14 00	347
329	23 49	031	50 11	083	42 32	143	16 32	209	19 19	250	41 36	317	13 48	347
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		ALTAIR		Enif	
330	24 16	031	51 04	083	43 04	143	57 43	204	49 19	262	41 00	316	50 55	354
331	24 42	030	51 56	082	43 35	143	57 22	205	48 27	262	40 23	315	50 49	352
332	25 08	029	52 47	082	44 07	143	56 59	206	47 35	262	39 45	314	50 41	351
333	25 33	028	53 39	081	44 38	143	56 36	206	46 44	261	39 07	313	50 32	349
334	25 58	027	54 31	080	45 09	144	56 12	207	45 52	261	38 28	312	50 22	348
335	26 21	026	55 23	079	45 40	144	55 48	208	45 00	261	37 49	311	50 10	346
336	26 44	026	56 14	079	46 11	144	55 24	208	44 08	260	37 09	310	49 57	345
337	27 06	025	57 06	078	46 42	144	54 58	209	43 16	260	36 28	309	49 42	343
338	27 28	024	57 57	077	47 12	145	54 33	210	42 25	260	35 47	308	49 27	342
339	27 49	023	58 48	076	47 42	145	54 06	210	41 33	259	35 06	307	49 10	340
340	28 09	022	59 39	076	48 12	145	53 40	211	40 42	259	34 24	306	48 51	339
341	28 28	021	60 30	075	48 42	146	53 13	211	39 50	259	33 41	306	48 32	338
342	28 46	020	61 20	074	49 12	146	52 45	212	38 59	258	32 58	305	48 11	336
343	29 04	019	62 10	073	49 41	146	52 18	212	38 07	258	32 15	304	47 49	335
344	29 21	018	63 00	072	50 10	147	51 49	213	37 16	258	31 31	303	47 27	333
	Alpheratz		♦Hamal		♦ACHERNAR		Peacock		Nunki		♦ALTAIR		Enif	
345	29 37	017	20 49	046	50 38	147	51 21	213	36 25	257	30 47	302	47 03	332
346	29 52	016	21 26	045	51 07	148	50 52	214	35 34	257	30 03	302	46 37	331
347	30 06	015	22 03	044	51 35	148	50 23	214	34 43	257	29 18	301	46 11	330
348	30 20	014	22 39	044	52 02	148	49 53	214	33 52	256	28 32	300	45 44	328
349	30 32	013	23 15	043	52 30	149	49 24	215	33 01	256	27 47	299	45 16	327
350	30 44	012	23 50	042	52 57	149	48 54	215	32 10	256	27 01	299	44 47	326
351	30 55	011	24 25	041	53 23	150	48 23	215	31 19	255	26 15	298	44 17	325
352	31 05	010	25 00	040	53 49	150	47 53	216	30 28	255	25 28	297	43 46	323
353	31 14	009	25 33	040	54 15	151	47 22	216	29 38	254	24 42	297	43 15	322
354	31 22	008	26 07	039	54 40	152	46 51	216	28 47	254	23 55	296	42 42	321
355	31 29	007	26 39	038	55 05	152	46 20	217	27 57	254	23 07	295	42 09	320
356	31 35	006	27 11	037	55 29	153	45 49	217	27 06	253	22 20	295	41 35	319
357	31 40	005	27 43	036	55 52	154	45 17	217	26 16	253	21 32	294	41 00	318
358	31 45	004	28 13	035	56 15	154	44 46	217	25 26	253	20 44	293	40 24	317
359	31 48	003	28 43	035	56 38	155	44 14	217	24 36	252	19 56	293	39 48	316

LAT 30°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦Alpheratz		Hamal		♦RIGEL		CANOPUS		ACHERNAR		♦Peacock		Enif	
0	30 51	002	28 23	033	13 51	092	20 03	140	57 54	155	44 29	218	38 29	315
1	30 52	001	28 51	032	14 43	091	20 36	140	58 16	156	43 57	218	37 52	314
2	30 53	000	29 19	032	15 35	091	21 10	140	58 37	157	43 25	218	37 15	313
3	30 53	359	29 46	031	16 27	090	21 43	139	58 57	157	42 52	219	36 37	313
4	30 51	358	30 12	030	17 19	090	22 17	139	59 17	158	42 20	219	35 58	312
5	30 49	357	30 37	029	18 11	089	22 51	139	59 36	159	41 47	219	35 19	311
6	30 46	356	31 02	028	19 03	089	23 26	139	59 54	160	41 15	219	34 39	310
7	30 42	355	31 26	027	19 54	088	24 00	138	60 11	161	40 42	219	33 59	309
8	30 37	354	31 49	026	20 46	088	24 35	138	60 28	162	40 09	219	33 18	308
9	30 31	353	32 11	025	21 38	087	25 09	138	60 44	163	39 36	219	32 37	307
10	30 25	352	32 32	024	22 30	087	25 44	138	60 59	164	39 04	219	31 56	306
11	30 17	351	32 53	023	23 22	086	26 19	138	61 13	165	38 31	219	31 14	306
12	30 09	350	33 13	022	24 14	085	26 54	137	61 26	166	37 58	219	30 31	305
13	29 59	349	33 32	021	25 06	085	27 29	137	61 38	167	37 25	219	29 48	304
14	29 49	348	33 50	020	25 57	084	28 04	137	61 49	168	36 52	219	29 05	303
	♦Hamal		ALDEBARAN		RIGEL		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
15	34 07	019	20 12	056	26 49	084	28 40	137	62 00	169	63 36	263	29 38	347
16	34 23	018	20 55	055	27 41	083	29 15	137	62 09	170	62 44	263	29 26	346
17	34 39	017	21 37	054	28 32	083	29 51	137	62 18	171	61 52	263	29 13	345
18	34 53	016	22 19	054	29 24	082	30 27	137	62 25	172	61 01	262	28 59	344
19	35 06	014	23 01	053	30 15	082	31 02	136	62 31	174	60 09	262	28 44	343
20	35 19	013	23 42	052	31 07	081	31 38	136	62 37	175	59 18	262	28 29	342
21	35 30	012	24 23	052	31 58	080	32 14	136	62 41	176	58 27	261	28 13	341
22	35 41	011	25 03	051	32 49	080	32 50	136	62 44	177	57 35	261	27 56	340
23	35 50	010	25 44	050	33 40	079	33 26	136	62 46	178	56 44	261	27 38	339
24	35 59	009	26 23	049	34 31	079	34 02	136	62 47	179	55 53	261	27 19	339
25	36 07	008	27 02	048	35 22	078	34 39	136	62 47	181	55 01	260	27 00	338
26	36 13	007	27 41	048	36 13	077	35 15	136	62 46	182	54 10	260	26 40	337
27	36 19	006	28 19	047	37 03	077	35 51	136	62 44	183	53 19	260	26 19	336
28	36 23	004	28 57	046	37 54	076	36 27	136	62 41	184	52 28	259	25 57	335
29	36 27	003	29 34	045	38 44	075	37 04	136	62 36	185	51 37	259	25 35	334
	Hamal		ALDEBARAN		♦SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Alpheratz	
30	36 29	002	30 10	044	24 09	096	37 40	136	62 31	186	50 46	259	25 12	333
31	36 30	001	30 46	043	25 01	096	38 16	136	62 25	188	49 55	258	24 48	332
32	36 31	000	31 22	043	25 53	095	38 53	136	62 17	189	49 04	258	24 24	331
33	36 30	359	31 57	042	26 45	095	39 29	136	62 09	190	48 13	258	23 58	331
34	36 28	358	32 31	041	27 36	094	40 05	136	61 59	191	47 23	258	23 33	330
35	36 26	356	33 05	040	28 28	094	40 42	136	61 49	192	46 32	257	23 06	329
36	36 22	355	33 37	039	29 20	093	41 18	136	61 38	193	45 41	257	22 39	328
37	36 17	354	34 10	038	30 12	093	41 54	136	61 25	194	44 51	257	22 11	327
38	36 11	353	34 41	037	31 04	092	42 31	136	61 12	195	44 00	256	21 43	327
39	36 05	352	35 12	036	31 56	092	43 07	136	60 58	196	43 10	256	21 14	326
40	35 57	351	35 42	035	32 48	091	43 43	136	60 43	197	42 19	256	20 45	325
41	35 48	350	36 12	034	33 40	091	44 19	136	60 27	198	41 29	255	20 15	324
42	35 38	349	36 41	033	34 32	090	44 55	136	60 11	199	40 39	255	19 44	324
43	35 27	347	37 08	032	35 24	090	45 31	136	59 53	200	39 48	255	19 13	323
44	35 16	346	37 35	031	36 16	089	46 07	136	59 35	201	38 58	255	18 41	322
	♦ALDEBARAN		BETELGEUSE		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
45	38 02	030	33 42	056	37 07	089	46 43	137	59 16	202	38 08	254	35 03	345
46	38 27	029	34 24	055	37 59	088	47 18	137	58 56	203	37 18	254	34 49	344
47	38 51	028	35 07	054	38 51	088	47 54	137	58 36	203	36 28	254	34 34	343
48	39 15	026	35 48	053	39 43	087	48 29	137	58 15	204	35 39	253	34 19	342
49	39 38	025	36 30	052	40 35	087	49 04	137	57 53	205	34 49	253	34 02	341
50	39 59	024	37 11	051	41 27	086	49 39	138	57 31	206	33 59	253	33 45	340
51	40 20	023	37 51	050	42 19	086	50 14	138	57 08	206	33 10	252	33 27	339
52	40 40	022	38 31	049	43 11	085	50 49	138	56 45	207	32 20	252	33 08	338
53	40 59	021	39 10	049	44 02	084	51 24	139	56 21	208	31 31	252	32 48	337
54	41 16	019	39 48	048	44 54	084	51 58	139	55 56	208	30 42	251	32 27	336
55	41 33	018	40 27	047	45 46	083	52 32	139	55 31	209	29 52	251	32 05	335
56	41 49	017	41 04	046	46 37	083	53 06	140	55 06	210	29 03	251	31 42	334
57	42 03	016	41 41	044	47 29	082	53 40	140	54 40	210	28 14	250	31 19	333
58	42 17	014	42 17	043	48 20	081	54 13	140	54 13	211	27 25	250	30 55	332
59	42 29	013	42 52	042	49 12	081	54 46	141	53 47	211	26 37	250	30 30	331
	ALDEBARAN		BETELGEUSE		♦SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Hamal	
60	42 40	012	43 27	041	50 03	080	55 19	141	53 19	212	25 48	249	30 05	330
61	42 50	011	44 01	040	50 54	079	55 51	142	52 52	212	25 00	249	29 38	329
62	42 59	009	44 34	039	51 45	079	56 23	142	52 24	213	24 11	249	29 11	328
63	43 07	008	45 06	038	52 36	078	56 55	143	51 56	213	23 23	248	28 43	327
64	43 14	007	45 37	037	53 27	077	57 26	143	51 27	214	22 35	248	28 15	326
65	43 19	005	46 08	035	54 17	076	57 57	144	50 58	214	21 47	247	27 46	325
66	43 23	004	46 38	034	55 08	076	58 27	145	50 29	214	20 59	247	27 16	325
67	43 26	003	47 06	033	55 58	075	58 57	145	50 00	215	20 11	247	26 46	324
68	43 28	001	47 34	032	56 48	074	59 26	146	49 30	215	19 23	246	26 15	323
69	43 29	000	48 01	030	57 38	073	59 55	147	49 00	215	18 36	246	25 43	322
70	43 28	359	48 26	029	58 27	072	60 23	147	48 30	216	17 48	246	25 11	321
71	43 27	357	48 51	028	59 17	071	60 51	148	47 59	216	17 01	245	24 38	320
72	43 24	356	49 14	026	60 06	070	61 18	149	47 29	216	16 14	245	24 05	320
73	43 20	355	49 37	025	60 55	069	61 44	150	46 58	216	15 27	244	23 31	319
74	43 14	353	49 58	023	61 43	068	62 10	151	46 27	217	14 40	244	22 56	318
	BETELGEUSE		PROCYON		♦Suhail		CANOPUS		♦ACHERNAR		Hamal		♦ALDEBARAN	
75	50 18	022	38 03	054	39 41	124	62 35	152	45 56	217	22 21	317	43 08	352
76	50 36	020	38 45	053	40 25	123	62 59	153	45 25	217	21 46	317	43 00	351
77	50 54	019	39 26	052	41 08	123	63 22	154	44 53	217	21 10	316	42 51	350
78	51 10	017	40 07	051	41 51	123	63 45	155	44 21	218	20 33	315	42 41	348
79	51 25	016	40 47	050	42 35	123	64 06	156	43 50	218	19 56	314	42 30	347
80	51 38	014	41 27	049	43 18	123	64 27	157	43 18	218	19 19	314	42 18	346
81	51 50	013	42 06	048	44 02	123	64 46	158	42 46	218	18 41	313	42 05	344
82	52 01	011	42 45	047	44 45	123	65 05	160	42 14	218	18 03	312	41 50	343
83	52 10	010	43 23	046	45 29	123	65 23	161	41 42	218	17 24	312	41 35	342
84	52 18	008	44 00	045	46 12	123	65 39	162	41 10	218	16 45	311	41 18	341
85	52 25	006	44 37	044	46 56	123	65 54	164	40 37	218	16 06	310	41 00	340
86	52 29	005	45 13	043	47 39	123	66 09	165	40 05	218	15 26	310	40 42	338
87	52 33	003	45 48	042	48 23	123	66 21	166	39 33	219	14 46	309	40 22	337
88	52 35	001	46 22	041	49 07	123	66 33	168	39 00	219	14 05	308	40 02	336
89	52 36	000	46 55	040	49 50	123	66 43	169	38 28	219	13 24	308	39 40	335

LAT 30°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	POLLUX		♦REGULUS		ACRUX		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦RIGEL		BETELGEUSE	
90	26 44	026	16 59	065	23 35	151	66 53	171	37 56	219	65 46	332	52 35	358
91	27 07	025	17 46	064	24 01	151	67 00	172	37 23	219	65 20	330	52 32	357
92	27 29	024	18 33	064	24 27	150	67 07	174	36 51	219	64 53	328	52 28	355
93	27 50	023	19 19	063	24 52	150	67 12	175	36 18	219	64 24	326	52 23	353
94	28 10	022	20 06	062	25 18	150	67 15	177	35 46	219	63 54	324	52 16	352
95	28 29	022	20 51	062	25 44	150	67 17	178	35 13	219	63 23	322	52 08	350
96	28 48	021	21 37	061	26 10	150	67 18	180	34 41	219	62 50	320	51 58	348
97	29 06	020	22 22	060	26 37	150	67 17	182	34 08	219	62 16	318	51 47	347
98	29 23	019	23 07	060	27 03	150	67 15	183	33 36	219	61 40	316	51 35	345
99	29 39	018	23 52	059	27 29	149	67 12	185	33 03	219	61 04	315	51 21	344
100	29 54	017	24 36	058	27 56	149	67 07	186	32 31	218	60 27	313	51 06	342
101	30 09	016	25 20	057	28 22	149	67 01	188	31 59	218	59 48	312	50 49	341
102	30 23	015	26 04	057	28 49	149	66 53	189	31 27	218	59 09	310	50 31	339
103	30 35	014	26 47	056	29 16	149	66 44	191	30 54	218	58 29	309	50 12	338
104	30 47	013	27 30	055	29 43	149	66 33	192	30 22	218	57 48	307	49 52	336
	POLLUX		♦REGULUS		Gienah		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE	
105	30 58	012	28 12	054	17 57	100	30 09	149	66 22	194	57 06	306	49 30	335
106	31 08	011	28 54	054	18 48	100	30 36	149	66 09	195	56 24	305	49 08	333
107	31 18	010	29 36	053	19 40	099	31 03	149	65 55	196	55 41	304	48 44	332
108	31 26	009	30 17	052	20 31	099	31 30	149	65 40	198	54 58	302	48 19	331
109	31 33	008	30 58	051	21 22	099	31 57	149	65 23	199	54 14	301	47 53	329
110	31 40	007	31 39	050	22 14	098	32 24	149	65 06	200	53 29	300	47 26	328
111	31 45	006	32 18	050	23 05	098	32 51	149	64 47	202	52 44	299	46 58	327
112	31 50	005	32 58	049	23 57	097	33 19	149	64 27	203	51 58	298	46 29	326
113	31 54	004	33 36	048	24 48	097	33 46	149	64 07	204	51 12	297	45 59	324
114	31 56	003	34 15	047	25 40	096	34 13	149	63 45	205	50 26	296	45 29	323
115	31 58	001	34 52	046	26 32	096	34 40	149	63 23	206	49 39	295	44 57	322
116	31 59	000	35 30	045	27 23	095	35 07	149	63 00	207	48 52	294	44 25	321
117	31 59	359	36 06	044	28 15	095	35 34	149	62 35	208	48 04	293	43 51	320
118	31 58	358	36 42	043	29 07	094	36 01	149	62 11	209	47 16	292	43 17	318
119	31 56	357	37 17	042	29 59	094	36 28	149	61 45	210	46 28	292	42 42	317
	♦REGULUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE		POLLUX	
120	37 52	041	12 59	096	36 55	149	61 19	211	45 40	291	42 07	316	31 53	356
121	38 26	040	13 50	095	37 22	149	60 52	212	44 51	290	41 30	315	31 49	355
122	38 59	039	14 42	095	37 49	149	60 24	213	44 02	289	40 54	314	31 44	354
123	39 32	038	15 34	094	38 16	149	59 56	213	43 13	288	40 16	313	31 39	353
124	40 03	037	16 26	094	38 43	149	59 27	214	42 23	288	39 38	312	31 32	352
125	40 34	036	17 18	093	39 10	149	58 58	215	41 34	287	38 59	311	31 24	351
126	41 04	035	18 10	093	39 36	149	58 28	215	40 44	286	38 20	310	31 16	350
127	41 34	034	19 02	092	40 03	149	57 57	216	39 54	286	37 40	309	31 07	349
128	42 02	033	19 53	092	40 29	149	57 27	217	39 04	285	36 59	308	30 56	348
129	42 30	031	20 45	091	40 55	150	56 56	217	38 14	284	36 18	308	30 45	347
130	42 56	030	21 37	091	41 22	150	56 24	218	37 23	284	35 37	307	30 33	346
131	43 22	029	22 29	090	41 48	150	55 52	218	36 32	283	34 55	306	30 20	345
132	43 47	028	23 21	090	42 14	150	55 20	219	35 42	282	34 12	305	30 06	344
133	44 11	027	24 13	089	42 40	150	54 47	219	34 51	282	33 30	304	29 52	343
134	44 33	025	25 05	089	43 05	150	54 14	220	34 00	281	32 46	303	29 36	342
	REGULUS		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		RIGEL		BETELGEUSE		♦POLLUX	
135	44 55	024	25 57	088	43 31	151	53 41	220	33 09	280	32 03	302	29 20	341
136	45 16	023	26 49	088	43 56	151	53 07	220	32 18	280	31 19	302	29 02	340
137	45 35	021	27 41	087	44 21	151	52 33	221	31 27	279	30 34	301	28 44	339
138	45 54	020	28 33	087	44 46	151	51 59	221	30 35	279	29 50	300	28 26	338
139	46 11	019	29 25	086	45 11	152	51 25	221	29 44	278	29 05	299	28 06	337
140	46 27	017	30 17	086	45 36	152	50 50	222	28 52	277	28 19	299	27 46	336
141	46 42	016	31 08	085	46 00	152	50 15	222	28 01	277	27 33	298	27 25	336
142	46 56	015	32 00	084	46 24	153	49 41	222	27 09	276	26 47	297	27 03	335
143	47 08	013	32 52	084	46 48	153	49 06	223	26 17	276	26 01	297	26 40	334
144	47 20	012	33 43	083	47 11	153	48 30	223	25 26	275	25 14	296	26 17	333
145	47 30	010	34 35	083	47 35	154	47 55	223	24 34	275	24 28	295	25 53	332
146	47 38	009	35 26	082	47 58	154	47 19	223	23 42	274	23 40	295	25 28	331
147	47 46	008	36 18	082	48 20	154	46 44	223	22 50	274	22 53	294	25 03	330
148	47 52	006	37 09	081	48 43	155	46 08	224	21 58	273	22 05	293	24 36	329
149	47 57	005	38 01	080	49 05	155	45 32	224	21 07	273	21 18	293	24 10	329
	REGULUS		♦Denebola		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦SIRIUS		PROCYON	
150	48 00	003	38 15	034	38 52	080	49 27	155	44 56	224	43 46	275	41 18	310
151	48 03	002	38 44	033	39 43	079	49 48	156	44 20	224	42 54	275	40 39	309
152	48 03	000	39 12	032	40 34	079	50 09	156	43 44	224	42 02	274	39 58	308
153	48 03	359	39 40	031	41 25	078	50 30	157	43 08	224	41 11	274	39 17	307
154	48 01	357	40 06	030	42 15	077	50 50	157	42 32	224	40 19	273	38 36	307
155	47 58	356	40 32	029	43 06	076	51 10	158	41 55	224	39 27	273	37 54	306
156	47 54	354	40 57	028	43 56	076	51 30	158	41 19	224	38 35	272	37 11	305
157	47 48	353	41 20	027	44 47	075	51 49	159	40 43	224	37 43	272	36 28	304
158	47 41	351	41 43	025	45 37	074	52 07	159	40 07	224	36 51	271	35 45	303
159	47 33	350	42 05	024	46 27	074	52 25	160	39 30	224	35 59	270	35 01	302
160	47 23	349	42 26	023	47 17	073	52 43	160	38 54	224	35 07	270	34 17	301
161	47 12	347	42 45	022	48 06	072	53 00	161	38 17	224	34 15	269	33 32	301
162	47 00	346	43 04	021	48 55	071	53 17	162	37 41	224	33 23	269	32 47	300
163	46 47	344	43 22	019	49 45	070	53 33	162	37 05	224	32 31	269	32 02	299
164	46 32	343	43 38	018	50 33	070	53 49	163	36 28	224	31 39	268	31 17	298
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		PROCYON		♦REGULUS	
165	21 54	050	18 57	110	54 04	163	35 52	224	30 47	268	30 31	298	46 16	342
166	22 33	049	19 46	110	54 18	164	35 16	224	29 56	267	29 44	297	45 59	340
167	23 13	049	20 35	109	54 32	165	34 40	224	29 04	267	28 58	296	45 41	339
168	23 52	048	21 24	109	54 46	165	34 04	224	28 12	266	28 11	295	45 22	338
169	24 30	047	22 13	109	54 58	166	33 27	224	27 20	266	27 24	295	45 02	336
170	25 08	046	23 03	108	55 11	167	32 51	224	26 28	265	26 37	294	44 40	335
171	25 45	046	23 52	108	55 22	168	32 15	224	25 36	265	25 49	293	44 18	334
172	26 22	045	24 42	107	55 33	168	31 39	224	24 45	264	25 01	293	43 55	333
173	26 58	044	25 31	107	55 43	169	31 04	224	23 53	264	24 13	292	43 30	331
174	27 34	043	26 21	107	55 53	170	30 28	223	23 01	263	23 25	291	43 05	330
175	28 10	042	27 11	106	56 02	171	29 52	223	22 10	263	22 36	291	42 38	329
176	28 44	042	28 01	106	56 10	171	29 17	223	21 18	262	21 48	290	42 11	328
177	29 18	041	28 51	106	56 17	172	28 41	223	20 27	262	20 59	289	41 43	327
178	29 52	040	29 41	105	56 24	173	28 06	223	19 35	262	20 10	289	41 14	325
179	30 25	039	30 31	105	56 30	174	27 30	223	18 44	261	19 20	288	40 44	324

LAT 30°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦RIGIL KENT		ACRUX		CANOPUS		♦Alphard		REGULUS	
180	30 57	038	31 21	104	49 27	151	56 36	174	26 55	223	48 34	293	40 13	323
181	31 29	037	32 11	104	49 52	152	56 40	175	26 20	222	47 46	292	39 42	322
182	32 00	036	33 02	104	50 16	152	56 44	176	25 45	222	46 58	291	39 10	321
183	32 30	035	33 52	103	50 41	152	56 47	177	25 10	222	46 09	290	38 37	320
184	33 00	034	34 43	103	51 05	153	56 50	178	24 36	222	45 20	290	38 03	319
185	33 29	033	35 34	103	51 28	153	56 51	179	24 01	222	44 31	289	37 28	318
186	33 57	032	36 24	102	51 51	154	56 52	179	23 27	221	43 42	288	36 53	317
187	34 24	031	37 15	102	52 14	154	56 52	180	22 52	221	42 52	287	36 18	316
188	34 51	030	38 06	102	52 36	155	56 52	181	22 18	221	42 03	287	35 41	315
189	35 17	029	38 57	101	52 58	155	56 50	182	21 44	221	41 13	286	35 04	314
190	35 42	028	39 48	101	53 19	156	56 48	183	21 11	220	40 23	285	34 27	313
191	36 06	027	40 39	100	53 40	157	56 46	184	20 37	220	39 33	285	33 49	312
192	36 29	026	41 30	100	54 01	157	56 42	184	20 04	220	38 42	284	33 10	312
193	36 51	025	42 21	100	54 21	158	56 38	185	19 30	220	37 52	283	32 31	311
194	37 13	024	43 13	099	54 40	158	56 33	186	18 57	219	37 01	283	31 51	310
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		RIGIL KENT		♦ACRUX		Suhail		♦REGULUS	
195	37 33	023	11 22	068	44 04	099	54 59	159	56 27	187	42 39	237	31 11	309
196	37 53	022	12 10	068	44 55	099	55 17	160	56 20	188	41 55	237	30 30	308
197	38 12	021	12 58	067	45 47	098	55 35	160	56 13	188	41 12	237	29 49	307
198	38 30	019	13 46	066	46 38	098	55 52	161	56 05	189	40 28	237	29 08	307
199	38 46	018	14 33	066	47 30	098	56 09	162	55 57	190	39 45	236	28 26	306
200	39 02	017	15 21	065	48 21	097	56 25	162	55 47	191	39 02	236	27 43	305
201	39 17	016	16 08	065	49 13	097	56 40	163	55 38	191	38 19	236	27 01	304
202	39 31	015	16 55	064	50 04	096	56 55	164	55 27	192	37 35	236	26 18	303
203	39 43	014	17 41	063	50 56	096	57 09	165	55 16	193	36 52	236	25 34	303
204	39 55	012	18 27	063	51 48	096	57 22	166	55 04	194	36 09	236	24 50	302
205	40 05	011	19 14	062	52 39	095	57 35	166	54 51	194	35 26	236	24 06	301
206	40 15	010	19 59	062	53 31	095	57 46	167	54 38	195	34 44	236	23 21	301
207	40 23	009	20 45	061	54 23	094	57 58	168	54 25	196	34 01	235	22 37	300
208	40 30	007	21 30	060	55 15	094	58 08	169	54 10	196	33 18	235	21 51	299
209	40 37	006	22 15	060	56 07	094	58 17	170	53 55	197	32 35	235	21 06	299
	♦ARCTURUS		Rasalhague		♦Nunki		RIGIL KENT		ACRUX		♦Suhail		Denebola	
210	40 42	005	23 00	059	25 54	107	58 26	171	53 40	198	31 53	235	35 27	320
211	40 46	004	23 44	058	26 44	106	58 34	172	53 24	198	31 10	235	34 54	319
212	40 48	002	24 28	057	27 34	106	58 41	173	53 08	199	30 28	234	34 19	318
213	40 50	001	25 12	057	28 24	106	58 48	173	52 51	199	29 46	234	33 44	317
214	40 51	000	25 55	056	29 14	105	58 53	174	52 33	200	29 04	234	33 09	316
215	40 50	359	26 38	055	30 04	105	58 58	175	52 15	200	28 22	234	32 33	315
216	40 48	357	27 20	054	30 54	105	59 02	176	51 57	201	27 40	234	31 56	315
217	40 45	356	28 02	054	31 45	104	59 05	177	51 38	202	26 58	233	31 19	314
218	40 41	355	28 44	053	32 35	104	59 07	178	51 19	202	26 17	233	30 41	313
219	40 36	354	29 25	052	33 26	103	59 08	179	50 59	203	25 35	233	30 02	312
220	40 30	353	30 06	051	34 16	103	59 09	180	50 39	203	24 54	233	29 24	311
221	40 23	351	30 46	051	35 07	103	59 08	181	50 18	203	24 13	232	28 44	310
222	40 14	350	31 26	050	35 58	102	59 07	182	49 57	204	23 32	232	28 04	310
223	40 05	349	32 05	049	36 49	102	59 05	183	49 36	204	22 51	232	27 24	309
224	39 54	348	32 44	048	37 39	102	59 02	184	49 15	205	22 10	232	26 43	308
	Alphecca		Rasalhague		♦Nunki		Peacock		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS	
225	32 41	009	33 23	047	38 30	101	29 13	142	58 58	185	61 05	306	39 43	346
226	32 49	008	34 00	046	39 21	101	29 46	141	58 53	186	60 22	304	39 30	345
227	32 56	007	34 38	045	40 12	100	30 18	141	58 48	187	59 39	303	39 16	344
228	33 02	006	35 14	044	41 04	100	30 50	141	58 41	188	58 55	302	39 01	343
229	33 07	005	35 50	043	41 55	100	31 23	141	58 34	188	58 10	300	38 45	342
230	33 11	004	36 26	042	42 46	099	31 56	141	58 26	189	57 25	299	38 29	341
231	33 15	003	37 00	041	43 37	099	32 28	141	58 17	190	56 40	298	38 11	339
232	33 17	002	37 34	040	44 29	099	33 01	141	58 08	191	55 54	297	37 52	338
233	33 18	001	38 08	039	45 20	098	33 34	141	57 57	192	55 07	296	37 32	337
234	33 18	000	38 40	038	46 11	098	34 07	141	57 46	193	54 20	295	37 12	336
235	33 17	359	39 12	037	47 03	097	34 40	141	57 34	194	53 33	294	36 50	335
236	33 16	358	39 43	036	47 54	097	35 12	141	57 22	194	52 45	293	36 28	334
237	33 13	357	40 14	035	48 46	097	35 45	141	57 08	195	51 57	292	36 04	333
238	33 09	355	40 43	034	49 38	096	36 18	141	56 54	196	51 09	291	35 40	332
239	33 05	354	41 12	033	50 29	096	36 51	141	56 40	197	50 20	290	35 15	331
	♦VEGA		ALTAIR		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS		Alphecca	
240	12 05	030	22 17	065	37 24	141	56 24	198	49 31	289	34 49	330	32 59	353
241	12 31	030	23 04	064	37 57	141	56 08	198	48 42	289	34 23	329	32 53	352
242	12 56	029	23 51	063	38 30	141	55 52	199	47 53	288	33 55	328	32 45	351
243	13 21	028	24 37	063	39 03	141	55 35	200	47 03	287	33 27	327	32 37	350
244	13 46	028	25 23	062	39 36	141	55 17	200	46 13	286	32 58	326	32 27	349
245	14 09	027	26 09	061	40 09	141	54 58	201	45 23	285	32 29	325	32 17	348
246	14 33	026	26 54	060	40 41	141	54 40	202	44 33	285	31 58	324	32 06	347
247	14 55	026	27 39	060	41 14	141	54 20	202	43 43	284	31 27	323	31 54	346
248	15 17	025	28 24	059	41 47	141	54 00	203	42 52	283	30 55	322	31 41	345
249	15 39	024	29 08	058	42 19	141	53 40	203	42 02	283	30 23	321	31 27	344
250	16 00	023	29 52	058	42 52	141	53 19	204	41 11	282	29 50	320	31 12	343
251	16 20	023	30 36	057	43 24	142	52 57	205	40 20	281	29 17	319	30 56	342
252	16 40	022	31 19	056	43 56	142	52 35	205	39 29	281	28 42	318	30 40	341
253	16 59	021	32 02	055	44 29	142	52 13	206	38 38	280	28 08	318	30 23	340
254	17 17	020	32 44	054	45 01	142	51 50	206	37 47	279	27 32	317	30 04	339
	♦VEGA		ALTAIR		FOMALHAUT		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
255	17 35	020	33 26	053	14 42	116	45 33	142	51 27	207	36 55	279	26 56	316
256	17 52	019	34 08	053	15 29	116	46 04	142	51 04	207	36 04	278	26 20	315
257	18 09	018	34 49	052	16 16	115	46 36	143	50 40	208	35 12	278	25 43	314
258	18 25	017	35 30	051	17 03	115	47 07	143	50 16	208	34 21	277	25 06	314
259	18 40	017	36 10	050	17 50	114	47 39	143	49 51	208	33 29	277	24 28	313
260	18 54	016	36 49	049	18 37	114	48 10	143	49 26	209	32 38	276	23 49	312
261	19 08	015	37 28	048	19 25	114	48 41	144	49 01	209	31 46	275	23 11	311
262	19 21	014	38 07	047	20 13	113	49 11	144	48 36	210	30 54	275	22 31	311
263	19 33	013	38 44	046	21 00	113	49 42	144	48 10	210	30 02	274	21 52	310
264	19 45	013	39 22	045	21 48	113	50 12	145	47 44	210	29 11	274	21 11	309
265	19 56	012	39 58	044	22 36	112	50 42	145	47 18	211	28 19	273	20 31	308
266	20 06	011	40 34	043	23 25	112	51 12	145	46 51	211	27 27	273	19 50	308
267	20 16	010	41 09	042	24 13	111	51 41	146	46 24	211	26 35	272	19 09	307
268	20 25	009	41 44	041	25 01	111	52 10	146	45 57	211	25 43	272	18 27	306
269	20 33	009	42 18	040	25 50	111	52 39	147	45 30	212	24 51	271	17 45	306

LAT 30°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	VEGA		♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦Peacock		RIGIL KENT		♦ANTARES		Alphecca	
270	20 40	008	42 51	039	26 39	110	53 08	147	45 03	212	69 50	275	23 31	325
271	20 47	007	43 23	038	27 27	110	53 36	148	44 35	212	68 58	274	23 01	324
272	20 53	006	43 54	037	28 16	110	54 03	148	44 08	212	68 06	273	22 30	323
273	20 58	005	44 25	035	29 05	109	54 31	149	43 40	213	67 14	273	21 59	322
274	21 02	004	44 54	034	29 54	109	54 58	149	43 12	213	66 22	272	21 27	322
275	21 06	004	45 23	033	30 43	109	55 24	150	42 44	213	65 30	272	20 54	321
276	21 09	003	45 51	032	31 33	108	55 50	150	42 15	213	64 38	271	20 21	320
277	21 11	002	46 18	030	32 22	108	56 16	151	41 47	213	63 47	270	19 48	319
278	21 12	001	46 44	029	33 11	108	56 41	152	41 18	213	62 55	270	19 14	319
279	21 13	000	47 08	028	34 01	107	57 05	152	40 50	213	62 03	269	18 39	318
280	21 12	359	47 32	027	34 51	107	57 29	153	40 21	214	61 11	269	18 04	317
281	21 12	359	47 55	025	35 40	107	57 53	154	39 52	214	60 19	269	17 29	317
282	21 10	358	48 16	024	36 30	106	58 15	154	39 23	214	59 27	268	16 53	316
283	21 07	357	48 37	022	37 20	106	58 37	155	38 55	214	58 35	268	16 16	315
284	21 04	356	48 56	021	38 10	106	58 59	156	38 25	214	57 43	267	15 39	314
	♦DENEB		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦ANTARES		Rasalhague		VEGA	
285	11 14	018	39 00	105	20 04	145	37 56	214	56 51	267	42 48	331	21 00	355
286	11 30	017	39 50	105	20 34	145	37 27	214	55 59	266	42 22	330	20 56	354
287	11 45	017	40 40	105	21 04	145	36 58	214	55 07	266	41 56	329	20 50	354
288	12 00	016	41 31	105	21 34	145	36 29	214	54 16	266	41 28	328	20 44	353
289	12 14	015	42 21	104	22 04	144	36 00	214	53 24	265	41 00	327	20 37	352
290	12 27	015	43 11	104	22 34	144	35 31	214	52 32	265	40 31	325	20 29	351
291	12 40	014	44 02	104	23 04	144	35 01	214	51 40	264	40 01	324	20 21	350
292	12 52	013	44 52	103	23 35	144	34 32	214	50 49	264	39 31	323	20 12	349
293	13 03	012	45 43	103	24 06	144	34 03	214	49 57	264	38 59	322	20 02	349
294	13 14	012	46 34	103	24 37	143	33 34	214	49 05	263	38 27	321	19 51	348
295	13 25	011	47 24	102	25 08	143	33 05	214	48 14	263	37 54	320	19 40	347
296	13 34	010	48 15	102	25 39	143	32 35	214	47 22	262	37 20	319	19 28	346
297	13 43	010	49 06	102	26 10	143	32 06	214	46 31	262	36 46	318	19 15	345
298	13 52	009	49 57	102	26 41	143	31 37	214	45 39	262	36 11	317	19 02	345
299	13 59	008	50 48	101	27 13	143	31 08	214	44 48	261	35 35	316	18 48	344
	DENEB		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦VEGA	
300	14 07	008	42 51	036	51 39	101	27 45	142	30 39	214	43 57	261	18 33	343
301	14 13	007	43 22	035	52 30	101	28 16	142	30 10	214	43 05	261	18 18	342
302	14 19	006	43 51	034	53 21	100	28 48	142	29 41	214	42 14	260	18 01	342
303	14 24	005	44 20	033	54 12	100	29 20	142	29 13	214	41 23	260	17 45	341
304	14 29	005	44 47	031	55 03	100	29 52	142	28 44	214	40 32	259	17 27	340
305	14 32	004	45 14	030	55 55	099	30 24	142	28 15	213	39 41	259	17 09	339
306	14 36	003	45 40	029	56 46	099	30 56	142	27 47	213	38 50	259	16 50	339
307	14 38	002	46 04	028	57 37	099	31 28	142	27 18	213	37 59	258	16 31	338
308	14 40	002	46 28	026	58 29	099	32 00	142	26 50	213	37 08	258	16 11	337
309	14 41	001	46 50	025	59 20	098	32 33	142	26 21	213	36 17	258	15 51	336
310	14 42	000	47 12	024	60 11	098	33 05	141	25 53	213	35 26	257	15 29	336
311	14 42	000	47 32	022	61 03	098	33 37	141	25 25	213	34 36	257	15 08	335
312	14 41	359	47 51	021	61 54	097	34 10	141	24 57	212	33 45	257	14 45	334
313	14 40	358	48 09	020	62 46	097	34 42	141	24 29	212	32 55	256	14 22	333
314	14 38	357	48 26	018	63 37	097	35 15	141	24 02	212	32 04	256	13 59	333
	Alpheratz		♦Diphda		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦ALTAIR		DENEB	
315	15 44	042	37 59	090	35 47	141	23 34	212	31 14	255	47 44	334	14 35	357
316	16 18	041	38 50	090	36 20	141	23 07	212	30 24	255	47 21	333	14 32	356
317	16 52	040	39 42	089	36 52	141	22 39	212	29 33	255	46 56	332	14 28	355
318	17 25	040	40 34	089	37 25	141	22 12	211	28 43	254	46 31	330	14 23	354
319	17 58	039	41 26	088	37 57	141	21 45	211	27 53	254	46 05	329	14 18	354
320	18 31	038	42 18	087	38 30	141	21 18	211	27 04	254	45 37	328	14 12	353
321	19 03	037	43 10	087	39 02	141	20 52	211	26 14	253	45 09	326	14 05	352
322	19 34	037	44 02	086	39 34	141	20 25	211	25 24	253	44 40	325	13 58	352
323	20 05	036	44 54	086	40 07	142	19 59	210	24 34	252	44 10	324	13 50	351
324	20 35	035	45 46	085	40 39	142	19 33	210	23 45	252	43 39	323	13 42	350
325	21 05	034	46 37	085	41 11	142	19 07	210	22 56	252	43 07	322	13 32	349
326	21 34	034	47 29	084	41 44	142	18 41	210	22 06	251	42 35	321	13 23	349
327	22 02	033	48 21	083	42 16	142	18 15	209	21 17	251	42 01	319	13 12	348
328	22 30	032	49 12	083	42 48	142	17 50	209	20 28	251	41 27	318	13 01	347
329	22 57	031	50 04	082	43 20	142	17 25	209	19 39	250	40 52	317	12 49	347
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		ALTAIR		Enif	
330	23 24	030	50 55	082	43 51	142	58 38	205	49 27	264	40 17	316	49 56	354
331	23 50	030	51 47	081	44 23	142	58 16	206	48 35	263	39 40	315	49 50	353
332	24 15	029	52 38	080	44 55	143	57 53	206	47 44	263	39 04	314	49 42	351
333	24 40	028	53 29	080	45 26	143	57 30	207	46 52	262	38 26	313	49 33	350
334	25 04	027	54 20	079	45 57	143	57 06	208	46 01	262	37 48	312	49 23	348
335	25 27	026	55 11	078	46 29	143	56 41	208	45 09	262	37 09	311	49 12	347
336	25 50	025	56 02	077	46 59	144	56 16	209	44 18	261	36 30	310	48 59	345
337	26 12	024	56 52	077	47 30	144	55 51	210	43 26	261	35 50	310	48 45	344
338	26 33	024	57 43	076	48 01	144	55 25	210	42 35	261	35 10	309	48 30	342
339	26 53	023	58 33	075	48 31	144	54 58	211	41 44	260	34 29	308	48 13	341
340	27 13	022	59 23	074	49 01	145	54 31	211	40 53	260	33 48	307	47 55	339
341	27 32	021	60 13	073	49 31	145	54 04	212	40 02	259	33 06	306	47 36	338
342	27 50	020	61 03	072	50 01	145	53 36	212	39 10	259	32 24	305	47 16	337
343	28 07	019	61 52	071	50 31	146	53 08	213	38 20	259	31 41	304	46 55	335
344	28 24	018	62 41	070	51 00	146	52 40	213	37 29	258	30 58	304	46 33	334
	Alpheratz		♦Hamal		♦ACHERNAR		Peacock		Nunki		♦ALTAIR		Enif	
345	28 39	017	20 07	045	51 29	146	52 11	214	36 38	258	30 15	303	46 09	333
346	28 54	016	20 43	045	51 57	147	51 42	214	35 47	258	29 31	302	45 45	331
347	29 08	015	21 20	044	52 25	147	51 12	215	34 56	257	28 47	301	45 19	330
348	29 22	014	21 56	043	52 53	148	50 43	215	34 06	257	28 02	301	44 53	329
349	29 34	013	22 31	042	53 21	148	50 13	215	33 15	257	27 17	300	44 26	328
350	29 45	012	23 06	042	53 48	149	49 43	216	32 25	256	26 32	299	43 57	326
351	29 56	011	23 40	041	54 15	149	49 12	216	31 34	256	25 46	298	43 28	325
352	30 06	010	24 14	040	54 41	150	48 41	216	30 44	255	25 01	298	42 58	324
353	30 14	009	24 47	039	55 07	150	48 10	217	29 54	255	24 15	297	42 27	323
354	30 22	008	25 20	039	55 32	151	47 39	217	29 03	255	23 28	296	41 55	322
355	30 29	007	25 52	038	55 57	152	47 08	217	28 13	254	22 41	296	41 23	321
356	30 35	006	26 23	037	56 22	152	46 37	217	27 23	254	21 55	295	40 49	320
357	30 41	005	26 54	036	56 46	153	46 05	218	26 33	254	21 07	294	40 15	318
358	30 45	004	27 24	035	57 09	154	45 33	218	25 44	253	20 20	294	39 40	317
359	30 48	003	27 54	034	57 32	154	45 01	218	24 54	253	19 32	293	39 05	316

LAT 31°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦Alpheratz		Hamal		♦RIGEL		CANOPUS		ACHERNAR		♦Peacock		Enif	
0	29 51	002	27 33	033	13 52	091	20 49	140	58 49	154	45 16	219	37 46	316
1	29 52	001	28 00	032	14 44	091	21 22	140	59 11	155	44 44	219	37 10	315
2	29 53	000	28 27	031	15 35	090	21 55	139	59 32	156	44 11	219	36 33	314
3	29 53	359	28 54	030	16 27	090	22 29	139	59 53	157	43 39	219	35 56	313
4	29 51	358	29 19	029	17 18	089	23 03	139	60 13	158	43 06	219	35 18	312
5	29 49	357	29 44	029	18 09	089	23 37	139	60 32	158	42 34	219	34 40	311
6	29 46	356	30 09	028	19 01	088	24 11	138	60 50	159	42 01	220	34 01	310
7	29 42	355	30 32	027	19 52	088	24 45	138	61 08	160	41 28	220	33 21	309
8	29 38	354	30 55	026	20 44	087	25 19	138	61 25	161	40 56	220	32 41	309
9	29 32	353	31 16	025	21 35	087	25 54	138	61 41	162	40 23	220	32 01	308
10	29 25	352	31 37	024	22 26	086	26 28	138	61 56	163	39 50	220	31 20	307
11	29 18	351	31 58	023	23 18	086	27 03	137	62 11	164	39 17	220	30 39	306
12	29 09	350	32 17	022	24 09	085	27 38	137	62 24	165	38 44	220	29 57	305
13	29 00	349	32 36	021	25 00	084	28 13	137	62 37	166	38 11	220	29 15	304
14	28 50	348	32 53	020	25 51	084	28 48	137	62 48	168	37 38	220	28 32	304
	♦Hamal		ALDEBARAN		RIGEL		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
15	33 10	019	19 38	055	26 42	083	29 24	137	62 59	169	63 42	265	28 39	347
16	33 26	017	20 20	055	27 33	083	29 59	136	63 08	170	62 50	265	28 27	346
17	33 41	016	21 02	054	28 24	082	30 35	136	63 17	171	61 59	264	28 15	345
18	33 55	015	21 43	053	29 15	082	31 10	136	63 24	172	61 08	264	28 01	344
19	34 08	014	22 25	053	30 06	081	31 46	136	63 31	173	60 17	264	27 47	343
20	34 20	013	23 05	052	30 57	080	32 22	136	63 36	175	59 26	263	27 32	342
21	34 32	012	23 46	051	31 48	080	32 57	136	63 41	176	58 35	263	27 16	341
22	34 42	011	24 25	050	32 38	079	33 33	136	63 44	177	57 44	263	26 59	341
23	34 51	010	25 05	050	33 29	079	34 09	136	63 46	178	56 53	262	26 42	340
24	35 00	009	25 44	049	34 19	078	34 45	135	63 47	179	56 02	262	26 23	339
25	35 07	008	26 22	048	35 09	077	35 21	135	63 47	181	55 11	262	26 04	338
26	35 14	007	27 00	047	35 59	077	35 58	135	63 46	182	54 20	261	25 45	337
27	35 19	005	27 38	046	36 49	076	36 34	135	63 44	183	53 29	261	25 24	336
28	35 23	004	28 15	046	37 39	075	37 10	135	63 40	184	52 38	261	25 03	335
29	35 27	003	28 51	045	38 29	075	37 46	135	63 36	186	51 48	260	24 41	334
	Hamal		ALDEBARAN		♦SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Alpheratz	
30	35 29	002	29 27	044	24 15	096	38 23	135	63 31	187	50 57	260	24 18	333
31	35 30	001	30 03	043	25 07	095	38 59	135	63 24	188	50 06	260	23 55	333
32	35 31	000	30 38	042	25 58	095	39 35	135	63 16	189	49 16	259	23 31	332
33	35 30	359	31 12	041	26 49	094	40 12	135	63 08	190	48 25	259	23 06	331
34	35 29	358	31 45	040	27 40	094	40 48	135	62 58	191	47 35	259	22 41	330
35	35 26	356	32 18	039	28 32	093	41 24	135	62 48	192	46 44	258	22 15	329
36	35 22	355	32 51	038	29 23	093	42 01	135	62 36	194	45 54	258	21 48	328
37	35 18	354	33 22	038	30 15	092	42 37	135	62 23	195	45 04	258	21 21	328
38	35 12	353	33 53	037	31 06	092	43 13	135	62 10	196	44 14	257	20 53	327
39	35 05	352	34 24	036	31 57	091	43 50	135	61 56	197	43 24	257	20 24	326
40	34 58	351	34 53	035	32 49	091	44 26	135	61 40	198	42 33	257	19 55	325
41	34 49	350	35 22	034	33 40	090	45 02	135	61 24	199	41 43	256	19 26	324
42	34 39	349	35 50	033	34 32	090	45 38	135	61 07	200	40 53	256	18 56	324
43	34 29	348	36 17	031	35 23	089	46 14	136	60 49	201	40 04	256	18 25	323
44	34 17	347	36 44	030	36 14	089	46 50	136	60 31	202	39 14	255	17 54	322
	♦ALDEBARAN		BETELGEUSE		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
45	37 09	029	33 08	055	37 06	088	47 26	136	60 12	202	38 24	255	34 05	345
46	37 34	028	33 50	054	37 57	088	48 02	136	59 52	203	37 34	255	33 51	344
47	37 58	027	34 31	053	38 49	087	48 37	136	59 31	204	36 45	254	33 37	343
48	38 21	026	35 12	053	39 40	086	49 13	136	59 10	205	35 55	254	33 22	342
49	38 43	025	35 53	052	40 31	086	49 48	137	58 48	206	35 06	254	33 06	341
50	39 04	024	36 33	051	41 23	085	50 24	137	58 25	206	34 17	253	32 49	340
51	39 25	023	37 12	050	42 14	085	50 59	137	58 02	207	33 28	253	32 31	339
52	39 44	021	37 51	049	43 05	084	51 34	137	57 38	208	32 38	253	32 12	338
53	40 02	020	38 30	048	43 56	084	52 08	138	57 14	209	31 49	252	31 52	337
54	40 20	019	39 08	047	44 47	083	52 43	138	56 49	209	31 00	252	31 32	336
55	40 36	018	39 45	046	45 38	082	53 17	138	56 23	210	30 12	252	31 11	335
56	40 51	017	40 22	045	46 29	082	53 51	139	55 58	210	29 23	251	30 49	334
57	41 05	015	40 58	044	47 20	081	54 25	139	55 31	211	28 34	251	30 26	333
58	41 18	014	41 33	043	48 11	080	54 59	139	55 05	211	27 46	250	30 02	332
59	41 31	013	42 08	042	49 01	080	55 32	140	54 38	212	26 57	250	29 38	331
	ALDEBARAN		♦BETELGEUSE		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
60	41 41	012	42 41	041	49 52	079	56 05	140	54 10	213	26 09	250	29 13	330
61	41 51	010	43 15	040	50 42	078	56 38	141	53 42	213	25 21	249	28 47	329
62	42 00	009	43 47	038	51 33	077	57 10	141	53 14	213	24 33	249	28 20	328
63	42 08	008	44 18	037	52 23	077	57 42	142	52 46	214	23 45	249	27 53	328
64	42 14	007	44 49	036	53 13	076	58 14	142	52 17	214	22 57	248	27 25	327
65	42 19	005	45 19	035	54 02	075	58 45	143	51 48	215	22 09	248	26 56	326
66	42 23	004	45 48	034	54 52	074	59 15	144	51 18	215	21 22	247	26 27	325
67	42 26	003	46 16	032	55 42	073	59 46	144	50 49	215	20 34	247	25 57	324
68	42 28	001	46 43	031	56 31	073	60 16	145	50 19	216	19 47	247	25 27	323
69	42 29	000	47 09	030	57 20	072	60 45	146	49 49	216	19 00	246	24 56	322
70	42 28	359	47 34	028	58 08	071	61 13	146	49 18	216	18 13	246	24 24	322
71	42 27	357	47 57	027	58 57	070	61 42	147	48 48	217	17 26	245	23 52	321
72	42 24	356	48 20	026	59 45	069	62 09	148	48 17	217	16 39	245	23 19	320
73	42 20	355	48 42	024	60 32	068	62 36	149	47 46	217	15 53	245	22 45	319
74	42 15	354	49 02	023	61 20	066	63 02	150	47 15	217	15 06	244	22 12	318
	BETELGEUSE		♦PROCYON		Suhail		♦ACRUX		ACHERNAR		♦Diphda		ALDEBARAN	
75	49 22	021	37 27	054	40 14	123	18 25	154	46 44	218	31 03	267	42 08	352
76	49 40	020	38 09	053	40 57	123	18 48	153	46 12	218	30 12	266	42 01	351
77	49 57	018	38 49	052	41 41	123	19 11	153	45 41	218	29 20	266	41 52	350
78	50 13	017	39 29	051	42 24	123	19 35	153	45 09	218	28 29	265	41 43	348
79	50 27	015	40 09	050	43 07	122	19 58	153	44 37	218	27 38	265	41 32	347
80	50 40	014	40 48	049	43 51	122	20 22	152	44 05	218	26 47	264	41 20	346
81	50 52	012	41 26	048	44 34	122	20 46	152	43 33	219	25 55	264	41 07	345
82	51 02	011	42 04	047	45 18	122	21 10	152	43 01	219	25 04	263	40 53	343
83	51 11	009	42 41	046	46 01	122	21 34	152	42 29	219	24 13	263	40 38	342
84	51 19	008	43 18	045	46 45	122	21 58	152	41 57	219	23 22	262	40 21	341
85	51 25	006	43 53	044	47 28	122	22 23	151	41 24	219	22 31	262	40 04	340
86	51 30	005	44 28	042	48 12	122	22 47	151	40 52	219	21 40	261	39 46	339
87	51 33	003	45 03	041	48 55	122	23 12	151	40 20	219	20 50	261	39 27	338
88	51 35	001	45 36	040	49 39	122	23 37	151	39 47	219	19 59	261	39 07	336
89	51 36	000	46 09	039	50 22	122	24 02	151	39 15	219	19 08	260	38 46	335

LAT 31°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	PROCYON		REGULUS		♦Suhail		ACRUX		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
90	46 41	038	16 34	064	51 06	122	24 28	150	38 42	219	64 52	333	51 35	358
91	47 12	036	17 20	064	51 49	122	24 53	150	38 10	219	64 28	331	51 32	357
92	47 42	035	18 06	063	52 33	122	25 19	150	37 37	219	64 02	329	51 28	355
93	48 11	034	18 52	063	53 16	122	25 44	150	37 05	219	63 35	327	51 23	353
94	48 39	033	19 37	062	54 00	123	26 10	150	36 32	219	63 06	325	51 17	352
95	49 06	031	20 23	061	54 43	123	26 36	150	36 00	219	62 35	323	51 09	350
96	49 32	030	21 08	061	55 26	123	27 02	150	35 27	219	62 04	321	50 59	349
97	49 57	028	21 52	060	56 09	123	27 28	149	34 55	219	61 31	319	50 49	347
98	50 21	027	22 37	059	56 53	123	27 55	149	34 23	219	60 57	318	50 36	346
99	50 44	026	23 21	059	57 36	123	28 21	149	33 50	219	60 21	316	50 23	344
100	51 06	024	24 04	058	58 18	124	28 47	149	33 18	219	59 45	314	50 08	343
101	51 26	023	24 48	057	59 01	124	29 14	149	32 46	219	59 08	313	49 52	341
102	51 45	021	25 31	056	59 44	124	29 40	149	32 14	219	58 30	311	49 35	340
103	52 03	019	26 13	056	60 26	125	30 07	149	31 41	219	57 51	310	49 17	338
104	52 19	018	26 56	055	61 09	125	30 34	149	31 09	218	57 11	309	48 57	337
	PROCYON		REGULUS		♦Gienah		ACRUX		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
105	52 35	016	27 37	054	18 08	100	31 01	149	30 37	218	56 31	307	48 36	335
106	52 48	015	28 19	053	18 58	100	31 28	148	30 06	218	55 49	306	48 14	334
107	53 01	013	29 00	052	19 49	099	31 55	148	29 34	218	55 07	305	47 51	333
108	53 12	012	29 40	052	20 40	099	32 21	148	29 02	218	54 25	304	47 27	331
109	53 21	010	30 20	051	21 31	098	32 48	148	28 30	218	53 42	302	47 01	330
110	53 29	008	31 00	050	22 22	098	33 16	148	27 59	218	52 58	301	46 35	329
111	53 36	007	31 39	049	23 13	097	33 43	148	27 28	218	52 14	300	46 08	327
112	53 41	005	32 18	048	24 04	097	34 10	148	26 56	217	51 29	299	45 40	326
113	53 45	003	32 56	047	24 55	096	34 37	148	26 25	217	50 44	298	45 11	325
114	53 47	002	33 34	047	25 46	096	35 04	148	25 54	217	49 59	297	44 41	324
115	53 47	000	34 11	046	26 37	095	35 31	148	25 23	217	49 13	296	44 10	322
116	53 46	358	34 47	045	27 29	095	35 58	148	24 52	217	48 26	295	43 38	321
117	53 44	356	35 23	044	28 20	094	36 25	148	24 22	216	47 40	294	43 05	320
118	53 40	355	35 58	043	29 11	094	36 52	148	23 51	216	46 53	293	42 32	319
119	53 35	353	36 33	042	30 02	093	37 19	148	23 21	216	46 05	293	41 58	318
	REGULUS		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		RIGEL		BETELGEUSE		♦PROCYON	
120	37 07	041	13 04	095	37 46	148	62 10	212	45 18	292	41 23	317	53 28	351
121	37 40	040	13 56	095	38 13	148	61 42	213	44 30	291	40 48	316	53 19	350
122	38 12	039	14 47	094	38 40	148	61 14	213	43 42	290	40 12	315	53 09	348
123	38 44	038	15 38	094	39 07	149	60 46	214	42 53	289	39 35	314	52 58	347
124	39 15	037	16 29	093	39 34	149	60 16	215	42 05	289	38 57	313	52 45	345
125	39 46	036	17 21	093	40 01	149	59 47	216	41 16	288	38 19	312	52 31	343
126	40 15	034	18 12	092	40 28	149	59 16	216	40 27	287	37 41	311	52 16	342
127	40 44	033	19 04	092	40 54	149	58 46	217	39 37	286	37 01	310	51 59	340
128	41 12	032	19 55	091	41 21	149	58 15	218	38 48	286	36 22	309	51 41	339
129	41 38	031	20 46	091	41 47	149	57 43	218	37 58	285	35 41	308	51 22	337
130	42 04	030	21 38	090	42 13	149	57 11	219	37 09	284	35 01	307	51 01	336
131	42 30	029	22 29	090	42 40	149	56 39	219	36 19	284	34 20	306	50 39	334
132	42 54	027	23 21	089	43 06	150	56 06	220	35 29	283	33 38	305	50 16	333
133	43 17	026	24 12	089	43 32	150	55 33	220	34 39	282	32 56	305	49 52	331
134	43 39	025	25 04	088	43 57	150	55 00	221	33 48	282	32 13	304	49 27	330
	♦REGULUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE		PROCYON	
135	44 00	024	25 55	088	44 23	150	54 26	221	32 58	281	31 30	303	49 00	329
136	44 20	022	26 46	087	44 48	150	53 52	221	32 07	280	30 47	302	48 33	327
137	44 39	021	27 38	087	45 14	151	53 18	222	31 17	280	30 03	301	48 05	326
138	44 57	020	28 29	086	45 39	151	52 44	222	30 26	279	29 19	301	47 35	325
139	45 14	018	29 20	086	46 04	151	52 09	222	29 35	279	28 35	300	47 05	323
140	45 30	017	30 12	085	46 28	151	51 35	223	28 44	278	27 50	299	46 34	322
141	45 44	016	31 03	084	46 53	152	51 00	223	27 53	277	27 05	298	46 02	321
142	45 58	014	31 54	084	47 17	152	50 25	223	27 02	277	26 20	298	45 29	320
143	46 10	013	32 45	083	47 41	152	49 49	223	26 11	276	25 34	297	44 55	318
144	46 21	012	33 36	083	48 05	153	49 14	224	25 20	276	24 48	296	44 21	317
145	46 31	010	34 27	082	48 28	153	48 38	224	24 29	275	24 02	296	43 46	316
146	46 39	009	35 18	081	48 51	153	48 03	224	23 38	275	23 15	295	43 10	315
147	46 46	007	36 09	081	49 14	154	47 27	224	22 46	274	22 29	294	42 33	314
148	46 52	006	37 00	080	49 37	154	46 51	224	21 55	274	21 42	294	41 56	313
149	46 57	005	37 50	080	49 59	155	46 15	224	21 04	273	20 54	293	41 18	312
	REGULUS		♦Denebola		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦SIRIUS		PROCYON	
150	47 00	003	37 26	034	38 41	079	50 21	155	45 39	225	43 40	276	40 39	311
151	47 03	002	37 54	033	39 31	078	50 43	155	45 03	225	42 49	276	40 00	310
152	47 03	000	38 22	032	40 21	078	51 04	156	44 27	225	41 58	275	39 21	309
153	47 03	359	38 48	031	41 12	077	51 25	156	43 51	225	41 06	275	38 40	308
154	47 01	357	39 14	030	42 02	076	51 45	157	43 15	225	40 15	274	38 00	307
155	46 58	356	39 39	029	42 52	076	52 06	157	42 38	225	39 24	273	37 18	306
156	46 54	354	40 03	027	43 41	075	52 25	158	42 02	225	38 32	273	36 37	305
157	46 48	353	40 27	026	44 31	074	52 44	158	41 26	225	37 41	272	35 55	304
158	46 42	352	40 49	025	45 20	073	53 03	159	40 49	225	36 50	272	35 12	304
159	46 33	350	41 10	024	46 09	073	53 22	159	40 13	225	35 58	271	34 29	303
160	46 24	349	41 30	023	46 58	072	53 40	160	39 36	225	35 07	271	33 45	302
161	46 14	347	41 50	021	47 47	071	53 57	161	39 00	225	34 15	270	33 02	301
162	46 02	346	42 08	020	48 36	070	54 14	161	38 24	225	33 24	270	32 17	300
163	45 49	345	42 25	019	49 24	069	54 30	162	37 47	225	32 33	269	31 33	300
164	45 35	343	42 41	018	50 12	068	54 46	162	37 11	225	31 41	269	30 48	299
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		PROCYON		♦REGULUS	
165	21 15	050	19 18	110	55 01	163	36 35	225	30 50	268	30 03	298	45 19	342
166	21 54	049	20 06	109	55 16	164	35 59	225	29 58	268	29 17	297	45 03	341
167	22 33	048	20 55	109	55 30	164	35 23	225	29 07	267	28 31	297	44 45	339
168	23 11	048	21 43	109	55 44	165	34 46	225	28 16	267	27 45	296	44 27	338
169	23 49	047	22 32	108	55 57	166	34 10	224	27 24	266	26 59	295	44 07	337
170	24 26	046	23 21	108	56 09	166	33 34	224	26 33	266	26 12	294	43 46	335
171	25 03	045	24 10	107	56 21	167	32 59	224	25 42	265	25 25	294	43 24	334
172	25 39	044	24 59	107	56 32	168	32 23	224	24 50	265	24 38	293	43 01	333
173	26 15	044	25 49	107	56 42	169	31 47	224	23 59	264	23 50	292	42 37	332
174	26 50	043	26 38	106	56 52	170	31 11	224	23 08	264	23 03	292	42 13	331
175	27 25	042	27 27	106	57 01	170	30 36	224	22 17	263	22 15	291	41 47	329
176	27 59	041	28 17	105	57 09	171	30 00	224	21 26	263	21 27	290	41 20	328
177	28 33	040	29 06	105	57 17	172	29 25	223	20 35	262	20 39	290	40 53	327
178	29 06	039	29 56	105	57 24	173	28 49	223	19 44	262	19 50	289	40 24	326
179	29 38	039	30 46	104	57 30	174	28 14	223	18 53	261	19 01	289	39 55	325

LAT 31°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦RIGIL KENT		ACRUX		CANOPUS		♦Alphard		REGULUS	
180	30 10	038	31 36	104	50 20	151	57 35	174	27 39	223	48 10	294	39 25	324
181	30 41	037	32 26	104	50 45	151	57 40	175	27 04	223	47 23	293	38 54	323
182	31 11	036	33 16	103	51 09	151	57 44	176	26 30	222	46 35	292	38 23	322
183	31 41	035	34 06	103	51 34	152	57 47	177	25 55	222	45 48	291	37 50	321
184	32 10	034	34 56	102	51 58	152	57 50	178	25 20	222	45 00	291	37 17	320
185	32 38	033	35 46	102	52 22	153	57 51	179	24 46	222	44 11	290	36 44	319
186	33 06	032	36 37	102	52 45	153	57 52	179	24 12	222	43 23	289	36 09	318
187	33 33	031	37 27	101	53 08	154	57 52	180	23 38	221	42 34	288	35 34	317
188	33 59	030	38 18	101	53 30	154	57 52	181	23 04	221	41 45	287	34 59	316
189	34 24	029	39 08	100	53 52	155	57 50	182	22 30	221	40 56	287	34 22	315
190	34 49	028	39 59	100	54 14	155	57 48	183	21 56	221	40 07	286	33 46	314
191	35 12	027	40 50	100	54 35	156	57 45	184	21 23	220	39 17	285	33 08	313
192	35 35	026	41 40	099	54 56	157	57 42	184	20 50	220	38 27	285	32 30	312
193	35 57	025	42 31	099	55 16	157	57 37	185	20 17	220	37 38	284	31 52	311
194	36 18	024	43 22	098	55 36	158	57 32	186	19 44	220	36 48	283	31 13	310
	ARCTURUS		♦ANTARES		RIGIL KENT		♦ACRUX		Suhail		REGULUS		♦Denebola	
195	36 38	023	44 13	098	55 55	158	57 26	187	43 11	238	30 33	309	41 24	337
196	36 57	021	45 04	098	56 14	159	57 20	188	42 28	237	29 53	309	41 03	336
197	37 16	020	45 55	097	56 32	160	57 13	189	41 44	237	29 13	308	40 41	335
198	37 33	019	46 46	097	56 49	161	57 05	189	41 01	237	28 32	307	40 19	333
199	37 49	018	47 37	096	57 06	161	56 56	190	40 18	237	27 51	306	39 55	332
200	38 05	017	48 28	096	57 22	162	56 46	191	39 35	237	27 09	305	39 31	331
201	38 19	016	49 19	096	57 38	163	56 36	192	38 52	237	26 27	305	39 05	330
202	38 32	015	50 10	095	57 52	164	56 26	192	38 09	237	25 44	304	38 39	329
203	38 45	013	51 02	095	58 07	164	56 14	193	37 26	237	25 01	303	38 12	328
204	38 56	012	51 53	094	58 20	165	56 02	194	36 43	236	24 18	302	37 44	327
205	39 06	011	52 44	094	58 33	166	55 49	195	36 00	236	23 35	302	37 16	326
206	39 16	010	53 35	093	58 45	167	55 36	195	35 17	236	22 51	301	36 46	325
207	39 24	009	54 27	093	58 56	168	55 22	196	34 35	236	22 06	300	36 16	324
208	39 31	007	55 18	093	59 07	169	55 08	197	33 52	236	21 22	300	35 45	323
209	39 37	006	56 10	092	59 17	170	54 53	197	33 10	236	20 37	299	35 14	322
	♦ARCTURUS		Rasalhague		♦Nunki		RIGIL KENT		ACRUX		♦Suhail		SPICA	
210	39 42	005	22 28	058	26 11	106	59 25	170	54 37	198	32 27	235	68 38	336
211	39 46	004	23 12	058	27 01	106	59 34	171	54 21	199	31 45	235	68 16	334
212	39 48	002	23 55	057	27 50	105	59 41	172	54 04	199	31 03	235	67 52	331
213	39 50	001	24 38	056	28 40	105	59 47	173	53 47	200	30 21	235	67 27	329
214	39 51	000	25 21	056	29 30	105	59 53	174	53 30	200	29 39	234	66 59	327
215	39 50	359	26 03	055	30 19	104	59 58	175	53 11	201	28 57	234	66 30	325
216	39 48	358	26 45	054	31 09	104	60 02	176	52 53	201	28 15	234	66 00	322
217	39 46	356	27 27	053	31 59	104	60 05	177	52 34	202	27 34	234	65 28	320
218	39 42	355	28 08	052	32 49	103	60 07	178	52 14	203	26 53	233	64 54	319
219	39 37	354	28 48	052	33 39	103	60 08	179	51 54	203	26 11	233	64 20	317
220	39 31	353	29 28	051	34 30	102	60 09	180	51 34	204	25 30	233	63 44	315
221	39 23	351	30 08	050	35 20	102	60 08	181	51 13	204	24 49	233	63 07	313
222	39 15	350	30 47	049	36 10	102	60 07	182	50 52	204	24 08	232	62 29	312
223	39 06	349	31 26	048	37 01	101	60 05	183	50 31	205	23 28	232	61 50	310
224	38 56	348	32 04	047	37 51	101	60 02	184	50 09	205	22 47	232	61 10	308
	Alphecca		Rasalhague		♦Nunki		Peacock		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS	
225	31 42	009	32 42	047	38 42	100	30 00	141	59 58	185	60 29	307	38 44	347
226	31 50	008	33 19	046	39 32	100	30 32	141	59 53	186	59 48	306	38 32	345
227	31 57	007	33 55	045	40 23	100	31 05	141	59 47	187	59 06	304	38 18	344
228	32 03	006	34 31	044	41 14	099	31 37	141	59 41	188	58 23	303	38 04	343
229	32 08	005	35 06	043	42 04	099	32 10	141	59 33	189	57 40	302	37 48	342
230	32 12	004	35 41	042	42 55	098	32 42	141	59 25	190	56 55	301	37 32	341
231	32 15	003	36 15	041	43 46	098	33 15	141	59 16	190	56 11	299	37 15	340
232	32 17	002	36 49	040	44 37	098	33 48	140	59 06	191	55 26	298	36 56	339
233	32 18	001	37 21	039	45 28	097	34 20	140	58 56	192	54 40	297	36 37	337
234	32 18	000	37 53	038	46 19	097	34 53	140	58 45	193	53 54	296	36 17	336
235	32 17	359	38 24	037	47 10	096	35 26	140	58 33	194	53 08	295	35 56	335
236	32 16	358	38 55	036	48 01	096	35 59	140	58 20	195	52 21	294	35 34	334
237	32 13	357	39 25	035	48 53	096	36 32	140	58 06	196	51 34	293	35 11	333
238	32 09	355	39 54	034	49 44	095	37 05	140	57 52	196	50 47	292	34 47	332
239	32 05	354	40 22	032	50 35	095	37 38	140	57 37	197	49 59	291	34 23	331
	Rasalhague		ALTAIR		♦Nunki		Peacock		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS	
240	40 49	031	21 51	064	51 26	094	38 10	140	57 22	198	49 11	290	33 57	330
241	41 15	030	22 38	064	52 18	094	38 43	140	57 05	199	48 22	290	33 31	329
242	41 40	029	23 24	063	53 09	093	39 16	140	56 48	199	47 34	289	33 04	328
243	42 05	028	24 09	062	54 00	093	39 49	140	56 31	200	46 45	288	32 37	327
244	42 29	027	24 55	061	54 52	093	40 22	140	56 13	201	45 56	287	32 09	326
245	42 51	025	25 40	061	55 43	092	40 55	140	55 54	202	45 07	286	31 39	325
246	43 13	024	26 24	060	56 34	092	41 28	140	55 35	202	44 17	286	31 10	324
247	43 33	023	27 09	059	57 26	091	42 00	140	55 16	203	43 28	285	30 39	323
248	43 53	022	27 53	059	58 17	091	42 33	141	54 55	203	42 38	284	30 08	322
249	44 11	020	28 36	058	59 09	090	43 06	141	54 35	204	41 48	284	29 36	321
250	44 28	019	29 20	057	60 00	090	43 38	141	54 13	205	40 58	283	29 04	321
251	44 45	018	30 03	056	60 51	089	44 11	141	53 52	205	40 08	282	28 31	320
252	45 00	016	30 45	055	61 43	089	44 43	141	53 30	206	39 17	281	27 57	319
253	45 14	015	31 27	055	62 34	088	45 15	141	53 07	206	38 27	281	27 23	318
254	45 26	014	32 09	054	63 26	087	45 48	141	52 44	207	37 36	280	26 48	317
	VEGA		♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
255	16 39	020	32 50	053	15 08	116	46 20	142	52 21	207	36 46	280	26 13	316
256	16 55	019	33 31	052	15 55	115	46 52	142	51 57	208	35 55	279	25 37	315
257	17 12	018	34 12	051	16 41	115	47 23	142	51 33	208	35 04	278	25 01	315
258	17 27	017	34 51	050	17 28	115	47 55	142	51 09	209	34 13	278	24 24	314
259	17 42	016	35 31	049	18 15	114	48 27	142	50 44	209	33 22	277	23 47	313
260	17 56	016	36 10	049	19 02	114	48 58	143	50 19	209	32 31	277	23 09	312
261	18 10	015	36 48	048	19 49	113	49 29	143	49 53	210	31 40	276	22 31	312
262	18 23	014	37 26	047	20 36	113	50 00	143	49 28	210	30 49	275	21 52	311
263	18 35	013	38 03	046	21 24	113	50 30	144	49 02	210	29 58	275	21 13	310
264	18 47	013	38 39	045	22 11	112	51 01	144	48 36	211	29 06	274	20 33	309
265	18 57	012	39 15	044	22 59	112	51 31	144	48 09	211	28 15	274	19 54	309
266	19 07	011	39 50	043	23 47	111	52 01	145	47 43	211	27 24	273	19 13	308
267	19 17	010	40 25	042	24 35	111	52 31	145	47 16	212	26 32	273	18 32	307
268	19 26	009	40 58	041	25 23	111	53 00	145	46 49	212	25 41	272	17 51	307
269	19 34	008	41 31	039	26 11	110	53 29	146	46 21	212	24 50	272	17 10	306

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	VEGA		ALTAIR		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague	
270	19 41	008	42 04	038	26 59	110	13 56	149	45 54	212	69 44	277	46 02	351
271	19 47	007	42 35	037	27 48	110	14 22	149	45 26	213	68 53	277	45 54	350
272	19 53	006	43 06	036	28 36	109	14 48	149	44 58	213	68 01	276	45 44	348
273	19 58	005	43 36	035	29 25	109	15 15	149	44 30	213	67 10	275	45 33	347
274	20 02	004	44 05	034	30 13	108	15 42	148	44 02	213	66 19	274	45 21	346
275	20 06	004	44 33	032	31 02	108	16 09	148	43 34	213	65 28	274	45 08	344
276	20 09	003	45 00	031	31 51	108	16 37	148	43 06	214	64 36	273	44 54	343
277	20 11	002	45 26	030	32 40	107	17 04	147	42 37	214	63 45	273	44 38	342
278	20 12	001	45 51	029	33 29	107	17 32	147	42 08	214	62 54	272	44 21	340
279	20 13	000	46 15	027	34 19	107	18 00	147	41 40	214	62 02	271	44 04	339
280	20 12	359	46 38	026	35 08	106	18 29	146	41 11	214	61 11	271	43 45	338
281	20 12	359	47 00	025	35 57	106	18 57	146	40 42	214	60 19	270	43 25	337
282	20 10	358	47 21	023	36 47	106	19 26	146	40 13	214	59 28	270	43 04	335
283	20 08	357	47 41	022	37 36	105	19 55	146	39 44	214	58 36	269	42 42	334
284	20 04	356	48 00	021	38 26	105	20 24	145	39 15	214	57 45	269	42 19	333
	ALTAIR		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague	
285	48 17	019	33 13	051	39 16	105	20 53	145	38 46	214	56 54	268	41 55	332
286	48 33	018	33 52	050	40 05	104	21 23	145	38 17	215	56 02	268	41 30	330
287	48 48	016	34 31	049	40 55	104	21 53	145	37 48	215	55 11	267	41 04	329
288	49 02	015	35 10	048	41 45	104	22 22	144	37 19	215	54 19	267	40 38	328
289	49 15	013	35 48	047	42 35	103	22 52	144	36 49	215	53 28	266	40 10	327
290	49 26	012	36 25	046	43 25	103	23 23	144	36 20	215	52 37	266	39 42	326
291	49 36	010	37 02	045	44 16	103	23 53	144	35 51	215	51 46	266	39 12	325
292	49 44	009	37 38	044	45 06	102	24 23	144	35 22	215	50 54	265	38 42	324
293	49 51	007	38 14	043	45 56	102	24 54	143	34 52	215	50 03	265	38 12	323
294	49 57	006	38 49	042	46 46	102	25 25	143	34 23	215	49 12	264	37 40	322
295	50 02	004	39 23	041	47 37	101	25 56	143	33 54	215	48 21	264	37 08	321
296	50 05	003	39 56	040	48 27	101	26 27	143	33 25	214	47 30	263	36 35	320
297	50 07	001	40 29	039	49 18	101	26 58	143	32 56	214	46 38	263	36 01	319
298	50 07	000	41 01	038	50 08	100	27 29	142	32 27	214	45 47	263	35 27	318
299	50 06	358	41 32	037	50 59	100	28 01	142	31 58	214	44 56	262	34 52	317
	Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		Rasalhague		♦ALTAIR	
300	42 03	036	51 50	100	28 32	142	31 29	214	44 05	262	34 16	316	50 04	357
301	42 32	035	52 40	099	29 04	142	31 00	214	43 15	261	33 40	315	50 00	355
302	43 01	033	53 31	099	29 35	142	30 31	214	42 24	261	33 03	314	49 55	353
303	43 29	032	54 22	099	30 07	142	30 02	214	41 33	261	32 26	313	49 48	352
304	43 56	031	55 13	098	30 39	142	29 34	214	40 42	260	31 48	312	49 40	350
305	44 22	030	56 04	098	31 11	142	29 05	214	39 52	260	31 10	311	49 31	349
306	44 47	028	56 55	098	31 43	141	28 37	214	39 01	260	30 31	310	49 21	347
307	45 11	027	57 46	097	32 15	141	28 08	213	38 10	259	29 51	310	49 09	346
308	45 34	026	58 37	097	32 47	141	27 40	213	37 20	259	29 12	309	48 56	344
309	45 56	025	59 28	097	33 20	141	27 12	213	36 30	258	28 31	308	48 41	343
310	46 17	023	60 19	096	33 52	141	26 44	213	35 39	258	27 51	307	48 26	342
311	46 37	022	61 10	096	34 24	141	26 16	213	34 49	258	27 09	306	48 09	340
312	46 55	021	62 01	096	34 57	141	25 48	213	33 59	257	26 28	306	47 51	339
313	47 13	019	62 52	095	35 29	141	25 20	213	33 09	257	25 46	305	47 32	337
314	47 29	018	63 44	095	36 01	141	24 52	212	32 19	256	25 03	304	47 11	336
	Alpheratz		♦Diphda		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		Rasalhague		♦ALTAIR	
315	14 59	042	37 58	089	36 34	141	24 25	212	31 29	256	24 21	303	46 50	335
316	15 33	041	38 50	089	37 06	141	23 58	212	30 39	256	23 37	303	46 27	333
317	16 06	040	39 41	088	37 39	141	23 30	212	29 49	255	22 54	302	46 04	332
318	16 39	039	40 32	088	38 11	141	23 03	212	28 59	255	22 10	301	45 39	331
319	17 12	039	41 24	087	38 44	141	22 36	211	28 10	254	21 26	301	45 13	329
320	17 44	038	42 15	087	39 16	141	22 10	211	27 20	254	20 42	300	44 47	328
321	18 15	037	43 06	086	39 49	141	21 43	211	26 31	254	19 57	299	44 19	327
322	18 46	037	43 58	085	40 21	141	21 17	211	25 42	253	19 12	299	43 51	326
323	19 16	036	44 49	085	40 54	141	20 51	211	24 52	253	18 26	298	43 21	325
324	19 46	035	45 40	084	41 26	141	20 25	210	24 03	252	17 41	297	42 51	323
325	20 15	034	46 31	084	41 58	141	19 59	210	23 14	252	16 55	297	42 20	322
326	20 44	033	47 22	083	42 30	141	19 33	210	22 25	252	16 09	296	41 48	321
327	21 12	033	48 13	082	43 03	141	19 08	210	21 37	251	15 23	295	41 15	320
328	21 39	032	49 04	082	43 35	141	18 42	209	20 48	251	14 36	295	40 42	319
329	22 06	031	49 55	081	44 07	142	18 17	209	19 59	250	13 49	294	40 08	318
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		ALTAIR		Enif	
330	22 32	030	50 46	080	44 39	142	59 32	206	49 33	265	39 33	317	48 56	354
331	22 58	029	51 37	080	45 10	142	59 10	206	48 42	264	38 58	316	48 50	353
332	23 23	029	52 27	079	45 42	142	58 47	207	47 50	264	38 21	315	48 43	351
333	23 47	028	53 18	078	46 14	142	58 23	208	46 59	263	37 45	314	48 34	350
334	24 11	027	54 08	077	46 45	142	57 59	209	46 08	263	37 07	313	48 24	348
335	24 34	026	54 58	077	47 16	143	57 34	209	45 17	263	36 29	312	48 13	347
336	24 56	025	55 48	076	47 48	143	57 08	210	44 26	262	35 51	311	48 01	345
337	25 17	024	56 38	075	48 18	143	56 43	210	43 35	262	35 12	310	47 47	344
338	25 38	023	57 27	074	48 49	143	56 16	211	42 44	261	34 32	309	47 32	342
339	25 58	022	58 17	073	49 20	144	55 49	212	41 54	261	33 52	308	47 16	341
340	26 17	022	59 06	072	49 50	144	55 22	212	41 03	261	33 11	307	46 59	340
341	26 36	021	59 55	071	50 20	144	54 55	213	40 12	260	32 30	307	46 41	338
342	26 54	020	60 43	070	50 50	145	54 27	213	39 21	260	31 49	306	46 21	337
343	27 11	019	61 32	069	51 20	145	53 58	214	38 31	260	31 07	305	46 01	336
344	27 27	018	62 19	068	51 49	145	53 30	214	37 40	259	30 25	304	45 39	334
	Alpheratz		♦Hamal		♦ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		ALTAIR		Enif	
345	27 42	017	19 24	045	52 18	146	53 01	215	36 50	259	29 42	303	45 16	333
346	27 57	016	20 01	044	52 47	146	52 31	215	35 59	258	28 59	303	44 52	332
347	28 10	015	20 36	044	53 16	147	52 02	215	35 09	258	28 15	302	44 27	331
348	28 23	014	21 12	043	53 44	147	51 32	216	34 19	258	27 31	301	44 02	329
349	28 35	013	21 47	042	54 12	148	51 01	216	33 29	257	26 47	300	43 35	328
350	28 47	012	22 21	041	54 39	148	50 31	216	32 39	257	26 03	300	43 07	327
351	28 57	011	22 55	041	55 06	149	50 00	217	31 49	256	25 18	299	42 39	326
352	29 07	010	23 28	040	55 33	149	49 29	217	30 59	256	24 33	298	42 09	325
353	29 15	009	24 01	039	55 59	150	48 58	217	30 09	256	23 47	297	41 39	323
354	29 23	008	24 33	038	56 25	150	48 27	218	29 19	255	23 01	297	41 08	322
355	29 30	007	25 04	037	56 50	151	47 56	218	28 29	255	22 15	296	40 36	321
356	29 36	006	25 35	037	57 15	151	47 24	218	27 40	254	21 29	295	40 03	320
357	29 41	005	26 05	036	57 39	152	46 52	218	26 50	254	20 42	295	39 30	319
358	29 45	004	26 35	035	58 03	153	46 20	218	26 01	254	19 56	294	38 56	318
359	29 48	003	27 04	034	58 26	154	45 48	219	25 11	253	19 09	294	38 21	317

LAT 32°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦Alpheratz		Hamal		♦RIGEL		CANOPUS		ACHERNAR		♦Peacock		Enif	
0	28 51	002	26 42	033	13 54	091	21 34	140	59 43	154	46 03	219	37 02	317
1	28 52	001	27 10	032	14 44	091	22 07	139	60 05	154	45 30	220	36 27	316
2	28 53	000	27 36	031	15 35	090	22 41	139	60 27	155	44 58	220	35 51	315
3	28 53	359	28 02	030	16 26	089	23 14	139	60 48	156	44 25	220	35 15	314
4	28 51	358	28 27	029	17 17	089	23 48	139	61 08	157	43 53	220	34 37	313
5	28 49	357	28 52	028	18 08	088	24 21	138	61 27	158	43 20	220	34 00	312
6	28 46	356	29 15	027	18 59	088	24 55	138	61 46	159	42 47	220	33 22	311
7	28 43	355	29 38	026	19 50	087	25 29	138	62 04	160	42 14	220	32 43	310
8	28 38	354	30 00	025	20 40	087	26 04	138	62 22	161	41 42	220	32 04	309
9	28 32	353	30 22	024	21 31	086	26 38	137	62 38	162	41 09	220	31 24	308
10	28 26	352	30 42	023	22 22	086	27 13	137	62 54	163	40 36	220	30 44	307
11	28 18	351	31 02	022	23 13	085	27 47	137	63 08	164	40 03	220	30 03	307
12	28 10	350	31 21	021	24 03	085	28 22	137	63 22	165	39 30	220	29 22	306
13	28 01	349	31 39	020	24 54	084	28 57	137	63 35	166	38 57	220	28 40	305
14	27 51	348	31 57	019	25 45	083	29 32	136	63 47	167	38 24	220	27 58	304
	♦Hamal		ALDEBARAN		RIGEL		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
15	32 13	018	19 04	055	26 35	083	30 07	136	63 58	168	63 46	267	27 41	347
16	32 29	017	19 45	055	27 26	082	30 42	136	64 07	169	62 55	267	27 29	346
17	32 43	016	20 27	054	28 16	082	31 18	136	64 16	171	62 04	266	27 17	345
18	32 57	015	21 08	053	29 06	081	31 53	136	64 24	172	61 13	266	27 03	344
19	33 10	014	21 48	052	29 56	080	32 29	136	64 30	173	60 23	265	26 49	344
20	33 22	013	22 28	052	30 47	080	33 04	135	64 36	174	59 32	265	26 35	343
21	33 33	012	23 08	051	31 37	079	33 40	135	64 41	176	58 41	265	26 19	342
22	33 43	011	23 47	050	32 27	079	34 16	135	64 44	177	57 51	264	26 03	341
23	33 52	010	24 26	049	33 16	078	34 52	135	64 46	178	57 00	264	25 45	340
24	34 00	009	25 04	049	34 06	077	35 28	135	64 47	179	56 09	263	25 27	339
25	34 08	008	25 42	048	34 56	077	36 04	135	64 47	181	55 19	263	25 09	338
26	34 14	007	26 19	047	35 45	076	36 40	135	64 46	182	54 28	263	24 49	337
27	34 19	005	26 56	046	36 34	075	37 16	135	64 44	183	53 38	262	24 29	336
28	34 23	004	27 33	045	37 23	075	37 52	135	64 40	184	52 48	262	24 08	335
29	34 27	003	28 09	044	38 12	074	38 29	135	64 36	186	51 57	262	23 47	334
	Hamal		ALDEBARAN		♦SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Alpheratz	
30	34 29	002	28 44	044	24 21	095	39 05	134	64 30	187	51 07	261	23 24	334
31	34 30	001	29 19	043	25 12	095	39 41	134	64 23	188	50 17	261	23 01	333
32	34 31	000	29 53	042	26 02	094	40 18	134	64 16	189	49 26	260	22 38	332
33	34 30	359	30 26	041	26 53	094	40 54	134	64 07	191	48 36	260	22 14	331
34	34 29	358	30 59	040	27 44	093	41 30	134	63 57	192	47 46	260	21 49	330
35	34 26	357	31 32	039	28 35	093	42 07	134	63 46	193	46 56	259	21 23	329
36	34 22	355	32 04	038	29 26	092	42 43	134	63 34	194	46 06	259	20 57	329
37	34 18	354	32 35	037	30 17	092	43 19	134	63 21	195	45 16	259	20 30	328
38	34 12	353	33 05	036	31 07	091	43 56	134	63 08	196	44 26	258	20 03	327
39	34 06	352	33 35	035	31 58	091	44 32	135	62 53	197	43 37	258	19 35	326
40	33 58	351	34 04	034	32 49	090	45 08	135	62 37	198	42 47	258	19 06	325
41	33 50	350	34 32	033	33 40	090	45 44	135	62 21	199	41 57	257	18 37	325
42	33 40	349	34 59	032	34 31	089	46 21	135	62 04	200	41 08	257	18 07	324
43	33 30	348	35 26	031	35 22	088	46 57	135	61 45	201	40 18	256	17 37	323
44	33 19	347	35 52	030	36 13	088	47 33	135	61 27	202	39 29	256	17 06	322
	♦ALDEBARAN		BETELGEUSE		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
45	36 17	029	32 33	055	37 03	087	48 09	135	61 07	203	38 39	256	33 07	346
46	36 41	028	33 14	054	37 54	087	48 45	135	60 47	204	37 50	255	32 54	345
47	37 05	027	33 55	053	38 45	086	49 20	135	60 25	205	37 01	255	32 39	343
48	37 27	026	34 35	052	39 36	086	49 56	136	60 04	206	36 12	255	32 25	342
49	37 49	025	35 15	051	40 27	085	50 32	136	59 41	206	35 23	254	32 09	341
50	38 09	023	35 55	050	41 17	084	51 07	136	59 18	207	34 34	254	31 52	340
51	38 29	022	36 33	049	42 08	084	51 42	136	58 55	208	33 45	254	31 35	339
52	38 48	021	37 12	048	42 58	083	52 17	136	58 31	209	32 56	253	31 16	338
53	39 06	020	37 49	047	43 49	083	52 52	137	58 06	209	32 07	253	30 57	337
54	39 23	019	38 27	046	44 39	082	53 27	137	57 41	210	31 19	252	30 37	336
55	39 39	018	39 03	045	45 30	081	54 02	137	57 15	211	30 30	252	30 16	335
56	39 54	016	39 39	044	46 20	081	54 36	138	56 49	211	29 42	252	29 54	334
57	40 07	015	40 14	043	47 10	080	55 10	138	56 23	212	28 54	251	29 32	333
58	40 20	014	40 49	042	48 00	079	55 44	138	55 56	212	28 06	251	29 09	332
59	40 32	013	41 23	041	48 50	079	56 18	139	55 28	213	27 18	251	28 45	332
	ALDEBARAN		♦BETELGEUSE		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
60	40 43	011	41 56	040	49 40	078	56 51	139	55 01	213	26 30	250	28 20	331
61	40 52	010	42 28	039	50 29	077	57 24	140	54 33	214	25 42	250	27 55	330
62	41 01	009	43 00	038	51 19	076	57 57	140	54 04	214	24 54	249	27 29	329
63	41 08	008	43 30	037	52 08	075	58 29	141	53 35	215	24 07	249	27 02	328
64	41 14	006	44 00	035	52 57	075	59 01	141	53 06	215	23 19	249	26 35	327
65	41 20	005	44 29	034	53 46	074	59 32	142	52 37	215	22 32	248	26 07	326
66	41 24	004	44 58	033	54 35	073	60 03	143	52 07	216	21 45	248	25 38	325
67	41 26	003	45 25	032	55 24	072	60 34	143	51 37	216	20 58	247	25 09	324
68	41 28	001	45 51	030	56 12	071	61 04	144	51 07	216	20 11	247	24 39	323
69	41 29	000	46 16	029	57 00	070	61 34	145	50 37	217	19 24	247	24 08	323
70	41 28	359	46 41	028	57 48	069	62 03	145	50 06	217	18 37	246	23 37	322
71	41 27	358	47 04	027	58 35	068	62 32	146	49 36	217	17 51	246	23 05	321
72	41 24	356	47 26	025	59 22	067	63 00	147	49 05	218	17 05	245	22 33	320
73	41 20	355	47 47	024	60 09	066	63 27	148	48 34	218	16 18	245	22 00	319
74	41 15	354	48 07	022	60 55	065	63 54	149	48 02	218	15 32	244	21 27	319
	BETELGEUSE		♦PROCYON		Suhail		♦ACRUX		ACHERNAR		♦Diphda		ALDEBARAN	
75	48 26	021	36 52	053	40 46	122	19 19	154	47 31	218	31 06	267	41 09	352
76	48 44	020	37 32	052	41 29	122	19 42	153	46 59	218	30 15	267	41 02	351
77	49 00	018	38 12	051	42 13	122	20 05	153	46 28	219	29 24	266	40 53	350
78	49 15	017	38 51	050	42 56	122	20 28	153	45 56	219	28 34	266	40 44	349
79	49 29	015	39 30	049	43 39	122	20 51	153	45 24	219	27 43	265	40 33	347
80	49 42	014	40 08	048	44 22	122	21 15	152	44 52	219	26 52	265	40 22	346
81	49 53	012	40 46	047	45 06	121	21 39	152	44 20	219	26 02	264	40 09	345
82	50 03	011	41 23	046	45 49	121	22 03	152	43 48	219	25 11	264	39 55	344
83	50 12	009	41 59	045	46 33	121	22 27	152	43 15	219	24 20	263	39 40	343
84	50 19	008	42 35	044	47 16	121	22 51	151	42 43	219	23 30	263	39 25	341
85	50 25	006	43 10	043	48 00	121	23 15	151	42 11	220	22 39	262	39 08	340
86	50 30	004	43 44	042	48 43	121	23 40	151	41 38	220	21 49	262	38 50	339
87	50 33	003	44 17	041	49 27	121	24 05	151	41 06	220	20 59	261	38 31	338
88	50 35	001	44 50	039	50 10	121	24 30	151	40 34	220	20 08	261	38 12	337
89	50 36	000	45 22	038	50 54	121	24 55	150	40 01	220	19 18	260	37 51	336

LAT 32°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	PROCYON		REGULUS		♦Suhail		ACRUX		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
90	45 53	037	16 08	064	51 37	121	25 20	150	39 29	220	63 59	334	50 35	358
91	46 23	036	16 54	064	52 21	121	25 45	150	38 56	220	63 36	332	50 32	357
92	46 53	035	17 39	063	53 05	121	26 11	150	38 24	220	63 11	330	50 29	355
93	47 21	033	18 24	062	53 48	121	26 36	150	37 51	220	62 44	328	50 24	354
94	47 48	032	19 09	062	54 32	121	27 02	150	37 19	220	62 16	326	50 17	352
95	48 15	031	19 54	061	55 15	121	27 28	149	36 46	220	61 47	324	50 10	350
96	48 40	029	20 38	060	55 58	122	27 54	149	36 14	220	61 16	322	50 00	349
97	49 04	028	21 22	060	56 42	122	28 20	149	35 41	219	60 45	320	49 50	347
98	49 28	026	22 06	059	57 25	122	28 46	149	35 09	219	60 12	319	49 38	346
99	49 50	025	22 49	058	58 08	122	29 12	149	34 37	219	59 38	317	49 25	344
100	50 11	024	23 32	057	58 51	122	29 39	149	34 05	219	59 03	316	49 11	343
101	50 30	022	24 15	057	59 34	123	30 05	149	33 32	219	58 27	314	48 55	341
102	50 49	021	24 57	056	60 17	123	30 32	148	33 00	219	57 50	313	48 39	340
103	51 06	019	25 39	055	61 00	123	30 58	148	32 28	219	57 12	311	48 21	339
104	51 22	018	26 21	054	61 42	123	31 25	148	31 56	219	56 33	310	48 02	337
	PROCYON		REGULUS		♦Gienah		ACRUX		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
105	51 37	016	27 02	054	18 18	100	31 52	148	31 24	219	55 54	309	47 41	336
106	51 50	014	27 43	053	19 08	099	32 19	148	30 53	219	55 14	307	47 20	334
107	52 02	013	28 23	052	19 59	099	32 46	148	30 21	218	54 33	306	46 57	333
108	52 13	011	29 03	051	20 49	098	33 12	148	29 49	218	53 51	305	46 34	332
109	52 22	010	29 42	050	21 39	098	33 39	148	29 18	218	53 09	304	46 09	330
110	52 30	008	30 21	050	22 30	097	34 06	148	28 46	218	52 26	302	45 44	329
111	52 36	006	31 00	049	23 20	097	34 34	148	28 15	218	51 43	301	45 17	328
112	52 41	005	31 38	048	24 11	096	35 01	148	27 44	218	51 00	300	44 50	327
113	52 45	003	32 15	047	25 01	096	35 28	148	27 13	217	50 15	299	44 21	325
114	52 47	001	32 52	046	25 52	095	35 55	148	26 42	217	49 31	298	43 52	324
115	52 47	000	33 28	045	26 43	095	36 22	148	26 11	217	48 46	297	43 22	323
116	52 46	358	34 04	044	27 33	094	36 49	148	25 41	217	48 00	296	42 51	322
117	52 44	357	34 39	043	28 24	094	37 16	148	25 10	217	47 15	295	42 19	321
118	52 40	355	35 14	042	29 15	093	37 43	148	24 40	216	46 28	294	41 47	320
119	52 35	353	35 48	041	30 06	093	38 10	148	24 09	216	45 42	294	41 13	319
	REGULUS		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		RIGEL		BETELGEUSE		♦PROCYON	
120	36 21	040	13 10	095	38 37	148	63 01	213	44 55	293	40 39	317	52 28	352
121	36 54	039	14 01	095	39 04	148	62 33	214	44 08	292	40 04	316	52 20	350
122	37 25	038	14 51	094	39 31	148	62 04	215	43 21	291	39 29	315	52 11	348
123	37 57	037	15 42	094	39 58	148	61 35	215	42 33	290	38 53	314	52 00	347
124	38 27	036	16 33	093	40 25	148	61 05	216	41 45	289	38 16	313	51 47	345
125	38 57	035	17 24	093	40 52	148	60 35	217	40 57	289	37 39	312	51 34	344
126	39 25	034	18 14	092	41 19	148	60 04	217	40 09	288	37 01	311	51 19	342
127	39 53	033	19 05	091	41 45	148	59 33	218	39 20	287	36 23	310	51 03	341
128	40 21	032	19 56	091	42 12	149	59 02	219	38 31	286	35 44	310	50 45	339
129	40 47	031	20 47	090	42 39	149	58 30	219	37 43	286	35 04	309	50 26	338
130	41 12	029	21 38	090	43 05	149	57 58	220	36 54	285	34 24	308	50 06	336
131	41 37	028	22 29	089	43 31	149	57 25	220	36 04	284	33 44	307	49 45	335
132	42 00	027	23 20	089	43 57	149	56 52	221	35 15	284	33 03	306	49 23	333
133	42 23	026	24 11	088	44 23	149	56 19	221	34 25	283	32 21	305	48 59	332
134	42 45	025	25 01	088	44 49	150	55 45	222	33 36	282	31 40	304	48 35	330
	♦REGULUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE		PROCYON	
135	43 05	023	25 52	087	45 15	150	55 11	222	32 46	282	30 57	304	48 09	329
136	43 25	022	26 43	087	45 40	150	54 37	222	31 56	281	30 15	303	47 43	328
137	43 43	021	27 34	086	46 06	150	54 03	223	31 06	280	29 32	302	47 15	326
138	44 01	019	28 25	086	46 31	150	53 28	223	30 16	280	28 48	301	46 46	325
139	44 17	018	29 15	085	46 56	151	52 53	223	29 26	279	28 05	300	46 17	324
140	44 32	017	30 06	084	47 21	151	52 19	223	28 36	279	27 21	300	45 46	323
141	44 47	015	30 57	084	47 46	151	51 43	224	27 45	278	26 36	299	45 15	321
142	45 00	014	31 47	083	48 10	152	51 08	224	26 55	277	25 52	298	44 43	320
143	45 11	013	32 38	083	48 34	152	50 33	224	26 04	277	25 07	297	44 10	319
144	45 22	011	33 28	082	48 58	152	49 57	224	25 14	276	24 21	297	43 37	318
145	45 32	010	34 18	081	49 22	152	49 22	225	24 23	276	23 36	296	43 02	317
146	45 40	009	35 09	081	49 45	153	48 46	225	23 32	275	22 50	295	42 27	316
147	45 47	007	35 59	080	50 08	153	48 10	225	22 42	275	22 04	295	41 51	315
148	45 53	006	36 49	080	50 31	154	47 34	225	21 51	274	21 17	294	41 15	314
149	45 57	004	37 39	079	50 53	154	46 58	225	21 00	273	20 31	293	40 38	313
	REGULUS		♦Denebola		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦SIRIUS		PROCYON	
150	46 01	003	36 36	034	38 29	078	51 15	154	46 22	225	43 33	277	40 00	312
151	46 03	002	37 04	033	39 19	078	51 37	155	45 46	225	42 42	277	39 21	311
152	46 03	000	37 31	031	40 08	077	51 59	155	45 09	225	41 52	276	38 43	310
153	46 03	359	37 57	030	40 58	076	52 20	156	44 33	225	41 01	275	38 03	309
154	46 01	357	38 22	029	41 47	075	52 40	156	43 57	226	40 11	275	37 23	308
155	45 58	356	38 46	028	42 36	075	53 01	157	43 20	226	39 20	274	36 43	307
156	45 54	355	39 10	027	43 25	074	53 21	157	42 44	226	38 29	274	36 02	306
157	45 49	353	39 33	026	44 14	073	53 40	158	42 08	226	37 38	273	35 20	305
158	45 42	352	39 54	025	45 03	072	53 59	158	41 31	226	36 47	272	34 38	304
159	45 34	350	40 15	024	45 51	072	54 18	159	40 55	226	35 57	272	33 56	303
160	45 25	349	40 35	022	46 39	071	54 36	159	40 19	226	35 06	271	33 13	303
161	45 15	348	40 54	021	47 27	070	54 53	160	39 42	226	34 15	271	32 30	302
162	45 04	346	41 12	020	48 15	069	55 10	161	39 06	226	33 24	270	31 47	301
163	44 51	345	41 28	019	49 02	068	55 27	161	38 30	225	32 33	270	31 03	300
164	44 37	344	41 44	017	49 49	067	55 43	162	37 54	225	31 42	269	30 19	299
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		PROCYON		♦REGULUS	
165	20 36	050	19 38	110	55 59	163	37 17	225	30 51	269	29 34	299	44 22	342
166	21 15	049	20 26	109	56 14	163	36 41	225	30 00	268	28 49	298	44 06	341
167	21 53	048	21 14	109	56 28	164	36 05	225	29 10	268	28 04	297	43 49	340
168	22 31	047	22 02	108	56 42	165	35 29	225	28 19	267	27 19	296	43 31	338
169	23 08	047	22 51	108	56 55	165	34 53	225	27 28	267	26 33	296	43 12	337
170	23 45	046	23 39	107	57 07	166	34 17	225	26 37	266	25 47	295	42 51	336
171	24 21	045	24 28	107	57 19	167	33 41	225	25 46	266	25 01	294	42 30	335
172	24 56	044	25 17	107	57 30	168	33 06	225	24 56	265	24 14	294	42 08	333
173	25 32	043	26 05	106	57 41	168	32 30	224	24 05	265	23 27	293	41 44	332
174	26 06	043	26 54	106	57 51	169	31 54	224	23 14	264	22 40	292	41 20	331
175	26 40	042	27 43	105	58 00	170	31 19	224	22 24	264	21 53	291	40 55	330
176	27 14	041	28 33	105	58 08	171	30 43	224	21 33	263	21 06	291	40 29	329
177	27 47	040	29 22	105	58 16	172	30 08	224	20 43	263	20 18	290	40 02	328
178	28 19	039	30 11	104	58 23	172	29 33	224	19 52	262	19 30	290	39 34	326
179	28 51	038	31 00	104	58 29	173	28 58	223	19 02	262	18 42	289	39 06	325

LAT 32°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦RIGIL KENT		ACRUX		CANOPUS		♦Alphard		REGULUS	
180	29 22	037	31 50	103	51 12	150	58 35	174	28 23	223	47 45	295	38 37	324
181	29 53	036	32 39	103	51 37	150	58 40	175	27 48	223	46 59	294	38 06	323
182	30 23	035	33 29	102	52 02	151	58 44	176	27 14	223	46 12	293	37 35	322
183	30 52	034	34 19	102	52 27	151	58 47	177	26 39	223	45 25	292	37 04	321
184	31 20	034	35 09	102	52 51	152	58 50	178	26 05	222	44 38	292	36 32	320
185	31 48	033	35 58	101	53 15	152	58 51	178	25 30	222	43 51	291	35 59	319
186	32 15	032	36 48	101	53 38	153	58 52	179	24 56	222	43 03	290	35 25	318
187	32 41	031	37 38	100	54 01	153	58 52	180	24 22	222	42 15	289	34 50	317
188	33 07	030	38 29	100	54 24	154	58 52	181	23 49	221	41 27	288	34 16	316
189	33 32	029	39 19	100	54 47	154	58 50	182	23 15	221	40 38	288	33 40	315
190	33 55	028	40 09	099	55 08	155	58 48	183	22 42	221	39 50	287	33 04	314
191	34 19	027	40 59	099	55 30	155	58 45	184	22 08	221	39 01	286	32 27	313
192	34 41	025	41 49	098	55 51	156	58 42	185	21 35	220	38 12	285	31 50	312
193	35 02	024	42 40	098	56 11	157	58 37	185	21 02	220	37 23	285	31 12	312
194	35 23	023	43 30	098	56 31	157	58 32	186	20 30	220	36 33	284	30 34	311
	ARCTURUS		♦ANTARES		RIGIL KENT		♦ACRUX		Suhail		REGULUS		♦Denebola	
195	35 43	022	44 21	097	56 51	158	58 26	187	43 43	238	29 55	310	40 28	337
196	36 01	021	45 11	097	57 10	159	58 19	188	43 00	238	29 16	309	40 08	336
197	36 19	020	46 02	096	57 28	159	58 12	189	42 17	238	28 36	308	39 47	335
198	36 36	019	46 52	096	57 45	160	58 04	190	41 33	238	27 56	307	39 25	334
199	36 52	018	47 43	095	58 03	161	57 55	190	40 50	238	27 15	307	39 02	333
200	37 07	017	48 34	095	58 19	162	57 45	191	40 07	238	26 34	306	38 38	331
201	37 21	015	49 24	094	58 35	162	57 35	192	39 24	238	25 53	305	38 13	330
202	37 34	014	50 15	094	58 50	163	57 24	193	38 41	237	25 11	304	37 48	329
203	37 46	013	51 06	094	59 04	164	57 13	194	37 58	237	24 28	304	37 21	328
204	37 58	012	51 57	093	59 18	165	57 00	194	37 16	237	23 46	303	36 54	327
205	38 08	011	52 48	093	59 31	166	56 47	195	36 33	237	23 03	302	36 26	326
206	38 17	010	53 38	092	59 43	167	56 34	196	35 50	237	22 20	301	35 57	325
207	38 25	008	54 29	092	59 55	167	56 20	196	35 08	236	21 36	301	35 28	324
208	38 31	007	55 20	091	60 06	168	56 05	197	34 26	236	20 52	300	34 57	323
209	38 37	006	56 11	091	60 15	169	55 50	198	33 43	236	20 08	299	34 26	322
	♦ARCTURUS		Rasalhague		♦Nunki		RIGIL KENT		ACRUX		♦Suhail		SPICA	
210	38 42	005	21 57	058	26 28	106	60 25	170	55 34	198	33 01	236	67 43	337
211	38 46	004	22 40	057	27 17	105	60 33	171	55 18	199	32 19	236	67 22	335
212	38 49	002	23 23	057	28 06	105	60 40	172	55 01	200	31 37	235	67 00	332
213	38 50	001	24 05	056	28 55	105	60 47	173	54 44	200	30 55	235	66 35	330
214	38 51	000	24 47	055	29 44	104	60 53	174	54 26	201	30 14	235	66 09	328
215	38 50	359	25 29	054	30 34	104	60 58	175	54 07	201	29 32	235	65 41	326
216	38 48	358	26 10	054	31 23	103	61 02	176	53 49	202	28 51	234	65 12	324
217	38 46	356	26 50	053	32 13	103	61 05	177	53 29	203	28 09	234	64 41	322
218	38 42	355	27 31	052	33 03	103	61 07	178	53 10	203	27 28	234	64 09	320
219	38 37	354	28 11	051	33 52	102	61 08	179	52 49	204	26 47	234	63 36	318
220	38 31	353	28 50	050	34 42	102	61 09	180	52 29	204	26 06	233	63 01	316
221	38 24	352	29 29	050	35 32	101	61 08	181	52 08	205	25 25	233	62 25	315
222	38 16	350	30 08	049	36 22	101	61 07	182	51 47	205	24 45	233	61 48	313
223	38 07	349	30 46	048	37 12	100	61 05	183	51 25	205	24 04	232	61 11	311
224	37 57	348	31 23	047	38 02	100	61 01	184	51 03	206	23 24	232	60 32	310
	Alphecca		Rasalhague		♦Nunki		Peacock		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS	
225	30 43	009	32 00	046	38 52	100	30 47	141	60 57	185	59 53	308	37 46	347
226	30 51	008	32 37	045	39 42	099	31 19	141	60 53	186	59 12	307	37 34	346
227	30 57	007	33 12	044	40 32	099	31 51	141	60 47	187	58 31	306	37 21	344
228	31 03	006	33 48	043	41 23	098	32 24	140	60 40	188	57 50	304	37 06	343
229	31 08	005	34 22	042	42 13	098	32 56	140	60 33	189	57 07	303	36 51	342
230	31 12	004	34 56	041	43 04	098	33 28	140	60 24	190	56 24	302	36 35	341
231	31 15	003	35 30	040	43 54	097	34 01	140	60 15	191	55 41	301	36 18	340
232	31 17	002	36 02	039	44 45	097	34 34	140	60 05	192	54 57	299	36 00	339
233	31 18	001	36 34	038	45 35	096	35 06	140	59 55	193	54 12	298	35 42	338
234	31 18	000	37 06	037	46 26	096	35 39	140	59 43	194	53 27	297	35 22	337
235	31 17	359	37 36	036	47 16	095	36 12	140	59 31	194	52 42	296	35 01	336
236	31 16	358	38 06	035	48 07	095	36 45	140	59 18	195	51 56	295	34 40	334
237	31 13	357	38 35	034	48 58	094	37 18	140	59 04	196	51 10	294	34 17	333
238	31 10	356	39 03	033	49 49	094	37 51	140	58 50	197	50 23	293	33 54	332
239	31 05	354	39 31	032	50 39	094	38 23	140	58 34	198	49 36	292	33 30	331
	Rasalhague		ALTAIR		♦Nunki		Peacock		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS	
240	39 57	031	21 25	064	51 30	093	38 56	140	58 19	198	48 49	292	33 05	330
241	40 23	030	22 11	063	52 21	093	39 29	140	58 02	199	48 02	291	32 40	329
242	40 48	029	22 56	062	53 12	092	40 02	140	57 45	200	47 14	290	32 13	328
243	41 12	027	23 41	062	54 03	092	40 35	140	57 27	201	46 26	289	31 46	327
244	41 35	026	24 26	061	54 53	091	41 08	140	57 09	201	45 38	288	31 19	326
245	41 57	025	25 10	060	55 44	091	41 41	140	56 50	202	44 49	287	30 50	325
246	42 18	024	25 54	060	56 35	090	42 14	140	56 31	203	44 01	287	30 21	325
247	42 38	023	26 38	059	57 26	090	42 47	140	56 11	203	43 12	286	29 51	324
248	42 57	021	27 21	058	58 17	089	43 19	140	55 50	204	42 23	285	29 21	323
249	43 15	020	28 04	057	59 08	088	43 52	140	55 29	205	41 34	284	28 49	322
250	43 32	019	28 47	057	59 59	088	44 25	140	55 08	205	40 44	284	28 18	321
251	43 47	017	29 29	056	60 50	087	44 57	140	54 46	206	39 55	283	27 45	320
252	44 02	016	30 11	055	61 40	087	45 30	140	54 24	206	39 05	282	27 12	319
253	44 16	015	30 52	054	62 31	086	46 02	141	54 01	207	38 15	282	26 39	318
254	44 28	013	31 34	053	63 22	085	46 34	141	53 38	207	37 25	281	26 04	317
	VEGA		♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
255	15 42	019	32 14	052	15 34	115	47 06	141	53 14	208	36 35	280	25 30	317
256	15 59	019	32 54	052	16 20	115	47 39	141	52 50	208	35 45	280	24 55	316
257	16 15	018	33 34	051	17 06	115	48 10	141	52 26	209	34 55	279	24 19	315
258	16 30	017	34 13	050	17 53	114	48 42	141	52 01	209	34 05	278	23 43	314
259	16 45	016	34 52	049	18 39	114	49 14	142	51 36	210	33 14	278	23 06	313
260	16 59	016	35 30	048	19 26	113	49 45	142	51 11	210	32 24	277	22 29	313
261	17 12	015	36 07	047	20 12	113	50 17	142	50 45	210	31 33	277	21 51	312
262	17 25	014	36 44	046	20 59	113	50 48	143	50 20	211	30 43	276	21 13	311
263	17 37	013	37 20	045	21 46	112	51 18	143	49 53	211	29 52	275	20 34	310
264	17 48	012	37 56	044	22 34	112	51 49	143	49 27	211	29 02	275	19 55	310
265	17 59	012	38 31	043	23 21	111	52 19	143	49 00	212	28 11	274	19 16	309
266	18 09	011	39 06	042	24 08	111	52 50	144	48 34	212	27 20	274	18 36	308
267	18 18	010	39 40	041	24 56	111	53 20	144	48 07	212	26 29	273	17 56	308
268	18 26	009	40 13	040	25 44	110	53 49	145	47 39	213	25 38	273	17 15	307
269	18 34	008	40 45	039	26 31	110	54 18	145	47 12	213	24 48	272	16 35	306

LAT 32°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	VEGA		ALTAIR		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague	
270	18 41	008	41 16	038	27 19	109	14 47	149	46 44	213	69 35	280	45 03	351
271	18 48	007	41 47	037	28 07	109	15 13	149	46 16	213	68 44	279	44 55	350
272	18 53	006	42 17	035	28 56	109	15 40	149	45 49	213	67 54	278	44 45	349
273	18 58	005	42 46	034	29 44	108	16 06	148	45 20	214	67 04	277	44 35	347
274	19 02	004	43 14	033	30 32	108	16 33	148	44 52	214	66 13	277	44 23	346
275	19 06	004	43 42	032	31 21	108	17 00	148	44 24	214	65 23	276	44 10	345
276	19 09	003	44 08	031	32 09	107	17 27	147	43 55	214	64 32	275	43 56	343
277	19 11	002	44 34	029	32 58	107	17 55	147	43 27	214	63 41	275	43 41	342
278	19 12	001	44 58	028	33 47	106	18 23	147	42 58	214	62 51	274	43 25	341
279	19 13	000	45 22	027	34 36	106	18 50	147	42 29	214	62 00	273	43 07	339
280	19 12	359	45 44	026	35 24	106	19 19	146	42 01	215	61 09	273	42 49	338
281	19 12	359	46 06	024	36 13	105	19 47	146	41 32	215	60 18	272	42 30	337
282	19 10	358	46 26	023	37 03	105	20 16	146	41 03	215	59 27	271	42 09	336
283	19 08	357	46 45	022	37 52	105	20 44	145	40 34	215	58 36	271	41 48	334
284	19 05	356	47 03	020	38 41	104	21 13	145	40 04	215	57 45	270	41 25	333
	ALTAIR		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague	
285	47 20	019	32 34	050	39 30	104	21 43	145	39 35	215	56 55	270	41 02	332
286	47 36	017	33 13	049	40 20	103	22 12	145	39 06	215	56 04	269	40 38	331
287	47 51	016	33 52	048	41 09	103	22 41	144	38 37	215	55 13	269	40 13	330
288	48 04	015	34 29	048	41 59	103	23 11	144	38 08	215	54 22	268	39 46	329
289	48 16	013	35 07	047	42 49	102	23 41	144	37 39	215	53 31	268	39 20	327
290	48 27	012	35 43	046	43 38	102	24 11	144	37 09	215	52 40	267	38 52	326
291	48 37	010	36 19	045	44 28	102	24 41	143	36 40	215	51 49	267	38 23	325
292	48 45	009	36 55	044	45 18	101	25 12	143	36 11	215	50 59	266	37 54	324
293	48 52	007	37 30	043	46 08	101	25 42	143	35 42	215	50 08	266	37 24	323
294	48 58	006	38 04	042	46 58	101	26 13	143	35 13	215	49 17	265	36 53	322
295	49 02	004	38 37	041	47 48	100	26 43	143	34 43	215	48 26	265	36 21	321
296	49 05	003	39 10	040	48 38	100	27 14	142	34 14	215	47 36	265	35 49	320
297	49 07	001	39 42	039	49 28	100	27 45	142	33 45	215	46 45	264	35 16	319
298	49 07	000	40 14	037	50 18	099	28 17	142	33 16	215	45 55	264	34 42	318
299	49 06	358	40 44	036	51 09	099	28 48	142	32 47	215	45 04	263	34 08	317
	Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		Rasalhague		♦ALTAIR	
300	41 14	035	51 59	098	29 19	142	32 18	215	44 13	263	33 33	316	49 04	357
301	41 43	034	52 49	098	29 51	142	31 50	214	43 23	262	32 58	315	49 00	355
302	42 11	033	53 40	098	30 22	142	31 21	214	42 33	262	32 22	314	48 55	354
303	42 38	032	54 30	097	30 54	141	30 52	214	41 42	262	31 45	313	48 49	352
304	43 04	030	55 21	097	31 26	141	30 23	214	40 52	261	31 08	313	48 41	351
305	43 30	029	56 11	097	31 58	141	29 55	214	40 02	261	30 30	312	48 32	349
306	43 54	028	57 02	096	32 30	141	29 26	214	39 11	260	29 52	311	48 22	348
307	44 17	027	57 52	096	33 02	141	28 58	214	38 21	260	29 13	310	48 10	346
308	44 40	025	58 43	095	33 34	141	28 30	214	37 31	260	28 34	309	47 58	345
309	45 01	024	59 34	095	34 06	141	28 02	213	36 41	259	27 54	308	47 44	343
310	45 22	023	60 24	095	34 38	141	27 34	213	35 51	259	27 14	308	47 29	342
311	45 41	022	61 15	094	35 11	141	27 06	213	35 02	258	26 34	307	47 12	341
312	45 59	020	62 06	094	35 43	141	26 38	213	34 12	258	25 53	306	46 55	339
313	46 16	019	62 57	093	36 15	140	26 10	213	33 22	257	25 11	305	46 36	338
314	46 32	017	63 48	093	36 48	140	25 43	213	32 32	257	24 29	304	46 16	336
	Alpheratz		♦Diphda		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		Rasalhague		♦ALTAIR	
315	14 14	041	37 57	088	37 20	140	25 16	212	31 43	257	23 47	304	45 55	335
316	14 47	041	38 48	088	37 53	140	24 48	212	30 53	256	23 05	303	45 33	334
317	15 20	040	39 39	087	38 25	140	24 21	212	30 04	256	22 22	302	45 10	332
318	15 53	039	40 30	087	38 58	140	23 54	212	29 15	255	21 39	302	44 46	331
319	16 25	039	41 20	086	39 30	140	23 28	212	28 26	255	20 55	301	44 21	330
320	16 56	038	42 11	086	40 03	140	23 01	211	27 36	255	20 12	300	43 55	329
321	17 27	037	43 02	085	40 35	140	22 35	211	26 47	254	19 27	300	43 29	327
322	17 58	036	43 52	084	41 08	140	22 08	211	25 59	254	18 43	299	43 01	326
323	18 27	036	44 43	084	41 40	140	21 42	211	25 10	253	17 58	298	42 32	325
324	18 57	035	45 34	083	42 12	140	21 16	210	24 21	253	17 13	298	42 03	324
325	19 25	034	46 24	083	42 45	141	20 51	210	23 32	253	16 28	297	41 32	323
326	19 54	033	47 15	082	43 17	141	20 25	210	22 44	252	15 43	296	41 01	322
327	20 21	032	48 05	081	43 49	141	20 00	210	21 56	252	14 57	296	40 29	321
328	20 48	032	48 55	081	44 21	141	19 35	209	21 07	251	14 11	295	39 57	320
329	21 15	031	49 45	080	44 54	141	19 10	209	20 19	251	13 25	294	39 23	318
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		ALTAIR		Enif	
330	21 40	030	50 35	079	45 26	141	60 26	206	49 38	266	38 49	317	47 56	354
331	22 06	029	51 25	078	45 57	141	60 03	207	48 47	265	38 14	316	47 50	353
332	22 30	028	52 15	078	46 29	141	59 40	208	47 56	265	37 39	315	47 43	351
333	22 54	028	53 05	077	47 01	142	59 16	209	47 06	265	37 03	314	47 35	350
334	23 17	027	53 54	076	47 32	142	58 51	209	46 15	264	36 26	313	47 26	348
335	23 40	026	54 43	075	48 04	142	58 26	210	45 24	264	35 49	312	47 15	347
336	24 01	025	55 33	074	48 35	142	58 00	211	44 34	263	35 11	312	47 03	346
337	24 22	024	56 21	074	49 06	142	57 34	211	43 43	263	34 33	311	46 50	344
338	24 43	023	57 10	073	49 37	143	57 07	212	42 53	262	33 54	310	46 35	343
339	25 03	022	57 59	072	50 08	143	56 40	212	42 02	262	33 15	309	46 20	341
340	25 21	021	58 47	071	50 38	143	56 13	213	41 12	262	32 35	308	46 03	340
341	25 40	020	59 35	070	51 09	144	55 45	214	40 22	261	31 54	307	45 45	339
342	25 57	020	60 22	069	51 39	144	55 17	214	39 32	261	31 14	306	45 26	337
343	26 14	019	61 10	068	52 09	144	54 48	214	38 41	260	30 32	305	45 06	336
344	26 30	018	61 56	066	52 38	145	54 19	215	37 51	260	29 51	305	44 45	335
	Alpheratz		♦Hamal		♦ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		ALTAIR		Enif	
345	26 45	017	18 42	045	53 08	145	53 50	215	37 01	259	29 09	304	44 22	333
346	26 59	016	19 18	044	53 37	145	53 20	216	36 11	259	28 26	303	43 59	332
347	27 12	015	19 53	043	54 06	146	52 50	216	35 21	259	27 43	302	43 35	331
348	27 25	014	20 28	043	54 34	146	52 20	217	34 31	258	27 00	302	43 10	330
349	27 37	013	21 02	042	55 02	147	51 50	217	33 42	258	26 17	301	42 44	329
350	27 48	012	21 36	041	55 30	147	51 19	217	32 52	257	25 33	300	42 17	327
351	27 58	011	22 09	040	55 57	148	50 48	217	32 02	257	24 49	299	41 49	326
352	28 07	010	22 42	040	56 24	148	50 17	218	31 13	257	24 04	299	41 20	325
353	28 16	009	23 14	039	56 51	149	49 46	218	30 23	256	23 19	298	40 51	324
354	28 24	008	23 45	038	57 17	149	49 14	218	29 34	256	22 34	297	40 20	323
355	28 30	007	24 16	037	57 42	150	48 43	219	28 45	255	21 49	296	39 49	322
356	28 36	006	24 47	036	58 07	151	48 11	219	27 56	255	21 03	296	39 17	321
357	28 41	005	25 17	035	58 32	151	47 39	219	27 06	255	20 17	295	38 45	320
358	28 45	004	25 46	035	58 56	152	47 07	219	26 17	254	19 31	294	38 11	319
359	28 48	003	26 14	034	59 20	153	46 35	219	25 29	254	18 44	294	37 37	318

LAT 33°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦Alpheratz		Hamal		♦RIGEL		CANOPUS		ACHERNAR		♦Peacock		Enif	
0	27 51	002	25 52	033	13 55	091	22 20	139	60 36	153	46 49	220	36 19	317
1	27 52	001	26 19	032	14 45	090	22 53	139	60 59	154	46 16	220	35 44	316
2	27 53	000	26 45	031	15 35	090	23 26	139	61 21	154	45 44	220	35 09	315
3	27 53	359	27 10	030	16 25	089	23 59	139	61 42	155	45 11	220	34 33	314
4	27 51	358	27 35	029	17 16	089	24 33	138	62 03	156	44 38	221	33 57	313
5	27 49	357	27 59	028	18 06	088	25 06	138	62 23	157	44 06	221	33 20	312
6	27 47	356	28 22	027	18 56	088	25 40	138	62 42	158	43 33	221	32 42	311
7	27 43	355	28 44	026	19 47	087	26 14	138	63 01	159	43 00	221	32 04	310
8	27 38	354	29 06	025	20 37	086	26 48	137	63 18	160	42 27	221	31 26	310
9	27 33	353	29 27	024	21 27	086	27 22	137	63 35	161	41 54	221	30 47	309
10	27 26	352	29 47	023	22 17	085	27 56	137	63 51	162	41 21	221	30 07	308
11	27 19	351	30 07	022	23 07	085	28 31	137	64 06	163	40 48	221	29 27	307
12	27 11	350	30 25	021	23 57	084	29 06	136	64 20	164	40 15	221	28 47	306
13	27 02	349	30 43	020	24 47	084	29 40	136	64 33	165	39 43	221	28 06	305
14	26 53	348	31 00	019	25 37	083	30 15	136	64 45	167	39 10	221	27 25	305
	♦Hamal		ALDEBARAN		RIGEL		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
15	31 16	018	18 29	055	26 27	082	30 50	136	64 56	168	63 48	269	26 42	347
16	31 31	017	19 10	054	27 17	082	31 25	136	65 06	169	62 57	269	26 31	346
17	31 46	016	19 51	053	28 07	081	32 01	135	65 15	170	62 07	268	26 19	346
18	31 59	015	20 31	053	28 57	081	32 36	135	65 23	172	61 17	268	26 06	345
19	32 12	014	21 11	052	29 46	080	33 11	135	65 30	173	60 26	267	25 52	344
20	32 24	013	21 51	051	30 36	079	33 47	135	65 36	174	59 36	267	25 37	343
21	32 34	012	22 30	051	31 25	079	34 23	135	65 40	175	58 46	266	25 22	342
22	32 44	011	23 08	050	32 14	078	34 58	135	65 44	177	57 56	266	25 06	341
23	32 53	010	23 47	049	33 04	077	35 34	135	65 46	178	57 06	265	24 49	340
24	33 01	009	24 24	048	33 53	077	36 10	134	65 47	179	56 15	265	24 31	339
25	33 08	008	25 02	047	34 41	076	36 46	134	65 47	181	55 25	265	24 13	338
26	33 14	006	25 38	047	35 30	075	37 22	134	65 46	182	54 35	264	23 54	337
27	33 19	005	26 15	046	36 19	075	37 58	134	65 44	183	53 45	264	23 34	336
28	33 24	004	26 50	045	37 07	074	38 34	134	65 40	185	52 55	263	23 14	336
29	33 27	003	27 26	044	37 55	073	39 11	134	65 35	186	52 05	263	22 53	335
	Hamal		ALDEBARAN		♦SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Alpheratz	
30	33 29	002	28 00	043	24 26	095	39 47	134	65 30	187	51 15	262	22 31	334
31	33 30	001	28 34	042	25 16	094	40 23	134	65 23	188	50 26	262	22 08	333
32	33 31	000	29 08	041	26 07	094	40 59	134	65 15	190	49 36	262	21 45	332
33	33 30	359	29 41	041	26 57	093	41 36	134	65 06	191	48 46	261	21 21	331
34	33 29	358	30 13	040	27 47	093	42 12	134	64 56	192	47 56	261	20 56	330
35	33 26	357	30 45	039	28 37	092	42 48	134	64 45	193	47 07	260	20 31	330
36	33 23	355	31 16	038	29 28	092	43 25	134	64 32	195	46 17	260	20 06	329
37	33 18	354	31 47	037	30 18	091	44 01	134	64 19	196	45 27	260	19 39	328
38	33 13	353	32 16	036	31 08	090	44 37	134	64 05	197	44 38	259	19 12	327
39	33 06	352	32 46	035	31 59	090	45 14	134	63 50	198	43 49	259	18 45	326
40	32 59	351	33 14	034	32 49	089	45 50	134	63 34	199	42 59	258	18 17	326
41	32 51	350	33 42	033	33 39	089	46 26	134	63 17	200	42 10	258	17 48	325
42	32 42	349	34 08	032	34 29	088	47 03	134	63 00	201	41 21	258	17 19	324
43	32 31	348	34 35	031	35 20	088	47 39	134	62 41	202	40 32	257	16 49	323
44	32 20	347	35 00	030	36 10	087	48 15	134	62 22	203	39 43	257	16 19	323
	♦ALDEBARAN		BETELGEUSE		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
45	35 24	029	31 58	054	37 00	087	48 51	134	62 02	204	38 54	257	32 09	346
46	35 48	028	32 39	053	37 50	086	49 27	134	61 41	205	38 05	256	31 56	345
47	36 11	026	33 19	052	38 41	085	50 03	135	61 20	206	37 16	256	31 42	344
48	36 33	025	33 58	051	39 31	085	50 39	135	60 58	206	36 27	255	31 27	343
49	36 54	024	34 37	051	40 21	084	51 14	135	60 35	207	35 39	255	31 12	342
50	37 14	023	35 16	050	41 11	084	51 50	135	60 12	208	34 50	255	30 56	341
51	37 34	022	35 54	049	42 01	083	52 25	135	59 48	209	34 02	254	30 38	340
52	37 52	021	36 32	048	42 51	082	53 01	136	59 23	209	33 13	254	30 20	339
53	38 10	020	37 09	047	43 41	082	53 36	136	58 58	210	32 25	253	30 02	338
54	38 26	019	37 45	046	44 30	081	54 11	136	58 33	211	31 37	253	29 42	337
55	38 42	017	38 21	045	45 20	080	54 45	136	58 07	211	30 49	253	29 22	336
56	38 56	016	38 56	044	46 10	080	55 20	137	57 40	212	30 01	252	29 00	335
57	39 10	015	39 30	043	46 59	079	55 54	137	57 14	213	29 13	252	28 38	334
58	39 22	014	40 04	042	47 48	078	56 29	137	56 46	213	28 25	251	28 16	333
59	39 33	013	40 37	041	48 37	077	57 02	138	56 19	214	27 37	251	27 52	332
	ALDEBARAN		♦BETELGEUSE		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
60	39 44	011	41 10	039	49 27	077	57 36	138	55 51	214	26 50	251	27 28	331
61	39 53	010	41 41	038	50 15	076	58 09	139	55 22	215	26 02	250	27 03	330
62	40 01	009	42 12	037	51 04	075	58 42	139	54 53	215	25 15	250	26 38	329
63	40 09	008	42 42	036	51 53	074	59 15	140	54 24	215	24 28	249	26 11	328
64	40 15	006	43 11	035	52 41	073	59 47	140	53 55	216	23 41	249	25 44	327
65	40 20	005	43 40	034	53 29	073	60 19	141	53 26	216	22 54	249	25 17	326
66	40 24	004	44 07	032	54 17	072	60 51	142	52 56	217	22 07	248	24 49	325
67	40 27	003	44 34	031	55 05	071	61 22	142	52 26	217	21 21	248	24 20	325
68	40 28	001	44 59	030	55 52	070	61 53	143	51 55	217	20 34	247	23 50	324
69	40 29	000	45 24	029	56 39	069	62 23	144	51 25	218	19 48	247	23 20	323
70	40 28	359	45 47	027	57 26	068	62 52	144	50 54	218	19 01	246	22 50	322
71	40 27	358	46 10	026	58 12	067	63 21	145	50 23	218	18 15	246	22 18	321
72	40 24	356	46 32	025	58 58	066	63 50	146	49 52	218	17 29	246	21 47	320
73	40 20	355	46 52	023	59 44	064	64 18	147	49 21	219	16 44	245	21 14	320
74	40 15	354	47 12	022	60 29	063	64 45	148	48 49	219	15 58	245	20 42	319
	BETELGEUSE		♦PROCYON		Suhail		♦ACRUX		ACHERNAR		♦Diphda		ALDEBARAN	
75	47 30	021	36 15	052	41 18	121	20 13	153	48 18	219	31 09	268	40 09	353
76	47 47	019	36 55	051	42 01	121	20 35	153	47 46	219	30 18	267	40 02	351
77	48 03	018	37 34	050	42 44	121	20 58	153	47 14	219	29 28	267	39 54	350
78	48 18	016	38 12	050	43 27	121	21 21	153	46 42	219	28 38	266	39 45	349
79	48 31	015	38 50	049	44 10	121	21 45	152	46 10	220	27 48	266	39 35	348
80	48 43	013	39 28	048	44 53	121	22 08	152	45 38	220	26 57	265	39 23	346
81	48 54	012	40 05	047	45 37	121	22 32	152	45 06	220	26 07	265	39 11	345
82	49 04	010	40 41	045	46 20	120	22 55	152	44 34	220	25 17	264	38 57	344
83	49 13	009	41 16	044	47 04	120	23 19	151	44 02	220	24 27	264	38 43	343
84	49 20	007	41 51	043	47 47	120	23 44	151	43 29	220	23 37	263	38 28	342
85	49 26	006	42 26	042	48 30	120	24 08	151	42 57	220	22 47	263	38 11	340
86	49 30	004	42 59	041	49 14	120	24 32	151	42 24	220	21 57	262	37 54	339
87	49 33	003	43 32	040	49 57	120	24 57	151	41 52	220	21 07	262	37 36	338
88	49 35	001	44 04	039	50 41	120	25 22	150	41 20	220	20 18	261	37 16	337
89	49 36	000	44 35	038	51 24	120	25 47	150	40 47	220	19 28	261	36 56	336

LAT 33°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	PROCYON		REGULUS		♦Suhail		ACRUX		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
90	45 05	036	15 42	064	52 08	120	26 12	150	40 15	220	63 05	335	49 35	358
91	45 34	035	16 27	063	52 52	120	26 37	150	39 42	220	62 42	333	49 32	357
92	46 03	034	17 12	063	53 35	120	27 02	150	39 10	220	62 19	331	49 29	355
93	46 31	033	17 56	062	54 19	120	27 28	149	38 37	220	61 53	329	49 24	354
94	46 57	031	18 40	061	55 02	120	27 54	149	38 05	220	61 26	327	49 18	352
95	47 23	030	19 24	061	55 46	120	28 19	149	37 32	220	60 58	325	49 10	351
96	47 48	029	20 08	060	56 29	120	28 45	149	37 00	220	60 29	323	49 02	349
97	48 11	027	20 51	059	57 13	120	29 11	149	36 28	220	59 58	322	48 51	348
98	48 34	026	21 35	059	57 56	121	29 37	149	35 55	220	59 26	320	48 40	346
99	48 55	025	22 17	058	58 39	121	30 04	149	35 23	220	58 53	318	48 27	345
100	49 16	023	23 00	057	59 23	121	30 30	148	34 51	220	58 19	317	48 14	343
101	49 35	022	23 42	056	60 06	121	30 56	148	34 19	220	57 44	315	47 59	342
102	49 53	020	24 23	056	60 49	121	31 23	148	33 47	220	57 09	314	47 42	340
103	50 09	019	25 05	055	61 32	122	31 49	148	33 15	219	56 32	312	47 25	339
104	50 25	017	25 46	054	62 15	122	32 16	148	32 43	219	55 54	311	47 06	338
	PROCYON		REGULUS		♦Gienah		ACRUX		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
105	50 39	016	26 26	053	18 28	099	32 43	148	32 11	219	55 16	310	46 47	336
106	50 52	014	27 06	052	19 18	099	33 10	148	31 39	219	54 37	308	46 26	335
107	51 04	013	27 46	052	20 07	098	33 36	148	31 08	219	53 57	307	46 04	334
108	51 14	011	28 25	051	20 57	098	34 03	148	30 36	219	53 17	306	45 41	332
109	51 23	009	29 04	050	21 47	097	34 30	148	30 05	219	52 35	305	45 17	331
110	51 30	008	29 42	049	22 37	097	34 57	148	29 33	218	51 54	304	44 52	330
111	51 37	006	30 20	048	23 27	096	35 24	147	29 02	218	51 12	302	44 26	328
112	51 41	005	30 57	047	24 17	096	35 51	147	28 31	218	50 29	301	43 59	327
113	51 45	003	31 34	046	25 07	095	36 18	147	28 00	218	49 46	300	43 32	326
114	51 47	001	32 10	046	25 57	095	36 45	147	27 30	218	49 02	299	43 03	325
115	51 47	000	32 46	045	26 47	094	37 13	147	26 59	217	48 18	298	42 34	324
116	51 46	358	33 21	044	27 38	094	37 40	147	26 28	217	47 33	297	42 03	322
117	51 44	357	33 56	043	28 28	093	38 07	147	25 58	217	46 48	296	41 32	321
118	51 40	355	34 29	042	29 18	093	38 34	147	25 28	217	46 03	295	41 01	320
119	51 35	353	35 03	041	30 08	092	39 01	147	24 58	217	45 17	294	40 28	319
	REGULUS		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		RIGEL		BETELGEUSE		♦PROCYON	
120	35 35	040	13 15	095	39 28	147	63 51	214	44 32	294	39 55	318	51 29	352
121	36 07	039	14 05	094	39 55	148	63 22	215	43 45	293	39 21	317	51 21	350
122	36 38	038	14 55	094	40 22	148	62 53	216	42 59	292	38 46	316	51 12	349
123	37 09	037	15 46	093	40 49	148	62 24	216	42 12	291	38 11	315	51 01	347
124	37 38	036	16 36	093	41 16	148	61 53	217	41 25	290	37 35	314	50 49	346
125	38 07	035	17 26	092	41 43	148	61 23	218	40 37	289	36 58	313	50 36	344
126	38 36	033	18 16	092	42 10	148	60 52	218	39 50	289	36 21	312	50 22	342
127	39 03	032	19 07	091	42 36	148	60 20	219	39 02	288	35 44	311	50 06	341
128	39 29	031	19 57	091	43 03	148	59 48	220	38 14	287	35 05	310	49 49	340
129	39 55	030	20 47	090	43 30	148	59 16	220	37 26	286	34 27	309	49 31	338
130	40 20	029	21 38	090	43 56	148	58 43	221	36 38	286	33 47	308	49 11	337
131	40 44	028	22 28	089	44 22	148	58 10	221	35 49	285	33 08	307	48 51	335
132	41 07	027	23 18	088	44 49	149	57 37	222	35 00	284	32 27	307	48 29	334
133	41 29	025	24 09	088	45 15	149	57 03	222	34 12	284	31 47	306	48 06	332
134	41 50	024	24 59	087	45 41	149	56 30	223	33 23	283	31 06	305	47 42	331
	♦REGULUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE		PROCYON	
135	42 10	023	25 49	087	46 07	149	55 55	223	32 34	282	30 24	304	47 17	330
136	42 29	022	26 39	086	46 32	149	55 21	223	31 44	282	29 42	303	46 52	328
137	42 47	020	27 30	086	46 58	150	54 47	224	30 55	281	29 00	302	46 25	327
138	43 04	019	28 20	085	47 23	150	54 12	224	30 05	280	28 17	302	45 57	326
139	43 20	018	29 10	084	47 48	150	53 37	224	29 16	280	27 34	301	45 28	325
140	43 35	017	30 00	084	48 13	150	53 02	224	28 26	279	26 51	300	44 59	323
141	43 49	015	30 50	083	48 38	151	52 26	225	27 37	278	26 07	299	44 28	322
142	44 01	014	31 40	083	49 03	151	51 51	225	26 47	278	25 23	299	43 57	321
143	44 13	013	32 30	082	49 27	151	51 15	225	25 57	277	24 39	298	43 25	320
144	44 23	011	33 19	081	49 51	152	50 40	225	25 07	277	23 54	297	42 52	319
145	44 32	010	34 09	081	50 15	152	50 04	225	24 17	276	23 09	296	42 18	318
146	44 40	008	34 59	080	50 38	152	49 28	226	23 27	276	22 24	296	41 44	316
147	44 47	007	35 48	079	51 01	153	48 52	226	22 37	275	21 38	295	41 09	315
148	44 53	006	36 38	079	51 24	153	48 16	226	21 47	274	20 53	294	40 33	314
149	44 57	004	37 27	078	51 47	153	47 40	226	20 56	274	20 07	294	39 57	313
	REGULUS		♦Denebola		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦SIRIUS		PROCYON	
150	45 01	003	35 46	033	38 16	077	52 09	154	47 04	226	43 25	278	39 20	312
151	45 03	002	36 13	032	39 05	077	52 31	154	46 27	226	42 35	278	38 42	311
152	45 03	000	36 39	031	39 54	076	52 53	155	45 51	226	41 45	277	38 04	310
153	45 03	359	37 05	030	40 43	075	53 14	155	45 15	226	40 55	276	37 25	309
154	45 01	357	37 30	029	41 31	075	53 35	156	44 39	226	40 05	276	36 46	308
155	44 59	356	37 53	028	42 20	074	53 56	156	44 02	226	39 15	275	36 06	307
156	44 54	355	38 16	027	43 08	073	54 16	157	43 26	226	38 25	274	35 26	307
157	44 49	353	38 39	026	43 56	072	54 36	157	42 49	226	37 35	274	34 46	306
158	44 43	352	39 00	024	44 44	071	54 55	158	42 13	226	36 44	273	34 04	305
159	44 35	351	39 20	023	45 32	071	55 14	158	41 37	226	35 54	273	33 23	304
160	44 26	349	39 39	022	46 19	070	55 32	159	41 00	226	35 04	272	32 41	303
161	44 16	348	39 58	021	47 06	069	55 50	160	40 24	226	34 14	272	31 59	302
162	44 05	347	40 15	020	47 53	068	56 07	160	39 48	226	33 23	271	31 16	301
163	43 53	345	40 31	018	48 39	067	56 24	161	39 12	226	32 33	270	30 33	301
164	43 39	344	40 47	017	49 26	066	56 40	161	38 35	226	31 43	270	29 49	300
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		PROCYON		♦REGULUS	
165	19 57	049	19 58	109	56 56	162	37 59	226	30 52	269	29 05	299	43 25	343
166	20 35	049	20 46	109	57 11	163	37 23	226	30 02	269	28 21	298	43 09	341
167	21 13	048	21 33	108	57 25	164	36 47	226	29 12	268	27 37	298	42 53	340
168	21 50	047	22 21	108	57 39	164	36 11	226	28 21	268	26 52	297	42 35	339
169	22 26	046	23 09	107	57 53	165	35 35	225	27 31	267	26 07	296	42 16	337
170	23 03	045	23 57	107	58 05	166	35 00	225	26 41	267	25 21	295	41 56	336
171	23 38	045	24 45	107	58 18	167	34 24	225	25 51	266	24 36	295	41 36	335
172	24 13	044	25 34	106	58 29	167	33 48	225	25 00	266	23 50	294	41 14	334
173	24 48	043	26 22	106	58 40	168	33 13	225	24 10	265	23 04	293	40 51	333
174	25 22	042	27 10	105	58 50	169	32 37	225	23 20	265	22 18	293	40 28	331
175	25 56	041	27 59	105	58 59	170	32 02	225	22 30	264	21 31	292	40 03	330
176	26 28	040	28 48	104	59 08	171	31 27	224	21 40	264	20 44	291	39 38	329
177	27 01	040	29 37	104	59 15	171	30 51	224	20 50	263	19 57	291	39 11	328
178	27 33	039	30 25	104	59 23	172	30 16	224	20 00	263	19 10	290	38 44	327
179	28 04	038	31 14	103	59 29	173	29 41	224	19 10	262	18 22	289	38 16	326

LAT 33°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦RIGIL KENT		ACRUX		CANOPUS		♦Alphard		REGULUS	
180	28 34	037	32 03	103	52 04	149	59 35	174	29 07	224	47 19	296	37 48	325
181	29 04	036	32 53	102	52 29	150	59 40	175	28 32	223	46 34	295	37 18	324
182	29 34	035	33 42	102	52 54	150	59 44	176	27 58	223	45 48	294	36 48	323
183	30 02	034	34 31	101	53 19	151	59 47	177	27 23	223	45 02	293	36 17	322
184	30 30	033	35 20	101	53 43	151	59 49	178	26 49	223	44 16	292	35 45	321
185	30 57	032	36 10	101	54 08	152	59 51	178	26 15	222	43 29	292	35 13	320
186	31 24	031	36 59	100	54 31	152	59 52	179	25 41	222	42 42	291	34 40	319
187	31 50	030	37 49	100	54 55	153	59 52	180	25 07	222	41 55	290	34 06	318
188	32 15	029	38 39	099	55 18	153	59 52	181	24 34	222	41 07	289	33 32	317
189	32 39	028	39 28	099	55 40	154	59 50	182	24 00	221	40 20	288	32 57	316
190	33 02	027	40 18	098	56 03	154	59 48	183	23 27	221	39 32	288	32 22	315
191	33 25	026	41 08	098	56 24	155	59 45	184	22 54	221	38 44	287	31 46	314
192	33 47	025	41 58	097	56 46	155	59 41	185	22 21	221	37 56	286	31 09	313
193	34 08	024	42 48	097	57 06	156	59 37	186	21 48	220	37 07	285	30 32	312
194	34 28	023	43 38	097	57 26	157	59 32	186	21 16	220	36 19	285	29 54	311
	ARCTURUS		♦ANTARES		RIGIL KENT		♦ACRUX		Suhail		REGULUS		♦Denebola	
195	34 47	022	44 28	096	57 46	157	59 26	187	44 14	239	29 16	310	39 33	338
196	35 05	021	45 18	096	58 05	158	59 19	188	43 31	239	28 38	309	39 13	336
197	35 23	020	46 08	095	58 24	159	59 11	189	42 48	239	27 59	309	38 53	335
198	35 39	019	46 58	095	58 42	159	59 03	190	42 05	239	27 19	308	38 31	334
199	35 55	018	47 48	094	58 59	160	58 54	191	41 22	239	26 39	307	38 09	333
200	36 10	016	48 38	094	59 16	161	58 44	192	40 39	238	25 59	306	37 45	332
201	36 23	015	49 28	093	59 32	162	58 34	192	39 56	238	25 18	305	37 21	331
202	36 36	014	50 19	093	59 47	163	58 23	193	39 13	238	24 37	305	36 56	330
203	36 48	013	51 09	092	60 02	163	58 11	194	38 31	238	23 55	304	36 30	329
204	36 59	012	51 59	092	60 16	164	57 58	195	37 48	238	23 13	303	36 04	327
205	37 09	011	52 50	091	60 29	165	57 45	195	37 06	238	22 31	302	35 36	326
206	37 17	009	53 40	091	60 42	166	57 32	196	36 23	237	21 48	302	35 08	325
207	37 25	008	54 30	090	60 53	167	57 17	197	35 41	237	21 05	301	34 39	324
208	37 32	007	55 21	090	61 04	168	57 03	198	34 59	237	20 22	300	34 09	323
209	37 38	006	56 11	089	61 14	169	56 47	198	34 17	237	19 38	300	33 39	322
	♦ARCTURUS		Rasalhague		♦Nunki		RIGIL KENT		ACRUX		♦Suhail		SPICA	
210	37 42	005	21 25	058	26 44	105	61 24	170	56 31	199	33 35	236	66 47	338
211	37 46	004	22 07	057	27 33	105	61 32	171	56 14	200	32 53	236	66 28	336
212	37 49	002	22 50	056	28 21	104	61 40	172	55 57	200	32 11	236	66 06	333
213	37 50	001	23 31	056	29 10	104	61 46	173	55 40	201	31 29	236	65 43	331
214	37 51	000	24 13	055	29 59	104	61 52	174	55 22	201	30 48	235	65 18	329
215	37 50	359	24 53	054	30 48	103	61 57	175	55 03	202	30 06	235	64 51	327
216	37 48	358	25 34	053	31 37	103	62 01	176	54 44	203	29 25	235	64 23	325
217	37 46	356	26 14	052	32 26	102	62 05	177	54 25	203	28 44	235	63 53	323
218	37 42	355	26 54	052	33 15	102	62 07	178	54 05	204	28 03	234	63 23	321
219	37 37	354	27 33	051	34 04	101	62 08	179	53 44	204	27 22	234	62 50	319
220	37 32	353	28 12	050	34 54	101	62 09	180	53 24	205	26 42	234	62 17	318
221	37 25	352	28 50	049	35 43	101	62 08	181	53 02	205	26 01	233	61 43	316
222	37 17	350	29 28	048	36 33	100	62 07	182	52 41	206	25 21	233	61 07	314
223	37 08	349	30 05	047	37 22	100	62 04	183	52 19	206	24 41	233	60 31	313
224	36 58	348	30 42	047	38 12	099	62 01	184	51 57	206	24 01	233	59 53	311
	Alphecca		Rasalhague		♦Nunki		Peacock		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS	
225	29 44	009	31 18	046	39 02	099	31 33	140	61 57	185	59 15	310	36 47	347
226	29 51	008	31 54	045	39 51	098	32 05	140	61 52	186	58 36	308	36 36	346
227	29 58	007	32 29	044	40 41	098	32 37	140	61 46	187	57 56	307	36 23	345
228	30 03	006	33 04	043	41 31	097	33 10	140	61 40	188	57 15	306	36 09	344
229	30 08	005	33 38	042	42 21	097	33 42	140	61 32	189	56 34	304	35 54	342
230	30 12	004	34 11	041	43 11	097	34 14	140	61 23	190	55 52	303	35 38	341
231	30 15	003	34 44	040	44 01	096	34 47	140	61 14	191	55 10	302	35 22	340
232	30 17	002	35 16	039	44 51	096	35 20	140	61 04	192	54 27	301	35 04	339
233	30 18	001	35 47	038	45 41	095	35 52	140	60 53	193	53 43	300	34 46	338
234	30 18	000	36 18	037	46 31	095	36 25	139	60 41	194	52 59	298	34 27	337
235	30 17	359	36 48	036	47 21	094	36 58	139	60 29	195	52 15	297	34 06	336
236	30 16	358	37 17	035	48 12	094	37 30	139	60 16	196	51 30	296	33 45	335
237	30 13	357	37 45	034	49 02	093	38 03	139	60 02	197	50 45	295	33 24	334
238	30 10	356	38 13	033	49 52	093	38 36	139	59 47	197	49 59	294	33 01	333
239	30 05	355	38 40	032	50 42	092	39 09	139	59 31	198	49 13	293	32 37	332
	Rasalhague		ALTAIR		♦Nunki		Peacock		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS	
240	39 06	030	20 59	064	51 33	092	39 42	139	59 15	199	48 27	293	32 13	331
241	39 31	029	21 43	063	52 23	091	40 15	139	58 59	200	47 40	292	31 48	330
242	39 55	028	22 28	062	53 13	091	40 48	139	58 41	201	46 53	291	31 22	329
243	40 18	027	23 12	061	54 04	090	41 21	139	58 23	201	46 06	290	30 56	328
244	40 41	026	23 56	061	54 54	090	41 54	139	58 05	202	45 19	289	30 29	327
245	41 02	025	24 40	060	55 44	089	42 26	139	57 46	203	44 31	288	30 01	326
246	41 23	023	25 24	059	56 35	089	42 59	139	57 26	203	43 43	288	29 32	325
247	41 42	022	26 07	058	57 25	088	43 32	139	57 06	204	42 55	287	29 03	324
248	42 01	021	26 49	058	58 15	087	44 05	139	56 45	205	42 07	286	28 33	323
249	42 18	020	27 32	057	59 05	087	44 38	139	56 24	205	41 18	285	28 02	322
250	42 35	018	28 14	056	59 56	086	45 10	140	56 02	206	40 30	284	27 31	321
251	42 50	017	28 55	055	60 46	085	45 43	140	55 40	206	39 41	284	26 59	320
252	43 04	016	29 36	054	61 36	085	46 16	140	55 17	207	38 52	283	26 27	319
253	43 18	015	30 17	054	62 26	084	46 48	140	54 54	207	38 03	282	25 54	319
254	43 30	013	30 57	053	63 16	083	47 21	140	54 31	208	37 14	282	25 20	318
	VEGA		♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
255	14 45	019	31 37	052	16 00	115	47 53	140	54 07	208	36 24	281	24 46	317
256	15 02	019	32 17	051	16 45	115	48 25	140	53 43	209	35 35	280	24 11	316
257	15 18	018	32 56	050	17 31	114	48 57	141	53 18	209	34 45	280	23 36	315
258	15 33	017	33 34	049	18 17	114	49 29	141	52 53	210	33 56	279	23 01	314
259	15 47	016	34 12	048	19 03	113	50 01	141	52 28	210	33 06	278	22 24	314
260	16 01	016	34 49	047	19 49	113	50 32	141	52 03	211	32 16	278	21 48	313
261	16 14	015	35 26	047	20 36	113	51 04	141	51 37	211	31 26	277	21 11	312
262	16 26	014	36 02	046	21 22	112	51 35	142	51 11	211	30 36	277	20 33	311
263	16 38	013	36 38	045	22 09	112	52 06	142	50 45	212	29 46	276	19 55	311
264	16 49	012	37 13	044	22 56	111	52 37	142	50 18	212	28 56	275	19 17	310
265	17 00	012	37 47	043	23 43	111	53 07	143	49 51	212	28 06	275	18 38	309
266	17 10	011	38 21	042	24 30	111	53 38	143	49 24	213	27 16	274	17 59	308
267	17 19	010	38 54	040	25 17	110	54 08	143	48 57	213	26 26	274	17 19	308
268	17 27	009	39 26	039	26 04	110	54 38	144	48 30	213	25 35	273	16 39	307
269	17 35	008	39 58	038	26 52	109	55 07	144	48 02	213	24 45	273	15 59	306

LAT 33°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	VEGA		ALTAIR		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague	
270	17 42	008	40 29	037	27 39	109	15 39	149	47 34	214	69 23	283	44 04	352
271	17 48	007	40 59	036	28 27	109	16 05	149	47 07	214	68 34	282	43 56	350
272	17 54	006	41 28	035	29 15	108	16 31	149	46 38	214	67 44	281	43 46	349
273	17 59	005	41 56	034	30 02	108	16 57	148	46 10	214	66 55	280	43 36	348
274	18 03	004	42 24	033	30 50	107	17 24	148	45 42	214	66 05	279	43 25	346
275	18 06	004	42 51	031	31 38	107	17 51	148	45 13	215	65 15	278	43 12	345
276	18 09	003	43 16	030	32 27	107	18 18	147	44 45	215	64 25	277	42 59	344
277	18 11	002	43 41	029	33 15	106	18 45	147	44 16	215	63 35	277	42 44	342
278	18 12	001	44 05	028	34 03	106	19 13	147	43 47	215	62 45	276	42 28	341
279	18 13	000	44 28	026	34 52	105	19 40	146	43 19	215	61 55	275	42 11	340
280	18 12	359	44 50	025	35 40	105	20 08	146	42 50	215	61 05	274	41 53	339
281	18 12	359	45 11	024	36 29	105	20 37	146	42 21	215	60 15	274	41 34	337
282	18 10	358	45 31	023	37 18	104	21 05	145	41 52	215	59 25	273	41 14	336
283	18 08	357	45 49	021	38 07	104	21 34	145	41 23	215	58 35	273	40 53	335
284	18 05	356	46 07	020	38 55	103	22 03	145	40 54	215	57 44	272	40 32	334
	ALTAIR		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague	
285	46 23	018	31 56	050	39 44	103	22 32	145	40 24	215	56 54	271	40 09	332
286	46 39	017	32 34	049	40 33	103	23 01	144	39 55	215	56 04	271	39 45	331
287	46 53	016	33 12	048	41 23	102	23 30	144	39 26	215	55 13	270	39 21	330
288	47 06	014	33 49	047	42 12	102	24 00	144	38 57	215	54 23	270	38 55	329
289	47 18	013	34 25	046	43 01	102	24 29	144	38 28	215	53 33	269	38 29	328
290	47 28	011	35 01	045	43 50	101	24 59	143	37 58	215	52 42	269	38 02	327
291	47 38	010	35 37	044	44 40	101	25 29	143	37 29	215	51 52	268	37 34	326
292	47 46	008	36 11	043	45 29	100	26 00	143	37 00	215	51 02	268	37 05	325
293	47 52	007	36 45	042	46 19	100	26 30	143	36 31	215	50 12	267	36 36	324
294	47 58	006	37 19	041	47 08	100	27 00	143	36 02	215	49 21	267	36 05	323
295	48 02	004	37 52	040	47 58	099	27 31	142	35 33	215	48 31	266	35 34	322
296	48 05	003	38 24	039	48 48	099	28 02	142	35 03	215	47 41	266	35 03	321
297	48 07	001	38 55	038	49 38	098	28 33	142	34 34	215	46 51	265	34 30	320
298	48 07	000	39 26	037	50 27	098	29 04	142	34 05	215	46 01	265	33 57	319
299	48 06	358	39 56	036	51 17	098	29 35	142	33 37	215	45 10	264	33 24	318
	Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		Rasalhague		♦ALTAIR	
300	40 25	035	52 07	097	30 06	141	33 08	215	44 20	264	32 50	317	48 04	357
301	40 53	034	52 57	097	30 38	141	32 39	215	43 30	263	32 15	316	48 00	355
302	41 20	032	53 47	096	31 09	141	32 10	215	42 40	263	31 39	315	47 55	354
303	41 47	031	54 37	096	31 41	141	31 42	215	41 51	262	31 03	314	47 49	352
304	42 12	030	55 27	095	32 13	141	31 13	214	41 01	262	30 27	313	47 42	351
305	42 37	029	56 17	095	32 44	141	30 45	214	40 11	262	29 50	312	47 33	349
306	43 01	028	57 07	095	33 16	141	30 16	214	39 21	261	29 12	311	47 23	348
307	43 24	026	57 58	094	33 48	140	29 48	214	38 31	261	28 34	310	47 12	346
308	43 46	025	58 48	094	34 20	140	29 20	214	37 42	260	27 56	310	47 00	345
309	44 06	024	59 38	093	34 52	140	28 52	214	36 52	260	27 17	309	46 46	344
310	44 26	023	60 28	093	35 25	140	28 24	214	36 03	259	26 37	308	46 32	342
311	44 45	021	61 19	092	35 57	140	27 56	213	35 13	259	25 57	307	46 16	341
312	45 03	020	62 09	092	36 29	140	27 28	213	34 24	259	25 17	306	45 59	340
313	45 19	019	62 59	091	37 02	140	27 01	213	33 35	258	24 36	306	45 40	338
314	45 35	017	63 49	091	37 34	140	26 33	213	32 46	258	23 55	305	45 21	337
	Alpheratz		♦Diphda		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		Rasalhague		♦ALTAIR	
315	13 29	041	37 55	088	38 06	140	26 06	213	31 56	257	23 14	304	45 01	336
316	14 02	041	38 45	087	38 39	140	25 39	212	31 07	257	22 32	303	44 39	334
317	14 34	040	39 36	087	39 11	140	25 12	212	30 18	256	21 50	303	44 17	333
318	15 06	039	40 26	086	39 44	140	24 45	212	29 30	256	21 07	302	43 54	332
319	15 38	038	41 16	085	40 16	140	24 19	212	28 41	256	20 24	301	43 29	330
320	16 09	038	42 06	085	40 49	140	23 52	212	27 52	255	19 41	301	43 04	329
321	16 39	037	42 56	084	41 21	140	23 26	211	27 04	255	18 58	300	42 38	328
322	17 09	036	43 46	084	41 54	140	23 00	211	26 15	254	18 14	299	42 11	327
323	17 39	035	44 36	083	42 26	140	22 34	211	25 27	254	17 30	298	41 43	326
324	18 07	035	45 26	082	42 59	140	22 08	211	24 38	253	16 45	298	41 14	324
325	18 36	034	46 16	082	43 31	140	21 42	210	23 50	253	16 01	297	40 44	323
326	19 03	033	47 06	081	44 03	140	21 17	210	23 02	252	15 16	296	40 14	322
327	19 31	032	47 55	080	44 36	140	20 52	210	22 14	252	14 31	296	39 43	321
328	19 57	031	48 45	079	45 08	140	20 27	210	21 26	252	13 45	295	39 11	320
329	20 23	031	49 34	079	45 40	140	20 02	209	20 39	251	13 00	295	38 38	319
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		ALTAIR		Enif	
330	20 48	030	50 23	078	46 12	140	61 20	207	49 41	267	38 05	318	46 57	354
331	21 13	029	51 13	077	46 44	141	60 57	208	48 51	267	37 31	317	46 51	353
332	21 37	028	52 02	076	47 16	141	60 33	209	48 01	266	36 56	316	46 44	352
333	22 01	027	52 50	076	47 48	141	60 08	209	47 11	266	36 21	315	46 36	350
334	22 23	026	53 39	075	48 19	141	59 43	210	46 21	265	35 45	314	46 27	349
335	22 46	026	54 28	074	48 51	141	59 18	211	45 30	265	35 08	313	46 16	347
336	23 07	025	55 16	073	49 22	141	58 52	211	44 40	264	34 31	312	46 05	346
337	23 28	024	56 04	072	49 54	142	58 25	212	43 50	264	33 54	311	45 52	344
338	23 48	023	56 52	071	50 25	142	57 58	213	43 00	263	33 15	310	45 38	343
339	24 07	022	57 39	070	50 56	142	57 31	213	42 10	263	32 37	309	45 23	342
340	24 26	021	58 26	069	51 26	143	57 03	214	41 20	262	31 58	308	45 06	340
341	24 43	020	59 13	068	51 57	143	56 35	214	40 31	262	31 18	308	44 49	339
342	25 01	019	60 00	067	52 27	143	56 06	215	39 41	262	30 38	307	44 30	338
343	25 17	018	60 46	066	52 57	143	55 37	215	38 51	261	29 57	306	44 11	336
344	25 32	018	61 32	065	53 27	144	55 08	216	38 01	261	29 16	305	43 50	335
	Alpheratz		♦Hamal		♦ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		ALTAIR		Enif	
345	25 47	017	17 59	045	53 57	144	54 38	216	37 12	260	28 35	304	43 29	334
346	26 01	016	18 35	044	54 26	145	54 09	217	36 22	260	27 53	304	43 06	333
347	26 14	015	19 09	043	54 55	145	53 38	217	35 33	259	27 11	303	42 42	331
348	26 27	014	19 44	042	55 24	145	53 08	217	34 43	259	26 29	302	42 18	330
349	26 38	013	20 17	042	55 52	146	52 37	218	33 54	258	25 46	301	41 52	329
350	26 49	012	20 51	041	56 20	146	52 07	218	33 05	258	25 03	300	41 26	328
351	26 59	011	21 23	040	56 48	147	51 36	218	32 16	258	24 19	300	40 59	327
352	27 08	010	21 55	039	57 15	147	51 04	219	31 26	257	23 35	299	40 31	326
353	27 17	009	22 27	039	57 42	148	50 33	219	30 37	257	22 51	298	40 02	324
354	27 24	008	22 58	038	58 08	149	50 01	219	29 48	256	22 06	298	39 32	323
355	27 31	007	23 29	037	58 34	149	49 30	219	29 00	256	21 22	297	39 02	322
356	27 36	006	23 58	036	59 00	150	48 58	219	28 11	255	20 37	296	38 31	321
357	27 41	005	24 28	035	59 24	151	48 26	220	27 22	255	19 51	295	37 59	320
358	27 45	004	24 56	034	59 49	151	47 53	220	26 34	255	19 06	295	37 26	319
359	27 49	003	25 24	033	60 13	152	47 21	220	25 45	254	18 20	294	36 53	318

LAT 34°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦Alpheratz		Hamal		♦RIGEL		CANOPUS		ACHERNAR		♦Peacock		Enif	
0	26 51	002	25 01	032	13 55	091	23 05	139	61 29	152	47 34	221	35 35	318
1	26 52	001	25 27	031	14 45	090	23 38	139	61 52	153	47 02	221	35 01	317
2	26 53	000	25 53	031	15 35	089	24 11	138	62 15	154	46 29	221	34 26	316
3	26 53	359	26 18	030	16 24	089	24 44	138	62 37	154	45 57	221	33 51	315
4	26 51	358	26 42	029	17 14	088	25 17	138	62 58	155	45 24	221	33 15	314
5	26 49	357	27 06	028	18 04	088	25 51	138	63 18	156	44 51	221	32 39	313
6	26 47	356	27 28	027	18 54	087	26 24	137	63 38	157	44 18	221	32 02	312
7	26 43	355	27 50	026	19 43	087	26 58	137	63 56	158	43 45	221	31 25	311
8	26 38	354	28 12	025	20 33	086	27 32	137	64 14	159	43 12	221	30 47	310
9	26 33	353	28 32	024	21 23	085	28 06	137	64 32	160	42 39	221	30 09	309
10	26 27	352	28 52	023	22 12	085	28 40	136	64 48	161	42 07	221	29 30	308
11	26 20	351	29 11	022	23 02	084	29 14	136	65 03	163	41 34	221	28 51	307
12	26 12	350	29 29	021	23 51	084	29 49	136	65 18	164	41 01	221	28 11	307
13	26 03	349	29 47	020	24 40	083	30 23	136	65 31	165	40 28	221	27 31	306
14	25 54	349	30 03	019	25 30	082	30 58	136	65 43	166	39 55	221	26 50	305
	♦Hamal		ALDEBARAN		RIGEL		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
15	30 19	018	17 55	055	26 19	082	31 33	135	65 55	167	63 47	271	25 43	348
16	30 34	017	18 35	054	27 08	081	32 08	135	66 05	169	62 58	271	25 32	347
17	30 48	016	19 15	053	27 57	081	32 43	135	66 14	170	62 08	270	25 20	346
18	31 01	015	19 55	052	28 46	080	33 18	135	66 23	171	61 18	270	25 08	345
19	31 14	014	20 34	052	29 35	079	33 54	135	66 30	173	60 28	269	24 54	344
20	31 25	013	21 13	051	30 24	079	34 29	134	66 35	174	59 39	268	24 40	343
21	31 36	012	21 51	050	31 13	078	35 05	134	66 40	175	58 49	268	24 25	342
22	31 45	011	22 29	049	32 02	077	35 40	134	66 44	177	57 59	267	24 09	341
23	31 54	010	23 07	049	32 50	077	36 16	134	66 46	178	57 10	267	23 53	340
24	32 02	009	23 44	048	33 38	076	36 52	134	66 47	179	56 20	266	23 35	339
25	32 09	007	24 21	047	34 27	075	37 28	134	66 47	181	55 30	266	23 17	338
26	32 15	006	24 57	046	35 15	075	38 04	134	66 46	182	54 41	265	22 59	337
27	32 20	005	25 33	045	36 02	074	38 40	134	66 44	183	53 51	265	22 39	337
28	32 24	004	26 08	045	36 50	073	39 16	133	66 40	185	53 02	265	22 19	336
29	32 27	003	26 42	044	37 38	072	39 52	133	66 35	186	52 12	264	21 58	335
	Hamal		ALDEBARAN		♦SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Alpheratz	
30	32 29	002	27 16	043	24 31	094	40 28	133	66 29	188	51 23	264	21 37	334
31	32 30	001	27 50	042	25 20	094	41 04	133	66 22	189	50 33	263	21 15	333
32	32 31	000	28 23	041	26 10	093	41 41	133	66 14	190	49 44	263	20 52	332
33	32 30	359	28 55	040	27 00	093	42 17	133	66 05	191	48 55	262	20 28	331
34	32 29	358	29 27	039	27 49	092	42 53	133	65 54	193	48 05	262	20 04	331
35	32 26	357	29 58	038	28 39	092	43 30	133	65 43	194	47 16	262	19 40	330
36	32 23	356	30 29	037	29 29	091	44 06	133	65 30	195	46 27	261	19 14	329
37	32 18	354	30 59	036	30 19	090	44 42	133	65 17	196	45 38	261	18 48	328
38	32 13	353	31 28	035	31 08	090	45 19	133	65 02	197	44 49	260	18 22	327
39	32 07	352	31 56	034	31 58	089	45 55	133	64 47	199	44 00	260	17 55	327
40	32 00	351	32 24	033	32 48	089	46 31	133	64 31	200	43 11	259	17 27	326
41	31 52	350	32 51	032	33 38	088	47 08	133	64 14	201	42 22	259	16 59	325
42	31 43	349	33 17	031	34 27	088	47 44	133	63 55	202	41 33	259	16 30	324
43	31 33	348	33 43	030	35 17	087	48 20	133	63 37	203	40 44	258	16 01	324
44	31 22	347	34 08	029	36 07	086	48 56	133	63 17	204	39 56	258	15 31	323
	♦ALDEBARAN		BETELGEUSE		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
45	34 32	028	31 23	054	36 56	086	49 33	133	62 57	205	39 07	257	31 10	346
46	34 55	027	32 02	053	37 46	085	50 09	134	62 35	206	38 19	257	30 58	345
47	35 17	026	32 42	052	38 35	085	50 45	134	62 14	206	37 30	257	30 44	344
48	35 39	025	33 21	051	39 25	084	51 21	134	61 51	207	36 42	256	30 30	343
49	35 59	024	33 59	050	40 14	083	51 56	134	61 28	208	35 54	256	30 15	342
50	36 19	023	34 37	049	41 04	083	52 32	134	61 04	209	35 06	255	29 59	341
51	36 38	022	35 14	048	41 53	082	53 08	134	60 40	210	34 18	255	29 42	340
52	36 56	021	35 51	047	42 42	081	53 43	135	60 15	210	33 30	254	29 25	339
53	37 13	019	36 27	046	43 31	081	54 18	135	59 50	211	32 42	254	29 06	338
54	37 29	018	37 03	045	44 20	080	54 54	135	59 24	212	31 54	254	28 47	337
55	37 44	017	37 38	044	45 09	079	55 29	135	58 58	212	31 06	253	28 27	336
56	37 58	016	38 12	043	45 58	079	56 03	136	58 31	213	30 19	253	28 06	335
57	38 12	015	38 46	042	46 47	078	56 38	136	58 04	213	29 31	252	27 45	334
58	38 24	014	39 19	041	47 35	077	57 12	136	57 36	214	28 44	252	27 22	333
59	38 35	012	39 51	040	48 24	076	57 47	137	57 08	214	27 57	252	26 59	332
	ALDEBARAN		♦BETELGEUSE		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
60	38 45	011	40 23	039	49 12	076	58 20	137	56 40	215	27 09	251	26 36	331
61	38 54	010	40 54	038	50 00	075	58 54	138	56 11	215	26 22	251	26 11	330
62	39 02	009	41 24	037	50 48	074	59 27	138	55 42	216	25 36	250	25 46	329
63	39 09	007	41 53	036	51 36	073	60 00	139	55 13	216	24 49	250	25 20	328
64	39 15	006	42 22	034	52 23	072	60 33	139	54 44	217	24 02	249	24 54	327
65	39 20	005	42 49	033	53 10	071	61 05	140	54 14	217	23 16	249	24 27	327
66	39 24	004	43 16	032	53 57	070	61 37	140	53 44	217	22 29	249	23 59	326
67	39 27	003	43 42	031	54 44	069	62 09	141	53 13	218	21 43	248	23 31	325
68	39 28	001	44 07	029	55 30	068	62 40	142	52 43	218	20 57	248	23 02	324
69	39 29	000	44 31	028	56 17	067	63 11	142	52 12	218	20 11	247	22 32	323
70	39 28	359	44 54	027	57 02	066	63 41	143	51 41	219	19 25	247	22 02	322
71	39 27	358	45 16	026	57 48	065	64 10	144	51 10	219	18 40	246	21 32	322
72	39 24	356	45 37	024	58 33	064	64 39	145	50 39	219	17 54	246	21 00	321
73	39 20	355	45 57	023	59 17	063	65 07	146	50 07	219	17 09	245	20 29	320
74	39 16	354	46 16	022	60 01	062	65 35	147	49 36	219	16 24	245	19 56	319
	BETELGEUSE		♦PROCYON		Suhail		♦ACRUX		ACHERNAR		♦Diphda		ALDEBARAN	
75	46 34	020	35 38	052	41 49	121	21 06	153	49 04	220	31 10	268	39 10	353
76	46 50	019	36 17	051	42 32	120	21 29	153	48 32	220	30 21	268	39 03	351
77	47 06	017	36 55	050	43 15	120	21 52	153	48 01	220	29 31	267	38 55	350
78	47 20	016	37 33	049	43 58	120	22 15	152	47 29	220	28 41	267	38 46	349
79	47 33	015	38 10	048	44 41	120	22 38	152	46 56	220	27 52	266	38 36	348
80	47 45	013	38 47	047	45 24	120	23 01	152	46 24	220	27 02	266	38 25	347
81	47 56	012	39 23	046	46 07	120	23 24	152	45 52	220	26 13	265	38 13	345
82	48 05	010	39 59	045	46 50	120	23 48	151	45 20	221	25 23	265	38 00	344
83	48 13	009	40 33	044	47 33	119	24 12	151	44 47	221	24 33	264	37 46	343
84	48 20	007	41 07	043	48 17	119	24 36	151	44 15	221	23 44	264	37 31	342
85	48 26	006	41 41	042	49 00	119	25 00	151	43 43	221	22 55	263	37 15	341
86	48 30	004	42 14	041	49 44	119	25 25	151	43 10	221	22 05	263	36 58	340
87	48 33	003	42 46	039	50 27	119	25 49	150	42 38	221	21 16	262	36 40	338
88	48 35	001	43 17	038	51 11	119	26 14	150	42 05	221	20 27	262	36 21	337
89	48 36	000	43 47	037	51 54	119	26 39	150	41 33	221	19 37	261	36 01	336

LAT 34°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	PROCYON		REGULUS		♦Suhail		ACRUX		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
90	44 17	036	15 15	064	52 38	119	27 04	150	41 00	221	62 10	335	48 35	358
91	44 45	035	16 00	063	53 21	119	27 29	150	40 28	221	61 49	333	48 33	357
92	45 13	033	16 44	062	54 05	119	27 54	149	39 55	221	61 26	332	48 29	355
93	45 40	032	17 28	062	54 48	119	28 20	149	39 23	221	61 02	330	48 24	354
94	46 06	031	18 11	061	55 32	119	28 45	149	38 50	221	60 36	328	48 18	352
95	46 31	029	18 55	060	56 15	119	29 11	149	38 18	221	60 09	326	48 11	351
96	46 55	028	19 38	060	56 59	119	29 37	149	37 46	221	59 40	324	48 03	349
97	47 18	027	20 21	059	57 42	119	30 03	149	37 13	220	59 11	323	47 53	348
98	47 40	025	21 03	058	58 26	119	30 29	148	36 41	220	58 40	321	47 42	346
99	48 01	024	21 45	057	59 09	119	30 55	148	36 09	220	58 08	319	47 30	345
100	48 20	023	22 27	057	59 53	119	31 21	148	35 37	220	57 35	318	47 16	344
101	48 39	021	23 08	056	60 36	120	31 47	148	35 05	220	57 01	316	47 01	342
102	48 56	020	23 49	055	61 19	120	32 14	148	34 33	220	56 27	315	46 46	341
103	49 13	018	24 30	054	62 02	120	32 40	148	34 01	220	55 51	313	46 29	339
104	49 28	017	25 10	054	62 45	120	33 07	148	33 29	220	55 14	312	46 11	338
	PROCYON		REGULUS		♦Gienah		ACRUX		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
105	49 41	015	25 50	053	18 38	099	33 33	148	32 57	220	54 37	311	45 52	337
106	49 54	014	26 30	052	19 27	099	34 00	147	32 26	219	53 59	309	45 31	335
107	50 05	012	27 09	051	20 16	098	34 27	147	31 54	219	53 20	308	45 10	334
108	50 15	011	27 47	050	21 05	097	34 54	147	31 23	219	52 41	307	44 48	333
109	50 24	009	28 25	050	21 55	097	35 21	147	30 52	219	52 01	306	44 24	331
110	50 31	008	29 03	049	22 44	096	35 48	147	30 20	219	51 20	305	44 00	330
111	50 37	006	29 40	048	23 33	096	36 15	147	29 49	219	50 39	303	43 35	329
112	50 42	005	30 17	047	24 23	095	36 42	147	29 18	218	49 57	302	43 09	328
113	50 45	003	30 53	046	25 12	095	37 09	147	28 48	218	49 15	301	42 42	327
114	50 47	001	31 28	045	26 02	094	37 36	147	28 17	218	48 32	300	42 14	325
115	50 47	000	32 03	044	26 52	094	38 03	147	27 46	218	47 49	299	41 45	324
116	50 46	358	32 38	043	27 41	093	38 30	147	27 16	218	47 05	298	41 16	323
117	50 44	357	33 11	042	28 31	093	38 57	147	26 46	217	46 21	297	40 45	322
118	50 41	355	33 44	041	29 21	092	39 24	147	26 16	217	45 37	296	40 14	321
119	50 36	354	34 17	040	30 10	092	39 51	147	25 46	217	44 52	295	39 42	320
	REGULUS		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		RIGEL		BETELGEUSE		♦PROCYON	
120	34 49	039	13 20	095	40 19	147	64 40	215	44 07	294	39 10	319	50 30	352
121	35 20	038	14 10	094	40 46	147	64 11	216	43 22	294	38 37	318	50 22	350
122	35 51	037	14 59	094	41 13	147	63 42	217	42 36	293	38 03	316	50 13	349
123	36 20	036	15 49	093	41 40	147	63 12	218	41 50	292	37 28	315	50 03	347
124	36 50	035	16 39	092	42 07	147	62 41	218	41 04	291	36 53	314	49 51	346
125	37 18	034	17 28	092	42 34	147	62 10	219	40 17	290	36 17	313	49 38	344
126	37 45	033	18 18	091	43 00	147	61 38	220	39 30	289	35 41	313	49 24	343
127	38 12	032	19 08	091	43 27	147	61 06	220	38 43	289	35 04	312	49 09	341
128	38 38	031	19 57	090	43 54	148	60 34	221	37 56	288	34 26	311	48 53	340
129	39 03	030	20 47	090	44 21	148	60 01	221	37 09	287	33 48	310	48 35	338
130	39 27	029	21 37	089	44 47	148	59 28	222	36 21	286	33 10	309	48 16	337
131	39 51	027	22 27	089	45 13	148	58 55	222	35 33	286	32 31	308	47 56	336
132	40 13	026	23 16	088	45 40	148	58 22	223	34 45	285	31 51	307	47 35	334
133	40 35	025	24 06	087	46 06	148	57 48	223	33 57	284	31 11	306	47 13	333
134	40 55	024	24 56	087	46 32	148	57 13	224	33 09	284	30 31	305	46 50	332
	♦REGULUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE		PROCYON	
135	41 15	023	25 45	086	46 58	149	56 39	224	32 20	283	29 50	304	46 26	330
136	41 33	021	26 35	086	47 24	149	56 04	224	31 32	282	29 09	304	46 00	329
137	41 51	020	27 25	085	47 49	149	55 30	225	30 43	282	28 28	303	45 34	328
138	42 07	019	28 14	084	48 15	149	54 55	225	29 54	281	27 46	302	45 07	326
139	42 23	018	29 04	084	48 40	150	54 20	225	29 06	280	27 03	301	44 39	325
140	42 37	016	29 53	083	49 05	150	53 44	225	28 17	280	26 21	300	44 10	324
141	42 51	015	30 42	083	49 30	150	53 09	226	27 27	279	25 37	300	43 40	323
142	43 03	014	31 32	082	49 55	150	52 33	226	26 38	278	24 54	299	43 10	322
143	43 14	012	32 21	081	50 19	151	51 57	226	25 49	278	24 10	298	42 39	320
144	43 24	011	33 10	081	50 44	151	51 22	226	25 00	277	23 26	298	42 06	319
145	43 33	010	33 59	080	51 07	151	50 46	226	24 10	277	22 42	297	41 34	318
146	43 41	008	34 48	079	51 31	152	50 10	226	23 21	276	21 58	296	41 00	317
147	43 48	007	35 37	079	51 55	152	49 34	227	22 31	275	21 13	295	40 26	316
148	43 53	006	36 26	078	52 18	152	48 58	227	21 42	275	20 28	295	39 51	315
149	43 58	004	37 14	077	52 41	153	48 21	227	20 52	274	19 42	294	39 15	314
	REGULUS		♦Denebola		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦SIRIUS		PROCYON	
150	44 01	003	34 55	033	38 03	077	53 03	153	47 45	227	43 16	279	38 39	313
151	44 03	002	35 22	032	38 51	076	53 25	154	47 09	227	42 27	278	38 02	312
152	44 03	000	35 48	031	39 39	075	53 47	154	46 32	227	41 37	278	37 25	311
153	44 03	359	36 13	030	40 27	074	54 09	155	45 56	227	40 48	277	36 47	310
154	44 01	357	36 37	029	41 15	074	54 30	155	45 20	227	39 59	276	36 09	309
155	43 59	356	37 00	027	42 03	073	54 51	156	44 43	227	39 09	276	35 30	308
156	43 55	355	37 23	026	42 50	072	55 11	156	44 07	227	38 20	275	34 50	307
157	43 50	353	37 44	025	43 37	071	55 31	157	43 31	227	37 30	275	34 10	306
158	43 43	352	38 05	024	44 24	071	55 50	157	42 54	227	36 41	274	33 30	305
159	43 36	351	38 25	023	45 11	070	56 09	158	42 18	227	35 51	273	32 49	304
160	43 27	349	38 44	022	45 58	069	56 28	158	41 42	227	35 01	273	32 08	304
161	43 18	348	39 02	021	46 44	068	56 46	159	41 05	227	34 12	272	31 26	303
162	43 07	347	39 19	019	47 30	067	57 03	160	40 29	227	33 22	272	30 44	302
163	42 55	345	39 34	018	48 16	066	57 20	160	39 53	227	32 32	271	30 02	301
164	42 42	344	39 49	017	49 01	065	57 37	161	39 17	227	31 42	270	29 19	300
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		PROCYON		♦REGULUS	
165	19 18	049	20 18	109	57 53	162	38 41	226	30 53	270	28 36	300	42 28	343
166	19 56	048	21 05	108	58 08	162	38 05	226	30 03	269	27 53	299	42 13	342
167	20 32	048	21 52	108	58 23	163	37 29	226	29 13	269	27 09	298	41 56	340
168	21 09	047	22 39	107	58 37	164	36 53	226	28 23	268	26 25	297	41 39	339
169	21 45	046	23 27	107	58 51	165	36 17	226	27 34	268	25 40	296	41 21	338
170	22 20	045	24 14	107	59 04	165	35 42	226	26 44	267	24 56	296	41 01	337
171	22 55	044	25 02	106	59 16	166	35 06	226	25 54	267	24 11	295	40 41	335
172	23 30	044	25 50	106	59 27	167	34 30	226	25 05	266	23 25	294	40 20	334
173	24 04	043	26 38	105	59 38	168	33 55	225	24 15	266	22 40	294	39 58	333
174	24 37	042	27 26	105	59 49	169	33 20	225	23 26	265	21 54	293	39 35	332
175	25 10	041	28 14	104	59 58	169	32 44	225	22 36	265	21 08	292	39 11	331
176	25 43	040	29 02	104	60 07	170	32 09	225	21 47	264	20 22	292	38 46	330
177	26 15	039	29 51	103	60 15	171	31 34	225	20 57	263	19 36	291	38 20	328
178	26 46	038	30 39	103	60 22	172	30 59	224	20 08	263	18 49	290	37 54	327
179	27 16	038	31 28	103	60 29	173	30 25	224	19 18	262	18 03	290	37 27	326

LAT 34°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦RIGIL KENT		ACRUX		CANOPUS		♦Alphard		REGULUS	
180	27 46	037	32 16	102	52 55	149	60 34	174	29 50	224	46 52	297	36 59	325
181	28 16	036	33 05	102	53 21	149	60 39	175	29 15	224	46 08	296	36 30	324
182	28 44	035	33 54	101	53 46	150	60 43	176	28 41	224	45 23	295	36 00	323
183	29 12	034	34 43	101	54 11	150	60 47	177	28 07	223	44 38	294	35 30	322
184	29 40	033	35 31	100	54 36	150	60 49	177	27 33	223	43 52	293	34 59	321
185	30 06	032	36 20	100	55 00	151	60 51	178	26 59	223	43 06	292	34 27	320
186	30 32	031	37 09	099	55 24	151	60 52	179	26 25	223	42 20	292	33 55	319
187	30 58	030	37 59	099	55 48	152	60 52	180	25 52	222	41 34	291	33 22	318
188	31 22	029	38 48	098	56 11	152	60 52	181	25 18	222	40 47	290	32 48	317
189	31 46	028	39 37	098	56 34	153	60 50	182	24 45	222	40 00	289	32 14	316
190	32 09	027	40 26	098	56 56	154	60 48	183	24 12	222	39 13	288	31 39	315
191	32 31	026	41 16	097	57 18	154	60 45	184	23 39	221	38 26	288	31 04	314
192	32 52	025	42 05	097	57 40	155	60 41	185	23 06	221	37 39	287	30 28	313
193	33 13	024	42 54	096	58 01	155	60 37	186	22 34	221	36 51	286	29 52	312
194	33 32	023	43 44	096	58 21	156	60 31	187	22 02	220	36 03	285	29 15	312
	ARCTURUS		♦ANTARES		RIGIL KENT		♦ACRUX		Suhail		REGULUS		♦Denebola	
195	33 51	022	44 33	095	58 41	157	60 25	188	44 45	240	28 37	311	38 37	338
196	34 09	021	45 23	095	59 01	157	60 18	188	44 01	240	27 59	310	38 18	337
197	34 26	020	46 13	094	59 20	158	60 10	189	43 18	240	27 21	309	37 58	336
198	34 42	018	47 02	094	59 38	159	60 02	190	42 36	240	26 42	308	37 37	334
199	34 58	017	47 52	093	59 55	160	59 53	191	41 53	239	26 03	307	37 15	333
200	35 12	016	48 42	093	60 12	160	59 43	192	41 10	239	25 23	307	36 52	332
201	35 26	015	49 31	092	60 29	161	59 32	193	40 27	239	24 43	306	36 29	331
202	35 38	014	50 21	092	60 44	162	59 21	194	39 45	239	24 02	305	36 04	330
203	35 50	013	51 11	091	60 59	163	59 09	194	39 02	239	23 21	304	35 39	329
204	36 00	012	52 00	091	61 14	164	58 56	195	38 20	238	22 40	304	35 13	328
205	36 10	011	52 50	090	61 27	165	58 43	196	37 37	238	21 59	303	34 46	327
206	36 18	009	53 40	089	61 40	166	58 29	197	36 55	238	21 17	302	34 19	326
207	36 26	008	54 30	089	61 52	167	58 15	197	36 13	238	20 34	301	33 50	325
208	36 32	007	55 19	088	62 03	168	58 00	198	35 31	237	19 52	301	33 21	324
209	36 38	006	56 09	088	62 13	169	57 44	199	34 49	237	19 09	300	32 51	323
	♦ARCTURUS		Rasalhague		♦Nunki		RIGIL KENT		ACRUX		♦Suhail		SPICA	
210	36 43	005	20 53	057	27 00	105	62 23	170	57 28	199	34 08	237	65 52	339
211	36 46	004	21 35	057	27 48	104	62 31	171	57 11	200	33 26	237	65 33	337
212	36 49	002	22 16	056	28 36	104	62 39	172	56 54	201	32 44	236	65 12	334
213	36 50	001	22 57	055	29 24	103	62 46	173	56 36	201	32 03	236	64 50	332
214	36 51	000	23 38	054	30 13	103	62 52	174	56 17	202	31 22	236	64 26	330
215	36 50	359	24 18	054	31 01	103	62 57	175	55 59	203	30 41	236	64 00	328
216	36 49	358	24 58	053	31 50	102	63 01	176	55 39	203	30 00	235	63 33	326
217	36 46	356	25 37	052	32 38	102	63 04	177	55 20	204	29 19	235	63 05	324
218	36 42	355	26 16	051	33 27	101	63 07	178	55 00	204	28 38	235	62 35	322
219	36 38	354	26 55	050	34 16	101	63 08	179	54 39	205	27 57	234	62 04	321
220	36 32	353	27 33	050	35 05	100	63 09	180	54 18	205	27 17	234	61 32	319
221	36 25	352	28 11	049	35 54	100	63 08	181	53 57	206	26 37	234	60 59	317
222	36 18	351	28 48	048	36 43	099	63 07	182	53 35	206	25 57	234	60 25	316
223	36 09	349	29 25	047	37 32	099	63 04	183	53 13	207	25 17	233	59 49	314
224	35 59	348	30 01	046	38 21	098	63 01	184	52 51	207	24 37	233	59 13	312
	Alphecca		Rasalhague		♦Nunki		Peacock		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS	
225	28 44	009	30 36	045	39 10	098	32 19	140	62 57	185	58 36	311	35 49	347
226	28 52	008	31 11	044	40 00	098	32 51	140	62 52	186	57 58	310	35 37	346
227	28 58	007	31 46	043	40 49	097	33 23	140	62 46	187	57 19	308	35 25	345
228	29 04	006	32 20	042	41 38	097	33 55	140	62 39	188	56 40	307	35 11	344
229	29 08	005	32 53	042	42 28	096	34 28	139	62 31	190	56 00	306	34 57	343
230	29 12	004	33 26	041	43 17	096	35 00	139	62 22	191	55 19	304	34 42	342
231	29 15	003	33 58	040	44 07	095	35 33	139	62 13	192	54 38	303	34 25	340
232	29 17	002	34 29	039	44 56	095	36 05	139	62 03	192	53 56	302	34 08	339
233	29 18	001	35 00	038	45 46	094	36 38	139	61 51	193	53 13	301	33 50	338
234	29 18	000	35 30	037	46 36	094	37 10	139	61 39	194	52 30	300	33 31	337
235	29 17	359	35 59	036	47 25	093	37 43	139	61 27	195	51 47	299	33 12	336
236	29 16	358	36 28	034	48 15	093	38 16	139	61 13	196	51 03	298	32 51	335
237	29 13	357	36 55	033	49 05	092	38 49	139	60 59	197	50 18	297	32 30	334
238	29 10	356	37 22	032	49 54	092	39 21	139	60 44	198	49 34	296	32 08	333
239	29 06	355	37 49	031	50 44	091	39 54	139	60 28	199	48 49	295	31 45	332
	Rasalhague		ALTAIR		♦Nunki		Peacock		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS	
240	38 14	030	20 32	063	51 34	091	40 27	139	60 12	200	48 03	294	31 21	331
241	38 39	029	21 16	062	52 24	090	41 00	139	59 55	200	47 17	293	30 56	330
242	39 02	028	22 00	062	53 13	089	41 33	139	59 37	201	46 31	292	30 31	329
243	39 25	027	22 44	061	54 03	089	42 06	139	59 19	202	45 45	291	30 05	328
244	39 47	025	23 27	060	54 53	088	42 39	139	59 00	203	44 59	290	29 38	327
245	40 08	024	24 10	060	55 43	088	43 12	139	58 41	203	44 12	289	29 11	326
246	40 28	023	24 53	059	56 32	087	43 45	139	58 21	204	43 25	288	28 43	325
247	40 47	022	25 35	058	57 22	086	44 17	139	58 00	205	42 37	288	28 14	324
248	41 05	021	26 17	057	58 11	086	44 50	139	57 39	205	41 50	287	27 45	323
249	41 22	019	26 59	056	59 01	085	45 23	139	57 18	206	41 02	286	27 15	322
250	41 38	018	27 40	056	59 51	084	45 56	139	56 56	207	40 14	285	26 44	322
251	41 53	017	28 21	055	60 40	084	46 29	139	56 33	207	39 26	285	26 13	321
252	42 07	016	29 01	054	61 29	083	47 01	139	56 10	208	38 38	284	25 41	320
253	42 19	014	29 41	053	62 19	082	47 34	139	55 47	208	37 50	283	25 09	319
254	42 31	013	30 21	052	63 08	081	48 06	139	55 24	209	37 01	282	24 36	318
	VEGA		♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
255	13 49	019	31 00	051	16 25	115	48 39	139	55 00	209	36 12	282	24 02	317
256	14 05	019	31 39	051	17 10	115	49 11	140	54 35	210	35 24	281	23 28	316
257	14 20	018	32 17	050	17 56	114	49 43	140	54 10	210	34 35	280	22 53	316
258	14 35	017	32 55	049	18 41	114	50 15	140	53 45	210	33 46	280	22 18	315
259	14 49	016	33 32	048	19 27	113	50 47	140	53 20	211	32 57	279	21 43	314
260	15 03	015	34 09	047	20 13	113	51 19	140	52 54	211	32 08	278	21 07	313
261	15 16	015	34 45	046	20 59	112	51 50	141	52 28	212	31 18	278	20 30	312
262	15 28	014	35 20	045	21 45	112	52 22	141	52 02	212	30 29	277	19 53	312
263	15 40	013	35 55	044	22 31	111	52 53	141	51 36	212	29 40	277	19 16	311
264	15 51	012	36 29	043	23 17	111	53 24	142	51 09	213	28 50	276	18 38	310
265	16 01	012	37 03	042	24 04	111	53 55	142	50 42	213	28 01	275	18 00	309
266	16 11	011	37 36	041	24 51	110	54 26	142	50 15	213	27 11	275	17 21	309
267	16 20	010	38 08	040	25 37	110	54 56	143	49 47	213	26 22	274	16 42	308
268	16 28	009	38 40	039	26 24	109	55 26	143	49 20	214	25 32	274	16 03	307
269	16 35	008	39 11	038	27 11	109	55 56	143	48 52	214	24 42	273	15 23	307

LAT 34°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	VEGA		ALTAIR		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague	
270	16 42	008	39 41	037	27 58	108	16 30	149	48 24	214	69 08	285	43 04	352
271	16 48	007	40 10	036	28 46	108	16 56	149	47 56	214	68 20	284	42 56	350
272	16 54	006	40 39	034	29 33	108	17 22	148	47 28	215	67 32	283	42 48	349
273	16 59	005	41 06	033	30 20	107	17 48	148	47 00	215	66 43	282	42 38	348
274	17 03	004	41 33	032	31 08	107	18 15	148	46 31	215	65 55	281	42 26	346
275	17 06	003	41 59	031	31 56	106	18 41	147	46 03	215	65 06	280	42 14	345
276	17 09	003	42 25	030	32 43	106	19 08	147	45 34	215	64 17	279	42 01	344
277	17 11	002	42 49	029	33 31	106	19 35	147	45 05	215	63 28	279	41 47	343
278	17 12	001	43 12	027	34 19	105	20 03	146	44 37	215	62 38	278	41 31	341
279	17 13	000	43 34	026	35 07	105	20 30	146	44 08	216	61 49	277	41 15	340
280	17 13	359	43 56	025	35 56	104	20 58	146	43 39	216	61 00	276	40 57	339
281	17 12	359	44 16	023	36 44	104	21 26	146	43 10	216	60 10	276	40 39	338
282	17 10	358	44 35	022	37 32	103	21 54	145	42 41	216	59 21	275	40 19	336
283	17 08	357	44 53	021	38 20	103	22 23	145	42 11	216	58 31	274	39 59	335
284	17 05	356	45 10	019	39 09	103	22 52	145	41 42	216	57 41	274	39 38	334
	ALTAIR		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague	
285	45 27	018	31 17	049	39 58	102	23 20	144	41 13	216	56 52	273	39 16	333
286	45 41	017	31 54	048	40 46	102	23 49	144	40 44	216	56 02	272	38 52	332
287	45 55	015	32 31	047	41 35	101	24 19	144	40 15	216	55 12	272	38 28	331
288	46 08	014	33 08	047	42 24	101	24 48	144	39 45	216	54 23	271	38 04	329
289	46 19	013	33 43	046	43 13	101	25 18	143	39 16	216	53 33	271	37 38	328
290	46 29	011	34 19	045	44 02	100	25 47	143	38 47	216	52 43	270	37 11	327
291	46 38	010	34 53	044	44 51	100	26 17	143	38 18	216	51 53	269	36 44	326
292	46 46	008	35 27	043	45 40	099	26 47	143	37 49	216	51 04	269	36 16	325
293	46 53	007	36 01	042	46 29	099	27 18	142	37 20	216	50 14	268	35 47	324
294	46 58	005	36 34	041	47 18	098	27 48	142	36 50	216	49 24	268	35 18	323
295	47 02	004	37 06	040	48 07	098	28 18	142	36 21	216	48 34	267	34 47	322
296	47 05	003	37 37	039	48 56	098	28 49	142	35 52	216	47 45	267	34 16	321
297	47 07	001	38 08	038	49 46	097	29 20	142	35 23	216	46 55	266	33 45	320
298	47 07	000	38 38	036	50 35	097	29 51	141	34 54	216	46 06	266	33 12	319
299	47 06	358	39 07	035	51 24	096	30 22	141	34 26	215	45 16	265	32 39	318
	Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		Rasalhague		♦ALTAIR	
300	39 35	034	52 14	096	30 53	141	33 57	215	44 26	265	32 06	317	47 04	357
301	40 03	033	53 03	095	31 24	141	33 28	215	43 37	264	31 32	316	47 00	355
302	40 30	032	53 53	095	31 56	141	32 59	215	42 47	264	30 57	315	46 56	354
303	40 55	031	54 43	094	32 27	141	32 31	215	41 58	263	30 22	314	46 50	352
304	41 20	030	55 32	094	32 59	140	32 02	215	41 09	263	29 46	313	46 43	351
305	41 45	028	56 22	094	33 31	140	31 34	215	40 19	262	29 09	313	46 34	350
306	42 08	027	57 11	093	34 03	140	31 06	215	39 30	262	28 33	312	46 25	348
307	42 30	026	58 01	093	34 34	140	30 38	214	38 41	261	27 55	311	46 14	347
308	42 51	025	58 51	092	35 06	140	30 09	214	37 52	261	27 17	310	46 02	345
309	43 11	023	59 41	092	35 38	140	29 42	214	37 02	261	26 39	309	45 49	344
310	43 31	022	60 30	091	36 11	140	29 14	214	36 13	260	26 00	308	45 34	343
311	43 49	021	61 20	090	36 43	140	28 46	214	35 24	260	25 21	308	45 19	341
312	44 06	020	62 10	090	37 15	140	28 18	214	34 36	259	24 41	307	45 02	340
313	44 22	018	62 59	089	37 47	139	27 51	213	33 47	259	24 01	306	44 45	339
314	44 37	017	63 49	089	38 20	139	27 24	213	32 58	258	23 21	305	44 26	337
	Alpheratz		♦Diphda		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		Rasalhague		♦ALTAIR	
315	12 44	041	37 52	087	38 52	139	26 57	213	32 09	258	22 40	304	44 06	336
316	13 16	040	38 42	086	39 24	139	26 30	213	31 21	257	21 59	304	43 45	335
317	13 48	040	39 32	086	39 57	139	26 03	213	30 32	257	21 17	303	43 24	333
318	14 20	039	40 21	085	40 29	139	25 36	212	29 44	257	20 35	302	43 01	332
319	14 51	038	41 11	084	41 02	139	25 10	212	28 56	256	19 53	302	42 37	331
320	15 21	037	42 00	084	41 34	139	24 43	212	28 07	256	19 11	301	42 12	330
321	15 51	037	42 50	083	42 07	139	24 17	212	27 19	255	18 28	300	41 47	328
322	16 21	036	43 39	083	42 39	139	23 51	211	26 31	255	17 45	299	41 20	327
323	16 50	035	44 28	082	43 12	139	23 25	211	25 43	254	17 01	299	40 53	326
324	17 18	034	45 17	081	43 44	139	23 00	211	24 55	254	16 17	298	40 25	325
325	17 46	034	46 07	081	44 17	139	22 34	211	24 08	253	15 33	297	39 56	324
326	18 13	033	46 56	080	44 49	139	22 09	210	23 20	253	14 49	297	39 26	323
327	18 40	032	47 44	079	45 21	139	21 44	210	22 33	252	14 04	296	38 56	322
328	19 06	031	48 33	078	45 54	140	21 19	210	21 45	252	13 20	295	38 25	321
329	19 31	030	49 22	078	46 26	140	20 54	210	20 58	252	12 35	295	37 53	320
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		ALTAIR		Enif	
330	19 56	030	50 10	077	46 58	140	62 13	208	49 44	268	37 20	318	45 57	354
331	20 21	029	50 59	076	47 30	140	61 49	209	48 54	268	36 47	317	45 51	353
332	20 44	028	51 47	075	48 02	140	61 25	210	48 04	267	36 13	316	45 45	352
333	21 07	027	52 35	074	48 34	140	61 00	210	47 15	267	35 38	315	45 37	350
334	21 30	026	53 23	073	49 06	140	60 35	211	46 25	266	35 03	314	45 28	349
335	21 51	025	54 10	073	49 38	141	60 09	212	45 35	266	34 27	314	45 18	347
336	22 12	025	54 58	072	50 09	141	59 43	212	44 46	265	33 51	313	45 06	346
337	22 33	024	55 45	071	50 40	141	59 16	213	43 56	265	33 14	312	44 54	345
338	22 52	023	56 32	070	51 12	141	58 48	214	43 07	264	32 36	311	44 40	343
339	23 11	022	57 18	069	51 43	141	58 21	214	42 17	264	31 59	310	44 26	342
340	23 30	021	58 04	068	52 14	142	57 52	215	41 28	263	31 20	309	44 10	341
341	23 47	020	58 50	067	52 44	142	57 24	215	40 39	263	30 41	308	43 53	339
342	24 04	019	59 36	066	53 15	142	56 55	216	39 49	262	30 02	307	43 35	338
343	24 20	018	60 21	064	53 45	143	56 26	216	39 00	262	29 22	306	43 16	337
344	24 35	017	61 05	063	54 15	143	55 56	217	38 11	261	28 42	306	42 56	336
	Alpheratz		♦Hamal		♦ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		ALTAIR		Enif	
345	24 50	017	17 17	045	54 45	143	55 27	217	37 22	261	28 01	305	42 35	334
346	25 03	016	17 51	044	55 15	144	54 56	217	36 33	260	27 20	304	42 13	333
347	25 16	015	18 26	043	55 44	144	54 26	218	35 43	260	26 38	303	41 50	332
348	25 29	014	18 59	042	56 13	145	53 56	218	34 55	260	25 57	302	41 26	331
349	25 40	013	19 32	041	56 41	145	53 25	218	34 06	259	25 14	302	41 01	329
350	25 51	012	20 05	041	57 10	146	52 54	219	33 17	259	24 32	301	40 35	328
351	26 00	011	20 37	040	57 38	146	52 22	219	32 28	258	23 49	300	40 09	327
352	26 09	010	21 09	039	58 05	147	51 51	219	31 39	258	23 06	299	39 41	326
353	26 17	009	21 40	038	58 32	147	51 19	220	30 51	257	22 22	299	39 13	325
354	26 25	008	22 10	037	58 59	148	50 48	220	30 02	257	21 39	298	38 44	324
355	26 31	007	22 40	037	59 25	148	50 16	220	29 14	256	20 54	297	38 14	323
356	26 37	006	23 10	036	59 51	149	49 44	220	28 26	256	20 10	296	37 44	322
357	26 42	005	23 39	035	60 17	150	49 12	220	27 37	256	19 25	296	37 12	321
358	26 46	004	24 07	034	60 41	150	48 39	221	26 49	255	18 40	295	36 41	320
359	26 49	003	24 34	033	61 06	151	48 07	221	26 01	255	17 55	294	36 08	319

LAT 35°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦Alpheratz		Hamal		♦RIGEL		CANOPUS		ACHERNAR		♦Peacock		Enif	
0	25 51	002	24 10	032	13 56	090	23 51	139	62 22	151	48 20	222	34 50	318
1	25 52	001	24 36	031	14 45	090	24 23	138	62 45	152	47 47	222	34 17	317
2	25 53	000	25 01	030	15 34	089	24 56	138	63 08	153	47 14	222	33 43	316
3	25 53	359	25 26	029	16 23	089	25 29	138	63 30	154	46 41	222	33 09	315
4	25 52	358	25 49	028	17 12	088	26 02	138	63 52	155	46 09	222	32 34	314
5	25 50	357	26 12	028	18 01	087	26 35	137	64 13	155	45 36	222	31 58	313
6	25 47	356	26 35	027	18 50	087	27 08	137	64 33	156	45 03	222	31 22	312
7	25 43	355	26 56	026	19 40	086	27 42	137	64 52	157	44 30	222	30 46	311
8	25 39	354	27 17	025	20 29	086	28 15	137	65 10	159	43 57	222	30 08	310
9	25 33	353	27 37	024	21 18	085	28 49	136	65 28	160	43 24	222	29 31	310
10	25 27	352	27 57	023	22 07	084	29 23	136	65 45	161	42 51	222	28 53	309
11	25 21	351	28 15	022	22 55	084	29 58	136	66 00	162	42 18	222	28 14	308
12	25 13	351	28 33	021	23 44	083	30 32	136	66 15	163	41 45	222	27 35	307
13	25 04	350	28 50	020	24 33	083	31 06	135	66 29	164	41 13	222	26 56	306
14	24 55	349	29 07	019	25 22	082	31 41	135	66 42	166	40 40	222	26 16	305
	♦Hamal		ALDEBARAN		RIGEL		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
15	29 22	018	17 20	054	26 10	081	32 16	135	66 53	167	63 45	273	24 45	348
16	29 37	017	18 00	054	26 59	081	32 51	135	67 04	168	62 56	273	24 34	347
17	29 50	016	18 39	053	27 47	080	33 25	135	67 13	170	62 07	272	24 22	346
18	30 03	015	19 18	052	28 36	079	34 01	134	67 22	171	61 18	271	24 10	345
19	30 15	014	19 57	051	29 24	079	34 36	134	67 29	172	60 29	271	23 57	344
20	30 26	013	20 35	051	30 12	078	35 11	134	67 35	174	59 39	270	23 43	343
21	30 37	012	21 13	050	31 00	077	35 47	134	67 40	175	58 50	270	23 28	342
22	30 46	011	21 50	049	31 48	077	36 22	134	67 44	176	58 01	269	23 12	341
23	30 55	009	22 27	048	32 36	076	36 58	134	67 46	178	57 12	268	22 56	340
24	31 02	008	23 04	048	33 23	075	37 33	133	67 47	179	56 23	268	22 39	339
25	31 09	007	23 40	047	34 11	075	38 09	133	67 47	181	55 34	267	22 22	338
26	31 15	006	24 15	046	34 58	074	38 45	133	67 46	182	54 45	267	22 03	338
27	31 20	005	24 50	045	35 45	073	39 21	133	67 43	184	53 56	266	21 44	337
28	31 24	004	25 25	044	36 32	072	39 57	133	67 40	185	53 07	266	21 24	336
29	31 27	003	25 59	043	37 19	072	40 33	133	67 35	186	52 18	265	21 04	335
	Hamal		ALDEBARAN		♦SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Alpheratz	
30	31 29	002	26 32	042	24 35	094	41 09	133	67 29	188	51 29	265	20 43	334
31	31 31	001	27 05	042	25 24	093	41 45	133	67 21	189	50 40	264	20 21	333
32	31 31	000	27 38	041	26 13	093	42 21	133	67 13	191	49 51	264	19 59	332
33	31 30	359	28 09	040	27 02	092	42 58	132	67 03	192	49 02	264	19 36	332
34	31 29	358	28 40	039	27 51	092	43 34	132	66 53	193	48 13	263	19 12	331
35	31 26	357	29 11	038	28 41	091	44 10	132	66 41	194	47 24	263	18 48	330
36	31 23	356	29 41	037	29 30	090	44 47	132	66 28	196	46 36	262	18 23	329
37	31 19	354	30 10	036	30 19	090	45 23	132	66 14	197	45 47	262	17 57	328
38	31 14	353	30 39	035	31 08	089	45 59	132	66 00	198	44 58	261	17 31	328
39	31 07	352	31 07	034	31 57	089	46 36	132	65 44	199	44 10	261	17 05	327
40	31 00	351	31 34	033	32 46	088	47 12	132	65 27	200	43 21	260	16 37	326
41	30 53	350	32 00	032	33 35	088	47 48	132	65 10	202	42 33	260	16 10	325
42	30 44	349	32 26	031	34 24	087	48 25	132	64 51	203	41 45	259	15 41	324
43	30 34	348	32 51	030	35 14	086	49 01	132	64 32	204	40 56	259	15 12	324
44	30 24	347	33 15	029	36 03	086	49 37	132	64 12	205	40 08	259	14 43	323
	♦ALDEBARAN		BETELGEUSE		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
45	33 39	028	30 47	053	36 52	085	50 13	133	63 51	206	39 20	258	30 12	346
46	34 01	027	31 26	052	37 40	084	50 50	133	63 29	206	38 32	258	30 00	345
47	34 23	026	32 05	051	38 29	084	51 26	133	63 07	207	37 44	257	29 47	344
48	34 44	025	32 43	050	39 18	083	52 02	133	62 44	208	36 56	257	29 33	343
49	35 05	024	33 20	050	40 07	082	52 38	133	62 21	209	36 08	256	29 18	342
50	35 24	023	33 57	049	40 56	082	53 14	133	61 57	210	35 20	256	29 02	341
51	35 42	021	34 34	048	41 44	081	53 49	133	61 32	210	34 33	256	28 46	340
52	36 00	020	35 10	047	42 33	080	54 25	134	61 07	211	33 45	255	28 29	339
53	36 16	019	35 46	046	43 21	080	55 00	134	60 41	212	32 58	255	28 11	338
54	36 32	018	36 20	045	44 10	079	55 36	134	60 15	213	32 10	254	27 52	337
55	36 47	017	36 55	044	44 58	078	56 11	134	59 48	213	31 23	254	27 32	336
56	37 01	016	37 28	043	45 46	078	56 46	135	59 21	214	30 36	253	27 12	335
57	37 13	015	38 01	042	46 34	077	57 21	135	58 54	214	29 49	253	26 51	334
58	37 25	013	38 34	041	47 21	076	57 55	135	58 26	215	29 02	252	26 29	333
59	37 36	012	39 05	040	48 09	075	58 30	136	57 58	215	28 15	252	26 06	332
	ALDEBARAN		♦BETELGEUSE		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
60	37 46	011	39 36	038	48 56	074	59 04	136	57 29	216	27 29	252	25 43	331
61	37 55	010	40 06	037	49 44	074	59 38	137	57 00	216	26 42	251	25 19	330
62	38 03	009	40 36	036	50 31	073	60 12	137	56 31	217	25 56	251	24 54	329
63	38 10	007	41 04	035	51 18	072	60 45	137	56 01	217	25 09	250	24 29	329
64	38 15	006	41 32	034	52 04	071	61 18	138	55 31	218	24 23	250	24 03	328
65	38 20	005	41 59	033	52 50	070	61 51	139	55 01	218	23 37	249	23 37	327
66	38 24	004	42 25	031	53 36	069	62 23	139	54 31	218	22 51	249	23 09	326
67	38 27	003	42 50	030	54 22	068	62 55	140	54 01	219	22 05	248	22 42	325
68	38 28	001	43 15	029	55 08	067	63 27	140	53 30	219	21 20	248	22 13	324
69	38 29	000	43 38	028	55 53	066	63 58	141	52 59	219	20 34	248	21 44	323
70	38 28	359	44 00	026	56 37	065	64 28	142	52 28	219	19 49	247	21 15	323
71	38 27	358	44 22	025	57 22	064	64 58	143	51 57	220	19 03	247	20 45	322
72	38 24	356	44 42	024	58 06	063	65 28	144	51 25	220	18 18	246	20 14	321
73	38 21	355	45 02	023	58 49	061	65 57	144	50 54	220	17 34	246	19 43	320
74	38 16	354	45 20	021	59 32	060	66 25	145	50 22	220	16 49	245	19 11	319
	BETELGEUSE		♦PROCYON		Suhail		♦ACRUX		ACHERNAR		♦Diphda		ALDEBARAN	
75	45 37	020	35 01	051	42 19	120	22 00	153	49 50	220	31 12	269	38 10	353
76	45 53	018	35 39	050	43 02	120	22 22	153	49 18	221	30 23	269	38 04	352
77	46 08	017	36 17	049	43 44	119	22 45	153	48 46	221	29 33	268	37 56	350
78	46 22	016	36 54	048	44 27	119	23 08	152	48 14	221	28 44	267	37 47	349
79	46 35	014	37 30	047	45 10	119	23 31	152	47 42	221	27 55	267	37 37	348
80	46 47	013	38 06	046	45 53	119	23 54	152	47 10	221	27 06	266	37 27	347
81	46 57	011	38 41	045	46 36	119	24 17	151	46 37	221	26 17	266	37 15	346
82	47 06	010	39 16	044	47 19	119	24 41	151	46 05	221	25 28	265	37 02	344
83	47 14	009	39 50	043	48 03	118	25 05	151	45 33	221	24 39	265	36 48	343
84	47 21	007	40 23	042	48 46	118	25 28	151	45 00	221	23 50	264	36 34	342
85	47 26	006	40 56	041	49 29	118	25 53	151	44 28	221	23 01	264	36 18	341
86	47 30	004	41 28	040	50 12	118	26 17	150	43 55	221	22 13	263	36 02	340
87	47 33	003	41 59	039	50 56	118	26 41	150	43 23	221	21 24	263	35 44	339
88	47 35	001	42 29	038	51 39	118	27 06	150	42 50	221	20 35	262	35 26	338
89	47 36	000	42 59	036	52 23	118	27 31	150	42 18	221	19 47	261	35 07	336

LAT 35°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	PROCYON		REGULUS		♦Suhail		ACRUX		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
90	43 28	035	14 48	063	53 06	118	27 55	149	41 45	221	61 16	336	47 35	358
91	43 56	034	15 32	063	53 50	118	28 21	149	41 13	221	60 55	334	47 33	357
92	44 23	033	16 16	062	54 33	118	28 46	149	40 41	221	60 33	332	47 29	355
93	44 49	032	16 59	061	55 17	118	29 11	149	40 08	221	60 10	331	47 25	354
94	45 14	030	17 42	061	56 00	118	29 36	149	39 36	221	59 45	329	47 19	352
95	45 39	029	18 25	060	56 44	118	30 02	149	39 03	221	59 19	327	47 12	351
96	46 02	028	19 07	059	57 27	118	30 28	148	38 31	221	58 51	325	47 04	350
97	46 24	026	19 50	059	58 11	118	30 54	148	37 59	221	58 23	324	46 54	348
98	46 45	025	20 31	058	58 54	118	31 20	148	37 27	221	57 53	322	46 43	347
99	47 06	024	21 13	057	59 38	118	31 46	148	36 55	221	57 22	320	46 32	345
100	47 25	022	21 54	056	60 21	118	32 12	148	36 23	221	56 50	319	46 18	344
101	47 43	021	22 35	056	61 05	118	32 38	148	35 51	221	56 18	317	46 04	343
102	48 00	019	23 15	055	61 48	118	33 04	148	35 19	220	55 44	316	45 49	341
103	48 16	018	23 55	054	62 31	118	33 31	147	34 47	220	55 09	315	45 32	340
104	48 30	016	24 35	053	63 15	118	33 57	147	34 15	220	54 34	313	45 15	338
	PROCYON		REGULUS		♦Gienah		ACRUX		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
105	48 43	015	25 14	052	18 47	099	34 24	147	33 44	220	53 58	312	44 56	337
106	48 56	014	25 53	052	19 35	098	34 51	147	33 12	220	53 21	310	44 37	336
107	49 06	012	26 31	051	20 24	098	35 17	147	32 41	220	52 43	309	44 16	334
108	49 16	011	27 09	050	21 13	097	35 44	147	32 09	219	52 04	308	43 54	333
109	49 24	009	27 46	049	22 02	097	36 11	147	31 38	219	51 25	307	43 32	332
110	49 32	008	28 23	048	22 51	096	36 38	147	31 07	219	50 46	306	43 08	331
111	49 37	006	29 00	047	23 39	095	37 05	147	30 36	219	50 05	304	42 43	329
112	49 42	004	29 35	047	24 28	095	37 32	147	30 05	219	49 25	303	42 18	328
113	49 45	003	30 11	046	25 17	094	37 59	147	29 35	218	48 43	302	41 52	327
114	49 47	001	30 46	045	26 06	094	38 26	147	29 04	218	48 02	301	41 24	326
115	49 47	000	31 20	044	26 55	093	38 53	147	28 34	218	47 19	300	40 56	325
116	49 46	358	31 54	043	27 45	093	39 20	147	28 04	218	46 37	299	40 28	324
117	49 44	357	32 27	042	28 34	092	39 47	147	27 33	218	45 53	298	39 58	322
118	49 41	355	32 59	041	29 23	092	40 15	147	27 04	217	45 10	297	39 28	321
119	49 36	354	33 31	040	30 12	091	40 42	147	26 34	217	44 26	296	38 57	320
	REGULUS		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		RIGEL		BETELGEUSE		♦PROCYON	
120	34 02	039	13 25	094	41 09	147	65 29	216	43 42	295	38 25	319	49 30	352
121	34 33	038	14 14	094	41 36	147	64 59	217	42 57	294	37 52	318	49 23	351
122	35 03	037	15 03	093	42 03	147	64 29	218	42 12	294	37 19	317	49 14	349
123	35 32	036	15 52	093	42 30	147	63 59	219	41 27	293	36 45	316	49 04	348
124	36 00	035	16 41	092	42 57	147	63 28	220	40 42	292	36 11	315	48 53	346
125	36 28	034	17 30	092	43 24	147	62 56	220	39 56	291	35 36	314	48 41	345
126	36 55	033	18 19	091	43 51	147	62 24	221	39 10	290	35 00	313	48 27	343
127	37 21	032	19 08	090	44 18	147	61 52	221	38 24	289	34 24	312	48 12	342
128	37 46	030	19 58	090	44 44	147	61 19	222	37 37	289	33 47	311	47 56	340
129	38 11	029	20 47	089	45 11	147	60 46	223	36 51	288	33 10	310	47 39	339
130	38 34	028	21 36	089	45 38	147	60 13	223	36 04	287	32 32	309	47 21	337
131	38 57	027	22 25	088	46 04	147	59 39	223	35 17	286	31 54	308	47 01	336
132	39 19	026	23 14	088	46 31	148	59 05	224	34 29	286	31 15	308	46 41	335
133	39 40	025	24 03	087	46 57	148	58 31	224	33 42	285	30 36	307	46 19	333
134	40 00	023	24 52	086	47 23	148	57 57	225	32 54	284	29 56	306	45 57	332
	♦REGULUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE		PROCYON	
135	40 19	022	25 41	086	47 49	148	57 22	225	32 07	284	29 16	305	45 33	331
136	40 37	021	26 30	085	48 15	148	56 47	225	31 19	283	28 36	304	45 09	329
137	40 54	020	27 19	085	48 41	149	56 12	226	30 31	282	27 55	303	44 43	328
138	41 11	019	28 08	084	49 06	149	55 37	226	29 43	281	27 13	302	44 17	327
139	41 26	017	28 57	083	49 32	149	55 02	226	28 55	281	26 32	302	43 50	326
140	41 40	016	29 46	083	49 57	149	54 26	226	28 06	280	25 50	301	43 22	324
141	41 53	015	30 34	082	50 22	150	53 50	227	27 18	280	25 08	300	42 53	323
142	42 05	013	31 23	081	50 47	150	53 15	227	26 29	279	24 25	299	42 23	322
143	42 16	012	32 12	081	51 11	150	52 39	227	25 41	278	23 42	299	41 52	321
144	42 25	011	33 00	080	51 36	150	52 03	227	24 52	278	22 59	298	41 21	320
145	42 34	010	33 48	079	52 00	151	51 27	227	24 03	277	22 15	297	40 49	319
146	42 42	008	34 37	079	52 24	151	50 51	227	23 14	276	21 31	296	40 16	318
147	42 48	007	35 25	078	52 47	151	50 15	227	22 26	276	20 47	296	39 43	317
148	42 54	006	36 13	077	53 11	152	49 38	227	21 37	275	20 03	295	39 08	315
149	42 58	004	37 01	077	53 34	152	49 02	228	20 48	275	19 18	294	38 34	314
	REGULUS		♦Denebola		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦SIRIUS		PROCYON	
150	43 01	003	34 05	032	37 48	076	53 57	153	48 26	228	43 06	280	37 58	313
151	43 03	002	34 31	031	38 36	075	54 19	153	47 50	228	42 17	279	37 22	312
152	43 03	000	34 56	030	39 23	074	54 41	154	47 13	228	41 29	279	36 46	311
153	43 03	359	35 21	029	40 11	074	55 03	154	46 37	228	40 40	278	36 08	310
154	43 01	358	35 44	028	40 58	073	55 24	155	46 00	228	39 52	277	35 31	309
155	42 59	356	36 07	027	41 45	072	55 45	155	45 24	228	39 03	277	34 53	309
156	42 55	355	36 29	026	42 31	071	56 06	156	44 48	228	38 14	276	34 14	308
157	42 50	354	36 50	025	43 18	070	56 26	156	44 11	228	37 25	275	33 35	307
158	42 44	352	37 10	024	44 04	070	56 45	157	43 35	228	36 36	275	32 55	306
159	42 37	351	37 29	023	44 50	069	57 05	157	42 59	228	35 47	274	32 15	305
160	42 28	350	37 48	021	45 36	068	57 23	158	42 23	227	34 58	273	31 35	304
161	42 19	348	38 05	020	46 21	067	57 42	158	41 46	227	34 09	273	30 54	303
162	42 08	347	38 22	019	47 06	066	58 00	159	41 10	227	33 20	272	30 12	302
163	41 57	346	38 37	018	47 51	065	58 17	160	40 34	227	32 31	272	29 31	302
164	41 44	344	38 52	017	48 35	064	58 34	160	39 58	227	31 42	271	28 49	301
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		PROCYON		♦REGULUS	
165	18 39	049	20 37	109	58 50	161	39 22	227	30 52	271	28 06	300	41 30	343
166	19 15	048	21 23	108	59 05	162	38 46	227	30 03	270	27 23	299	41 16	342
167	19 52	047	22 10	108	59 20	163	38 10	227	29 14	269	26 40	298	41 00	341
168	20 28	046	22 57	107	59 35	163	37 34	227	28 25	269	25 57	298	40 43	339
169	21 03	046	23 44	107	59 48	164	36 59	227	27 36	268	25 13	297	40 25	338
170	21 38	045	24 31	106	60 02	165	36 23	226	26 47	268	24 29	296	40 06	337
171	22 12	044	25 19	106	60 14	166	35 48	226	25 58	267	23 45	295	39 47	336
172	22 46	043	26 06	105	60 26	167	35 12	226	25 09	267	23 01	295	39 26	335
173	23 20	042	26 53	105	60 37	167	34 37	226	24 20	266	22 16	294	39 04	333
174	23 53	042	27 41	104	60 47	168	34 02	226	23 31	265	21 31	293	38 42	332
175	24 25	041	28 29	104	60 57	169	33 27	225	22 42	265	20 46	293	38 18	331
176	24 57	040	29 17	103	61 06	170	32 52	225	21 53	264	20 00	292	37 54	330
177	25 28	039	30 04	103	61 14	171	32 17	225	21 04	264	19 14	291	37 29	329
178	25 59	038	30 52	102	61 21	172	31 42	225	20 15	263	18 28	291	37 03	328
179	26 29	037	31 40	102	61 28	173	31 07	225	19 26	263	17 42	290	36 37	327

LAT 35°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦RIGIL KENT		ACRUX		CANOPUS		♦Alphard		REGULUS	
180	26 58	036	32 29	101	53 46	148	61 34	174	30 33	224	46 25	298	36 09	326
181	27 27	035	33 17	101	54 12	148	61 39	175	29 59	224	45 41	297	35 41	324
182	27 55	034	34 05	101	54 38	149	61 43	175	29 24	224	44 57	296	35 12	323
183	28 23	034	34 53	100	55 03	149	61 47	176	28 50	224	44 13	295	34 43	322
184	28 49	033	35 42	100	55 28	150	61 49	177	28 17	223	43 28	294	34 12	321
185	29 15	032	36 30	099	55 52	150	61 51	178	27 43	223	42 43	293	33 41	320
186	29 41	031	37 19	099	56 17	151	61 52	179	27 09	223	41 58	292	33 10	319
187	30 06	030	38 08	098	56 41	151	61 52	180	26 36	223	41 12	292	32 37	318
188	30 30	029	38 56	098	57 04	152	61 52	181	26 03	222	40 26	291	32 04	317
189	30 53	028	39 45	097	57 27	152	61 50	182	25 30	222	39 40	290	31 31	317
190	31 15	027	40 34	097	57 50	153	61 48	183	24 57	222	38 54	289	30 57	316
191	31 37	026	41 23	096	58 12	153	61 45	184	24 24	222	38 07	288	30 22	315
192	31 58	025	42 11	096	58 34	154	61 41	185	23 52	221	37 21	288	29 47	314
193	32 18	024	43 00	095	58 55	155	61 36	186	23 19	221	36 34	287	29 11	313
194	32 37	023	43 49	095	59 16	155	61 31	187	22 47	221	35 47	286	28 35	312
	ARCTURUS		♦ANTARES		RIGIL KENT		♦ACRUX		Suhail		REGULUS		♦Denebola	
195	32 55	021	44 38	094	59 36	156	61 24	188	45 14	241	27 58	311	37 42	338
196	33 13	020	45 27	094	59 56	157	61 17	189	44 31	241	27 21	310	37 23	337
197	33 30	019	46 16	093	60 15	157	61 10	190	43 48	241	26 43	309	37 03	336
198	33 46	018	47 06	093	60 34	158	61 01	191	43 06	240	26 05	309	36 43	335
199	34 00	017	47 55	092	60 52	159	60 52	191	42 23	240	25 26	308	36 21	334
200	34 14	016	48 44	092	61 09	160	60 42	192	41 40	240	24 47	307	35 59	333
201	34 28	015	49 33	091	61 26	161	60 31	193	40 58	240	24 08	306	35 36	331
202	34 40	014	50 22	090	61 41	162	60 19	194	40 15	240	23 28	305	35 12	330
203	34 51	013	51 11	090	61 57	162	60 07	195	39 33	239	22 48	305	34 48	329
204	35 01	012	52 00	089	62 11	163	59 54	196	38 51	239	22 07	304	34 22	328
205	35 11	010	52 49	089	62 25	164	59 41	196	38 09	239	21 26	303	33 56	327
206	35 19	009	53 39	088	62 38	165	59 27	197	37 27	239	20 45	302	33 29	326
207	35 26	008	54 28	087	62 50	166	59 12	198	36 45	238	20 03	302	33 01	325
208	35 33	007	55 17	087	63 01	167	58 57	199	36 03	238	19 21	301	32 33	324
209	35 38	006	56 06	086	63 12	168	58 41	199	35 21	238	18 39	300	32 03	323
	♦ARCTURUS		Rasalhague		♦Nunki		RIGIL KENT		ACRUX		♦Suhail		SPICA	
210	35 43	005	20 21	057	27 15	104	63 22	169	58 24	200	34 40	238	64 56	340
211	35 46	003	21 02	056	28 02	104	63 31	170	58 07	201	33 59	237	64 38	337
212	35 49	002	21 42	056	28 50	103	63 38	171	57 50	201	33 17	237	64 18	335
213	35 50	001	22 23	055	29 38	103	63 45	172	57 32	202	32 36	237	63 57	333
214	35 51	000	23 03	054	30 26	102	63 52	173	57 13	202	31 55	236	63 34	331
215	35 50	359	23 42	053	31 14	102	63 57	174	56 54	203	31 14	236	63 09	329
216	35 49	358	24 22	053	32 02	102	64 01	176	56 34	204	30 33	236	62 43	327
217	35 46	356	25 00	052	32 50	101	64 04	177	56 15	204	29 53	236	62 16	325
218	35 43	355	25 39	051	33 39	101	64 07	178	55 54	205	29 12	235	61 48	324
219	35 38	354	26 17	050	34 27	100	64 08	179	55 33	205	28 32	235	61 18	322
220	35 32	353	26 54	049	35 15	100	64 09	180	55 12	206	27 52	235	60 47	320
221	35 26	352	27 31	048	36 04	099	64 08	181	54 51	206	27 12	234	60 15	318
222	35 19	351	28 08	048	36 52	099	64 07	182	54 29	207	26 32	234	59 41	317
223	35 10	350	28 44	047	37 41	098	64 04	183	54 06	207	25 53	234	59 07	315
224	35 01	348	29 19	046	38 30	098	64 01	184	53 44	208	25 13	233	58 32	314
	Alphecca		Rasalhague		♦Nunki		Peacock		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS	
225	27 45	009	29 54	045	39 18	097	33 05	140	63 57	186	57 56	312	34 50	347
226	27 52	008	30 28	044	40 07	097	33 37	139	63 51	187	57 19	311	34 39	346
227	27 58	007	31 02	043	40 56	096	34 09	139	63 45	188	56 42	309	34 27	345
228	28 04	006	31 36	042	41 45	096	34 41	139	63 38	189	56 03	308	34 14	344
229	28 08	005	32 08	041	42 34	095	35 13	139	63 30	190	55 24	307	34 00	343
230	28 12	004	32 40	040	43 23	095	35 45	139	63 21	191	54 45	305	33 45	342
231	28 15	003	33 12	039	44 12	094	36 18	139	63 12	192	54 04	304	33 29	341
232	28 17	002	33 42	038	45 01	094	36 50	139	63 01	193	53 23	303	33 12	340
233	28 18	001	34 12	037	45 50	093	37 23	139	62 50	194	52 42	302	32 54	338
234	28 18	000	34 42	036	46 39	093	37 55	138	62 38	195	52 00	301	32 36	337
235	28 17	359	35 10	035	47 28	092	38 28	138	62 25	196	51 17	300	32 17	336
236	28 16	358	35 38	034	48 17	092	39 01	138	62 11	197	50 35	299	31 57	335
237	28 13	357	36 05	033	49 06	091	39 33	138	61 56	198	49 51	298	31 36	334
238	28 10	356	36 32	032	49 55	090	40 06	138	61 41	199	49 07	297	31 14	333
239	28 06	355	36 57	031	50 45	090	40 39	138	61 25	199	48 23	296	30 51	332
	Rasalhague		ALTAIR		♦Nunki		Peacock		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS	
240	37 22	030	20 04	063	51 34	089	41 12	138	61 08	200	47 39	295	30 28	331
241	37 46	029	20 48	062	52 23	089	41 45	138	60 51	201	46 54	294	30 04	330
242	38 09	027	21 31	061	53 12	088	42 18	138	60 33	202	46 09	293	29 39	329
243	38 31	026	22 14	061	54 01	087	42 51	138	60 15	203	45 23	292	29 14	328
244	38 53	025	22 57	060	54 50	087	43 24	138	59 55	203	44 37	291	28 48	327
245	39 13	024	23 39	059	55 39	086	43 56	138	59 36	204	43 51	290	28 21	326
246	39 32	023	24 21	058	56 28	086	44 29	138	59 15	205	43 05	289	27 53	325
247	39 51	022	25 03	058	57 17	085	45 02	138	58 55	205	42 19	288	27 25	325
248	40 09	020	25 44	057	58 06	084	45 35	138	58 33	206	41 32	288	26 56	324
249	40 25	019	26 25	056	58 55	083	46 08	138	58 12	207	40 45	287	26 27	323
250	40 41	018	27 06	055	59 44	083	46 41	138	57 49	207	39 58	286	25 57	322
251	40 55	017	27 46	054	60 33	082	47 14	138	57 27	208	39 11	285	25 26	321
252	41 09	015	28 26	054	61 21	081	47 46	138	57 03	208	38 23	285	24 55	320
253	41 21	014	29 05	053	62 10	080	48 19	138	56 40	209	37 36	284	24 23	319
254	41 33	013	29 44	052	62 58	079	48 51	139	56 16	209	36 48	283	23 51	318
	VEGA		♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
255	12 52	019	30 23	051	16 50	115	49 24	139	55 52	210	36 00	282	23 18	318
256	13 08	018	31 01	050	17 35	114	49 56	139	55 27	210	35 12	282	22 44	317
257	13 23	018	31 38	049	18 20	114	50 29	139	55 02	211	34 24	281	22 11	316
258	13 38	017	32 15	048	19 05	113	51 01	139	54 37	211	33 35	280	21 36	315
259	13 52	016	32 52	047	19 50	113	51 33	139	54 11	212	32 47	280	21 01	314
260	14 05	015	33 27	046	20 36	112	52 05	140	53 45	212	31 58	279	20 26	313
261	14 18	015	34 03	046	21 21	112	52 37	140	53 19	212	31 10	278	19 50	313
262	14 30	014	34 38	045	22 07	111	53 08	140	52 53	213	30 21	278	19 13	312
263	14 41	013	35 12	044	22 53	111	53 40	140	52 26	213	29 32	277	18 37	311
264	14 52	012	35 45	043	23 39	111	54 11	141	51 59	213	28 44	277	17 59	310
265	15 02	011	36 18	042	24 25	110	54 42	141	51 32	214	27 55	276	17 22	310
266	15 12	011	36 51	041	25 11	110	55 13	141	51 05	214	27 06	275	16 44	309
267	15 21	010	37 22	039	25 57	109	55 43	142	50 37	214	26 17	275	16 05	308
268	15 29	009	37 53	038	26 44	109	56 14	142	50 10	214	25 28	274	15 27	308
269	15 36	008	38 23	037	27 30	108	56 44	142	49 42	215	24 39	273	14 47	307

LAT 35°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	VEGA		ALTAIR		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague	
270	15 43	008	38 53	036	28 17	108	17 22	149	49 14	215	68 51	288	42 05	352
271	15 49	007	39 21	035	29 04	107	17 47	149	48 46	215	68 04	286	41 57	351
272	15 54	006	39 49	034	29 51	107	18 13	148	48 17	215	67 17	285	41 49	349
273	15 59	005	40 16	033	30 38	107	18 39	148	47 49	215	66 30	284	41 39	348
274	16 03	004	40 42	032	31 25	106	19 05	148	47 20	216	65 42	283	41 28	347
275	16 06	003	41 08	030	32 12	106	19 32	147	46 52	216	64 54	282	41 16	345
276	16 09	003	41 32	029	33 00	105	19 59	147	46 23	216	64 06	281	41 03	344
277	16 11	002	41 56	028	33 47	105	20 26	147	45 54	216	63 18	281	40 49	343
278	16 12	001	42 19	027	34 35	104	20 53	146	45 25	216	62 29	280	40 34	342
279	16 13	000	42 40	026	35 22	104	21 20	146	44 56	216	61 41	279	40 18	340
280	16 13	359	43 01	024	36 10	104	21 48	146	44 27	216	60 52	278	40 01	339
281	16 12	359	43 21	023	36 58	103	22 16	145	43 58	216	60 03	277	39 43	338
282	16 10	358	43 40	022	37 46	103	22 44	145	43 29	216	59 15	277	39 24	337
283	16 08	357	43 57	020	38 34	102	23 12	145	43 00	216	58 26	276	39 05	336
284	16 05	356	44 14	019	39 22	102	23 40	144	42 31	216	57 37	275	38 44	334
	ALTAIR		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague	
285	44 29	018	30 38	049	40 10	101	24 09	144	42 02	216	56 48	274	38 22	333
286	44 44	016	31 14	048	40 58	101	24 38	144	41 32	216	55 59	274	37 59	332
287	44 57	015	31 50	047	41 46	101	25 07	144	41 03	216	55 10	273	37 36	331
288	45 10	014	32 26	046	42 35	100	25 36	143	40 34	216	54 21	272	37 12	330
289	45 21	012	33 01	045	43 23	100	26 06	143	40 05	216	53 32	272	36 47	329
290	45 31	011	33 36	044	44 12	099	26 35	143	39 35	216	52 42	271	36 21	328
291	45 39	010	34 10	043	45 00	099	27 05	143	39 06	216	51 53	271	35 54	327
292	45 47	008	34 43	042	45 49	098	27 35	142	38 37	216	51 04	270	35 27	326
293	45 53	007	35 16	041	46 37	098	28 05	142	38 08	216	50 15	270	34 58	324
294	45 58	005	35 48	040	47 26	097	28 35	142	37 39	216	49 26	269	34 29	323
295	46 02	004	36 19	039	48 15	097	29 06	142	37 10	216	48 37	268	34 00	322
296	46 05	003	36 50	038	49 04	096	29 36	141	36 41	216	47 48	268	33 30	321
297	46 07	001	37 20	037	49 53	096	30 07	141	36 12	216	46 59	267	32 59	320
298	46 07	000	37 49	036	50 41	096	30 38	141	35 43	216	46 09	267	32 27	319
299	46 06	358	38 18	035	51 30	095	31 09	141	35 14	216	45 20	266	31 55	318
	Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		Rasalhague		♦ALTAIR	
300	38 45	034	52 19	095	31 40	141	34 46	216	44 31	266	31 22	318	46 04	357
301	39 12	033	53 08	094	32 11	141	34 17	216	43 42	265	30 48	317	46 01	355
302	39 38	032	53 57	094	32 42	140	33 48	215	42 53	265	30 14	316	45 56	354
303	40 04	030	54 46	093	33 14	140	33 20	215	42 04	264	29 40	315	45 50	353
304	40 28	029	55 36	093	33 45	140	32 51	215	41 16	264	29 04	314	45 43	351
305	40 52	028	56 25	092	34 17	140	32 23	215	40 27	263	28 29	313	45 35	350
306	41 14	027	57 14	091	34 48	140	31 55	215	39 38	263	27 52	312	45 26	348
307	41 36	026	58 03	091	35 20	140	31 27	215	38 49	262	27 16	311	45 15	347
308	41 57	024	58 52	090	35 52	139	30 59	215	38 01	262	26 39	310	45 04	346
309	42 16	023	59 41	090	36 24	139	30 31	214	37 12	261	26 01	310	44 51	344
310	42 35	022	60 30	089	36 56	139	30 03	214	36 23	261	25 23	309	44 37	343
311	42 53	021	61 20	089	37 28	139	29 36	214	35 35	260	24 44	308	44 22	342
312	43 10	019	62 09	088	38 00	139	29 08	214	34 46	260	24 05	307	44 06	340
313	43 25	018	62 58	087	38 33	139	28 41	214	33 58	259	23 26	306	43 49	339
314	43 40	017	63 47	087	39 05	139	28 14	213	33 10	259	22 46	306	43 31	338
	Alpheratz		♦Diphda		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		Rasalhague		♦ALTAIR	
315	11 58	041	37 49	086	39 37	139	27 47	213	32 22	258	22 06	305	43 11	336
316	12 30	040	38 38	086	40 10	139	27 20	213	31 34	258	21 25	304	42 51	335
317	13 02	039	39 27	085	40 42	139	26 53	213	30 46	258	20 45	303	42 30	334
318	13 33	039	40 16	084	41 15	139	26 27	213	29 58	257	20 03	303	42 08	333
319	14 03	038	41 04	084	41 47	139	26 00	212	29 10	257	19 22	302	41 45	331
320	14 33	037	41 53	083	42 20	139	25 34	212	28 22	256	18 40	301	41 20	330
321	15 03	037	42 42	082	42 52	139	25 08	212	27 34	256	17 58	300	40 56	329
322	15 32	036	43 31	082	43 25	139	24 42	212	26 47	255	17 15	300	40 30	328
323	16 00	035	44 19	081	43 57	139	24 17	211	25 59	255	16 32	299	40 03	327
324	16 28	034	45 08	080	44 29	139	23 51	211	25 12	254	15 49	298	39 36	325
325	16 56	033	45 56	080	45 02	139	23 26	211	24 25	254	15 06	298	39 07	324
326	17 23	033	46 44	079	45 34	139	23 01	211	23 37	253	14 22	297	38 38	323
327	17 49	032	47 33	078	46 07	139	22 36	210	22 50	253	13 38	296	38 09	322
328	18 15	031	48 21	077	46 39	139	22 11	210	22 04	252	12 54	296	37 38	321
329	18 40	030	49 08	076	47 11	139	21 47	210	21 17	252	12 09	295	37 07	320
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		ALTAIR		Enif	
330	19 04	029	49 56	076	47 44	139	63 06	209	49 45	269	36 35	319	44 57	355
331	19 28	029	50 44	075	48 16	139	62 42	210	48 56	269	36 02	318	44 52	353
332	19 51	028	51 31	074	48 48	139	62 17	211	48 07	268	35 29	317	44 45	352
333	20 14	027	52 18	073	49 20	139	61 52	211	47 18	268	34 55	316	44 38	350
334	20 36	026	53 05	072	49 52	140	61 26	212	46 29	267	34 21	315	44 29	349
335	20 57	025	53 52	071	50 24	140	61 00	213	45 39	267	33 46	314	44 19	348
336	21 18	024	54 38	070	50 55	140	60 33	213	44 50	266	33 10	313	44 08	346
337	21 38	024	55 24	069	51 27	140	60 06	214	44 01	266	32 34	312	43 56	345
338	21 57	023	56 10	068	51 58	140	59 38	215	43 12	265	31 57	311	43 43	344
339	22 16	022	56 56	067	52 29	141	59 10	215	42 23	265	31 20	310	43 28	342
340	22 34	021	57 41	066	53 01	141	58 42	216	41 35	264	30 42	309	43 13	341
341	22 51	020	58 26	065	53 31	141	58 13	216	40 46	264	30 04	309	42 57	340
342	23 07	019	59 10	064	54 02	141	57 44	217	39 57	263	29 25	308	42 39	338
343	23 23	018	59 54	063	54 33	142	57 14	217	39 08	263	28 46	307	42 20	337
344	23 38	017	60 37	062	55 03	142	56 44	218	38 19	262	28 07	306	42 01	336
	Alpheratz		♦Hamal		♦ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		ALTAIR		Enif	
345	23 52	016	16 34	044	55 33	143	56 14	218	37 31	262	27 27	305	41 40	335
346	24 06	015	17 08	044	56 03	143	55 44	218	36 42	261	26 46	304	41 19	333
347	24 18	015	17 42	043	56 32	143	55 13	219	35 53	261	26 06	304	40 57	332
348	24 30	014	18 15	042	57 01	144	54 42	219	35 05	260	25 24	303	40 33	331
349	24 41	013	18 47	041	57 30	144	54 11	219	34 17	260	24 43	302	40 09	330
350	24 52	012	19 20	040	57 59	145	53 40	220	33 28	259	24 01	301	39 44	329
351	25 01	011	19 51	040	58 27	145	53 09	220	32 40	259	23 19	300	39 18	328
352	25 10	010	20 22	039	58 55	146	52 37	220	31 52	258	22 36	300	38 51	326
353	25 18	009	20 53	038	59 23	146	52 05	220	31 04	258	21 53	299	38 24	325
354	25 25	008	21 23	037	59 50	147	51 34	221	30 16	257	21 10	298	37 55	324
355	25 32	007	21 52	036	60 16	147	51 01	221	29 28	257	20 27	298	37 26	323
356	25 37	006	22 21	036	60 42	148	50 29	221	28 40	257	19 43	297	36 57	322
357	25 42	005	22 49	035	61 08	149	49 57	221	27 52	256	18 59	296	36 26	321
358	25 46	004	23 17	034	61 33	150	49 25	221	27 05	256	18 15	295	35 55	320
359	25 49	003	23 44	033	61 58	150	48 52	221	26 17	255	17 30	295	35 23	319

LAT 36°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Alpheratz		♦Hamal		RIGEL		♦CANOPUS		Peacock		♦Nunki		Enif	
0	24 51	002	23 19	032	13 56	090	24 36	138	49 04	222	25 45	255	34 06	318
1	24 52	001	23 45	031	14 44	089	25 08	138	48 32	222	24 58	255	33 33	317
2	24 53	000	24 09	030	15 33	089	25 40	138	47 59	222	24 12	254	33 00	316
3	24 53	359	24 33	029	16 22	088	26 13	138	47 26	223	23 25	254	32 26	316
4	24 52	358	24 57	028	17 10	088	26 46	137	46 53	223	22 39	253	31 52	315
5	24 50	357	25 19	027	17 59	087	27 19	137	46 20	223	21 52	253	31 17	314
6	24 47	356	25 41	026	18 47	087	27 52	137	45 47	223	21 06	252	30 42	313
7	24 43	355	26 02	025	19 35	086	28 25	136	45 14	223	20 20	252	30 06	312
8	24 39	354	26 23	024	20 24	085	28 59	136	44 41	223	19 34	251	29 29	311
9	24 34	353	26 43	024	21 12	085	29 33	136	44 09	223	18 48	251	28 52	310
10	24 28	352	27 02	023	22 01	084	30 06	136	43 36	223	18 02	250	28 15	309
11	24 21	352	27 20	022	22 49	083	30 40	135	43 03	223	17 16	250	27 37	308
12	24 14	351	27 37	021	23 37	083	31 15	135	42 30	223	16 31	249	26 59	307
13	24 05	350	27 54	020	24 25	082	31 49	135	41 57	223	15 46	249	26 20	307
14	23 56	349	28 10	019	25 13	082	32 23	135	41 24	223	15 01	248	25 41	306
	♦Hamal		ALDEBARAN		RIGEL		♦CANOPUS		Peacock		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
15	28 25	018	16 45	054	26 01	081	32 58	134	40 51	222	63 41	275	23 46	348
16	28 39	017	17 24	053	26 49	080	33 33	134	40 19	222	62 52	275	23 36	347
17	28 53	016	18 03	053	27 37	080	34 07	134	39 46	222	62 04	274	23 24	346
18	29 05	015	18 41	052	28 24	079	34 42	134	39 13	222	61 15	273	23 12	345
19	29 17	014	19 19	051	29 12	078	35 17	134	38 41	222	60 27	273	22 59	344
20	29 28	013	19 57	050	29 59	078	35 53	133	38 08	222	59 38	272	22 45	343
21	29 38	011	20 34	050	30 47	077	36 28	133	37 36	222	58 50	271	22 31	342
22	29 47	010	21 11	049	31 34	076	37 03	133	37 03	222	58 01	271	22 16	341
23	29 56	009	21 47	048	32 21	075	37 39	133	36 31	222	57 13	270	22 00	340
24	30 03	008	22 23	047	33 08	075	38 14	133	35 59	221	56 24	269	21 43	340
25	30 10	007	22 58	046	33 55	074	38 50	133	35 27	221	55 36	269	21 26	339
26	30 15	006	23 33	046	34 41	073	39 26	132	34 55	221	54 47	268	21 08	338
27	30 20	005	24 08	045	35 28	072	40 02	132	34 23	221	53 59	268	20 49	337
28	30 24	004	24 42	044	36 14	072	40 37	132	33 51	221	53 10	267	20 30	336
29	30 27	003	25 15	043	37 00	071	41 13	132	33 20	221	52 22	267	20 10	335
	Hamal		♦ALDEBARAN		RIGEL		SIRIUS		♦CANOPUS		Peacock		♦FOMALHAUT	
30	30 29	002	25 48	042	37 46	070	24 39	093	41 49	132	32 48	220	51 33	266
31	30 31	001	26 20	041	38 31	069	25 27	093	42 26	132	32 17	220	50 45	266
32	30 31	000	26 52	040	39 16	069	26 16	092	43 02	132	31 45	220	49 56	265
33	30 30	359	27 23	039	40 01	068	27 04	092	43 38	132	31 14	220	49 08	265
34	30 29	358	27 54	039	40 46	067	27 53	091	44 14	132	30 43	220	48 20	264
35	30 26	357	28 24	038	41 31	066	28 41	090	44 50	132	30 12	219	47 32	264
36	30 23	356	28 53	037	42 15	065	29 30	090	45 27	132	29 42	219	46 43	263
37	30 19	355	29 21	036	42 59	064	30 18	089	46 03	132	29 11	219	45 55	263
38	30 14	353	29 49	035	43 42	063	31 07	089	46 39	132	28 40	219	45 07	262
39	30 08	352	30 17	034	44 25	062	31 55	088	47 16	131	28 10	218	44 19	262
40	30 01	351	30 43	033	45 08	061	32 44	087	47 52	131	27 40	218	43 31	261
41	29 53	350	31 09	032	45 51	060	33 32	087	48 28	132	27 10	218	42 43	261
42	29 45	349	31 35	031	46 32	059	34 21	086	49 05	132	26 40	218	41 55	260
43	29 35	348	31 59	030	47 14	058	35 09	086	49 41	132	26 11	217	41 07	260
44	29 25	347	32 23	029	47 55	057	35 58	085	50 17	132	25 41	217	40 20	259
	♦ALDEBARAN		RIGEL		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
45	32 46	028	48 36	056	36 46	084	50 54	132	64 45	206	39 32	259	29 14	346
46	33 08	027	49 16	055	37 34	084	51 30	132	64 23	207	38 44	258	29 02	345
47	33 29	026	49 55	054	38 22	083	52 06	132	64 00	208	37 57	258	28 49	344
48	33 50	024	50 34	053	39 11	082	52 42	132	63 37	209	37 09	258	28 35	343
49	34 09	023	51 12	051	39 59	082	53 18	132	63 13	210	36 22	257	28 21	342
50	34 28	022	51 50	050	40 47	081	53 54	132	62 49	211	35 35	257	28 06	341
51	34 46	021	52 27	049	41 35	080	54 30	132	62 23	211	34 47	256	27 49	340
52	35 03	020	53 03	048	42 22	080	55 06	133	61 58	212	34 00	256	27 33	339
53	35 20	019	53 39	046	43 10	079	55 42	133	61 32	213	33 13	255	27 15	338
54	35 35	018	54 14	045	43 58	078	56 17	133	61 05	214	32 26	255	26 56	337
55	35 49	017	54 47	044	44 45	077	56 53	133	60 38	214	31 40	254	26 37	336
56	36 03	016	55 20	042	45 32	077	57 28	134	60 11	215	30 53	254	26 17	335
57	36 15	014	55 53	041	46 19	076	58 03	134	59 43	215	30 06	253	25 57	334
58	36 27	013	56 24	039	47 06	075	58 38	134	59 15	216	29 20	253	25 35	333
59	36 38	012	56 54	038	47 53	074	59 12	135	58 46	216	28 34	253	25 13	332
	ALDEBARAN		♦BETELGEUSE		SIRIUS		♦ACRUX		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
60	36 47	011	38 49	038	48 40	073	17 48	158	58 17	217	27 47	252	24 50	332
61	36 56	010	39 18	037	49 26	072	18 06	157	57 48	217	27 01	252	24 27	331
62	37 04	008	39 47	036	50 12	072	18 25	157	57 19	218	26 15	251	24 03	330
63	37 10	007	40 15	035	50 58	071	18 45	157	56 49	218	25 29	251	23 38	329
64	37 16	006	40 42	033	51 44	070	19 04	156	56 19	218	24 44	250	23 12	328
65	37 20	005	41 08	032	52 29	069	19 24	156	55 48	219	23 58	250	22 46	327
66	37 24	004	41 34	031	53 14	068	19 43	156	55 18	219	23 12	249	22 20	326
67	37 27	002	41 58	030	53 59	067	20 04	155	54 47	219	22 27	249	21 52	325
68	37 28	001	42 22	029	54 44	066	20 24	155	54 16	220	21 42	248	21 24	324
69	37 29	000	42 45	027	55 28	065	20 45	155	53 45	220	20 57	248	20 56	324
70	37 28	359	43 07	026	56 11	064	21 06	154	53 14	220	20 12	247	20 27	323
71	37 27	358	43 27	025	56 55	062	21 27	154	52 43	220	19 27	247	19 57	322
72	37 24	356	43 47	023	57 37	061	21 48	154	52 11	221	18 43	247	19 27	321
73	37 21	355	44 06	022	58 20	060	22 10	153	51 39	221	17 58	246	18 56	320
74	37 16	354	44 24	021	59 01	059	22 31	153	51 08	221	17 14	246	18 25	320
	BETELGEUSE		♦SIRIUS		Suhail		♦ACRUX		ACHERNAR		♦Diphda		ALDEBARAN	
75	44 41	020	59 43	057	42 49	119	22 53	153	50 36	221	31 12	270	37 11	353
76	44 56	018	60 23	056	43 31	119	23 16	153	50 04	221	30 24	269	37 04	352
77	45 11	017	61 03	055	44 14	119	23 38	152	49 32	221	29 35	269	36 57	350
78	45 24	015	61 42	053	44 56	118	24 01	152	48 59	222	28 47	268	36 48	349
79	45 37	014	62 21	052	45 39	118	24 24	152	48 27	222	27 58	267	36 39	348
80	45 48	013	62 58	050	46 22	118	24 47	152	47 55	222	27 10	267	36 28	347
81	45 58	011	63 35	048	47 05	118	25 10	151	47 22	222	26 21	266	36 17	346
82	46 07	010	64 11	047	47 48	118	25 33	151	46 50	222	25 33	266	36 04	345
83	46 15	008	64 46	045	48 31	117	25 57	151	46 18	222	24 45	265	35 51	343
84	46 21	007	65 20	043	49 14	117	26 21	151	45 45	222	23 56	265	35 37	342
85	46 26	006	65 52	041	49 57	117	26 45	150	45 13	222	23 08	264	35 21	341
86	46 31	004	66 24	039	50 40	117	27 09	150	44 40	222	22 20	263	35 05	340
87	46 33	003	66 54	037	51 23	117	27 33	150	44 08	222	21 31	263	34 48	339
88	46 35	001	67 22	035	52 07	117	27 58	150	43 35	222	20 43	262	34 30	338
89	46 36	000	67 49	033	52 50	117	28 22	149	43 03	222	19 55	262	34 12	337

LAT 36°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	PROCYON		REGULUS		♦Suhail		ACRUX		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
90	42 39	035	14 22	063	53 33	117	28 47	149	42 30	222	60 21	337	46 35	358
91	43 06	034	15 05	063	54 17	116	29 12	149	41 58	222	60 01	335	46 33	357
92	43 32	032	15 48	062	55 00	116	29 37	149	41 25	222	59 40	333	46 30	355
93	43 58	031	16 30	061	55 44	116	30 02	149	40 53	222	59 17	331	46 25	354
94	44 22	030	17 13	060	56 27	116	30 28	148	40 21	222	58 53	330	46 19	353
95	44 46	029	17 55	060	57 11	116	30 53	148	39 48	222	58 28	328	46 13	351
96	45 09	027	18 37	059	57 54	116	31 19	148	39 16	222	58 02	326	46 05	350
97	45 30	026	19 18	058	58 38	116	31 45	148	38 44	221	57 34	325	45 55	348
98	45 51	025	19 59	058	59 22	116	32 10	148	38 12	221	57 05	323	45 45	347
99	46 11	023	20 40	057	60 05	116	32 36	148	37 40	221	56 36	321	45 33	346
100	46 29	022	21 21	056	60 49	116	33 02	147	37 08	221	56 05	320	45 21	344
101	46 47	020	22 01	055	61 32	116	33 29	147	36 36	221	55 33	318	45 07	343
102	47 03	019	22 40	055	62 16	116	33 55	147	36 04	221	55 00	317	44 52	341
103	47 18	018	23 20	054	62 59	117	34 21	147	35 32	221	54 27	316	44 36	340
104	47 32	016	23 59	053	63 43	117	34 48	147	35 01	221	53 52	314	44 19	339
	PROCYON		REGULUS		♦Gienah		ACRUX		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
105	47 45	015	24 37	052	18 56	098	35 14	147	34 29	220	53 17	313	44 01	337
106	47 57	013	25 15	051	19 44	098	35 41	147	33 58	220	52 41	311	43 42	336
107	48 08	012	25 53	050	20 32	097	36 08	147	33 27	220	52 04	310	43 22	335
108	48 17	010	26 30	050	21 20	097	36 34	146	32 56	220	51 27	309	43 01	334
109	48 25	009	27 07	049	22 08	096	37 01	146	32 24	220	50 49	308	42 39	332
110	48 32	007	27 43	048	22 57	096	37 28	146	31 54	219	50 10	307	42 16	331
111	48 38	006	28 19	047	23 45	095	37 55	146	31 23	219	49 31	305	41 52	330
112	48 42	004	28 54	046	24 33	094	38 22	146	30 52	219	48 51	304	41 27	329
113	48 45	003	29 29	045	25 22	094	38 49	146	30 22	219	48 11	303	41 01	327
114	48 47	001	30 03	044	26 10	093	39 16	146	29 51	219	47 30	302	40 35	326
115	48 47	000	30 36	043	26 59	093	39 43	146	29 21	218	46 49	301	40 07	325
116	48 46	358	31 10	042	27 47	092	40 10	146	28 51	218	46 07	300	39 39	324
117	48 44	357	31 42	041	28 36	092	40 37	146	28 21	218	45 25	299	39 10	323
118	48 41	355	32 14	040	29 24	091	41 04	146	27 51	218	44 42	298	38 41	322
119	48 36	354	32 45	040	30 13	090	41 32	146	27 22	217	43 59	297	38 10	321
	REGULUS		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		RIGEL		BETELGEUSE		♦PROCYON	
120	33 16	039	13 29	094	41 59	146	66 17	218	43 16	296	37 39	320	48 31	352
121	33 45	038	14 18	094	42 26	146	65 47	219	42 32	295	37 07	319	48 24	351
122	34 15	036	15 06	093	42 53	146	65 16	219	41 48	294	36 35	318	48 15	349
123	34 43	035	15 55	092	43 20	146	64 45	220	41 04	294	36 02	317	48 06	348
124	35 11	034	16 43	092	43 47	146	64 13	221	40 19	293	35 28	316	47 55	346
125	35 38	033	17 32	091	44 14	146	63 42	221	39 34	292	34 54	315	47 43	345
126	36 04	032	18 20	091	44 41	146	63 09	222	38 49	291	34 19	314	47 30	344
127	36 30	031	19 09	090	45 08	146	62 36	223	38 03	290	33 44	313	47 15	342
128	36 55	030	19 57	090	45 35	147	62 03	223	37 18	289	33 07	312	47 00	341
129	37 18	029	20 46	089	46 01	147	61 30	224	36 32	289	32 31	311	46 43	339
130	37 42	028	21 34	088	46 28	147	60 56	224	35 46	288	31 54	310	46 25	338
131	38 04	027	22 23	088	46 55	147	60 22	225	34 59	287	31 16	309	46 06	337
132	38 25	025	23 11	087	47 21	147	59 48	225	34 13	286	30 38	308	45 47	335
133	38 45	024	24 00	087	47 47	147	59 14	225	33 26	286	30 00	307	45 26	334
134	39 05	023	24 48	086	48 14	147	58 39	226	32 39	285	29 21	306	45 04	333
	♦REGULUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE		PROCYON	
135	39 24	022	25 37	085	48 40	148	58 04	226	31 52	284	28 42	305	44 41	331
136	39 41	021	26 25	085	49 06	148	57 29	226	31 05	283	28 02	305	44 17	330
137	39 58	020	27 13	084	49 32	148	56 54	227	30 18	283	27 22	304	43 52	329
138	40 14	018	28 01	083	49 57	148	56 18	227	29 31	282	26 41	303	43 27	327
139	40 28	017	28 50	083	50 23	148	55 43	227	28 43	281	26 00	302	43 00	326
140	40 42	016	29 38	082	50 48	149	55 07	227	27 55	281	25 19	301	42 33	325
141	40 55	015	30 26	081	51 14	149	54 31	228	27 08	280	24 37	301	42 04	324
142	41 06	013	31 14	081	51 39	149	53 55	228	26 20	279	23 55	300	41 35	323
143	41 17	012	32 02	080	52 03	149	53 19	228	25 32	279	23 13	299	41 05	321
144	41 27	011	32 49	079	52 28	150	52 43	228	24 44	278	22 30	298	40 35	320
145	41 35	009	33 37	079	52 52	150	52 07	228	23 56	277	21 47	298	40 04	319
146	41 42	008	34 25	078	53 16	150	51 31	228	23 08	277	21 04	297	39 31	318
147	41 49	007	35 12	077	53 40	151	50 55	228	22 19	276	20 21	296	38 59	317
148	41 54	005	35 59	077	54 04	151	50 19	228	21 31	276	19 37	295	38 25	316
149	41 58	004	36 46	076	54 27	152	49 42	228	20 43	275	18 53	295	37 51	315
	REGULUS		♦SPICA		ACRUX		♦Miaplacidus		CANOPUS		SIRIUS		♦PROCYON	
150	42 01	003	37 33	075	54 50	152	55 40	187	49 06	228	42 55	281	37 17	314
151	42 03	002	38 20	074	55 12	152	55 34	188	48 30	228	42 07	280	36 41	313
152	42 03	000	39 07	074	55 35	153	55 27	188	47 53	229	41 19	280	36 06	312
153	42 03	359	39 53	073	55 57	153	55 20	189	47 17	229	40 32	279	35 29	311
154	42 02	358	40 40	072	56 18	154	55 12	189	46 41	228	39 44	278	34 52	310
155	41 59	356	41 26	071	56 39	154	55 04	190	46 04	228	38 55	277	34 15	309
156	41 55	355	42 12	070	57 00	155	54 55	191	45 28	228	38 07	277	33 37	308
157	41 50	354	42 57	070	57 20	155	54 46	191	44 52	228	37 19	276	32 59	307
158	41 44	352	43 43	069	57 40	156	54 36	192	44 15	228	36 31	275	32 20	306
159	41 37	351	44 28	068	58 00	157	54 26	192	43 39	228	35 42	275	31 40	305
160	41 29	350	45 13	067	58 19	157	54 16	193	43 03	228	34 54	274	31 01	305
161	41 20	348	45 57	066	58 37	158	54 05	193	42 27	228	34 06	274	30 21	304
162	41 10	347	46 41	065	58 55	159	53 54	194	41 51	228	33 17	273	29 40	303
163	40 59	346	47 25	064	59 13	159	53 42	194	41 15	228	32 29	272	28 59	302
164	40 46	345	48 09	063	59 30	160	53 30	195	40 39	228	31 40	272	28 18	301
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		PROCYON		♦REGULUS	
165	17 59	049	20 56	108	59 46	161	40 03	228	30 52	271	27 36	300	40 33	343
166	18 35	048	21 42	108	60 02	161	39 27	228	30 03	271	26 54	300	40 18	342
167	19 11	047	22 28	107	60 17	162	38 51	227	29 14	270	26 12	299	40 03	341
168	19 46	046	23 15	107	60 32	163	38 15	227	28 26	269	25 29	298	39 47	340
169	20 21	045	24 01	106	60 46	164	37 40	227	27 37	269	24 46	297	39 29	338
170	20 55	045	24 48	106	60 59	164	37 04	227	26 49	268	24 03	297	39 11	337
171	21 29	044	25 35	105	61 12	165	36 29	227	26 00	268	23 19	296	38 52	336
172	22 03	043	26 22	105	61 24	166	35 54	227	25 12	267	22 35	295	38 32	335
173	22 35	042	27 09	104	61 35	167	35 19	226	24 23	266	21 51	294	38 11	334
174	23 08	041	27 56	104	61 46	168	34 43	226	23 35	266	21 07	294	37 49	333
175	23 39	040	28 43	103	61 56	169	34 08	226	22 47	265	20 22	293	37 26	331
176	24 11	040	29 30	103	62 05	170	33 34	226	21 58	265	19 37	292	37 02	330
177	24 41	039	30 17	102	62 13	171	32 59	226	21 10	264	18 52	292	36 38	329
178	25 11	038	31 05	102	62 21	172	32 24	225	20 22	264	18 07	291	36 13	328
179	25 41	037	31 52	101	62 28	172	31 50	225	19 33	263	17 22	290	35 46	327

LAT 36°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	ARCTURUS		♦ANTARES		RIGIL KENT		ACRUX		♦CANOPUS		Alphard		♦REGULUS	
180	26 10	036	32 40	101	54 37	147	62 34	173	31 16	225	45 56	299	35 20	326
181	26 38	035	33 28	100	55 03	148	62 39	174	30 42	225	45 13	298	34 52	325
182	27 05	034	34 16	100	55 29	148	62 43	175	30 08	224	44 30	297	34 24	324
183	27 32	033	35 03	099	55 54	148	62 47	176	29 34	224	43 47	296	33 55	323
184	27 59	032	35 51	099	56 19	149	62 49	177	29 00	224	43 03	295	33 25	322
185	28 24	031	36 39	098	56 44	149	62 51	178	28 26	224	42 19	294	32 55	321
186	28 49	030	37 27	098	57 09	150	62 52	179	27 53	223	41 34	293	32 24	320
187	29 13	029	38 16	097	57 33	150	62 52	180	27 20	223	40 50	292	31 52	319
188	29 37	028	39 04	097	57 57	151	62 52	181	26 47	223	40 05	292	31 20	318
189	30 00	027	39 52	096	58 20	151	62 50	182	26 14	222	39 19	291	30 47	317
190	30 22	026	40 40	096	58 43	152	62 48	183	25 41	222	38 34	290	30 14	316
191	30 43	025	41 29	095	59 06	153	62 45	184	25 09	222	37 48	289	29 40	315
192	31 03	024	42 17	095	59 28	153	62 41	185	24 37	222	37 02	288	29 05	314
193	31 23	023	43 05	094	59 49	154	62 36	186	24 05	221	36 16	288	28 30	313
194	31 42	022	43 54	094	60 10	155	62 30	187	23 33	221	35 30	287	27 54	312
	ARCTURUS		♦ANTARES		RIGIL KENT		♦ACRUX		Suhail		♦REGULUS		Denebola	
195	32 00	021	44 42	093	60 31	155	62 24	188	45 43	242	27 18	312	36 46	338
196	32 17	020	45 31	093	60 51	156	62 17	189	45 00	242	26 42	311	36 28	337
197	32 33	019	46 19	092	61 10	157	62 09	190	44 17	241	26 05	310	36 08	336
198	32 49	018	47 08	092	61 29	158	62 00	191	43 35	241	25 27	309	35 48	335
199	33 03	017	47 56	091	61 48	158	61 50	192	42 52	241	24 49	308	35 28	334
200	33 17	016	48 45	090	62 05	159	61 40	193	42 10	241	24 11	307	35 06	333
201	33 30	015	49 33	090	62 22	160	61 29	194	41 28	240	23 32	307	34 43	332
202	33 41	014	50 22	089	62 38	161	61 17	194	40 46	240	22 53	306	34 20	331
203	33 52	013	51 10	089	62 54	162	61 05	195	40 03	240	22 13	305	33 56	330
204	34 02	011	51 59	088	63 09	163	60 52	196	39 21	240	21 33	304	33 31	329
205	34 12	010	52 47	087	63 23	164	60 38	197	38 40	240	20 53	303	33 05	328
206	34 20	009	53 36	087	63 36	165	60 24	198	37 58	239	20 12	303	32 39	327
207	34 27	008	54 24	086	63 48	166	60 09	198	37 16	239	19 31	302	32 12	326
208	34 33	007	55 13	085	64 00	167	59 53	199	36 35	239	18 50	301	31 44	325
209	34 39	006	56 01	085	64 11	168	59 37	200	35 53	238	18 08	300	31 15	324
	ARCTURUS		♦ANTARES		Peacock		RIGIL KENT		♦ACRUX		Suhail		♦SPICA	
210	34 43	005	56 49	084	26 10	143	64 21	169	59 21	201	35 12	238	63 59	340
211	34 46	003	57 38	083	26 40	142	64 30	170	59 03	201	34 31	238	63 42	338
212	34 49	002	58 26	082	27 10	142	64 38	171	58 45	202	33 50	238	63 23	336
213	34 50	001	59 14	082	27 40	142	64 45	172	58 27	202	33 09	237	63 03	334
214	34 51	000	60 02	081	28 10	142	64 51	173	58 08	203	32 28	237	62 41	332
215	34 50	359	60 50	080	28 40	141	64 57	174	57 49	204	31 47	237	62 17	330
216	34 49	358	61 37	079	29 10	141	65 01	175	57 29	204	31 07	236	61 53	328
217	34 46	357	62 25	078	29 41	141	65 04	177	57 09	205	30 27	236	61 26	326
218	34 43	355	63 13	077	30 12	141	65 07	178	56 48	205	29 46	236	60 59	325
219	34 38	354	64 00	076	30 42	140	65 08	179	56 27	206	29 06	235	60 30	323
220	34 33	353	64 47	075	31 14	140	65 09	180	56 06	206	28 27	235	60 00	321
221	34 27	352	65 34	074	31 45	140	65 08	181	55 44	207	27 47	235	59 29	320
222	34 19	351	66 20	073	32 16	140	65 07	182	55 22	207	27 07	234	58 57	318
223	34 11	350	67 07	072	32 47	140	65 04	183	55 00	208	26 28	234	58 24	316
224	34 02	349	67 53	071	33 19	139	65 01	185	54 37	208	25 49	234	57 50	315
	Alphecca		Rasalhague		♦Nunki		Peacock		♦RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
225	26 46	009	29 11	044	39 25	096	33 51	139	64 56	186	57 15	313	33 52	347
226	26 53	008	29 45	044	40 14	096	34 22	139	64 51	187	56 40	312	33 41	346
227	26 59	007	30 18	043	41 02	095	34 54	139	64 45	188	56 03	311	33 29	345
228	27 04	006	30 51	042	41 50	095	35 26	139	64 37	189	55 26	309	33 16	344
229	27 09	005	31 23	041	42 39	094	35 58	139	64 29	190	54 48	308	33 02	343
230	27 12	004	31 54	040	43 27	094	36 31	138	64 20	191	54 09	307	32 48	342
231	27 15	003	32 25	039	44 16	093	37 03	138	64 10	192	53 30	305	32 32	341
232	27 17	002	32 55	038	45 04	093	37 35	138	64 00	193	52 50	304	32 16	340
233	27 18	001	33 24	037	45 53	092	38 08	138	63 48	194	52 10	303	31 59	339
234	27 18	000	33 53	036	46 41	092	38 40	138	63 35	195	51 29	302	31 41	338
235	27 17	359	34 21	035	47 30	091	39 13	138	63 22	196	50 47	301	31 22	337
236	27 16	358	34 48	034	48 18	090	39 45	138	63 08	197	50 05	300	31 02	336
237	27 14	357	35 15	033	49 07	090	40 18	138	62 53	198	49 23	299	30 42	335
238	27 10	356	35 41	032	49 55	089	40 51	138	62 38	199	48 40	298	30 20	334
239	27 06	355	36 06	030	50 44	089	41 23	137	62 22	200	47 57	297	29 58	333
	Rasalhague		ALTAIR		♦Nunki		Peacock		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS	
240	36 30	029	19 37	063	51 32	088	41 56	137	62 05	201	47 13	296	29 36	332
241	36 53	028	20 20	062	52 21	087	42 29	137	61 47	202	46 29	295	29 12	331
242	37 16	027	21 02	061	53 09	087	43 02	137	61 29	202	45 45	294	28 48	330
243	37 37	026	21 45	060	53 58	086	43 35	137	61 10	203	45 00	293	28 23	329
244	37 58	025	22 27	060	54 46	085	44 08	137	60 50	204	44 16	292	27 57	328
245	38 18	024	23 08	059	55 35	085	44 41	137	60 30	205	43 30	291	27 31	327
246	38 37	022	23 50	058	56 23	084	45 14	137	60 10	205	42 45	290	27 04	326
247	38 55	021	24 31	057	57 11	083	45 47	137	59 49	206	41 59	289	26 36	325
248	39 12	020	25 11	056	57 59	083	46 20	137	59 27	207	41 13	289	26 08	324
249	39 28	019	25 52	056	58 47	082	46 52	137	59 05	207	40 27	288	25 39	323
250	39 44	018	26 32	055	59 35	081	47 25	137	58 42	208	39 41	287	25 10	322
251	39 58	016	27 11	054	60 23	080	47 58	138	58 20	209	38 54	286	24 40	321
252	40 11	015	27 50	053	61 11	079	48 31	138	57 56	209	38 08	285	24 09	320
253	40 23	014	28 29	052	61 59	078	49 04	138	57 32	210	37 21	285	23 38	320
254	40 34	013	29 07	051	62 46	078	49 36	138	57 08	210	36 34	284	23 06	319
	Rasalhague		♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
255	40 44	011	29 45	051	17 15	114	12 27	155	56 44	211	35 47	283	22 34	318
256	40 53	010	30 22	050	18 00	114	12 48	154	56 19	211	34 59	282	22 01	317
257	41 01	009	30 59	049	18 44	113	13 09	154	55 53	212	34 12	282	21 27	316
258	41 08	008	31 35	048	19 29	113	13 31	153	55 28	212	33 24	281	20 53	315
259	41 14	006	32 11	047	20 14	113	13 53	153	55 02	212	32 36	280	20 19	315
260	41 19	005	32 46	046	20 58	112	14 15	153	54 36	213	31 49	280	19 44	314
261	41 22	004	33 21	045	21 44	112	14 37	152	54 10	213	31 01	279	19 09	313
262	41 25	002	33 55	044	22 29	111	15 00	152	53 43	213	30 13	278	18 33	312
263	41 26	001	34 28	043	23 14	111	15 23	151	53 16	214	29 25	278	17 57	311
264	41 27	000	35 01	042	24 00	110	15 47	151	52 49	214	28 37	277	17 20	311
265	41 26	358	35 33	041	24 45	110	16 10	151	52 22	214	27 48	276	16 43	310
266	41 24	357	36 05	040	25 31	109	16 34	150	51 54	215	27 00	276	16 06	309
267	41 21	356	36 36	039	26 17	109	16 59	150	51 27	215	26 12	275	15 28	308
268	41 17	355	37 06	038	27 03	108	17 23	149	50 59	215	25 23	275	14 50	308
269	41 12	353	37 35	037	27 49	108	17 48	149	50 31	215	24 35	274	14 11	307

LAT 36°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	ALTAIR		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague	
270	38 04	036	20 05	061	28 35	107	18 13	149	50 03	216	68 32	290	41 05	352
271	38 32	035	20 47	060	29 22	107	18 38	148	49 34	216	67 46	289	40 58	351
272	38 59	034	21 29	059	30 08	107	19 04	148	49 06	216	67 00	288	40 50	349
273	39 26	032	22 10	058	30 55	106	19 30	148	48 38	216	66 14	287	40 40	348
274	39 51	031	22 51	058	31 41	106	19 56	147	48 09	216	65 27	285	40 30	347
275	40 16	030	23 32	057	32 28	105	20 22	147	47 40	216	64 40	284	40 18	346
276	40 40	029	24 13	056	33 15	105	20 49	147	47 11	216	63 53	283	40 06	344
277	41 03	028	24 53	055	34 02	104	21 16	146	46 42	217	63 06	282	39 52	343
278	41 25	026	25 32	054	34 49	104	21 43	146	46 14	217	62 18	282	39 37	342
279	41 46	025	26 12	054	35 36	103	22 10	146	45 45	217	61 31	281	39 22	341
280	42 06	024	26 50	053	36 24	103	22 37	145	45 15	217	60 43	280	39 05	339
281	42 25	023	27 29	052	37 11	102	23 05	145	44 46	217	59 55	279	38 48	338
282	42 44	021	28 07	051	37 59	102	23 33	145	44 17	217	59 07	278	38 29	337
283	43 01	020	28 44	050	38 46	102	24 01	144	43 48	217	58 19	277	38 10	336
284	43 17	019	29 21	049	39 34	101	24 29	144	43 19	217	57 31	277	37 50	335
	ALTAIR		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague	
285	43 32	018	29 58	048	40 21	101	24 58	144	42 50	217	56 42	276	37 28	334
286	43 46	016	30 34	047	41 09	100	25 26	144	42 20	217	55 54	275	37 06	332
287	43 59	015	31 09	047	41 57	100	25 55	143	41 51	217	55 06	275	36 44	331
288	44 11	014	31 44	046	42 45	099	26 24	143	41 22	217	54 17	274	36 20	330
289	44 22	012	32 19	045	43 33	099	26 54	143	40 53	217	53 29	273	35 55	329
290	44 32	011	32 53	044	44 21	098	27 23	143	40 24	217	52 40	273	35 30	328
291	44 40	009	33 26	043	45 09	098	27 53	142	39 54	217	51 52	272	35 04	327
292	44 48	008	33 59	042	45 57	097	28 22	142	39 25	217	51 03	271	34 37	326
293	44 54	007	34 31	041	46 45	097	28 52	142	38 56	217	50 15	271	34 09	325
294	44 59	005	35 02	040	47 33	096	29 22	142	38 27	217	49 26	270	33 41	324
295	45 03	004	35 33	039	48 22	096	29 53	141	37 58	217	48 38	270	33 12	323
296	45 05	002	36 03	038	49 10	095	30 23	141	37 29	217	47 49	269	32 42	322
297	45 07	001	36 32	037	49 58	095	30 54	141	37 00	216	47 01	268	32 12	321
298	45 07	000	37 01	036	50 47	094	31 24	141	36 32	216	46 12	268	31 41	320
299	45 06	358	37 28	034	51 35	094	31 55	141	36 03	216	45 24	267	31 10	319
	Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague		ALTAIR	
300	37 55	033	52 23	093	32 26	140	35 34	216	44 35	267	30 37	318	45 04	357
301	38 22	032	53 12	093	32 57	140	35 06	216	43 47	266	30 05	317	45 01	355
302	38 47	031	54 00	092	33 28	140	34 37	216	42 58	266	29 31	316	44 56	354
303	39 12	030	54 49	092	34 00	140	34 09	216	42 10	265	28 57	315	44 51	353
304	39 36	029	55 38	091	34 31	140	33 40	216	41 22	265	28 23	314	44 44	351
305	39 59	028	56 26	091	35 02	139	33 12	215	40 33	264	27 48	313	44 36	350
306	40 21	026	57 15	090	35 34	139	32 44	215	39 45	264	27 12	312	44 27	349
307	40 42	025	58 03	089	36 06	139	32 16	215	38 57	263	26 36	312	44 17	347
308	41 02	024	58 52	089	36 38	139	31 48	215	38 09	263	26 00	311	44 06	346
309	41 21	023	59 40	088	37 09	139	31 21	215	37 21	262	25 23	310	43 53	344
310	41 39	021	60 29	087	37 41	139	30 53	215	36 33	262	24 45	309	43 40	343
311	41 57	020	61 17	087	38 14	139	30 25	214	35 45	261	24 07	308	43 25	342
312	42 13	019	62 06	086	38 46	139	29 58	214	34 57	261	23 29	307	43 09	341
313	42 28	018	62 54	085	39 18	138	29 31	214	34 09	260	22 50	307	42 53	339
314	42 42	016	63 42	085	39 50	138	29 04	214	33 21	260	22 11	306	42 35	338
	Enif		♦Diphda		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		Nunki		♦ALTAIR	
315	42 55	015	37 44	085	40 22	138	28 37	214	32 33	259	61 49	281	42 16	337
316	43 07	014	38 33	085	40 55	138	28 10	213	31 46	259	61 01	280	41 57	335
317	43 18	012	39 21	084	41 27	138	27 44	213	30 58	258	60 13	280	41 36	334
318	43 28	011	40 09	083	41 59	138	27 17	213	30 11	258	59 25	279	41 14	333
319	43 37	010	40 57	083	42 32	138	26 51	213	29 23	257	58 37	278	40 52	332
320	43 45	008	41 45	082	43 04	138	26 25	212	28 36	257	57 49	277	40 28	331
321	43 51	007	42 33	081	43 37	138	25 59	212	27 49	256	57 01	277	40 04	329
322	43 56	006	43 21	081	44 09	138	25 33	212	27 02	256	56 13	276	39 39	328
323	44 01	004	44 09	080	44 42	138	25 08	212	26 15	255	55 24	275	39 13	327
324	44 04	003	44 57	079	45 14	138	24 42	211	25 28	255	54 36	274	38 46	326
325	44 05	002	45 45	078	45 47	138	24 17	211	24 41	254	53 47	274	38 19	325
326	44 06	000	46 32	078	46 19	138	23 52	211	23 55	254	52 59	273	37 50	324
327	44 06	359	47 20	077	46 52	138	23 27	211	23 08	253	52 11	272	37 21	323
328	44 04	357	48 07	076	47 24	138	23 03	210	22 22	253	51 22	272	36 51	322
329	44 01	356	48 54	075	47 56	138	22 39	210	21 35	252	50 34	271	36 21	320
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦Nunki		ALTAIR		Enif	
330	18 12	029	49 41	075	48 29	138	22 15	210	49 45	271	35 49	319	43 57	355
331	18 35	028	50 27	074	49 01	138	21 51	209	48 56	270	35 18	318	43 52	353
332	18 58	028	51 14	073	49 33	139	21 27	209	48 08	269	34 45	317	43 46	352
333	19 20	027	52 00	072	50 05	139	21 04	209	47 19	269	34 12	316	43 39	351
334	19 42	026	52 46	071	50 37	139	20 40	208	46 31	268	33 38	315	43 30	349
335	20 03	025	53 32	070	51 09	139	20 17	208	45 42	268	33 04	314	43 21	348
336	20 23	024	54 17	069	51 41	139	19 55	208	44 54	267	32 29	314	43 10	347
337	20 43	023	55 02	068	52 13	139	19 32	207	44 05	267	31 53	313	42 58	345
338	21 02	023	55 47	067	52 44	140	19 10	207	43 17	266	31 17	312	42 45	344
339	21 20	022	56 32	066	53 16	140	18 48	207	42 29	266	30 41	311	42 31	343
340	21 38	021	57 16	065	53 47	140	18 26	206	41 40	265	30 04	310	42 16	341
341	21 54	020	58 00	064	54 18	140	18 05	206	40 52	265	29 26	309	42 00	340
342	22 11	019	58 43	063	54 49	141	17 44	206	40 04	264	28 48	308	41 43	339
343	22 26	018	59 26	061	55 19	141	17 23	205	39 15	263	28 10	307	41 25	338
344	22 41	017	60 08	060	55 50	141	17 02	205	38 27	263	27 31	306	41 06	336
	♦Alpheratz		Diphda		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦Nunki		ALTAIR		Enif	
345	22 55	016	60 50	059	16 58	144	16 42	205	37 39	262	26 52	306	40 46	335
346	23 08	015	61 31	057	17 27	143	16 22	204	36 51	262	26 12	305	40 25	334
347	23 20	014	62 12	056	17 56	143	16 02	204	36 03	261	25 32	304	40 03	333
348	23 32	013	62 51	054	18 25	143	15 42	203	35 15	261	24 52	303	39 41	331
349	23 43	013	63 30	053	18 55	142	15 23	203	34 27	260	24 11	302	39 17	330
350	23 53	012	64 09	051	19 24	142	15 04	203	33 39	260	23 30	302	38 53	329
351	24 02	011	64 46	050	19 55	141	14 46	202	32 51	259	22 48	301	38 27	328
352	24 11	010	65 23	048	20 25	141	14 27	202	32 04	259	22 06	300	38 01	327
353	24 19	009	65 58	046	20 55	141	14 09	202	31 16	259	21 24	299	37 34	326
354	24 26	008	66 33	044	21 26	140	13 52	201	30 28	258	20 42	299	37 07	325
355	24 32	007	67 06	042	21 57	140	13 34	201	29 41	258	19 59	298	36 38	324
356	24 37	006	67 38	040	22 29	140	13 17	200	28 54	257	19 16	297	36 09	323
357	24 42	005	68 08	038	23 00	139	13 01	200	28 06	257	18 33	296	35 39	322
358	24 46	004	68 38	036	23 32	139	12 44	200	27 19	256	17 49	296	35 09	320
359	24 49	003	69 05	034	24 04	139	12 28	199	26 32	256	17 05	295	34 37	319

LAT 37°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Alpheratz		♦Hamal		RIGEL		♦CANOPUS		Peacock		♦Nunki		Enif	
0	23 51	002	22 28	032	13 56	090	25 20	138	49 48	223	26 00	256	33 20	319
1	23 52	001	22 53	031	14 44	089	25 52	138	49 16	223	25 14	255	32 49	318
2	23 53	000	23 17	030	15 32	089	26 25	138	48 43	223	24 28	255	32 16	317
3	23 53	359	23 41	029	16 20	088	26 57	137	48 10	223	23 42	254	31 43	316
4	23 52	358	24 04	028	17 07	087	27 30	137	47 37	223	22 56	254	31 10	315
5	23 50	357	24 26	027	17 55	087	28 03	137	47 04	223	22 10	253	30 35	314
6	23 47	356	24 47	026	18 43	086	28 36	136	46 31	223	21 24	253	30 01	313
7	23 44	355	25 08	025	19 31	086	29 09	136	45 58	223	20 38	252	29 26	312
8	23 39	354	25 28	024	20 19	085	29 42	136	45 25	223	19 53	252	28 50	311
9	23 34	353	25 47	023	21 06	084	30 16	136	44 52	223	19 08	251	28 14	310
10	23 28	353	26 06	022	21 54	084	30 49	135	44 19	223	18 22	250	27 37	310
11	23 22	352	26 24	021	22 42	083	31 23	135	43 47	223	17 37	250	27 00	309
12	23 14	351	26 41	020	23 29	082	31 57	135	43 14	223	16 52	249	26 22	308
13	23 06	350	26 57	019	24 17	082	32 31	134	42 41	223	16 07	249	25 44	307
14	22 57	349	27 13	018	25 04	081	33 05	134	42 08	223	15 23	248	25 06	306
	♦Hamal		ALDEBARAN		RIGEL		♦CANOPUS		Peacock		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
15	27 28	017	16 10	054	25 51	080	33 40	134	41 35	223	63 34	277	22 48	348
16	27 42	016	16 48	053	26 39	080	34 14	134	41 03	223	62 46	276	22 37	347
17	27 55	015	17 26	052	27 26	079	34 49	134	40 30	223	61 59	276	22 26	346
18	28 07	014	18 04	052	28 13	078	35 24	133	39 58	223	61 11	275	22 14	345
19	28 19	013	18 42	051	28 59	078	35 59	133	39 25	223	60 23	274	22 01	344
20	28 29	012	19 19	050	29 46	077	36 34	133	38 53	223	59 36	274	21 48	343
21	28 39	011	19 55	049	30 33	076	37 09	133	38 20	222	58 48	273	21 34	342
22	28 48	010	20 31	049	31 19	076	37 44	133	37 48	222	58 00	272	21 19	341
23	28 56	009	21 07	048	32 06	075	38 19	132	37 16	222	57 12	272	21 03	341
24	29 04	008	21 42	047	32 52	074	38 55	132	36 44	222	56 24	271	20 47	340
25	29 10	007	22 17	046	33 38	073	39 30	132	36 12	222	55 36	270	20 30	339
26	29 16	006	22 51	045	34 24	073	40 06	132	35 40	222	54 48	270	20 12	338
27	29 20	005	23 25	044	35 09	072	40 42	132	35 08	221	54 00	269	19 54	337
28	29 24	004	23 58	044	35 55	071	41 18	132	34 36	221	53 12	269	19 35	336
29	29 27	003	24 31	043	36 40	070	41 53	131	34 05	221	52 24	268	19 15	335
	Hamal		♦ALDEBARAN		RIGEL		SIRIUS		♦CANOPUS		Peacock		♦FOMALHAUT	
30	29 29	002	25 03	042	37 25	069	24 42	093	42 29	131	33 34	221	51 37	267
31	29 31	001	25 35	041	38 10	069	25 30	092	43 05	131	33 02	221	50 49	267
32	29 31	000	26 06	040	38 54	068	26 18	092	43 41	131	32 31	220	50 01	266
33	29 30	359	26 37	039	39 38	067	27 06	091	44 18	131	32 00	220	49 13	266
34	29 29	358	27 07	038	40 22	066	27 54	091	44 54	131	31 29	220	48 25	265
35	29 27	357	27 36	037	41 06	065	28 41	090	45 30	131	30 58	220	47 38	265
36	29 23	356	28 05	036	41 49	064	29 29	089	46 06	131	30 28	220	46 50	264
37	29 19	355	28 33	035	42 32	063	30 17	089	46 43	131	29 57	219	46 02	264
38	29 14	354	29 00	034	43 15	062	31 05	088	47 19	131	29 27	219	45 15	263
39	29 08	353	29 27	033	43 57	061	31 53	087	47 55	131	28 57	219	44 27	263
40	29 02	351	29 53	032	44 39	060	32 41	087	48 32	131	28 27	219	43 40	262
41	28 54	350	30 18	031	45 20	059	33 29	086	49 08	131	27 57	218	42 52	262
42	28 46	349	30 43	030	46 01	058	34 17	086	49 44	131	27 28	218	42 05	261
43	28 37	348	31 07	029	46 42	057	35 04	085	50 21	131	26 58	218	41 17	261
44	28 27	347	31 30	028	47 22	056	35 52	084	50 57	131	26 29	217	40 30	260
	♦ALDEBARAN		RIGEL		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
45	31 53	027	48 02	055	36 40	084	51 33	131	65 38	207	39 43	260	28 16	346
46	32 14	026	48 41	054	37 27	083	52 10	131	65 16	208	38 56	259	28 04	345
47	32 35	025	49 19	053	38 15	082	52 46	131	64 53	209	38 09	259	27 51	344
48	32 55	024	49 57	052	39 02	082	53 22	131	64 29	210	37 22	258	27 38	343
49	33 14	023	50 35	051	39 50	081	53 58	131	64 05	211	36 35	258	27 24	342
50	33 33	022	51 11	049	40 37	080	54 34	131	63 40	212	35 48	257	27 09	341
51	33 50	021	51 47	048	41 24	079	55 10	131	63 14	212	35 01	257	26 53	340
52	34 07	020	52 22	047	42 11	079	55 46	132	62 48	213	34 15	256	26 36	339
53	34 23	019	52 57	045	42 58	078	56 22	132	62 22	214	33 28	256	26 19	338
54	34 38	018	53 31	044	43 45	077	56 58	132	61 55	215	32 42	255	26 01	337
55	34 52	016	54 04	043	44 31	076	57 33	132	61 28	215	31 56	255	25 42	336
56	35 05	015	54 36	041	45 18	076	58 09	132	61 00	216	31 09	255	25 23	335
57	35 17	014	55 07	040	46 04	075	58 44	133	60 32	216	30 23	254	25 02	335
58	35 29	013	55 37	038	46 50	074	59 19	133	60 03	217	29 37	254	24 42	334
59	35 39	012	56 06	037	47 36	073	59 54	133	59 34	217	28 51	253	24 20	333
	ALDEBARAN		♦BETELGEUSE		SIRIUS		♦ACRUX		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
60	35 48	011	38 02	037	48 22	072	18 43	158	59 05	218	28 05	253	23 58	332
61	35 57	010	38 30	036	49 08	071	19 02	157	58 36	218	27 20	252	23 35	331
62	36 04	008	38 58	035	49 53	070	19 21	157	58 06	219	26 34	252	23 11	330
63	36 11	007	39 26	034	50 38	069	19 40	156	57 36	219	25 49	251	22 47	329
64	36 16	006	39 52	033	51 23	069	19 59	156	57 05	219	25 04	251	22 22	328
65	36 21	005	40 18	032	52 07	068	20 18	156	56 35	220	24 18	250	21 56	327
66	36 24	004	40 42	031	52 51	067	20 38	155	56 04	220	23 33	250	21 30	326
67	36 27	002	41 06	029	53 35	066	20 58	155	55 33	220	22 48	249	21 03	326
68	36 28	001	41 29	028	54 18	064	21 18	155	55 02	221	22 04	249	20 36	325
69	36 29	000	41 51	027	55 01	063	21 39	155	54 31	221	21 19	248	20 08	324
70	36 28	359	42 13	026	55 44	062	22 00	154	54 00	221	20 35	248	19 39	323
71	36 27	358	42 33	024	56 26	061	22 21	154	53 28	221	19 50	247	19 10	322
72	36 25	356	42 52	023	57 08	060	22 42	154	52 56	222	19 06	247	18 40	321
73	36 21	355	43 10	022	57 49	059	23 03	153	52 24	222	18 22	246	18 10	321
74	36 17	354	43 28	021	58 30	057	23 25	153	51 53	222	17 38	246	17 39	320
	BETELGEUSE		♦SIRIUS		Suhail		♦ACRUX		ACHERNAR		♦Diphda		ALDEBARAN	
75	43 44	019	59 10	056	43 17	118	23 47	153	51 20	222	31 12	270	36 11	353
76	43 59	018	59 49	055	44 00	118	24 09	152	50 48	222	30 24	270	36 05	352
77	44 13	017	60 28	053	44 42	118	24 31	152	50 16	222	29 37	269	35 58	351
78	44 27	015	61 06	052	45 24	118	24 54	152	49 44	222	28 49	269	35 49	349
79	44 39	014	61 43	050	46 07	117	25 16	152	49 12	222	28 01	268	35 40	348
80	44 49	012	62 19	049	46 50	117	25 39	151	48 39	223	27 13	267	35 30	347
81	44 59	011	62 55	047	47 32	117	26 02	151	48 07	223	26 25	267	35 18	346
82	45 08	010	63 29	045	48 15	117	26 26	151	47 34	223	25 37	266	35 06	345
83	45 15	008	64 03	044	48 58	116	26 49	151	47 02	223	24 49	266	34 53	344
84	45 22	007	64 35	042	49 41	116	27 13	150	46 30	223	24 02	265	34 39	343
85	45 27	005	65 07	040	50 24	116	27 37	150	45 57	223	23 14	264	34 24	341
86	45 31	004	65 37	038	51 07	116	28 01	150	45 25	223	22 26	264	34 09	340
87	45 33	003	66 05	036	51 50	116	28 25	150	44 52	223	21 39	263	33 52	339
88	45 35	001	66 33	034	52 33	116	28 49	149	44 20	223	20 51	263	33 35	338
89	45 36	000	66 59	032	53 16	115	29 14	149	43 47	223	20 04	262	33 16	337

LAT 37°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	PROCYON		REGULUS		♦Suhail		ACRUX		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
90	41 49	034	13 54	063	54 00	115	29 39	149	43 15	223	59 25	338	45 35	358
91	42 16	033	14 37	062	54 43	115	30 03	149	42 42	223	59 06	336	45 33	357
92	42 41	032	15 19	062	55 26	115	30 28	148	42 10	222	58 46	334	45 30	356
93	43 06	031	16 01	061	56 10	115	30 53	148	41 38	222	58 24	332	45 25	354
94	43 30	029	16 43	060	56 53	115	31 19	148	41 05	222	58 01	330	45 20	353
95	43 53	028	17 25	059	57 37	115	31 44	148	40 33	222	57 37	329	45 13	351
96	44 15	027	18 06	059	58 20	115	32 10	148	40 01	222	57 12	327	45 06	350
97	44 36	025	18 46	058	59 04	115	32 35	148	39 29	222	56 45	325	44 57	349
98	44 56	024	19 27	057	59 47	115	33 01	147	38 57	222	56 17	324	44 47	347
99	45 15	023	20 07	056	60 31	115	33 27	147	38 25	222	55 48	322	44 35	346
100	45 33	021	20 47	056	61 14	115	33 53	147	37 53	222	55 19	321	44 23	344
101	45 50	020	21 26	055	61 58	115	34 19	147	37 21	221	54 48	319	44 10	343
102	46 06	019	22 05	054	62 42	115	34 45	147	36 49	221	54 16	318	43 55	342
103	46 21	017	22 44	053	63 25	115	35 12	147	36 18	221	53 44	316	43 40	340
104	46 35	016	23 22	053	64 09	115	35 38	147	35 46	221	53 10	315	43 23	339
	PROCYON		REGULUS		♦Gienah		ACRUX		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
105	46 47	014	24 00	052	19 04	098	36 04	146	35 15	221	52 36	314	43 05	338
106	46 59	013	24 37	051	19 52	097	36 31	146	34 44	221	52 01	312	42 47	337
107	47 09	012	25 14	050	20 39	097	36 58	146	34 12	220	51 25	311	42 27	335
108	47 18	010	25 51	049	21 27	096	37 24	146	33 41	220	50 49	310	42 07	334
109	47 26	009	26 27	048	22 15	096	37 51	146	33 10	220	50 12	309	41 45	333
110	47 33	007	27 03	048	23 02	095	38 18	146	32 40	220	49 34	308	41 23	332
111	47 38	006	27 38	047	23 50	095	38 45	146	32 09	220	48 56	306	41 00	330
112	47 42	004	28 12	046	24 38	094	39 12	146	31 39	219	48 17	305	40 36	329
113	47 45	003	28 46	045	25 26	093	39 39	146	31 08	219	47 38	304	40 11	328
114	47 47	001	29 20	044	26 13	093	40 06	146	30 38	219	46 58	303	39 45	327
115	47 47	000	29 53	043	27 01	092	40 33	146	30 08	219	46 17	302	39 18	326
116	47 47	358	30 25	042	27 49	092	41 00	146	29 38	219	45 36	301	38 51	324
117	47 45	357	30 57	041	28 37	091	41 27	146	29 08	218	44 55	300	38 22	323
118	47 41	355	31 28	040	29 25	091	41 54	146	28 39	218	44 13	299	37 53	322
119	47 37	354	31 59	039	30 13	090	42 21	146	28 09	218	43 31	298	37 24	321
	REGULUS		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		RIGEL		BETELGEUSE		♦PROCYON	
120	32 29	038	13 33	094	42 48	146	67 04	219	42 49	297	36 53	320	47 31	352
121	32 58	037	14 21	093	43 15	146	66 33	220	42 06	296	36 22	319	47 24	351
122	33 26	036	15 09	093	43 42	146	66 02	221	41 23	295	35 51	318	47 16	350
123	33 54	035	15 57	092	44 10	146	65 30	222	40 39	294	35 18	317	47 07	348
124	34 21	034	16 45	092	44 37	146	64 58	222	39 55	293	34 45	316	46 56	347
125	34 48	033	17 33	091	45 04	146	64 26	223	39 11	293	34 12	315	46 45	345
126	35 13	032	18 21	090	45 31	146	63 53	223	38 27	292	33 37	314	46 32	344
127	35 38	031	19 09	090	45 58	146	63 20	224	37 42	291	33 03	313	46 18	342
128	36 03	030	19 56	089	46 24	146	62 47	225	36 57	290	32 27	312	46 03	341
129	36 26	029	20 44	089	46 51	146	62 13	225	36 12	289	31 52	311	45 47	340
130	36 48	027	21 32	088	47 18	146	61 39	226	35 27	289	31 15	310	45 30	338
131	37 10	026	22 20	087	47 45	146	61 04	226	34 41	288	30 39	309	45 11	337
132	37 31	025	23 08	087	48 11	146	60 30	226	33 56	287	30 01	308	44 52	336
133	37 51	024	23 56	086	48 38	147	59 55	227	33 10	286	29 23	308	44 32	334
134	38 10	023	24 44	085	49 04	147	59 20	227	32 24	285	28 45	307	44 10	333
	♦REGULUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE		PROCYON	
135	38 28	022	25 31	085	49 30	147	58 45	227	31 37	285	28 07	306	43 48	332
136	38 45	020	26 19	084	49 56	147	58 10	228	30 51	284	27 28	305	43 25	330
137	39 01	019	27 07	084	50 22	147	57 34	228	30 04	283	26 48	304	43 01	329
138	39 17	018	27 54	083	50 48	147	56 59	228	29 18	283	26 08	303	42 36	328
139	39 31	017	28 42	082	51 14	148	56 23	228	28 31	282	25 28	303	42 10	327
140	39 44	016	29 29	082	51 39	148	55 47	228	27 44	281	24 47	302	41 43	326
141	39 57	014	30 17	081	52 05	148	55 11	229	26 57	281	24 07	301	41 16	324
142	40 08	013	31 04	080	52 30	149	54 35	229	26 10	280	23 25	300	40 47	323
143	40 18	012	31 51	080	52 55	149	53 59	229	25 22	279	22 44	299	40 18	322
144	40 28	011	32 38	079	53 20	149	53 23	229	24 35	279	22 02	299	39 48	321
145	40 36	009	33 25	078	53 44	149	52 47	229	23 48	278	21 20	298	39 18	320
146	40 43	008	34 12	077	54 08	150	52 11	229	23 00	277	20 37	297	38 47	319
147	40 49	007	34 59	077	54 32	150	51 34	229	22 13	277	19 54	296	38 15	318
148	40 54	005	35 45	076	54 56	151	50 58	229	21 25	276	19 11	296	37 42	317
149	40 58	004	36 31	075	55 19	151	50 22	229	20 37	275	18 28	295	37 09	316
	REGULUS		♦SPICA		ACRUX		♦Miaplacidus		CANOPUS		SIRIUS		♦PROCYON	
150	41 01	003	37 18	074	55 43	151	56 40	187	49 45	229	42 43	282	36 35	314
151	41 03	002	38 04	074	56 05	152	56 33	188	49 09	229	41 56	281	36 00	313
152	41 03	000	38 50	073	56 28	152	56 26	189	48 33	229	41 09	280	35 25	312
153	41 03	359	39 35	072	56 50	153	56 19	189	47 56	229	40 22	280	34 50	312
154	41 02	358	40 21	071	57 12	153	56 11	190	47 20	229	39 35	279	34 14	311
155	40 59	356	41 06	070	57 33	154	56 03	190	46 44	229	38 47	278	33 37	310
156	40 55	355	41 51	070	57 54	154	55 54	191	46 07	229	38 00	278	33 00	309
157	40 51	354	42 36	069	58 15	155	55 45	191	45 31	229	37 12	277	32 22	308
158	40 45	352	43 20	068	58 35	155	55 35	192	44 55	229	36 25	276	31 44	307
159	40 38	351	44 05	067	58 55	156	55 25	192	44 19	229	35 37	276	31 05	306
160	40 30	350	44 49	066	59 14	157	55 15	193	43 43	229	34 49	275	30 26	305
161	40 21	349	45 32	065	59 33	157	55 04	193	43 06	229	34 01	274	29 47	304
162	40 11	347	46 16	064	59 51	158	54 52	194	42 30	229	33 14	274	29 07	303
163	40 00	346	46 59	063	60 09	159	54 40	194	41 55	229	32 26	273	28 27	303
164	39 48	345	47 41	062	60 26	159	54 28	195	41 19	228	31 38	272	27 46	302
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		PROCYON		♦REGULUS	
165	17 19	048	21 14	108	60 43	160	40 43	228	30 50	272	27 05	301	39 35	344
166	17 55	048	22 00	107	60 59	161	40 07	228	30 02	271	26 24	300	39 21	342
167	18 30	047	22 46	107	61 14	162	39 31	228	29 14	271	25 43	299	39 06	341
168	19 05	046	23 32	106	61 29	162	38 56	228	28 26	270	25 01	298	38 50	340
169	19 39	045	24 18	106	61 44	163	38 20	228	27 38	269	24 18	298	38 33	339
170	20 13	044	25 04	105	61 57	164	37 45	227	26 51	269	23 36	297	38 16	338
171	20 46	044	25 50	105	62 10	165	37 10	227	26 03	268	22 53	296	37 57	336
172	21 19	043	26 37	104	62 22	166	36 35	227	25 15	268	22 10	295	37 37	335
173	21 51	042	27 23	104	62 34	167	36 00	227	24 27	267	21 26	295	37 17	334
174	22 22	041	28 10	103	62 45	167	35 25	227	23 39	266	20 43	294	36 55	333
175	22 54	040	28 56	103	62 55	168	34 50	226	22 51	266	19 59	293	36 33	332
176	23 24	039	29 43	102	63 04	169	34 15	226	22 03	265	19 15	293	36 10	331
177	23 54	038	30 30	102	63 12	170	33 41	226	21 16	265	18 30	292	35 46	330
178	24 24	038	31 17	101	63 20	171	33 06	226	20 28	264	17 46	291	35 21	328
179	24 53	037	32 04	101	63 27	172	32 32	226	19 40	263	17 01	290	34 56	327

LAT 37°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	ARCTURUS		♦ANTARES		RIGIL KENT		ACRUX		♦CANOPUS		Alphard		♦REGULUS	
180	25 21	036	32 51	100	55 27	147	63 33	173	31 58	225	45 27	300	34 30	326
181	25 49	035	33 38	100	55 53	147	63 38	174	31 24	225	44 45	299	34 03	325
182	26 16	034	34 26	099	56 19	147	63 43	175	30 50	225	44 03	298	33 35	324
183	26 42	033	35 13	099	56 45	148	63 46	176	30 17	224	43 20	297	33 07	323
184	27 08	032	36 00	098	57 11	148	63 49	177	29 43	224	42 37	296	32 38	322
185	27 33	031	36 48	098	57 36	149	63 51	178	29 10	224	41 54	295	32 08	321
186	27 57	030	37 35	097	58 01	149	63 52	179	28 37	224	41 10	294	31 38	320
187	28 21	029	38 23	097	58 25	150	63 52	180	28 04	223	40 27	293	31 07	319
188	28 44	028	39 10	096	58 49	150	63 52	181	27 31	223	39 42	292	30 35	318
189	29 06	027	39 58	096	59 13	151	63 50	182	26 58	223	38 58	291	30 03	317
190	29 28	026	40 46	095	59 36	151	63 48	183	26 26	222	38 13	291	29 30	316
191	29 48	025	41 34	094	59 59	152	63 45	184	25 53	222	37 28	290	28 57	315
192	30 08	024	42 21	094	60 21	152	63 40	185	25 21	222	36 43	289	28 23	315
193	30 28	023	43 09	093	60 43	153	63 36	186	24 50	222	35 58	288	27 49	314
194	30 46	022	43 57	093	61 04	154	63 30	187	24 18	221	35 12	287	27 14	313
	ARCTURUS		♦ANTARES		RIGIL KENT		♦ACRUX		Suhail		♦REGULUS		Denebola	
195	31 04	021	44 45	092	61 25	155	63 23	188	46 11	243	26 38	312	35 50	339
196	31 20	020	45 33	092	61 46	155	63 16	189	45 28	242	26 03	311	35 32	338
197	31 36	019	46 21	091	62 05	156	63 08	190	44 46	242	25 26	310	35 14	336
198	31 51	018	47 09	090	62 25	157	62 59	191	44 03	242	24 49	309	34 54	335
199	32 06	017	47 57	090	62 43	158	62 49	192	43 21	242	24 12	309	34 34	334
200	32 19	016	48 45	089	63 01	158	62 39	193	42 39	242	23 34	308	34 12	333
201	32 32	015	49 32	089	63 18	159	62 27	194	41 57	241	22 56	307	33 50	332
202	32 43	013	50 20	088	63 35	160	62 16	195	41 15	241	22 18	306	33 28	331
203	32 54	012	51 08	087	63 51	161	62 03	196	40 33	241	21 39	305	33 04	330
204	33 04	011	51 56	087	64 06	162	61 50	197	39 51	240	20 59	305	32 40	329
205	33 13	010	52 44	086	64 20	163	61 36	197	39 10	240	20 20	304	32 15	328
206	33 21	009	53 32	085	64 34	164	61 21	198	38 28	240	19 40	303	31 49	327
207	33 28	008	54 19	085	64 46	165	61 06	199	37 47	240	18 59	302	31 22	326
208	33 34	007	55 07	084	64 58	166	60 50	200	37 05	239	18 19	301	30 55	325
209	33 39	006	55 55	083	65 09	167	60 34	200	36 24	239	17 38	301	30 27	324
	ARCTURUS		♦ANTARES		Peacock		RIGIL KENT		♦ACRUX		Suhail		♦SPICA	
210	33 43	005	56 42	082	26 58	142	65 19	168	60 17	201	35 43	239	63 03	341
211	33 46	003	57 30	082	27 27	142	65 29	169	59 59	202	35 02	238	62 46	339
212	33 49	002	58 17	081	27 57	142	65 37	171	59 41	202	34 22	238	62 28	337
213	33 50	001	59 04	080	28 27	141	65 44	172	59 22	203	33 41	238	62 09	335
214	33 51	000	59 51	079	28 56	141	65 51	173	59 03	204	33 01	237	61 48	333
215	33 50	359	60 38	078	29 27	141	65 56	174	58 44	204	32 20	237	61 25	331
216	33 49	358	61 25	077	29 57	141	66 01	175	58 24	205	31 40	237	61 01	329
217	33 46	357	62 12	076	30 27	140	66 04	176	58 03	206	31 00	237	60 36	327
218	33 43	355	62 58	076	30 58	140	66 07	178	57 43	206	30 20	236	60 10	326
219	33 39	354	63 45	074	31 29	140	66 08	179	57 21	207	29 40	236	59 42	324
220	33 33	353	64 31	073	31 59	140	66 09	180	57 00	207	29 01	235	59 13	322
221	33 27	352	65 17	072	32 30	140	66 08	181	56 38	208	28 21	235	58 43	321
222	33 20	351	66 02	071	33 02	139	66 07	182	56 15	208	27 42	235	58 12	319
223	33 12	350	66 47	070	33 33	139	66 04	184	55 53	208	27 03	234	57 40	317
224	33 03	349	67 32	069	34 04	139	66 01	185	55 30	209	26 24	234	57 08	316
	Alphecca		Rasalhague		♦Nunki		Peacock		♦RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
225	25 47	009	28 28	044	39 32	096	34 36	139	65 56	186	56 34	314	32 53	348
226	25 53	008	29 01	043	40 19	095	35 08	139	65 51	187	55 59	313	32 43	346
227	25 59	007	29 34	042	41 07	094	35 39	138	65 44	188	55 24	312	32 31	345
228	26 04	006	30 06	041	41 55	094	36 11	138	65 37	189	54 48	310	32 18	344
229	26 09	005	30 37	040	42 43	093	36 43	138	65 28	191	54 11	309	32 05	343
230	26 12	004	31 08	039	43 31	093	37 15	138	65 19	192	53 33	308	31 51	342
231	26 15	003	31 38	038	44 19	092	37 47	138	65 09	193	52 55	306	31 35	341
232	26 17	002	32 07	037	45 06	092	38 20	138	64 58	194	52 16	305	31 19	340
233	26 18	001	32 36	036	45 54	091	38 52	137	64 46	195	51 37	304	31 03	339
234	26 18	000	33 04	035	46 42	091	39 24	137	64 33	196	50 57	303	30 45	338
235	26 17	359	33 32	034	47 30	090	39 57	137	64 20	197	50 16	302	30 27	337
236	26 16	358	33 58	033	48 18	089	40 29	137	64 05	198	49 35	301	30 07	336
237	26 14	357	34 24	032	49 06	089	41 02	137	63 50	199	48 54	300	29 47	335
238	26 11	356	34 49	031	49 54	088	41 35	137	63 34	200	48 12	299	29 27	334
239	26 07	355	35 14	030	50 42	087	42 07	137	63 18	201	47 30	298	29 05	333
	Rasalhague		ALTAIR		♦Nunki		Peacock		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS	
240	35 37	029	19 09	062	51 30	087	42 40	137	63 01	202	46 47	297	28 43	332
241	36 00	028	19 51	061	52 17	086	43 13	137	62 43	202	46 04	296	28 20	331
242	36 22	027	20 33	061	53 05	085	43 46	137	62 24	203	45 20	295	27 56	330
243	36 43	026	21 15	060	53 53	085	44 19	137	62 05	204	44 37	294	27 32	329
244	37 04	024	21 56	059	54 41	084	44 52	137	61 45	205	43 53	293	27 06	328
245	37 23	023	22 37	058	55 28	083	45 25	137	61 25	205	43 08	292	26 41	327
246	37 42	022	23 18	058	56 16	083	45 58	137	61 04	206	42 24	291	26 14	326
247	37 59	021	23 58	057	57 03	082	46 30	137	60 42	207	41 39	290	25 47	325
248	38 16	020	24 38	056	57 51	081	47 03	137	60 21	208	40 54	289	25 19	324
249	38 32	019	25 18	055	58 38	080	47 36	137	59 58	208	40 09	289	24 51	323
250	38 46	017	25 57	054	59 25	079	48 09	137	59 35	209	39 23	288	24 22	322
251	39 00	016	26 36	054	60 12	078	48 42	137	59 12	209	38 37	287	23 53	322
252	39 13	015	27 14	053	60 59	078	49 15	137	58 48	210	37 51	286	23 23	321
253	39 25	014	27 52	052	61 46	077	49 48	137	58 24	210	37 05	285	22 52	320
254	39 36	012	28 29	051	62 32	076	50 20	137	58 00	211	36 19	285	22 21	319
	Rasalhague		♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
255	39 45	011	29 06	050	17 40	114	13 21	155	57 35	211	35 32	284	21 49	318
256	39 54	010	29 43	049	18 24	114	13 42	154	57 10	212	34 46	283	21 17	317
257	40 02	009	30 19	048	19 08	113	14 03	154	56 44	212	33 59	282	20 44	316
258	40 09	007	30 55	047	19 52	113	14 24	153	56 19	213	33 12	282	20 11	316
259	40 14	006	31 30	046	20 36	112	14 46	153	55 53	213	32 25	281	19 37	315
260	40 19	005	32 04	046	21 21	112	15 08	152	55 26	214	31 38	280	19 03	314
261	40 22	004	32 38	045	22 05	111	15 31	152	55 00	214	30 51	280	18 28	313
262	40 25	002	33 11	044	22 50	111	15 53	152	54 33	214	30 04	279	17 53	312
263	40 26	001	33 44	043	23 35	110	16 16	151	54 06	215	29 16	278	17 17	312
264	40 27	000	34 16	042	24 20	110	16 39	151	53 39	215	28 29	278	16 41	311
265	40 26	358	34 48	041	25 05	109	17 03	150	53 11	215	27 41	277	16 05	310
266	40 24	357	35 19	040	25 51	109	17 26	150	52 43	215	26 54	276	15 28	309
267	40 21	356	35 49	039	26 36	108	17 51	150	52 16	216	26 06	276	14 51	309
268	40 17	355	36 18	037	27 21	108	18 15	149	51 48	216	25 18	275	14 13	308
269	40 12	353	36 47	036	28 07	107	18 39	149	51 20	216	24 31	274	13 35	307

LAT 37°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	ALTAIR		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague	
270	37 15	035	19 35	060	28 53	107	19 04	149	50 51	216	68 10	292	40 06	352
271	37 43	034	20 17	059	29 39	106	19 29	148	50 23	216	67 26	291	39 59	351
272	38 09	033	20 58	059	30 25	106	19 55	148	49 54	217	66 41	290	39 51	350
273	38 35	032	21 39	058	31 11	105	20 20	147	49 26	217	65 56	289	39 41	348
274	39 00	031	22 19	057	31 57	105	20 46	147	48 57	217	65 10	288	39 31	347
275	39 24	030	22 59	056	32 44	105	21 12	147	48 28	217	64 24	286	39 20	346
276	39 47	028	23 39	056	33 30	104	21 39	146	47 59	217	63 38	285	39 08	345
277	40 10	027	24 18	055	34 17	104	22 05	146	47 30	217	62 52	284	38 54	343
278	40 31	026	24 57	054	35 03	103	22 32	146	47 01	217	62 05	283	38 40	342
279	40 52	025	25 36	053	35 50	103	22 59	145	46 32	217	61 19	282	38 25	341
280	41 11	024	26 14	052	36 37	102	23 27	145	46 03	217	60 32	282	38 09	340
281	41 30	022	26 52	051	37 24	102	23 54	145	45 34	217	59 45	281	37 52	339
282	41 48	021	27 29	051	38 11	101	24 22	145	45 05	218	58 58	280	37 34	337
283	42 05	020	28 06	050	38 58	101	24 50	144	44 36	218	58 10	279	37 15	336
284	42 20	019	28 42	049	39 45	100	25 18	144	44 07	218	57 23	278	36 55	335
	ALTAIR		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague	
285	42 35	017	29 18	048	40 32	100	25 46	144	43 37	218	56 35	277	36 35	334
286	42 49	016	29 53	047	41 19	099	26 15	143	43 08	218	55 48	277	36 13	333
287	43 01	015	30 28	046	42 06	099	26 43	143	42 39	218	55 00	276	35 51	332
288	43 13	013	31 02	045	42 54	098	27 12	143	42 10	218	54 13	275	35 28	331
289	43 23	012	31 36	044	43 41	098	27 41	142	41 41	218	53 25	275	35 04	329
290	43 33	011	32 09	043	44 29	097	28 11	142	41 11	217	52 37	274	34 39	328
291	43 41	009	32 42	042	45 16	097	28 40	142	40 42	217	51 49	273	34 13	327
292	43 48	008	33 14	041	46 04	096	29 10	142	40 13	217	51 01	273	33 47	326
293	43 54	007	33 45	040	46 52	096	29 39	141	39 44	217	50 13	272	33 20	325
294	43 59	005	34 16	039	47 39	095	30 09	141	39 15	217	49 26	271	32 53	324
295	44 03	004	34 46	038	48 27	095	30 39	141	38 46	217	48 38	271	32 24	323
296	44 05	002	35 15	037	49 15	094	31 10	141	38 17	217	47 50	270	31 55	322
297	44 07	001	35 44	036	50 03	094	31 40	141	37 48	217	47 02	269	31 26	321
298	44 07	000	36 12	035	50 51	093	32 11	140	37 20	217	46 14	269	30 55	320
299	44 06	358	36 39	034	51 38	093	32 41	140	36 51	217	45 26	268	30 24	319
	Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague		ALTAIR	
300	37 05	033	52 26	092	33 12	140	36 22	217	44 38	268	29 53	318	44 04	357
301	37 31	032	53 14	091	33 43	140	35 54	216	43 50	267	29 20	317	44 01	356
302	37 56	031	54 02	091	34 14	140	35 26	216	43 02	267	28 48	316	43 57	354
303	38 20	030	54 50	090	34 45	139	34 57	216	42 15	266	28 14	316	43 51	353
304	38 43	028	55 38	090	35 16	139	34 29	216	41 27	266	27 41	315	43 45	351
305	39 05	027	56 26	089	35 48	139	34 01	216	40 39	265	27 06	314	43 37	350
306	39 27	026	57 14	088	36 19	139	33 33	216	39 51	264	26 31	313	43 28	349
307	39 47	025	58 02	088	36 51	139	33 05	215	39 04	264	25 56	312	43 18	347
308	40 07	024	58 49	087	37 23	139	32 37	215	38 16	263	25 20	311	43 07	346
309	40 26	022	59 37	086	37 55	138	32 10	215	37 28	263	24 44	310	42 55	345
310	40 43	021	60 25	086	38 26	138	31 42	215	36 41	262	24 07	309	42 42	343
311	41 00	020	61 13	085	38 58	138	31 15	215	35 54	262	23 30	309	42 28	342
312	41 16	019	62 01	084	39 30	138	30 48	215	35 06	261	22 52	308	42 13	341
313	41 31	017	62 48	083	40 02	138	30 21	214	34 19	261	22 14	307	41 57	340
314	41 45	016	63 36	083	40 35	138	29 54	214	33 32	260	21 36	306	41 39	338
	Enif		♦Diphda		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		Nunki		♦ALTAIR	
315	41 57	015	37 39	085	41 07	138	29 27	214	32 44	260	61 36	283	41 21	337
316	42 09	013	38 27	084	41 39	138	29 00	214	31 57	259	60 49	282	41 02	336
317	42 20	012	39 14	083	42 12	138	28 34	213	31 10	259	60 02	281	40 42	335
318	42 29	011	40 02	083	42 44	137	28 07	213	30 23	258	59 15	280	40 21	333
319	42 38	010	40 49	082	43 16	137	27 41	213	29 36	258	58 28	280	39 59	332
320	42 45	008	41 37	081	43 49	137	27 15	213	28 50	257	57 41	279	39 36	331
321	42 51	007	42 24	080	44 21	137	26 50	212	28 03	257	56 53	278	39 12	330
322	42 57	006	43 11	080	44 54	137	26 24	212	27 16	256	56 06	277	38 48	329
323	43 01	004	43 58	079	45 26	137	25 59	212	26 30	256	55 18	277	38 22	327
324	43 04	003	44 45	078	45 59	137	25 34	212	25 44	255	54 31	276	37 56	326
325	43 05	001	45 32	077	46 31	137	25 09	211	24 57	255	53 43	275	37 29	325
326	43 06	000	46 19	077	47 04	137	24 44	211	24 11	254	52 55	274	37 02	324
327	43 06	359	47 05	076	47 36	137	24 19	211	23 25	254	52 07	274	36 33	323
328	43 04	357	47 52	075	48 09	137	23 55	210	22 39	253	51 19	273	36 04	322
329	43 01	356	48 38	074	48 41	137	23 31	210	21 53	253	50 32	272	35 34	321
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦Nunki		ALTAIR		Enif	
330	17 19	029	49 24	073	49 13	138	23 07	210	49 44	272	35 04	320	42 58	355
331	17 43	028	50 10	073	49 46	138	22 43	210	48 56	271	34 33	319	42 53	353
332	18 05	028	50 55	072	50 18	138	22 19	209	48 08	271	34 01	318	42 47	352
333	18 27	027	51 41	071	50 50	138	21 56	209	47 20	270	33 28	317	42 39	351
334	18 48	026	52 26	070	51 22	138	21 33	209	46 32	269	32 55	316	42 31	349
335	19 09	025	53 11	069	51 54	138	21 10	208	45 44	269	32 22	315	42 22	348
336	19 28	024	53 55	068	52 26	138	20 48	208	44 56	268	31 47	314	42 11	347
337	19 48	023	54 39	067	52 58	139	20 25	208	44 08	268	31 13	313	42 00	345
338	20 06	022	55 23	066	53 30	139	20 03	207	43 21	267	30 37	312	41 47	344
339	20 24	022	56 07	065	54 01	139	19 42	207	42 33	266	30 02	311	41 34	343
340	20 41	021	56 50	063	54 33	139	19 20	207	41 45	266	29 25	310	41 19	342
341	20 58	020	57 32	062	55 04	139	18 59	206	40 57	265	28 48	309	41 04	340
342	21 14	019	58 15	061	55 35	140	18 38	206	40 09	265	28 11	309	40 47	339
343	21 29	018	58 56	060	56 06	140	18 17	205	39 22	264	27 34	308	40 30	338
344	21 43	017	59 37	059	56 36	140	17 56	205	38 34	264	26 55	307	40 11	337
	♦Alpheratz		Diphda		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦Nunki		ALTAIR		Enif	
345	21 57	016	60 18	057	17 46	144	17 36	205	37 46	263	26 17	306	39 52	335
346	22 10	015	60 58	056	18 15	143	17 16	204	36 59	263	25 38	305	39 31	334
347	22 22	014	61 37	054	18 43	143	16 57	204	36 11	262	24 58	304	39 10	333
348	22 34	013	62 16	053	19 13	142	16 37	204	35 24	262	24 19	304	38 48	332
349	22 44	012	62 54	051	19 42	142	16 18	203	34 36	261	23 39	303	38 25	331
350	22 54	012	63 31	050	20 12	142	16 00	203	33 49	261	22 58	302	38 01	330
351	23 03	011	64 07	048	20 41	141	15 41	202	33 02	260	22 17	301	37 36	328
352	23 12	010	64 42	046	21 12	141	15 23	202	32 15	260	21 36	300	37 11	327
353	23 20	009	65 16	045	21 42	141	15 05	202	31 28	259	20 55	300	36 45	326
354	23 26	008	65 49	043	22 12	140	14 48	201	30 41	259	20 13	299	36 18	325
355	23 32	007	66 21	041	22 43	140	14 31	201	29 54	258	19 31	298	35 50	324
356	23 38	006	66 52	039	23 14	139	14 14	200	29 07	258	18 48	297	35 21	323
357	23 42	005	67 21	037	23 45	139	13 57	200	28 20	257	18 06	297	34 52	322
358	23 46	004	67 49	034	24 17	139	13 41	200	27 33	257	17 23	296	34 22	321
359	23 49	003	68 15	032	24 49	138	13 25	199	26 47	256	16 40	295	33 52	320

LAT 38°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Alpheratz		♦Hamal		RIGEL		♦CANOPUS		Peacock		♦Nunki		Enif	
0	22 51	002	21 37	031	13 56	090	26 05	138	50 32	224	26 15	256	32 35	319
1	22 52	001	22 02	031	14 43	089	26 37	138	49 59	224	25 29	256	32 04	318
2	22 53	000	22 25	030	15 30	088	27 09	137	49 26	224	24 44	255	31 32	317
3	22 53	359	22 48	029	16 17	088	27 41	137	48 53	224	23 58	254	31 00	316
4	22 52	358	23 11	028	17 05	087	28 14	137	48 20	224	23 13	254	30 27	315
5	22 50	357	23 32	027	17 52	086	28 46	136	47 47	224	22 27	253	29 54	314
6	22 47	356	23 53	026	18 39	086	29 19	136	47 14	224	21 42	253	29 20	314
7	22 44	355	24 14	025	19 26	085	29 52	136	46 42	224	20 57	252	28 45	313
8	22 40	354	24 33	024	20 13	085	30 25	135	46 09	224	20 12	252	28 10	312
9	22 35	354	24 52	023	21 00	084	30 58	135	45 36	224	19 27	251	27 34	311
10	22 29	353	25 11	022	21 47	083	31 32	135	45 03	224	18 42	251	26 58	310
11	22 22	352	25 28	021	22 34	083	32 05	135	44 30	224	17 58	250	26 22	309
12	22 15	351	25 45	020	23 21	082	32 39	134	43 57	224	17 13	250	25 45	308
13	22 07	350	26 01	019	24 08	081	33 13	134	43 24	224	16 29	249	25 08	307
14	21 58	349	26 16	018	24 54	081	33 47	134	42 52	224	15 45	249	24 30	307
	♦Hamal		ALDEBARAN		RIGEL		♦CANOPUS		Peacock		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
15	26 30	017	15 34	054	25 41	080	34 21	134	42 19	224	63 25	279	21 49	348
16	26 44	016	16 12	053	26 28	079	34 56	133	41 46	224	62 39	278	21 39	347
17	26 57	015	16 50	052	27 14	079	35 30	133	41 14	223	61 52	278	21 28	346
18	27 09	014	17 27	051	28 00	078	36 05	133	40 41	223	61 05	277	21 16	345
19	27 20	013	18 04	051	28 46	077	36 39	133	40 09	223	60 18	276	21 04	344
20	27 31	012	18 40	050	29 32	076	37 14	132	39 37	223	59 31	275	20 50	343
21	27 40	011	19 16	049	30 18	076	37 49	132	39 04	223	58 44	275	20 36	342
22	27 49	010	19 51	048	31 04	075	38 24	132	38 32	223	57 57	274	20 22	342
23	27 57	009	20 27	047	31 50	074	39 00	132	38 00	223	57 09	273	20 07	341
24	28 04	008	21 01	047	32 35	073	39 35	132	37 28	222	56 22	272	19 51	340
25	28 11	007	21 35	046	33 20	073	40 10	131	36 56	222	55 35	272	19 34	339
26	28 16	006	22 09	045	34 05	072	40 46	131	36 25	222	54 48	271	19 17	338
27	28 21	005	22 42	044	34 50	071	41 21	131	35 53	222	54 00	271	18 58	337
28	28 24	004	23 15	043	35 35	070	41 57	131	35 21	222	53 13	270	18 40	336
29	28 27	003	23 47	042	36 19	070	42 33	131	34 50	222	52 26	269	18 20	335
	Hamal		♦ALDEBARAN		RIGEL		SIRIUS		♦CANOPUS		Peacock		♦FOMALHAUT	
30	28 29	002	24 18	042	37 03	069	24 45	092	43 09	131	34 19	221	51 39	269
31	28 31	001	24 50	041	37 47	068	25 32	092	43 45	131	33 48	221	50 51	268
32	28 31	000	25 20	040	38 31	067	26 19	091	44 21	130	33 17	221	50 04	268
33	28 30	359	25 50	039	39 14	066	27 07	091	44 57	130	32 46	221	49 17	267
34	28 29	358	26 19	038	39 57	065	27 54	090	45 33	130	32 15	220	48 30	266
35	28 27	357	26 48	037	40 40	064	28 41	089	46 09	130	31 44	220	47 43	266
36	28 23	356	27 16	036	41 23	063	29 28	089	46 45	130	31 14	220	46 55	265
37	28 20	355	27 44	035	42 05	063	30 16	088	47 21	130	30 44	220	46 08	265
38	28 15	354	28 11	034	42 47	062	31 03	087	47 58	130	30 14	219	45 21	264
39	28 09	353	28 37	033	43 28	061	31 50	087	48 34	130	29 44	219	44 34	264
40	28 02	352	29 02	032	44 09	060	32 37	086	49 10	130	29 14	219	43 47	263
41	27 55	351	29 27	031	44 49	059	33 24	086	49 47	130	28 44	219	43 00	263
42	27 47	349	29 51	030	45 30	058	34 12	085	50 23	130	28 15	218	42 13	262
43	27 38	348	30 15	029	46 09	056	34 59	084	50 59	130	27 46	218	41 27	262
44	27 28	347	30 37	028	46 48	055	35 46	084	51 36	130	27 17	218	40 40	261
	♦ALDEBARAN		RIGEL		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
45	30 59	027	47 27	054	36 33	083	52 12	130	66 31	208	39 53	261	27 17	346
46	31 20	026	48 05	053	37 19	082	52 48	130	66 09	209	39 07	260	27 06	345
47	31 41	025	48 43	052	38 06	081	53 25	130	65 45	210	38 20	260	26 53	344
48	32 00	024	49 20	051	38 53	081	54 01	130	65 21	211	37 34	259	26 40	343
49	32 19	023	49 56	050	39 40	080	54 37	130	64 56	212	36 47	259	26 27	342
50	32 37	022	50 32	048	40 26	079	55 13	130	64 31	213	36 01	258	26 12	341
51	32 54	021	51 07	047	41 12	079	55 49	130	64 05	214	35 15	258	25 56	340
52	33 11	020	51 41	046	41 59	078	56 25	130	63 38	214	34 29	257	25 40	339
53	33 26	019	52 15	044	42 45	077	57 01	131	63 11	215	33 43	257	25 23	339
54	33 41	017	52 47	043	43 31	076	57 37	131	62 44	216	32 57	256	25 06	338
55	33 54	016	53 19	042	44 17	075	58 13	131	62 16	216	32 11	256	24 47	337
56	34 07	015	53 50	040	45 02	075	58 49	131	61 48	217	31 25	255	24 28	336
57	34 19	014	54 20	039	45 48	074	59 24	131	61 20	217	30 39	255	24 08	335
58	34 30	013	54 50	037	46 33	073	60 00	132	60 51	218	29 54	254	23 48	334
59	34 40	012	55 18	036	47 18	072	60 35	132	60 22	218	29 08	254	23 27	333
	ALDEBARAN		♦BETELGEUSE		SIRIUS		♦ACRUX		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
60	34 49	011	37 14	037	48 03	071	19 39	157	59 52	219	28 23	253	23 05	332
61	34 58	009	37 42	036	48 48	070	19 57	157	59 22	219	27 38	253	22 42	331
62	35 05	008	38 09	035	49 32	069	20 16	157	58 52	220	26 53	252	22 19	330
63	35 11	007	38 36	034	50 16	068	20 35	156	58 22	220	26 08	252	21 55	329
64	35 16	006	39 01	032	51 00	067	20 54	156	57 51	220	25 23	251	21 31	328
65	35 21	005	39 26	031	51 44	066	21 13	156	57 21	221	24 38	251	21 05	327
66	35 24	004	39 51	030	52 27	065	21 33	155	56 50	221	23 54	250	20 40	327
67	35 27	002	40 14	029	53 09	064	21 53	155	56 19	221	23 10	250	20 13	326
68	35 28	001	40 36	028	53 52	063	22 13	155	55 47	222	22 25	249	19 47	325
69	35 29	000	40 58	026	54 34	062	22 33	154	55 16	222	21 41	249	19 19	324
70	35 28	359	41 18	025	55 15	061	22 54	154	54 44	222	20 57	248	18 51	323
71	35 27	358	41 38	024	55 56	060	23 14	154	54 13	222	20 13	248	18 22	322
72	35 25	357	41 57	023	56 37	059	23 36	153	53 41	222	19 30	247	17 53	322
73	35 21	355	42 15	021	57 17	057	23 57	153	53 09	223	18 46	247	17 24	321
74	35 17	354	42 32	020	57 57	056	24 18	153	52 37	223	18 03	246	16 54	320
	BETELGEUSE		♦SIRIUS		Suhail		♦ACRUX		ACHERNAR		♦Diphda		ALDEBARAN	
75	42 47	019	58 35	055	43 45	117	24 40	152	52 05	223	31 12	271	35 12	353
76	43 02	018	59 14	053	44 27	117	25 02	152	51 33	223	30 25	270	35 05	352
77	43 16	016	59 51	052	45 10	117	25 24	152	51 00	223	29 37	270	34 58	351
78	43 29	015	60 28	050	45 52	117	25 47	152	50 28	223	28 50	269	34 50	350
79	43 40	014	61 04	049	46 34	116	26 09	151	49 56	223	28 03	268	34 41	348
80	43 51	012	61 39	047	47 16	116	26 32	151	49 23	223	27 15	268	34 31	347
81	44 00	011	62 13	046	47 59	116	26 55	151	48 51	223	26 28	267	34 20	346
82	44 09	010	62 47	044	48 42	116	27 18	151	48 18	223	25 41	267	34 08	345
83	44 16	008	63 19	042	49 24	115	27 41	150	47 46	223	24 54	266	33 56	344
84	44 22	007	63 50	040	50 07	115	28 05	150	47 13	223	24 07	265	33 42	343
85	44 27	005	64 20	038	50 50	115	28 29	150	46 41	223	23 20	265	33 28	342
86	44 31	004	64 49	037	51 33	115	28 53	150	46 08	223	22 32	264	33 12	340
87	44 34	003	65 16	035	52 16	115	29 17	149	45 36	223	21 45	264	32 56	339
88	44 35	001	65 43	032	52 59	114	29 41	149	45 03	223	20 58	263	32 39	338
89	44 36	000	66 07	030	53 42	114	30 05	149	44 31	223	20 12	263	32 21	337

LAT 38°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	PROCYON		REGULUS		♦Suhail		ACRUX		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
90	40 59	034	13 27	063	54 25	114	30 30	149	43 59	223	58 30	338	44 35	358
91	41 25	033	14 09	062	55 08	114	30 55	148	43 26	223	58 11	336	44 33	357
92	41 50	031	14 51	061	55 51	114	31 19	148	42 54	223	57 52	335	44 30	356
93	42 14	030	15 32	061	56 35	114	31 44	148	42 22	223	57 31	333	44 26	354
94	42 38	029	16 13	060	57 18	113	32 10	148	41 49	223	57 09	331	44 20	353
95	43 00	028	16 54	059	58 01	113	32 35	148	41 17	223	56 45	330	44 14	351
96	43 21	026	17 34	058	58 45	113	33 00	147	40 45	223	56 21	328	44 06	350
97	43 42	025	18 15	058	59 28	113	33 26	147	40 13	223	55 55	326	43 58	349
98	44 02	024	18 54	057	60 12	113	33 51	147	39 41	222	55 28	325	43 48	347
99	44 20	022	19 34	056	60 55	113	34 17	147	39 09	222	55 01	323	43 37	346
100	44 38	021	20 13	055	61 39	113	34 43	147	38 38	222	54 32	322	43 25	345
101	44 54	020	20 52	055	62 22	113	35 09	147	38 06	222	54 02	320	43 12	343
102	45 09	018	21 30	054	63 06	113	35 35	146	37 34	222	53 31	319	42 58	342
103	45 24	017	22 08	053	63 49	113	36 02	146	37 03	222	53 00	317	42 43	341
104	45 37	016	22 46	052	64 33	113	36 28	146	36 31	222	52 27	316	42 27	339
	PROCYON		REGULUS		♦Gienah		ACRUX		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
105	45 49	014	23 23	051	19 12	098	36 54	146	36 00	221	51 54	315	42 10	338
106	46 00	013	24 00	051	19 59	097	37 21	146	35 29	221	51 20	313	41 52	337
107	46 10	011	24 36	050	20 46	097	37 47	146	34 58	221	50 45	312	41 33	336
108	46 19	010	25 12	049	21 33	096	38 14	146	34 27	221	50 10	311	41 13	334
109	46 27	009	25 47	048	22 20	095	38 41	146	33 56	221	49 34	310	40 52	333
110	46 33	007	26 22	047	23 07	095	39 07	145	33 26	220	48 57	308	40 30	332
111	46 38	006	26 56	046	23 55	094	39 34	145	32 55	220	48 20	307	40 07	331
112	46 42	004	27 30	045	24 42	094	40 01	145	32 25	220	47 42	306	39 44	330
113	46 45	003	28 04	044	25 29	093	40 28	145	31 54	220	47 04	305	39 20	328
114	46 47	001	28 36	044	26 16	092	40 55	145	31 24	219	46 25	304	38 54	327
115	46 47	000	29 09	043	27 03	092	41 22	145	30 54	219	45 45	303	38 28	326
116	46 47	358	29 40	042	27 51	091	41 49	145	30 25	219	45 05	302	38 02	325
117	46 45	357	30 12	041	28 38	091	42 16	145	29 55	219	44 25	301	37 34	324
118	46 41	355	30 42	040	29 25	090	42 43	145	29 26	218	43 44	300	37 06	323
119	46 37	354	31 12	039	30 13	089	43 10	145	28 56	218	43 03	299	36 37	322
	REGULUS		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		RIGEL		BETELGEUSE		♦PROCYON	
120	31 41	038	13 37	094	43 38	145	67 50	221	42 21	298	36 07	321	46 32	353
121	32 10	037	14 25	093	44 05	145	67 18	222	41 39	297	35 37	320	46 25	351
122	32 38	036	15 12	092	44 32	145	66 47	222	40 57	296	35 06	319	46 17	350
123	33 05	035	15 59	092	44 59	145	66 15	223	40 14	295	34 34	317	46 08	348
124	33 32	034	16 46	091	45 26	145	65 42	224	39 31	294	34 02	316	45 58	347
125	33 57	033	17 34	091	45 53	145	65 09	224	38 48	293	33 29	315	45 47	345
126	34 22	032	18 21	090	46 20	145	64 36	225	38 04	292	32 56	314	45 34	344
127	34 47	030	19 08	089	46 47	145	64 03	225	37 21	292	32 22	314	45 21	343
128	35 10	029	19 55	089	47 14	145	63 29	226	36 36	291	31 47	313	45 06	341
129	35 33	028	20 43	088	47 41	145	62 55	226	35 52	290	31 12	312	44 51	340
130	35 55	027	21 30	088	48 08	146	62 20	227	35 08	289	30 36	311	44 34	339
131	36 16	026	22 17	087	48 34	146	61 46	227	34 23	288	30 00	310	44 16	337
132	36 36	025	23 04	086	49 01	146	61 11	228	33 38	288	29 24	309	43 57	336
133	36 56	024	23 51	086	49 28	146	60 36	228	32 53	287	28 47	308	43 38	335
134	37 14	023	24 39	085	49 54	146	60 01	228	32 07	286	28 09	307	43 17	333
	♦REGULUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE		PROCYON	
135	37 32	021	25 26	084	50 20	146	59 25	229	31 22	285	27 31	306	42 55	332
136	37 49	020	26 13	084	50 47	146	58 50	229	30 36	285	26 53	305	42 33	331
137	38 05	019	27 00	083	51 13	147	58 14	229	29 50	284	26 14	305	42 09	330
138	38 20	018	27 47	082	51 39	147	57 38	229	29 04	283	25 35	304	41 45	328
139	38 33	017	28 33	082	52 04	147	57 03	229	28 18	282	24 56	303	41 20	327
140	38 46	015	29 20	081	52 30	147	56 27	230	27 32	282	24 16	302	40 54	326
141	38 58	014	30 07	080	52 56	148	55 51	230	26 46	281	23 36	301	40 27	325
142	39 10	013	30 53	080	53 21	148	55 14	230	25 59	280	22 55	301	39 59	324
143	39 20	012	31 40	079	53 46	148	54 38	230	25 13	280	22 14	300	39 31	323
144	39 29	010	32 26	078	54 11	148	54 02	230	24 26	279	21 33	299	39 02	321
145	39 37	009	33 12	077	54 35	149	53 26	230	23 39	278	20 51	298	38 32	320
146	39 44	008	33 58	077	55 00	149	52 49	230	22 52	278	20 10	297	38 01	319
147	39 49	007	34 44	076	55 24	149	52 13	230	22 06	277	19 27	297	37 30	318
148	39 54	005	35 30	075	55 48	150	51 37	230	21 19	276	18 45	296	36 58	317
149	39 58	004	36 16	074	56 12	150	51 00	230	20 32	276	18 02	295	36 26	316
	REGULUS		♦SPICA		ACRUX		♦Miaplacidus		CANOPUS		SIRIUS		♦PROCYON	
150	40 01	003	37 01	074	56 35	151	57 39	188	50 24	230	42 30	283	35 53	315
151	40 03	001	37 47	073	56 58	151	57 33	188	49 48	230	41 44	282	35 19	314
152	40 03	000	38 32	072	57 21	152	57 26	189	49 11	230	40 58	281	34 45	313
153	40 03	359	39 17	071	57 43	152	57 18	189	48 35	230	40 11	280	34 10	312
154	40 02	358	40 01	070	58 05	152	57 10	190	47 59	230	39 25	280	33 34	311
155	39 59	356	40 46	070	58 27	153	57 02	191	47 22	230	38 38	279	32 58	310
156	39 56	355	41 30	069	58 48	154	56 53	191	46 46	230	37 51	278	32 22	309
157	39 51	354	42 14	068	59 09	154	56 44	192	46 10	230	37 05	278	31 45	308
158	39 46	353	42 57	067	59 29	155	56 34	192	45 34	230	36 18	277	31 08	307
159	39 39	351	43 41	066	59 49	155	56 24	193	44 58	230	35 31	276	30 30	306
160	39 31	350	44 24	065	60 09	156	56 13	193	44 22	230	34 44	276	29 52	306
161	39 23	349	45 07	064	60 28	157	56 02	194	43 46	229	33 57	275	29 13	305
162	39 13	348	45 49	063	60 47	157	55 50	194	43 10	229	33 10	274	28 34	304
163	39 02	346	46 31	062	61 05	158	55 38	195	42 34	229	32 22	274	27 55	303
164	38 50	345	47 13	061	61 22	159	55 26	195	41 58	229	31 35	273	27 15	302
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		PROCYON		♦REGULUS	
165	16 39	048	21 32	107	61 39	159	41 23	229	30 48	272	26 34	301	38 38	344
166	17 14	047	22 17	107	61 56	160	40 47	229	30 01	272	25 54	300	38 24	343
167	17 49	046	23 03	106	62 11	161	40 11	229	29 13	271	25 13	300	38 10	341
168	18 23	046	23 48	106	62 26	162	39 36	228	28 26	270	24 32	299	37 54	340
169	18 56	045	24 34	105	62 41	163	39 01	228	27 39	270	23 50	298	37 38	339
170	19 30	044	25 19	105	62 55	163	38 25	228	26 52	269	23 08	297	37 20	338
171	20 02	043	26 05	104	63 08	164	37 50	228	26 04	269	22 26	297	37 02	337
172	20 34	042	26 51	104	63 20	165	37 15	228	25 17	268	21 44	296	36 43	336
173	21 06	042	27 37	103	63 32	166	36 41	227	24 30	267	21 01	295	36 23	334
174	21 37	041	28 23	103	63 43	167	36 06	227	23 43	267	20 18	294	36 02	333
175	22 08	040	29 09	102	63 53	168	35 31	227	22 55	266	19 35	294	35 40	332
176	22 38	039	29 56	102	64 03	169	34 57	227	22 08	266	18 51	293	35 18	331
177	23 07	038	30 42	101	64 12	170	34 22	226	21 21	265	18 08	292	34 54	330
178	23 36	037	31 28	101	64 19	171	33 48	226	20 34	264	17 24	291	34 30	329
179	24 05	036	32 15	100	64 26	172	33 14	226	19 47	264	16 40	291	34 05	328

LAT 38°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	ARCTURUS		♦ANTARES		RIGIL KENT		ACRUX		♦CANOPUS		Alphard		♦REGULUS	
180	24 32	035	33 01	100	56 17	146	64 33	173	32 40	226	44 57	301	33 40	327
181	24 59	035	33 48	099	56 43	146	64 38	174	32 06	225	44 16	300	33 14	326
182	25 26	034	34 35	098	57 10	146	64 43	175	31 33	225	43 34	299	32 46	325
183	25 52	033	35 22	098	57 36	147	64 46	176	30 59	225	42 53	298	32 19	324
184	26 17	032	36 08	097	58 01	147	64 49	177	30 26	225	42 11	297	31 50	323
185	26 42	031	36 55	097	58 27	148	64 51	178	29 53	224	41 28	296	31 21	322
186	27 05	030	37 42	096	58 52	148	64 52	179	29 20	224	40 46	295	30 52	321
187	27 29	029	38 29	096	59 16	149	64 52	180	28 47	224	40 02	294	30 21	320
188	27 51	028	39 16	095	59 41	149	64 52	181	28 15	223	39 19	293	29 50	319
189	28 13	027	40 03	095	60 05	150	64 50	182	27 42	223	38 36	292	29 19	318
190	28 34	026	40 51	094	60 28	150	64 48	183	27 10	223	37 52	291	28 47	317
191	28 54	025	41 38	094	60 51	151	64 44	185	26 38	222	37 07	291	28 14	316
192	29 14	024	42 25	093	61 14	152	64 40	186	26 06	222	36 23	290	27 41	315
193	29 32	023	43 12	092	61 36	152	64 35	187	25 34	222	35 38	289	27 07	314
194	29 50	022	43 59	092	61 58	153	64 29	188	25 03	221	34 54	288	26 33	313
	ARCTURUS		♦ANTARES		RIGIL KENT		♦ACRUX		Suhail		♦REGULUS		Denebola	
195	30 08	021	44 47	091	62 19	154	64 23	189	46 38	244	25 58	312	34 54	339
196	30 24	020	45 34	091	62 40	154	64 15	190	45 56	243	25 23	311	34 37	338
197	30 40	019	46 21	090	63 00	155	64 07	191	45 13	243	24 47	311	34 18	337
198	30 54	018	47 09	089	63 20	156	63 58	192	44 31	243	24 11	310	33 59	336
199	31 08	017	47 56	089	63 38	157	63 48	193	43 49	243	23 35	309	33 39	335
200	31 21	015	48 43	088	63 57	158	63 37	194	43 07	242	22 58	308	33 19	333
201	31 33	014	49 30	087	64 14	159	63 26	194	42 25	242	22 20	307	32 57	332
202	31 45	013	50 18	087	64 31	160	63 13	195	41 44	242	21 42	306	32 35	331
203	31 55	012	51 05	086	64 47	160	63 01	196	41 02	242	21 04	306	32 12	330
204	32 05	011	51 52	085	65 03	161	62 47	197	40 21	241	20 25	305	31 48	329
205	32 13	010	52 39	085	65 17	162	62 33	198	39 39	241	19 46	304	31 24	328
206	32 21	009	53 26	084	65 31	163	62 18	199	38 58	241	19 07	303	30 58	327
207	32 28	008	54 13	083	65 44	165	62 03	200	38 17	240	18 27	303	30 32	326
208	32 34	007	55 00	082	65 56	166	61 46	200	37 36	240	17 47	302	30 06	325
209	32 39	006	55 47	082	66 08	167	61 30	201	36 55	240	17 07	301	29 38	324
	ARCTURUS		♦ANTARES		Peacock		RIGIL KENT		♦ACRUX		Suhail		♦SPICA	
210	32 43	004	56 34	081	27 45	142	66 18	168	61 12	202	36 14	239	62 06	342
211	32 47	003	57 20	080	28 14	142	66 28	169	60 55	202	35 34	239	61 50	340
212	32 49	002	58 07	079	28 44	141	66 36	170	60 36	203	34 53	239	61 33	338
213	32 50	001	58 53	078	29 13	141	66 44	171	60 17	204	34 13	238	61 14	336
214	32 51	000	59 39	078	29 43	141	66 50	173	59 58	204	33 33	238	60 54	334
215	32 50	359	60 25	077	30 13	141	66 56	174	59 38	205	32 52	238	60 32	332
216	32 49	358	61 11	076	30 43	140	67 00	175	59 18	206	32 13	237	60 09	330
217	32 46	357	61 57	075	31 13	140	67 04	176	58 57	206	31 33	237	59 45	328
218	32 43	355	62 43	074	31 44	140	67 07	178	58 36	207	30 53	237	59 20	327
219	32 39	354	63 28	073	32 14	140	67 08	179	58 15	207	30 14	236	58 53	325
220	32 34	353	64 13	071	32 45	139	67 09	180	57 53	208	29 35	236	58 25	323
221	32 28	352	64 57	070	33 16	139	67 08	181	57 31	208	28 56	236	57 57	322
222	32 21	351	65 42	069	33 47	139	67 07	183	57 08	209	28 17	235	57 27	320
223	32 13	350	66 26	068	34 18	139	67 04	184	56 45	209	27 38	235	56 56	318
224	32 04	349	67 09	066	34 49	138	67 00	185	56 22	210	26 59	234	56 24	317
	Alphecca		Rasalhague		♦Nunki		Peacock		♦RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
225	24 47	009	27 45	044	39 37	095	35 21	138	66 56	186	55 51	316	31 55	348
226	24 54	008	28 18	043	40 24	094	35 52	138	66 50	187	55 18	314	31 44	347
227	25 00	007	28 49	042	41 11	094	36 24	138	66 43	189	54 44	313	31 33	346
228	25 05	006	29 21	041	41 59	093	36 56	138	66 36	190	54 08	311	31 21	344
229	25 09	005	29 51	040	42 46	092	37 28	138	66 27	191	53 33	310	31 07	343
230	25 12	004	30 21	039	43 33	092	38 00	137	66 18	192	52 56	309	30 53	342
231	25 15	003	30 51	038	44 20	091	38 32	137	66 07	193	52 19	307	30 39	341
232	25 17	002	31 20	037	45 08	091	39 04	137	65 56	194	51 41	306	30 23	340
233	25 18	001	31 48	036	45 55	090	39 36	137	65 44	195	51 03	305	30 07	339
234	25 18	000	32 15	035	46 42	089	40 08	137	65 31	197	50 24	304	29 49	338
235	25 17	359	32 42	034	47 30	089	40 41	137	65 17	198	49 44	303	29 31	337
236	25 16	358	33 08	033	48 17	088	41 13	137	65 02	199	49 04	302	29 13	336
237	25 14	357	33 33	032	49 04	088	41 46	136	64 47	200	48 24	301	28 53	335
238	25 11	356	33 58	031	49 51	087	42 18	136	64 31	200	47 43	300	28 33	334
239	25 07	355	34 22	030	50 38	086	42 51	136	64 14	201	47 01	299	28 12	333
	Rasalhague		ALTAIR		♦Nunki		Peacock		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS	
240	34 45	029	18 41	062	51 26	086	43 24	136	63 56	202	46 20	298	27 50	332
241	35 07	028	19 22	061	52 13	085	43 57	136	63 38	203	45 37	297	27 27	331
242	35 29	026	20 04	060	53 00	084	44 29	136	63 19	204	44 55	296	27 04	330
243	35 49	025	20 45	060	53 47	083	45 02	136	62 59	205	44 12	295	26 40	329
244	36 09	024	21 25	059	54 34	083	45 35	136	62 39	206	43 29	294	26 16	328
245	36 28	023	22 06	058	55 21	082	46 08	136	62 19	206	42 46	293	25 50	327
246	36 46	022	22 46	057	56 07	081	46 41	136	61 57	207	42 02	292	25 24	326
247	37 03	021	23 25	056	56 54	080	47 14	136	61 36	208	41 18	291	24 58	325
248	37 19	020	24 04	056	57 40	079	47 47	136	61 14	208	40 34	290	24 31	324
249	37 35	018	24 43	055	58 27	079	48 20	136	60 51	209	39 49	289	24 03	324
250	37 49	017	25 22	054	59 13	078	48 53	136	60 28	210	39 04	288	23 35	323
251	38 02	016	26 00	053	59 59	077	49 25	136	60 04	210	38 19	288	23 06	322
252	38 15	015	26 38	052	60 45	076	49 58	136	59 40	211	37 34	287	22 36	321
253	38 26	013	27 15	051	61 31	075	50 31	136	59 16	211	36 49	286	22 06	320
254	38 37	012	27 51	051	62 16	074	51 04	136	58 51	212	36 03	285	21 35	319
	Rasalhague		♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
255	38 47	011	28 28	050	18 04	114	14 15	154	58 26	212	35 18	285	21 04	318
256	38 55	010	29 04	049	18 48	113	14 36	154	58 01	213	34 32	284	20 33	318
257	39 03	009	29 39	048	19 31	113	14 57	154	57 35	213	33 46	283	20 00	317
258	39 09	007	30 14	047	20 15	112	15 18	153	57 09	214	33 00	282	19 28	316
259	39 15	006	30 48	046	20 59	112	15 40	153	56 43	214	32 14	282	18 55	315
260	39 19	005	31 22	045	21 43	111	16 01	152	56 16	214	31 27	281	18 21	314
261	39 23	004	31 55	044	22 27	111	16 23	152	55 49	215	30 41	280	17 47	313
262	39 25	002	32 28	043	23 11	110	16 46	152	55 22	215	29 54	280	17 12	313
263	39 26	001	33 00	042	23 56	110	17 09	151	54 55	215	29 07	279	16 37	312
264	39 27	000	33 31	041	24 40	109	17 32	151	54 28	216	28 21	278	16 02	311
265	39 26	358	34 02	040	25 25	109	17 55	150	54 00	216	27 34	277	15 26	310
266	39 24	357	34 32	039	26 10	108	18 18	150	53 32	216	26 47	277	14 50	310
267	39 21	356	35 02	038	26 55	108	18 42	150	53 04	216	26 00	276	14 13	309
268	39 17	355	35 31	037	27 40	107	19 06	149	52 36	217	25 13	275	13 36	308
269	39 12	353	35 59	036	28 25	107	19 31	149	52 08	217	24 26	275	12 59	307

LAT 38°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	ALTAIR		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague	
270	36 26	035	19 05	060	29 10	106	19 55	148	51 39	217	67 46	295	39 07	352
271	36 53	034	19 46	059	29 56	106	20 20	148	51 11	217	67 03	293	39 00	351
272	37 19	033	20 27	058	30 41	105	20 46	148	50 42	217	66 19	292	38 52	350
273	37 44	032	21 07	058	31 27	105	21 11	147	50 14	217	65 35	291	38 43	348
274	38 08	030	21 46	057	32 12	104	21 37	147	49 45	218	64 51	290	38 33	347
275	38 32	029	22 26	056	32 58	104	22 03	147	49 16	218	64 06	288	38 22	346
276	38 54	028	23 05	055	33 44	103	22 29	146	48 47	218	63 21	287	38 10	345
277	39 16	027	23 44	054	34 30	103	22 55	146	48 18	218	62 36	286	37 57	344
278	39 37	026	24 22	054	35 16	102	23 22	146	47 49	218	61 51	285	37 43	342
279	39 57	024	25 00	053	36 03	102	23 49	145	47 20	218	61 05	284	37 28	341
280	40 16	023	25 37	052	36 49	101	24 16	145	46 51	218	60 19	283	37 13	340
281	40 35	022	26 14	051	37 35	101	24 43	145	46 22	218	59 33	282	36 56	339
282	40 52	021	26 51	050	38 22	100	25 11	144	45 52	218	58 46	281	36 38	338
283	41 08	020	27 27	049	39 08	100	25 38	144	45 23	218	58 00	281	36 20	337
284	41 23	018	28 02	048	39 55	099	26 06	144	44 54	218	57 14	280	36 01	335
	ALTAIR		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague	
285	41 38	017	28 38	048	40 42	099	26 34	143	44 25	218	56 27	279	35 41	334
286	41 51	016	29 12	047	41 28	098	27 03	143	43 56	218	55 40	278	35 20	333
287	42 03	014	29 46	046	42 15	098	27 31	143	43 26	218	54 53	277	34 58	332
288	42 14	013	30 20	045	43 02	097	28 00	142	42 57	218	54 06	277	34 35	331
289	42 25	012	30 53	044	43 49	097	28 29	142	42 28	218	53 19	276	34 12	330
290	42 34	010	31 25	043	44 36	096	28 58	142	41 59	218	52 32	275	33 48	329
291	42 42	009	31 57	042	45 23	096	29 27	142	41 30	218	51 45	274	33 23	328
292	42 49	008	32 28	041	46 10	095	29 57	141	41 01	218	50 58	274	32 57	327
293	42 54	006	32 59	040	46 57	095	30 26	141	40 32	218	50 11	273	32 31	326
294	42 59	005	33 29	039	47 44	094	30 56	141	40 03	218	49 24	272	32 04	325
295	43 03	004	33 58	038	48 31	094	31 26	141	39 34	218	48 36	272	31 36	324
296	43 05	002	34 27	037	49 19	093	31 56	140	39 05	218	47 49	271	31 08	323
297	43 07	001	34 55	036	50 06	092	32 26	140	38 36	217	47 02	271	30 39	322
298	43 07	000	35 22	035	50 53	092	32 57	140	38 08	217	46 15	270	30 09	321
299	43 06	358	35 49	034	51 40	091	33 27	140	37 39	217	45 27	269	29 39	320
	Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague		ALTAIR	
300	36 15	033	52 28	091	33 58	139	37 11	217	44 40	269	29 08	319	43 04	357
301	36 40	031	53 15	090	34 29	139	36 42	217	43 53	268	28 36	318	43 01	356
302	37 04	030	54 02	089	34 59	139	36 14	217	43 05	268	28 04	317	42 57	354
303	37 27	029	54 49	089	35 31	139	35 46	217	42 18	267	27 32	316	42 52	353
304	37 50	028	55 37	088	36 02	139	35 17	216	41 31	266	26 58	315	42 45	352
305	38 12	027	56 24	088	36 33	138	34 49	216	40 44	266	26 25	314	42 38	350
306	38 33	026	57 11	087	37 04	138	34 22	216	39 57	265	25 50	313	42 29	349
307	38 53	024	57 58	086	37 36	138	33 54	216	39 10	265	25 16	312	42 20	348
308	39 12	023	58 46	085	38 07	138	33 26	216	38 23	264	24 41	311	42 09	346
309	39 30	022	59 33	085	38 39	138	32 59	215	37 36	264	24 05	311	41 57	345
310	39 47	021	60 20	084	39 11	138	32 31	215	36 49	263	23 29	310	41 45	344
311	40 04	020	61 07	083	39 43	138	32 04	215	36 02	263	22 52	309	41 31	342
312	40 19	018	61 54	082	40 15	137	31 37	215	35 15	262	22 15	308	41 16	341
313	40 34	017	62 40	082	40 47	137	31 10	215	34 28	261	21 38	307	41 00	340
314	40 47	016	63 27	081	41 19	137	30 43	214	33 41	261	21 00	307	40 43	339
	Enif		♦Diphda		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		Nunki		♦ALTAIR	
315	40 59	015	37 33	084	41 51	137	30 17	214	32 55	260	61 21	285	40 26	337
316	41 11	013	38 20	083	42 23	137	29 50	214	32 08	260	60 35	284	40 07	336
317	41 21	012	39 07	082	42 56	137	29 24	214	31 22	259	59 49	283	39 48	335
318	41 30	011	39 54	082	43 28	137	28 58	213	30 35	259	59 03	282	39 27	334
319	41 39	009	40 40	081	44 00	137	28 32	213	29 49	258	58 17	281	39 06	333
320	41 46	008	41 27	080	44 33	137	28 06	213	29 03	258	57 31	280	38 43	331
321	41 52	007	42 14	080	45 05	137	27 40	213	28 17	257	56 44	280	38 20	330
322	41 57	005	43 00	079	45 38	137	27 15	212	27 30	257	55 57	279	37 56	329
323	42 01	004	43 46	078	46 10	137	26 50	212	26 44	256	55 11	278	37 32	328
324	42 04	003	44 33	077	46 42	137	26 25	212	25 59	256	54 24	277	37 06	327
325	42 05	001	45 19	077	47 15	137	26 00	212	25 13	255	53 37	276	36 40	326
326	42 06	000	46 05	076	47 47	137	25 35	211	24 27	255	52 50	276	36 13	325
327	42 06	359	46 50	075	48 20	137	25 11	211	23 42	254	52 03	275	35 45	324
328	42 04	357	47 36	074	48 52	137	24 46	211	22 56	254	51 16	274	35 17	322
329	42 02	356	48 21	073	49 25	137	24 22	210	22 11	253	50 28	274	34 47	321
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦Nunki		ALTAIR		Enif	
330	16 27	029	49 06	072	49 57	137	23 59	210	49 41	273	34 18	320	41 58	355
331	16 50	028	49 51	071	50 30	137	23 35	210	48 54	272	33 47	319	41 53	354
332	17 12	027	50 36	070	51 02	137	23 12	209	48 07	272	33 16	318	41 47	352
333	17 33	027	51 20	069	51 34	137	22 49	209	47 19	271	32 44	317	41 40	351
334	17 54	026	52 05	069	52 06	137	22 26	209	46 32	270	32 12	316	41 32	350
335	18 14	025	52 48	068	52 39	137	22 03	208	45 45	270	31 39	315	41 23	348
336	18 34	024	53 32	067	53 11	137	21 41	208	44 58	269	31 06	314	41 13	347
337	18 53	023	54 15	065	53 42	138	21 19	208	44 10	269	30 32	313	41 02	346
338	19 11	022	54 58	064	54 14	138	20 57	207	43 23	268	29 57	313	40 50	344
339	19 28	021	55 40	063	54 46	138	20 35	207	42 36	267	29 22	312	40 36	343
340	19 45	020	56 22	062	55 18	138	20 14	207	41 49	267	28 46	311	40 22	342
341	20 01	020	57 04	061	55 49	138	19 53	206	41 01	266	28 10	310	40 07	341
342	20 17	019	57 45	060	56 20	139	19 32	206	40 14	266	27 34	309	39 51	339
343	20 32	018	58 25	058	56 51	139	19 11	206	39 27	265	26 57	308	39 34	338
344	20 46	017	59 05	057	57 22	139	18 51	205	38 40	265	26 19	307	39 16	337
	♦Alpheratz		Diphda		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦Nunki		ALTAIR		Enif	
345	20 59	016	59 45	056	18 34	143	18 31	205	37 53	264	25 41	306	38 57	336
346	21 12	015	60 24	054	19 03	143	18 11	204	37 06	263	25 03	306	38 37	335
347	21 24	014	61 02	053	19 31	143	17 52	204	36 19	263	24 24	305	38 16	333
348	21 35	013	61 39	051	20 00	142	17 32	204	35 32	262	23 45	304	37 55	332
349	21 46	012	62 16	050	20 29	142	17 14	203	34 45	262	23 06	303	37 32	331
350	21 55	011	62 51	048	20 59	141	16 55	203	33 59	261	22 26	302	37 09	330
351	22 04	011	63 26	047	21 28	141	16 37	203	33 12	261	21 46	302	36 45	329
352	22 13	010	64 00	045	21 58	141	16 19	202	32 25	260	21 06	301	36 20	328
353	22 20	009	64 33	043	22 28	140	16 01	202	31 39	260	20 25	300	35 55	327
354	22 27	008	65 04	041	22 58	140	15 44	201	30 52	259	19 44	299	35 28	326
355	22 33	007	65 35	039	23 29	140	15 27	201	30 06	259	19 02	298	35 01	324
356	22 38	006	66 04	037	24 00	139	15 10	201	29 19	258	18 21	298	34 33	323
357	22 43	005	66 32	035	24 31	139	14 53	200	28 33	258	17 39	297	34 05	322
358	22 46	004	66 59	033	25 02	139	14 37	200	27 47	257	16 56	296	33 35	321
359	22 49	003	67 24	031	25 33	138	14 22	199	27 01	257	16 14	296	33 06	320

LAT 39°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Alpheratz		♦Hamal		RIGEL		♦CANOPUS		Peacock		♦Nunki		Enif	
0	21 51	002	20 46	031	13 55	089	26 49	138	51 15	225	26 29	257	31 49	320
1	21 52	001	21 10	030	14 42	089	27 21	137	50 42	225	25 44	256	31 19	319
2	21 53	000	21 33	029	15 28	088	27 53	137	50 09	225	24 59	255	30 48	318
3	21 53	359	21 56	029	16 15	087	28 25	137	49 36	225	24 14	255	30 16	317
4	21 52	358	22 18	028	17 01	087	28 57	136	49 03	225	23 29	254	29 44	316
5	21 50	357	22 39	027	17 48	086	29 29	136	48 30	225	22 44	254	29 11	315
6	21 47	356	22 59	026	18 34	085	30 02	136	47 57	225	21 59	253	28 38	314
7	21 44	355	23 19	025	19 21	085	30 35	135	47 24	225	21 15	253	28 04	313
8	21 40	355	23 39	024	20 07	084	31 07	135	46 51	225	20 30	252	27 30	312
9	21 35	354	23 57	023	20 54	084	31 41	135	46 19	225	19 46	252	26 55	311
10	21 29	353	24 15	022	21 40	083	32 14	134	45 46	225	19 02	251	26 20	310
11	21 23	352	24 32	021	22 26	082	32 47	134	45 13	225	18 18	251	25 44	309
12	21 16	351	24 48	020	23 12	082	33 21	134	44 40	225	17 34	250	25 08	309
13	21 08	350	25 04	019	23 58	081	33 54	134	44 07	225	16 50	249	24 31	308
14	21 00	349	25 19	018	24 44	080	34 28	133	43 35	224	16 06	249	23 54	307
	♦Hamal		ALDEBARAN		RIGEL		♦CANOPUS		Peacock		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
15	25 33	017	14 59	053	25 30	079	35 02	133	43 02	224	63 15	281	20 50	348
16	25 46	016	15 36	053	26 16	079	35 37	133	42 30	224	62 29	280	20 40	347
17	25 59	015	16 13	052	27 02	078	36 11	133	41 57	224	61 43	279	20 29	346
18	26 11	014	16 49	051	27 47	077	36 45	132	41 25	224	60 57	279	20 18	345
19	26 22	013	17 26	050	28 33	077	37 20	132	40 53	224	60 11	278	20 06	344
20	26 32	012	18 01	050	29 18	076	37 55	132	40 20	224	59 25	277	19 53	343
21	26 42	011	18 37	049	30 03	075	38 29	132	39 48	223	58 38	276	19 39	343
22	26 50	010	19 11	048	30 48	074	39 04	131	39 16	223	57 52	275	19 25	342
23	26 58	009	19 46	047	31 33	074	39 39	131	38 44	223	57 05	275	19 10	341
24	27 05	008	20 20	046	32 18	073	40 14	131	38 12	223	56 19	274	18 54	340
25	27 11	007	20 53	046	33 02	072	40 50	131	37 41	223	55 32	273	18 38	339
26	27 16	006	21 26	045	33 46	071	41 25	131	37 09	223	54 46	273	18 21	338
27	27 21	005	21 59	044	34 30	070	42 01	130	36 37	222	53 59	272	18 03	337
28	27 25	004	22 31	043	35 14	070	42 36	130	36 06	222	53 13	271	17 45	336
29	27 27	003	23 02	042	35 58	069	43 12	130	35 35	222	52 26	271	17 26	336
	Hamal		♦ALDEBARAN		RIGEL		SIRIUS		♦CANOPUS		Peacock		♦FOMALHAUT	
30	27 29	002	23 33	041	36 41	068	24 47	092	43 47	130	35 04	222	51 39	270
31	27 31	001	24 04	040	37 24	067	25 34	091	44 23	130	34 33	222	50 53	269
32	27 31	000	24 34	039	38 07	066	26 20	091	44 59	130	34 02	221	50 06	269
33	27 30	359	25 03	039	38 50	065	27 07	090	45 35	129	33 31	221	49 19	268
34	27 29	358	25 32	038	39 32	065	27 54	089	46 11	129	33 01	221	48 33	268
35	27 27	357	26 00	037	40 14	064	28 40	089	46 47	129	32 30	221	47 46	267
36	27 24	356	26 28	036	40 55	063	29 27	088	47 23	129	32 00	220	47 00	266
37	27 20	355	26 54	035	41 37	062	30 13	088	48 00	129	31 30	220	46 13	266
38	27 15	354	27 21	034	42 18	061	31 00	087	48 36	129	31 00	220	45 27	265
39	27 09	353	27 46	033	42 58	060	31 46	086	49 12	129	30 30	220	44 40	265
40	27 03	352	28 11	032	43 38	059	32 33	086	49 48	129	30 01	219	43 54	264
41	26 56	351	28 36	031	44 18	058	33 19	085	50 25	129	29 31	219	43 08	264
42	26 48	350	28 59	030	44 57	057	34 06	084	51 01	129	29 02	219	42 21	263
43	26 39	349	29 22	029	45 36	056	34 52	084	51 37	129	28 33	218	41 35	262
44	26 29	348	29 44	028	46 14	055	35 39	083	52 14	129	28 04	218	40 49	262
	♦ALDEBARAN		RIGEL		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
45	30 06	027	46 52	053	36 25	082	52 50	129	67 24	210	40 03	261	26 19	347
46	30 26	026	47 29	052	37 11	081	53 26	129	67 00	211	39 17	261	26 08	346
47	30 46	025	48 05	051	37 57	081	54 03	129	66 36	212	38 31	260	25 56	345
48	31 05	024	48 41	050	38 43	080	54 39	129	66 12	212	37 45	260	25 43	344
49	31 24	023	49 17	049	39 29	079	55 15	129	65 46	213	36 59	259	25 29	343
50	31 41	022	49 52	047	40 15	078	55 52	129	65 21	214	36 13	259	25 15	342
51	31 58	020	50 26	046	41 00	078	56 28	129	64 54	215	35 27	258	25 00	341
52	32 14	019	50 59	045	41 46	077	57 04	129	64 28	215	34 42	258	24 44	340
53	32 29	018	51 31	044	42 31	076	57 40	129	64 00	216	33 56	257	24 27	339
54	32 43	017	52 03	042	43 16	075	58 16	130	63 32	217	33 11	257	24 10	338
55	32 57	016	52 34	041	44 01	074	58 52	130	63 04	217	32 25	256	23 52	337
56	33 09	015	53 04	039	44 46	074	59 28	130	62 36	218	31 40	256	23 33	336
57	33 21	014	53 33	038	45 31	073	60 03	130	62 07	219	30 55	255	23 14	335
58	33 32	013	54 02	037	46 15	072	60 39	130	61 38	219	30 10	255	22 54	334
59	33 41	012	54 29	035	46 59	071	61 14	131	61 08	219	29 25	254	22 33	333
	ALDEBARAN		♦BETELGEUSE		SIRIUS		♦ACRUX		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
60	33 50	010	36 26	037	47 43	070	20 34	157	60 39	220	28 40	254	22 12	332
61	33 58	009	36 53	035	48 27	069	20 52	157	60 08	220	27 56	253	21 50	331
62	34 05	008	37 20	034	49 10	068	21 11	157	59 38	221	27 11	253	21 27	330
63	34 12	007	37 46	033	49 54	067	21 29	156	59 08	221	26 27	252	21 03	329
64	34 17	006	38 11	032	50 36	066	21 48	156	58 37	221	25 42	252	20 39	329
65	34 21	005	38 35	031	51 19	065	22 08	155	58 06	222	24 58	251	20 15	328
66	34 24	004	38 59	030	52 01	064	22 27	155	57 35	222	24 14	251	19 50	327
67	34 27	002	39 21	029	52 43	063	22 47	155	57 03	222	23 30	250	19 24	326
68	34 28	001	39 43	027	53 24	062	23 07	154	56 32	223	22 46	250	18 57	325
69	34 29	000	40 04	026	54 05	061	23 27	154	56 00	223	22 03	249	18 30	324
70	34 28	359	40 24	025	54 46	060	23 47	154	55 29	223	21 19	249	18 03	323
71	34 27	358	40 43	024	55 26	058	24 08	153	54 57	223	20 36	248	17 35	323
72	34 25	357	41 02	022	56 05	057	24 29	153	54 25	223	19 53	247	17 06	322
73	34 21	355	41 19	021	56 44	056	24 50	153	53 53	223	19 10	247	16 37	321
74	34 17	354	41 35	020	57 22	055	25 12	153	53 21	224	18 27	246	16 08	320
	BETELGEUSE		♦SIRIUS		Suhail		♦ACRUX		ACHERNAR		♦Diphda		ALDEBARAN	
75	41 51	019	58 00	053	44 13	117	25 33	152	52 48	224	31 11	272	34 12	353
76	42 05	017	58 37	052	44 54	116	25 55	152	52 16	224	30 24	271	34 06	352
77	42 18	016	59 14	050	45 36	116	26 17	152	51 44	224	29 37	270	33 59	351
78	42 31	015	59 49	049	46 18	116	26 39	151	51 11	224	28 51	270	33 51	350
79	42 42	013	60 24	047	47 00	115	27 02	151	50 39	224	28 04	269	33 42	349
80	42 52	012	60 58	046	47 42	115	27 24	151	50 07	224	27 17	268	33 33	347
81	43 01	011	61 31	044	48 25	115	27 47	151	49 34	224	26 31	268	33 22	346
82	43 09	009	62 03	043	49 07	115	28 10	150	49 02	224	25 44	267	33 10	345
83	43 16	008	62 34	041	49 49	114	28 33	150	48 29	224	24 58	267	32 58	344
84	43 22	007	63 04	039	50 32	114	28 57	150	47 57	224	24 11	266	32 45	343
85	43 27	005	63 33	037	51 15	114	29 20	149	47 24	224	23 25	265	32 31	342
86	43 31	004	64 00	035	51 57	114	29 44	149	46 52	224	22 38	265	32 16	341
87	43 34	003	64 27	033	52 40	113	30 08	149	46 19	224	21 52	264	32 00	340
88	43 35	001	64 52	031	53 23	113	30 32	149	45 47	224	21 05	264	31 43	339
89	43 36	000	65 15	029	54 06	113	30 57	149	45 14	224	20 19	263	31 26	337

LAT 39°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	PROCYON		REGULUS		♦Suhail		ACRUX		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
90	40 09	033	13 00	063	54 49	113	31 21	148	44 42	224	57 34	339	43 35	358
91	40 35	032	13 41	062	55 32	113	31 46	148	44 10	224	57 16	337	43 33	357
92	40 59	031	14 22	061	56 15	112	32 10	148	43 38	224	56 58	335	43 30	356
93	41 22	030	15 03	060	56 58	112	32 35	148	43 05	224	56 37	334	43 26	354
94	41 45	028	15 43	060	57 41	112	33 00	147	42 33	224	56 16	332	43 21	353
95	42 07	027	16 23	059	58 24	112	33 25	147	42 01	223	55 54	330	43 15	352
96	42 28	026	17 03	058	59 08	112	33 51	147	41 29	223	55 30	329	43 07	350
97	42 48	025	17 42	057	59 51	112	34 16	147	40 57	223	55 05	327	42 59	349
98	43 06	023	18 22	057	60 34	111	34 42	147	40 25	223	54 39	326	42 49	348
99	43 24	022	19 00	056	61 18	111	35 07	146	39 54	223	54 12	324	42 39	346
100	43 41	021	19 39	055	62 01	111	35 33	146	39 22	223	53 44	323	42 27	345
101	43 57	019	20 17	054	62 45	111	35 59	146	38 50	223	53 16	321	42 15	344
102	44 12	018	20 55	054	63 28	111	36 25	146	38 19	222	52 46	320	42 01	342
103	44 26	017	21 32	053	64 12	111	36 51	146	37 47	222	52 15	318	41 46	341
104	44 39	015	22 09	052	64 55	111	37 18	146	37 16	222	51 44	317	41 31	340
	PROCYON		REGULUS		♦Gienah		ACRUX		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
105	44 51	014	22 45	051	19 20	097	37 44	146	36 45	222	51 12	316	41 14	338
106	45 02	013	23 21	050	20 07	097	38 10	145	36 14	222	50 39	314	40 57	337
107	45 11	011	23 57	049	20 53	096	38 37	145	35 43	221	50 05	313	40 38	336
108	45 20	010	24 32	049	21 39	096	39 03	145	35 12	221	49 30	312	40 19	335
109	45 27	008	25 07	048	22 26	095	39 30	145	34 42	221	48 55	311	39 58	334
110	45 33	007	25 41	047	23 12	094	39 57	145	34 11	221	48 20	309	39 37	332
111	45 39	006	26 15	046	23 59	094	40 23	145	33 41	221	47 43	308	39 15	331
112	45 42	004	26 48	045	24 45	093	40 50	145	33 11	220	47 06	307	38 52	330
113	45 45	003	27 21	044	25 32	093	41 17	145	32 41	220	46 29	306	38 28	329
114	45 47	001	27 53	043	26 18	092	41 44	145	32 11	220	45 51	305	38 04	328
115	45 47	000	28 24	042	27 05	091	42 11	145	31 41	220	45 12	304	37 38	327
116	45 47	358	28 55	041	27 52	091	42 38	145	31 11	219	44 33	303	37 12	325
117	45 45	357	29 26	040	28 38	090	43 05	145	30 42	219	43 54	302	36 45	324
118	45 42	356	29 56	039	29 25	089	43 32	144	30 13	219	43 14	301	36 18	323
119	45 37	354	30 25	038	30 12	089	43 59	144	29 44	218	42 33	300	35 50	322
	REGULUS		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		RIGEL		BETELGEUSE		♦PROCYON	
120	30 54	037	13 41	093	44 27	144	68 34	222	41 53	299	35 21	321	45 32	353
121	31 22	036	14 28	093	44 54	144	68 03	223	41 12	298	34 51	320	45 26	351
122	31 49	035	15 14	092	45 21	144	67 31	224	40 30	297	34 21	319	45 18	350
123	32 16	034	16 01	092	45 48	144	66 58	225	39 48	296	33 50	318	45 09	349
124	32 41	033	16 47	091	46 15	144	66 25	225	39 06	295	33 18	317	45 00	347
125	33 07	032	17 34	090	46 42	145	65 52	226	38 24	294	32 46	316	44 49	346
126	33 31	031	18 21	090	47 09	145	65 18	226	37 41	293	32 13	315	44 37	344
127	33 55	030	19 07	089	47 36	145	64 44	227	36 58	292	31 40	314	44 23	343
128	34 18	029	19 54	088	48 03	145	64 10	227	36 15	291	31 06	313	44 09	342
129	34 40	028	20 41	088	48 30	145	63 35	228	35 31	291	30 32	312	43 54	340
130	35 02	027	21 27	087	48 57	145	63 01	228	34 48	290	29 57	311	43 38	339
131	35 22	026	22 14	086	49 24	145	62 26	229	34 04	289	29 22	310	43 21	338
132	35 42	025	23 00	086	49 50	145	61 51	229	33 19	288	28 46	309	43 02	336
133	36 01	023	23 47	085	50 17	145	61 16	229	32 35	287	28 10	308	42 43	335
134	36 19	022	24 33	085	50 44	145	60 40	230	31 50	287	27 33	308	42 23	334
	♦REGULUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE		PROCYON	
135	36 36	021	25 19	084	51 10	146	60 05	230	31 06	286	26 56	307	42 02	333
136	36 52	020	26 06	083	51 36	146	59 29	230	30 21	285	26 18	306	41 40	331
137	37 08	019	26 52	083	52 03	146	58 53	230	29 36	284	25 40	305	41 17	330
138	37 22	018	27 38	082	52 29	146	58 17	230	28 50	284	25 02	304	40 54	329
139	37 36	016	28 24	081	52 55	146	57 41	231	28 05	283	24 23	303	40 29	328
140	37 49	015	29 10	080	53 20	147	57 05	231	27 20	282	23 44	302	40 04	326
141	38 00	014	29 56	080	53 46	147	56 29	231	26 34	282	23 04	302	39 38	325
142	38 11	013	30 42	079	54 11	147	55 53	231	25 48	281	22 24	301	39 11	324
143	38 21	011	31 28	078	54 37	147	55 16	231	25 02	280	21 44	300	38 43	323
144	38 30	010	32 14	078	55 02	148	54 40	231	24 16	279	21 04	299	38 15	322
145	38 37	009	32 59	077	55 27	148	54 04	231	23 30	279	20 23	299	37 46	321
146	38 44	008	33 44	076	55 51	148	53 27	231	22 44	278	19 42	298	37 16	320
147	38 50	006	34 29	075	56 16	149	52 51	231	21 58	277	19 00	297	36 45	319
148	38 55	005	35 15	075	56 40	149	52 15	231	21 12	277	18 19	296	36 14	318
149	38 58	004	35 59	074	57 04	149	51 38	231	20 25	276	17 37	296	35 42	317
	REGULUS		♦SPICA		ACRUX		♦Miaplacidus		CANOPUS		SIRIUS		♦PROCYON	
150	39 01	003	36 44	073	57 27	150	58 39	188	51 02	231	42 17	284	35 10	316
151	39 03	001	37 29	072	57 50	150	58 32	188	50 26	231	41 31	283	34 37	315
152	39 03	000	38 13	071	58 13	151	58 25	189	49 49	231	40 46	282	34 03	314
153	39 03	359	38 57	071	58 36	151	58 17	190	49 13	231	40 00	281	33 29	313
154	39 02	358	39 41	070	58 58	152	58 09	190	48 37	231	39 14	281	32 55	312
155	38 59	356	40 24	069	59 20	152	58 01	191	48 01	231	38 28	280	32 20	311
156	38 56	355	41 08	068	59 42	153	57 52	191	47 24	231	37 42	279	31 44	310
157	38 51	354	41 51	067	60 03	153	57 42	192	46 48	231	36 56	278	31 08	309
158	38 46	353	42 34	066	60 24	154	57 33	193	46 12	231	36 10	278	30 31	308
159	38 40	351	43 16	065	60 44	155	57 22	193	45 36	231	35 24	277	29 54	307
160	38 32	350	43 58	064	61 04	155	57 11	194	45 00	230	34 38	276	29 17	306
161	38 24	349	44 40	063	61 23	156	57 00	194	44 24	230	33 51	276	28 39	305
162	38 14	348	45 22	062	61 42	157	56 48	195	43 49	230	33 05	275	28 00	304
163	38 04	346	46 03	061	62 00	157	56 36	195	43 13	230	32 18	274	27 22	303
164	37 52	345	46 43	060	62 18	158	56 24	196	42 37	230	31 32	274	26 43	303
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		PROCYON		♦REGULUS	
165	15 59	048	21 50	107	62 35	159	42 02	230	30 45	273	26 03	302	37 40	344
166	16 33	047	22 35	106	62 52	159	41 26	229	29 59	272	25 23	301	37 27	343
167	17 07	046	23 19	106	63 08	160	40 51	229	29 12	272	24 43	300	37 13	342
168	17 41	045	24 04	105	63 23	161	40 16	229	28 25	271	24 03	299	36 57	340
169	18 14	045	24 49	105	63 38	162	39 40	229	27 39	270	23 22	298	36 41	339
170	18 46	044	25 34	104	63 52	163	39 05	229	26 52	270	22 41	298	36 25	338
171	19 18	043	26 20	104	64 06	164	38 30	228	26 06	269	21 59	297	36 07	337
172	19 50	042	27 05	103	64 18	165	37 56	228	25 19	268	21 17	296	35 48	336
173	20 21	041	27 50	103	64 30	166	37 21	228	24 32	268	20 35	295	35 29	335
174	20 52	040	28 36	102	64 42	167	36 46	228	23 46	267	19 53	295	35 08	334
175	21 22	040	29 22	102	64 52	168	36 12	227	22 59	267	19 11	294	34 47	332
176	21 51	039	30 07	101	65 02	169	35 38	227	22 13	266	18 28	293	34 25	331
177	22 20	038	30 53	101	65 11	170	35 03	227	21 26	265	17 45	292	34 02	330
178	22 48	037	31 39	100	65 19	171	34 29	227	20 40	265	17 02	292	33 39	329
179	23 16	036	32 25	099	65 26	172	33 56	226	19 53	264	16 18	291	33 15	328

LAT 39°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	ARCTURUS		♦ANTARES		RIGIL KENT		ACRUX		♦CANOPUS		Alphard		♦REGULUS	
180	23 43	035	33 11	099	57 06	145	65 32	173	33 22	226	44 26	301	32 50	327
181	24 10	034	33 57	098	57 33	145	65 38	174	32 48	226	43 46	300	32 24	326
182	24 36	033	34 43	098	57 59	146	65 42	175	32 15	226	43 05	299	31 57	325
183	25 01	032	35 30	097	58 26	146	65 46	176	31 42	225	42 25	298	31 30	324
184	25 26	032	36 16	097	58 52	146	65 49	177	31 09	225	41 43	298	31 03	323
185	25 50	031	37 02	096	59 17	147	65 51	178	30 36	225	41 02	297	30 34	322
186	26 13	030	37 49	096	59 43	147	65 52	179	30 03	224	40 20	296	30 05	321
187	26 36	029	38 35	095	60 08	148	65 52	180	29 30	224	39 38	295	29 35	320
188	26 58	028	39 21	094	60 32	148	65 52	181	28 58	224	38 55	294	29 05	319
189	27 19	027	40 08	094	60 56	149	65 50	183	28 26	223	38 12	293	28 34	318
190	27 40	026	40 54	093	61 20	150	65 48	184	27 54	223	37 29	292	28 03	317
191	28 00	025	41 41	093	61 44	150	65 44	185	27 22	223	36 46	291	27 31	316
192	28 19	024	42 28	092	62 07	151	65 40	186	26 50	222	36 02	290	26 58	315
193	28 37	023	43 14	091	62 29	151	65 35	187	26 19	222	35 19	290	26 25	314
194	28 55	022	44 01	091	62 51	152	65 29	188	25 48	222	34 35	289	25 52	314
	ARCTURUS		♦ANTARES		RIGIL KENT		♦ACRUX		Suhail		♦REGULUS		Denebola	
195	29 11	021	44 47	090	63 13	153	65 22	189	47 04	245	25 18	313	33 58	339
196	29 27	020	45 34	090	63 34	154	65 14	190	46 22	244	24 43	312	33 41	338
197	29 43	019	46 21	089	63 54	154	65 06	191	45 40	244	24 08	311	33 23	337
198	29 57	017	47 07	088	64 14	155	64 56	192	44 58	244	23 33	310	33 05	336
199	30 11	016	47 54	088	64 33	156	64 46	193	44 16	243	22 57	309	32 45	335
200	30 23	015	48 41	087	64 52	157	64 35	194	43 35	243	22 20	308	32 25	334
201	30 35	014	49 27	086	65 10	158	64 24	195	42 53	243	21 44	308	32 04	333
202	30 46	013	50 14	086	65 27	159	64 11	196	42 12	243	21 06	307	31 42	332
203	30 57	012	51 00	085	65 44	160	63 58	197	41 30	242	20 29	306	31 20	331
204	31 06	011	51 46	084	66 00	161	63 44	198	40 49	242	19 51	305	30 56	330
205	31 14	010	52 33	083	66 14	162	63 30	199	40 08	242	19 13	304	30 33	329
206	31 22	009	53 19	083	66 29	163	63 15	199	39 27	241	18 34	304	30 08	328
207	31 29	008	54 05	082	66 42	164	62 59	200	38 46	241	17 55	303	29 42	327
208	31 35	007	54 51	081	66 54	165	62 43	201	38 05	241	17 16	302	29 16	326
209	31 39	006	55 37	080	67 06	166	62 26	202	37 25	240	16 36	301	28 50	325
	ARCTURUS		♦ANTARES		Peacock		RIGIL KENT		♦ACRUX		Suhail		♦SPICA	
210	31 43	004	56 23	079	28 32	142	67 17	167	62 08	202	36 44	240	61 09	342
211	31 47	003	57 09	079	29 01	141	67 26	169	61 50	203	36 04	240	60 54	340
212	31 49	002	57 55	078	29 31	141	67 35	170	61 31	204	35 24	239	60 37	338
213	31 50	001	58 40	077	30 00	141	67 43	171	61 12	205	34 44	239	60 19	336
214	31 51	000	59 26	076	30 30	140	67 50	172	60 53	205	34 04	239	60 00	335
215	31 50	359	60 11	075	30 59	140	67 55	174	60 33	206	33 24	238	59 39	333
216	31 49	358	60 56	074	31 29	140	68 00	175	60 12	206	32 45	238	59 17	331
217	31 46	357	61 40	073	31 59	140	68 04	176	59 51	207	32 05	238	58 54	329
218	31 43	356	62 25	072	32 30	139	68 07	177	59 30	208	31 26	237	58 30	327
219	31 39	354	63 09	071	33 00	139	68 08	179	59 08	208	30 47	237	58 04	326
220	31 34	353	63 53	070	33 31	139	68 09	180	58 46	209	30 08	236	57 37	324
221	31 28	352	64 36	068	34 01	139	68 08	181	58 23	209	29 29	236	57 09	323
222	31 22	351	65 19	067	34 32	138	68 06	183	58 01	210	28 51	236	56 40	321
223	31 14	350	66 02	066	35 03	138	68 04	184	57 37	210	28 12	235	56 11	319
224	31 05	349	66 44	064	35 34	138	68 00	185	57 14	210	27 34	235	55 40	318
	Alphecca		Rasalhague		♦Nunki		Peacock		♦RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
225	23 48	009	27 02	043	39 42	094	36 05	138	67 55	187	55 08	317	30 56	348
226	23 54	008	27 33	042	40 28	093	36 37	138	67 50	188	54 36	315	30 46	347
227	24 00	007	28 05	041	41 15	093	37 08	137	67 43	189	54 02	314	30 35	346
228	24 05	006	28 35	041	42 01	092	37 40	137	67 35	190	53 28	312	30 23	345
229	24 09	005	29 05	040	42 48	092	38 12	137	67 26	191	52 54	311	30 10	344
230	24 13	004	29 35	039	43 35	091	38 44	137	67 16	193	52 18	310	29 56	342
231	24 15	003	30 03	038	44 21	090	39 15	137	67 06	194	51 42	308	29 42	341
232	24 17	002	30 32	037	45 08	090	39 47	137	66 54	195	51 05	307	29 27	340
233	24 18	001	30 59	036	45 54	089	40 20	136	66 42	196	50 28	306	29 11	339
234	24 18	000	31 26	035	46 41	088	40 52	136	66 28	197	49 50	305	28 54	338
235	24 17	359	31 52	034	47 28	088	41 24	136	66 14	198	49 11	304	28 36	337
236	24 16	358	32 18	033	48 14	087	41 57	136	65 59	199	48 32	303	28 18	336
237	24 14	357	32 42	032	49 01	086	42 29	136	65 43	200	47 53	302	27 59	335
238	24 11	356	33 06	030	49 47	086	43 02	136	65 27	201	47 13	300	27 39	334
239	24 07	355	33 30	029	50 34	085	43 34	136	65 09	202	46 32	299	27 18	333
	Rasalhague		ALTAIR		♦Nunki		Peacock		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS	
240	33 52	028	18 13	062	51 20	084	44 07	135	64 52	203	45 51	298	26 57	332
241	34 14	027	18 53	061	52 07	084	44 40	135	64 33	204	45 10	297	26 35	331
242	34 35	026	19 34	060	52 53	083	45 12	135	64 14	205	44 29	296	26 12	330
243	34 55	025	20 14	059	53 39	082	45 45	135	63 54	206	43 47	295	25 49	329
244	35 14	024	20 54	059	54 25	081	46 18	135	63 33	206	43 05	295	25 25	328
245	35 33	023	21 34	058	55 11	080	46 51	135	63 12	207	42 22	294	25 00	328
246	35 50	022	22 13	057	55 57	080	47 24	135	62 51	208	41 39	293	24 34	327
247	36 07	020	22 52	056	56 43	079	47 57	135	62 29	209	40 56	292	24 08	326
248	36 23	019	23 30	055	57 29	078	48 30	135	62 06	209	40 13	291	23 42	325
249	36 38	018	24 09	055	58 14	077	49 02	135	61 43	210	39 29	290	23 15	324
250	36 52	017	24 46	054	59 00	076	49 35	135	61 20	211	38 45	289	22 47	323
251	37 05	016	25 24	053	59 45	075	50 08	135	60 56	211	38 01	288	22 18	322
252	37 17	015	26 01	052	60 30	074	50 41	135	60 31	212	37 16	288	21 49	321
253	37 28	013	26 37	051	61 14	073	51 14	135	60 07	212	36 32	287	21 20	320
254	37 38	012	27 13	050	61 59	072	51 47	135	59 42	213	35 47	286	20 50	319
	Rasalhague		♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
255	37 48	011	27 49	049	18 29	114	15 10	154	59 16	213	35 02	285	20 19	319
256	37 56	010	28 24	048	19 11	113	15 30	154	58 51	214	34 17	284	19 48	318
257	38 03	008	28 59	048	19 54	112	15 51	153	58 25	214	33 32	284	19 17	317
258	38 10	007	29 33	047	20 38	112	16 12	153	57 59	214	32 47	283	18 45	316
259	38 15	006	30 06	046	21 21	111	16 33	153	57 32	215	32 01	282	18 12	315
260	38 19	005	30 39	045	22 04	111	16 54	152	57 05	215	31 16	282	17 39	314
261	38 23	003	31 12	044	22 48	110	17 16	152	56 38	216	30 30	281	17 05	314
262	38 25	002	31 44	043	23 32	110	17 39	151	56 11	216	29 44	280	16 32	313
263	38 26	001	32 15	042	24 16	109	18 01	151	55 44	216	28 58	279	15 57	312
264	38 27	000	32 46	041	25 00	109	18 24	151	55 16	216	28 12	279	15 22	311
265	38 26	358	33 16	040	25 44	108	18 47	150	54 48	217	27 26	278	14 47	311
266	38 24	357	33 46	039	26 28	108	19 10	150	54 20	217	26 40	277	14 12	310
267	38 21	356	34 14	038	27 13	107	19 34	149	53 52	217	25 53	277	13 36	309
268	38 18	355	34 43	037	27 57	107	19 58	149	53 24	217	25 07	276	12 59	308
269	38 13	354	35 10	036	28 42	106	20 22	149	52 56	218	24 21	275	12 22	308

LAT 39°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	ALTAIR		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague	
270	35 37	034	18 35	060	29 27	106	20 46	148	52 27	218	67 20	297	38 07	352
271	36 03	033	19 15	059	30 12	105	21 11	148	51 59	218	66 38	295	38 00	351
272	36 28	032	19 55	058	30 57	105	21 36	147	51 30	218	65 56	294	37 53	350
273	36 53	031	20 34	057	31 42	104	22 01	147	51 01	218	65 13	293	37 44	349
274	37 16	030	21 13	057	32 27	104	22 27	147	50 32	218	64 30	292	37 34	347
275	37 39	029	21 52	056	33 12	103	22 53	146	50 03	218	63 46	290	37 24	346
276	38 01	028	22 31	055	33 58	103	23 19	146	49 34	219	63 03	289	37 12	345
277	38 23	027	23 08	054	34 43	102	23 45	146	49 05	219	62 18	288	36 59	344
278	38 43	025	23 46	053	35 29	102	24 11	145	48 36	219	61 34	287	36 46	343
279	39 02	024	24 23	052	36 15	101	24 38	145	48 07	219	60 49	286	36 32	341
280	39 21	023	25 00	052	37 00	101	25 05	145	47 38	219	60 04	285	36 16	340
281	39 39	022	25 36	051	37 46	100	25 32	144	47 09	219	59 19	284	36 00	339
282	39 56	020	26 12	050	38 32	100	25 59	144	46 39	219	58 34	283	35 43	338
283	40 11	019	26 47	049	39 18	099	26 27	144	46 10	219	57 48	282	35 25	337
284	40 26	018	27 22	048	40 04	099	26 54	143	45 41	219	57 03	281	35 06	336
	ALTAIR		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague	
285	40 40	017	27 57	047	40 50	098	27 22	143	45 12	219	56 17	280	34 47	335
286	40 53	015	28 31	046	41 37	098	27 50	143	44 42	219	55 31	280	34 26	333
287	41 05	014	29 04	045	42 23	097	28 19	142	44 13	219	54 45	279	34 05	332
288	41 16	013	29 37	044	43 09	096	28 47	142	43 44	219	53 59	278	33 43	331
289	41 26	012	30 09	043	43 56	096	29 16	142	43 15	219	53 12	277	33 20	330
290	41 35	010	30 41	042	44 42	095	29 45	142	42 46	219	52 26	276	32 56	329
291	41 42	009	31 12	041	45 28	095	30 14	141	42 17	218	51 40	276	32 32	328
292	41 49	008	31 43	040	46 15	094	30 43	141	41 48	218	50 53	275	32 07	327
293	41 55	006	32 13	039	47 01	094	31 13	141	41 19	218	50 07	274	31 41	326
294	41 59	005	32 42	038	47 48	093	31 42	140	40 50	218	49 20	274	31 15	325
295	42 03	004	33 11	037	48 35	092	32 12	140	40 21	218	48 34	273	30 48	324
296	42 05	002	33 39	036	49 21	092	32 42	140	39 52	218	47 47	272	30 20	323
297	42 07	001	34 06	035	50 08	091	33 12	140	39 24	218	47 01	272	29 51	322
298	42 07	000	34 33	034	50 54	091	33 42	139	38 55	218	46 14	271	29 22	321
299	42 06	358	34 59	033	51 41	090	34 13	139	38 27	218	45 27	270	28 53	320
	Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague		ALTAIR	
300	35 24	032	52 28	089	34 43	139	37 58	217	44 41	270	28 23	319	42 04	357
301	35 48	031	53 14	089	35 14	139	37 30	217	43 54	269	27 52	318	42 01	356
302	36 12	030	54 01	088	35 45	139	37 02	217	43 08	268	27 20	317	41 57	354
303	36 35	029	54 47	087	36 16	138	36 34	217	42 21	268	26 48	316	41 52	353
304	36 57	028	55 34	087	36 47	138	36 06	217	41 34	267	26 16	315	41 46	352
305	37 18	026	56 21	086	37 18	138	35 38	217	40 48	267	25 43	314	41 39	350
306	37 39	025	57 07	085	37 49	138	35 10	216	40 01	266	25 09	314	41 31	349
307	37 58	024	57 54	085	38 20	138	34 42	216	39 15	266	24 35	313	41 21	348
308	38 17	023	58 40	084	38 52	137	34 15	216	38 28	265	24 01	312	41 11	347
309	38 34	022	59 26	083	39 23	137	33 47	216	37 42	264	23 26	311	40 59	345
310	38 51	021	60 12	082	39 55	137	33 20	216	36 56	264	22 50	310	40 47	344
311	39 07	019	60 59	081	40 27	137	32 53	215	36 09	263	22 14	309	40 34	343
312	39 22	018	61 45	081	40 59	137	32 26	215	35 23	263	21 38	308	40 19	341
313	39 36	017	62 31	080	41 31	137	31 59	215	34 37	262	21 01	308	40 04	340
314	39 49	016	63 16	079	42 03	137	31 33	215	33 51	262	20 24	307	39 48	339
	Enif		♦Diphda		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		Nunki		♦ALTAIR	
315	40 01	014	37 26	083	42 35	136	31 06	215	33 04	261	61 05	287	39 30	338
316	40 12	013	38 12	082	43 07	136	30 40	214	32 18	260	60 20	286	39 12	336
317	40 22	012	38 59	082	43 39	136	30 14	214	31 32	260	59 35	285	38 53	335
318	40 31	011	39 45	081	44 11	136	29 48	214	30 47	259	58 50	284	38 33	334
319	40 39	009	40 31	080	44 44	136	29 22	213	30 01	259	58 05	283	38 12	333
320	40 46	008	41 17	079	45 16	136	28 56	213	29 15	258	57 19	282	37 51	332
321	40 52	007	42 02	079	45 48	136	28 31	213	28 30	258	56 33	281	37 28	331
322	40 57	005	42 48	078	46 21	136	28 05	213	27 44	257	55 47	280	37 05	329
323	41 01	004	43 34	077	46 53	136	27 40	212	26 59	257	55 02	279	36 41	328
324	41 04	003	44 19	076	47 26	136	27 15	212	26 13	256	54 15	279	36 16	327
325	41 05	001	45 04	076	47 58	136	26 51	212	25 28	256	53 29	278	35 50	326
326	41 06	000	45 49	075	48 31	136	26 26	212	24 43	255	52 43	277	35 24	325
327	41 06	359	46 34	074	49 03	136	26 02	211	23 58	255	51 57	276	34 57	324
328	41 04	358	47 19	073	49 36	136	25 38	211	23 13	254	51 10	276	34 29	323
329	41 02	356	48 03	072	50 08	136	25 14	211	22 28	253	50 24	275	34 00	322
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦Nunki		ALTAIR		Enif	
330	15 35	029	48 48	071	50 41	136	24 50	210	49 37	274	33 31	321	40 58	355
331	15 57	028	49 32	070	51 13	136	24 27	210	48 51	273	33 02	320	40 53	354
332	16 18	027	50 15	069	51 45	136	24 04	210	48 04	273	32 31	319	40 48	352
333	16 39	026	50 59	068	52 18	136	23 41	209	47 18	272	32 00	318	40 41	351
334	17 00	026	51 42	067	52 50	136	23 18	209	46 31	271	31 28	317	40 33	350
335	17 20	025	52 25	066	53 22	136	22 56	209	45 45	271	30 56	316	40 24	348
336	17 39	024	53 07	065	53 54	137	22 34	208	44 58	270	30 23	315	40 15	347
337	17 57	023	53 50	064	54 26	137	22 12	208	44 11	270	29 50	314	40 04	346
338	18 15	022	54 31	063	54 58	137	21 50	208	43 25	269	29 16	313	39 52	345
339	18 32	021	55 13	062	55 30	137	21 28	207	42 38	268	28 42	312	39 39	343
340	18 49	020	55 54	061	56 02	137	21 07	207	41 51	268	28 07	311	39 25	342
341	19 05	019	56 34	060	56 34	137	20 46	207	41 05	267	27 32	310	39 10	341
342	19 20	019	57 14	058	57 05	138	20 26	206	40 18	267	26 56	309	38 55	340
343	19 35	018	57 53	057	57 36	138	20 05	206	39 32	266	26 19	308	38 38	339
344	19 48	017	58 32	056	58 07	138	19 45	205	38 45	265	25 43	308	38 21	337
	♦Alpheratz		Diphda		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦Nunki		ALTAIR		Enif	
345	20 02	016	59 10	054	19 22	143	19 25	205	37 59	265	25 06	307	38 02	336
346	20 14	015	59 48	053	19 50	143	19 06	205	37 12	264	24 28	306	37 43	335
347	20 26	014	60 25	051	20 19	142	18 46	204	36 26	264	23 50	305	37 23	334
348	20 37	013	61 01	050	20 47	142	18 27	204	35 40	263	23 12	304	37 02	333
349	20 47	012	61 36	048	21 16	142	18 09	203	34 54	263	22 33	303	36 40	331
350	20 57	011	62 11	047	21 45	141	17 50	203	34 07	262	21 54	303	36 17	330
351	21 05	010	62 44	045	22 15	141	17 32	203	33 21	261	21 15	302	35 54	329
352	21 14	010	63 17	043	22 44	140	17 14	202	32 35	261	20 35	301	35 29	328
353	21 21	009	63 48	042	23 14	140	16 57	202	31 49	260	19 55	300	35 04	327
354	21 27	008	64 19	040	23 44	140	16 39	201	31 03	260	19 14	300	34 39	326
355	21 33	007	64 48	038	24 15	139	16 23	201	30 17	259	18 34	299	34 12	325
356	21 38	006	65 16	036	24 45	139	16 06	201	29 32	259	17 53	298	33 45	324
357	21 43	005	65 43	034	25 16	139	15 50	200	28 46	258	17 11	297	33 17	323
358	21 46	004	66 08	032	25 47	138	15 34	200	28 00	258	16 30	297	32 49	322
359	21 49	003	66 32	030	26 18	138	15 18	199	27 15	257	15 48	296	32 19	321

LAT 40°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Alpheratz		♦Hamal		RIGEL		♦CANOPUS		Peacock		♦Nunki		Enif	
0	20 51	002	19 55	031	13 54	089	27 34	137	51 57	226	26 43	257	31 04	320
1	20 52	001	20 18	030	14 40	088	28 05	137	51 24	226	25 58	256	30 34	319
2	20 53	000	20 41	029	15 26	088	28 36	136	50 51	226	25 14	256	30 03	318
3	20 53	359	21 03	028	16 12	087	29 08	136	50 18	226	24 29	255	29 32	317
4	20 52	358	21 24	027	16 58	086	29 40	136	49 45	226	23 45	255	29 01	316
5	20 50	357	21 45	027	17 44	086	30 12	135	49 12	226	23 01	254	28 29	315
6	20 47	356	22 05	026	18 30	085	30 45	135	48 39	226	22 16	254	27 56	314
7	20 44	355	22 25	025	19 15	084	31 17	135	48 07	226	21 32	253	27 23	313
8	20 40	355	22 44	024	20 01	084	31 50	135	47 34	226	20 48	253	26 49	313
9	20 35	354	23 02	023	20 47	083	32 23	134	47 01	226	20 05	252	26 15	312
10	20 30	353	23 19	022	21 32	082	32 56	134	46 28	225	19 21	251	25 41	311
11	20 24	352	23 36	021	22 18	082	33 29	134	45 55	225	18 38	251	25 06	310
12	20 17	351	23 52	020	23 03	081	34 02	133	45 23	225	17 54	250	24 30	309
13	20 09	350	24 07	019	23 49	080	34 36	133	44 50	225	17 11	250	23 54	308
14	20 01	349	24 22	018	24 34	080	35 09	133	44 17	225	16 28	249	23 18	307
	♦Hamal		ALDEBARAN		RIGEL		♦CANOPUS		Peacock		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
15	24 36	017	14 23	053	25 19	079	35 43	133	43 45	225	63 02	283	19 52	348
16	24 49	016	15 00	052	26 04	078	36 17	132	43 12	225	62 17	282	19 42	347
17	25 01	015	15 36	052	26 49	078	36 51	132	42 40	225	61 32	281	19 31	346
18	25 13	014	16 12	051	27 34	077	37 25	132	42 08	225	60 47	280	19 20	345
19	25 23	013	16 47	050	28 19	076	38 00	131	41 36	224	60 02	279	19 08	344
20	25 33	012	17 22	049	29 03	075	38 34	131	41 03	224	59 16	279	18 55	344
21	25 43	011	17 57	049	29 48	075	39 09	131	40 31	224	58 31	278	18 42	343
22	25 51	010	18 31	048	30 32	074	39 44	131	40 00	224	57 45	277	18 28	342
23	25 59	009	19 05	047	31 16	073	40 19	131	39 28	224	57 00	276	18 13	341
24	26 06	008	19 38	046	32 00	072	40 54	130	38 56	224	56 14	275	17 58	340
25	26 12	007	20 11	045	32 43	071	41 29	130	38 24	223	55 28	275	17 42	339
26	26 17	006	20 44	044	33 27	071	42 04	130	37 53	223	54 42	274	17 25	338
27	26 21	005	21 15	044	34 10	070	42 39	130	37 22	223	53 56	273	17 08	337
28	26 25	004	21 47	043	34 53	069	43 15	130	36 50	223	53 11	273	16 50	337
29	26 27	003	22 18	042	35 36	068	43 50	129	36 19	222	52 25	272	16 31	336
	Hamal		♦ALDEBARAN		RIGEL		SIRIUS		♦CANOPUS		Peacock		♦FOMALHAUT	
30	26 29	002	22 48	041	36 18	067	24 49	091	44 26	129	35 48	222	51 39	271
31	26 31	001	23 18	040	37 01	066	25 35	091	45 01	129	35 17	222	50 53	271
32	26 31	000	23 47	039	37 43	066	26 21	090	45 37	129	34 47	222	50 07	270
33	26 30	359	24 16	038	38 24	065	27 07	090	46 13	129	34 16	222	49 21	269
34	26 29	358	24 44	037	39 06	064	27 53	089	46 49	129	33 46	221	48 35	269
35	26 27	357	25 12	036	39 47	063	28 39	088	47 25	128	33 16	221	47 49	268
36	26 24	356	25 39	035	40 28	062	29 25	088	48 01	128	32 46	221	47 03	267
37	26 20	355	26 05	035	41 08	061	30 10	087	48 37	128	32 16	220	46 17	267
38	26 15	354	26 31	034	41 48	060	30 56	086	49 13	128	31 46	220	45 31	266
39	26 10	353	26 56	033	42 28	059	31 42	086	49 49	128	31 16	220	44 45	266
40	26 04	352	27 20	032	43 07	058	32 28	085	50 26	128	30 47	220	44 00	265
41	25 57	351	27 44	031	43 45	057	33 14	084	51 02	128	30 18	219	43 14	264
42	25 49	350	28 07	030	44 24	056	33 59	084	51 38	128	29 49	219	42 28	264
43	25 40	349	28 30	029	45 02	055	34 45	083	52 14	128	29 20	219	41 42	263
44	25 31	348	28 51	028	45 39	054	35 31	082	52 51	128	28 51	218	40 57	263
	♦ALDEBARAN		RIGEL		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
45	29 12	027	46 16	053	36 16	081	53 27	128	68 16	211	40 11	262	25 21	347
46	29 32	026	46 52	051	37 02	081	54 03	128	67 52	212	39 26	262	25 10	346
47	29 52	025	47 27	050	37 47	080	54 40	128	67 27	213	38 40	261	24 58	345
48	30 10	023	48 03	049	38 32	079	55 16	128	67 02	214	37 55	261	24 45	344
49	30 28	022	48 37	048	39 17	078	55 53	128	66 36	214	37 10	260	24 32	343
50	30 46	021	49 11	047	40 02	078	56 29	128	66 10	215	36 24	259	24 18	342
51	31 02	020	49 44	045	40 47	077	57 05	128	65 43	216	35 39	259	24 03	341
52	31 17	019	50 16	044	41 32	076	57 41	128	65 16	217	34 54	258	23 48	340
53	31 32	018	50 48	043	42 16	075	58 18	128	64 48	217	34 09	258	23 32	339
54	31 46	017	51 18	041	43 00	074	58 54	128	64 20	218	33 24	257	23 15	338
55	31 59	016	51 48	040	43 45	074	59 30	128	63 52	219	32 39	257	22 57	337
56	32 11	015	52 18	039	44 29	073	60 06	129	63 23	219	31 55	256	22 39	336
57	32 23	014	52 46	037	45 12	072	60 42	129	62 54	220	31 10	256	22 20	335
58	32 33	013	53 13	036	45 56	071	61 17	129	62 24	220	30 26	255	22 00	334
59	32 43	011	53 40	034	46 39	070	61 53	129	61 54	221	29 41	255	21 40	333
	ALDEBARAN		♦BETELGEUSE		SIRIUS		♦ACRUX		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
60	32 51	010	35 37	036	47 22	069	21 29	157	61 24	221	28 57	254	21 19	332
61	32 59	009	36 04	035	48 05	068	21 47	157	60 54	222	28 13	254	20 57	331
62	33 06	008	36 30	034	48 48	067	22 06	156	60 23	222	27 29	253	20 35	331
63	33 12	007	36 55	033	49 30	066	22 24	156	59 52	222	26 45	253	20 12	330
64	33 17	006	37 20	032	50 12	065	22 43	156	59 21	223	26 01	252	19 48	329
65	33 21	005	37 43	030	50 53	064	23 02	155	58 50	223	25 17	252	19 24	328
66	33 25	004	38 06	029	51 34	063	23 22	155	58 19	223	24 34	251	18 59	327
67	33 27	002	38 28	028	52 15	062	23 41	155	57 47	223	23 50	250	18 34	326
68	33 28	001	38 50	027	52 56	061	24 01	154	57 16	224	23 07	250	18 08	325
69	33 29	000	39 10	026	53 35	060	24 21	154	56 44	224	22 24	249	17 42	324
70	33 28	359	39 30	025	54 15	058	24 41	154	56 12	224	21 41	249	17 15	324
71	33 27	358	39 48	023	54 54	057	25 02	153	55 40	224	20 58	248	16 47	323
72	33 25	357	40 06	022	55 32	056	25 23	153	55 08	224	20 16	248	16 19	322
73	33 22	355	40 23	021	56 10	055	25 44	153	54 36	224	19 33	247	15 51	321
74	33 18	354	40 39	020	56 47	053	26 05	152	54 04	225	18 51	247	15 21	320
	BETELGEUSE		♦SIRIUS		Suhail		♦ACRUX		ACHERNAR		♦Diphda		ALDEBARAN	
75	40 54	018	57 24	052	44 39	116	26 26	152	53 31	225	31 09	272	33 13	353
76	41 08	017	58 00	051	45 20	115	26 48	152	52 59	225	30 23	271	33 07	352
77	41 21	016	58 35	049	46 02	115	27 10	151	52 27	225	29 37	271	33 00	351
78	41 33	014	59 09	048	46 44	115	27 32	151	51 54	225	28 51	270	32 52	350
79	41 43	013	59 43	046	47 26	114	27 54	151	51 22	225	28 05	270	32 44	349
80	41 53	012	60 16	045	48 07	114	28 17	151	50 49	225	27 19	269	32 34	348
81	42 02	011	60 48	043	48 49	114	28 39	150	50 17	225	26 33	268	32 24	346
82	42 10	009	61 18	041	49 32	114	29 02	150	49 44	225	25 47	268	32 12	345
83	42 17	008	61 48	040	50 14	113	29 25	150	49 12	225	25 01	267	32 00	344
84	42 23	007	62 17	038	50 56	113	29 49	149	48 39	225	24 15	266	31 47	343
85	42 28	005	62 45	036	51 38	113	30 12	149	48 07	225	23 29	266	31 34	342
86	42 31	004	63 11	034	52 21	112	30 36	149	47 35	225	22 44	265	31 19	341
87	42 34	003	63 36	032	53 03	112	30 59	149	47 02	225	21 58	265	31 04	340
88	42 35	001	64 00	030	53 46	112	31 23	148	46 30	225	21 12	264	30 47	339
89	42 36	000	64 23	028	54 28	112	31 48	148	45 57	225	20 26	263	30 30	338

LAT 40°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	PROCYON		REGULUS		♦Suhail		ACRUX		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
90	39 19	033	12 32	062	55 11	111	32 12	148	45 25	225	56 38	339	42 35	358
91	39 44	032	13 13	062	55 54	111	32 36	148	44 53	225	56 21	338	42 33	357
92	40 07	030	13 53	061	56 37	111	33 01	148	44 21	224	56 03	336	42 30	356
93	40 30	029	14 33	060	57 20	111	33 26	147	43 48	224	55 44	334	42 26	354
94	40 52	028	15 13	059	58 03	111	33 51	147	43 16	224	55 23	333	42 21	353
95	41 13	027	15 52	059	58 46	110	34 16	147	42 44	224	55 01	331	42 15	352
96	41 34	026	16 31	058	59 29	110	34 41	147	42 13	224	54 38	329	42 08	350
97	41 53	024	17 10	057	60 12	110	35 06	146	41 41	224	54 14	328	42 00	349
98	42 11	023	17 48	056	60 55	110	35 32	146	41 09	224	53 50	326	41 51	348
99	42 29	022	18 27	056	61 39	110	35 57	146	40 37	223	53 24	325	41 41	346
100	42 45	020	19 04	055	62 22	109	36 23	146	40 06	223	52 57	323	41 29	345
101	43 01	019	19 42	054	63 05	109	36 49	146	39 34	223	52 29	322	41 17	344
102	43 15	018	20 19	053	63 49	109	37 15	146	39 03	223	52 00	321	41 04	343
103	43 29	016	20 55	052	64 32	109	37 41	145	38 32	223	51 30	319	40 50	341
104	43 41	015	21 32	052	65 16	109	38 07	145	38 01	223	51 00	318	40 34	340
	PROCYON		REGULUS		♦Gienah		ACRUX		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
105	43 53	014	22 07	051	19 28	097	38 33	145	37 30	222	50 28	316	40 18	339
106	44 03	012	22 43	050	20 13	096	39 00	145	36 59	222	49 56	315	40 01	338
107	44 12	011	23 18	049	20 59	096	39 26	145	36 28	222	49 24	314	39 43	336
108	44 21	010	23 52	048	21 45	095	39 52	145	35 57	222	48 50	313	39 24	335
109	44 28	008	24 26	047	22 31	095	40 19	145	35 27	221	48 16	311	39 04	334
110	44 34	007	25 00	046	23 16	094	40 46	144	34 57	221	47 41	310	38 44	333
111	44 39	005	25 33	046	24 02	093	41 12	144	34 26	221	47 06	309	38 22	332
112	44 43	004	26 05	045	24 48	093	41 39	144	33 56	221	46 30	308	38 00	330
113	44 45	003	26 37	044	25 34	092	42 06	144	33 26	220	45 53	307	37 37	329
114	44 47	001	27 09	043	26 20	091	42 33	144	32 57	220	45 16	306	37 13	328
115	44 47	000	27 40	042	27 06	091	43 00	144	32 27	220	44 38	305	36 48	327
116	44 47	358	28 10	041	27 52	090	43 27	144	31 58	220	44 00	303	36 23	326
117	44 45	357	28 40	040	28 38	089	43 54	144	31 28	219	43 22	302	35 57	325
118	44 42	356	29 09	039	29 24	089	44 21	144	30 59	219	42 43	301	35 30	324
119	44 38	354	29 38	038	30 10	088	44 48	144	30 30	219	42 03	300	35 02	323
	REGULUS		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		RIGEL		BETELGEUSE		♦PROCYON	
120	30 06	037	13 45	093	45 15	144	69 18	224	41 24	299	34 34	321	44 33	353
121	30 33	036	14 30	093	45 42	144	68 46	225	40 43	298	34 05	320	44 26	351
122	31 00	035	15 16	092	46 09	144	68 13	226	40 03	298	33 35	319	44 19	350
123	31 26	034	16 02	091	46 37	144	67 40	226	39 22	297	33 05	318	44 11	349
124	31 51	033	16 48	091	47 04	144	67 07	227	38 41	296	32 34	317	44 01	347
125	32 16	032	17 34	090	47 31	144	66 33	228	37 59	295	32 03	316	43 50	346
126	32 40	031	18 20	089	47 58	144	65 59	228	37 17	294	31 31	315	43 39	345
127	33 03	030	19 06	089	48 25	144	65 25	229	36 35	293	30 58	314	43 26	343
128	33 25	029	19 52	088	48 52	144	64 50	229	35 52	292	30 25	313	43 12	342
129	33 47	028	20 38	087	49 19	144	64 15	229	35 10	291	29 52	313	42 58	341
130	34 08	026	21 24	087	49 46	144	63 40	230	34 27	290	29 17	312	42 42	339
131	34 28	025	22 10	086	50 13	144	63 05	230	33 44	290	28 43	311	42 25	338
132	34 47	024	22 56	085	50 39	144	62 30	230	33 00	289	28 08	310	42 07	337
133	35 06	023	23 41	085	51 06	145	61 54	231	32 17	288	27 32	309	41 49	335
134	35 23	022	24 27	084	51 33	145	61 18	231	31 33	287	26 56	308	41 29	334
	♦REGULUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE		PROCYON	
135	35 40	021	25 13	083	51 59	145	60 43	231	30 49	286	26 20	307	41 09	333
136	35 56	020	25 58	083	52 26	145	60 07	231	30 05	286	25 43	306	40 47	332
137	36 11	018	26 44	082	52 52	145	59 31	232	29 20	285	25 05	305	40 25	331
138	36 25	017	27 29	081	53 18	145	58 55	232	28 36	284	24 28	305	40 02	329
139	36 38	016	28 15	081	53 44	146	58 19	232	27 51	283	23 50	304	39 38	328
140	36 51	015	29 00	080	54 10	146	57 42	232	27 07	283	23 11	303	39 14	327
141	37 02	014	29 45	079	54 36	146	57 06	232	26 22	282	22 33	302	38 48	326
142	37 12	013	30 30	078	55 02	146	56 30	232	25 37	281	21 53	301	38 22	325
143	37 22	011	31 15	078	55 27	147	55 54	232	24 52	281	21 14	300	37 55	324
144	37 30	010	32 00	077	55 52	147	55 17	232	24 06	280	20 34	300	37 27	322
145	37 38	009	32 45	076	56 17	147	54 41	232	23 21	279	19 54	299	36 59	321
146	37 45	008	33 30	075	56 42	148	54 05	232	22 36	278	19 14	298	36 30	320
147	37 50	006	34 14	075	57 07	148	53 28	232	21 50	278	18 33	297	36 00	319
148	37 55	005	34 58	074	57 31	148	52 52	232	21 04	277	17 52	297	35 30	318
149	37 58	004	35 42	073	57 55	149	52 16	232	20 19	276	17 11	296	34 59	317
	REGULUS		♦SPICA		ACRUX		♦Miaplacidus		CANOPUS		SIRIUS		♦PROCYON	
150	38 01	003	36 26	072	58 19	149	59 38	188	51 39	232	42 02	285	34 27	316
151	38 03	001	37 10	071	58 42	149	59 31	189	51 03	232	41 17	284	33 55	315
152	38 03	000	37 53	071	59 05	150	59 24	189	50 27	232	40 33	283	33 22	314
153	38 03	359	38 37	070	59 28	150	59 17	190	49 50	232	39 48	282	32 49	313
154	38 02	358	39 20	069	59 51	151	59 08	191	49 14	232	39 03	281	32 15	312
155	37 59	356	40 02	068	60 13	151	59 00	191	48 38	232	38 18	281	31 40	311
156	37 56	355	40 45	067	60 35	152	58 51	192	48 02	232	37 33	280	31 05	310
157	37 52	354	41 27	066	60 56	153	58 41	192	47 26	232	36 47	279	30 30	309
158	37 46	353	42 09	065	61 17	153	58 31	193	46 50	231	36 02	278	29 54	308
159	37 40	352	42 50	064	61 38	154	58 21	193	46 14	231	35 16	278	29 18	307
160	37 33	350	43 32	063	61 58	154	58 10	194	45 38	231	34 31	277	28 41	306
161	37 25	349	44 13	062	62 18	155	57 58	195	45 02	231	33 45	276	28 04	306
162	37 16	348	44 53	061	62 37	156	57 46	195	44 27	231	32 59	276	27 26	305
163	37 05	347	45 33	060	62 55	156	57 34	196	43 51	231	32 14	275	26 48	304
164	36 54	345	46 13	059	63 13	157	57 22	196	43 16	230	31 28	274	26 10	303
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		PROCYON		♦REGULUS	
165	15 19	048	22 07	107	63 31	158	42 40	230	30 42	274	25 31	302	36 42	344
166	15 52	047	22 52	106	63 48	159	42 05	230	29 56	273	24 52	301	36 29	343
167	16 26	046	23 36	106	64 04	160	41 30	230	29 10	272	24 13	300	36 16	342
168	16 59	045	24 20	105	64 20	160	40 55	230	28 24	272	23 33	300	36 01	341
169	17 31	044	25 05	104	64 35	161	40 20	229	27 38	271	22 53	299	35 45	340
170	18 03	044	25 49	104	64 49	162	39 45	229	26 52	270	22 13	298	35 29	338
171	18 34	043	26 34	103	65 03	163	39 10	229	26 06	270	21 32	297	35 11	337
172	19 05	042	27 19	103	65 16	164	38 35	229	25 20	269	20 51	297	34 53	336
173	19 36	041	28 03	102	65 28	165	38 01	229	24 34	268	20 10	296	34 34	335
174	20 06	040	28 48	102	65 40	166	37 27	228	23 48	268	19 28	295	34 14	334
175	20 35	039	29 33	101	65 51	167	36 52	228	23 02	267	18 46	294	33 54	333
176	21 04	039	30 19	101	66 00	168	36 18	228	22 17	266	18 04	293	33 32	332
177	21 33	038	31 04	100	66 10	169	35 44	228	21 31	266	17 22	293	33 10	331
178	22 00	037	31 49	099	66 18	170	35 10	227	20 45	265	16 39	292	32 47	330
179	22 28	036	32 35	099	66 25	171	34 37	227	19 59	265	15 57	291	32 24	328

LAT 40°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	ARCTURUS		♦ANTARES		RIGIL KENT		ACRUX		♦CANOPUS		Alphard		♦REGULUS	
180	22 54	035	33 20	098	57 55	144	66 32	172	34 03	227	43 54	302	31 59	327
181	23 20	034	34 06	098	58 22	144	66 37	173	33 30	226	43 15	301	31 34	326
182	23 46	033	34 51	097	58 49	145	66 42	175	32 57	226	42 35	300	31 08	325
183	24 10	032	35 37	097	59 15	145	66 46	176	32 24	226	41 56	299	30 42	324
184	24 35	031	36 22	096	59 41	145	66 49	177	31 51	225	41 15	298	30 15	323
185	24 58	030	37 08	095	60 07	146	66 51	178	31 18	225	40 35	297	29 47	322
186	25 21	029	37 54	095	60 33	146	66 52	179	30 46	225	39 54	296	29 18	321
187	25 43	028	38 40	094	60 58	147	66 52	180	30 13	225	39 12	295	28 49	320
188	26 05	027	39 26	094	61 23	147	66 52	181	29 41	224	38 31	295	28 20	319
189	26 26	026	40 11	093	61 48	148	66 50	183	29 09	224	37 49	294	27 50	318
190	26 46	025	40 57	092	62 12	149	66 47	184	28 37	224	37 06	293	27 19	318
191	27 05	024	41 43	092	62 36	149	66 44	185	28 06	223	36 24	292	26 47	317
192	27 24	023	42 29	091	62 59	150	66 40	186	27 35	223	35 41	291	26 16	316
193	27 42	022	43 15	090	63 22	150	66 34	187	27 03	222	34 58	290	25 43	315
194	27 59	021	44 01	090	63 44	151	66 28	188	26 32	222	34 15	289	25 10	314
	ARCTURUS		♦ANTARES		RIGIL KENT		♦ACRUX		Suhail		♦REGULUS		Denebola	
195	28 15	020	44 47	089	64 06	152	66 21	189	47 29	246	24 37	313	33 02	339
196	28 31	019	45 33	089	64 27	153	66 13	190	46 48	245	24 03	312	32 45	338
197	28 46	018	46 19	088	64 48	153	66 05	191	46 06	245	23 29	311	32 28	337
198	29 00	017	47 05	087	65 09	154	65 55	193	45 24	245	22 54	310	32 10	336
199	29 13	016	47 51	087	65 28	155	65 45	194	44 43	244	22 19	310	31 51	335
200	29 25	015	48 37	086	65 47	156	65 33	195	44 01	244	21 43	309	31 31	334
201	29 37	014	49 23	085	66 05	157	65 22	196	43 20	244	21 07	308	31 11	333
202	29 48	013	50 08	084	66 23	158	65 09	196	42 39	243	20 30	307	30 49	332
203	29 58	012	50 54	084	66 40	159	64 56	197	41 58	243	19 54	306	30 27	331
204	30 07	011	51 40	083	66 56	160	64 41	198	41 17	243	19 16	305	30 05	330
205	30 15	010	52 25	082	67 11	161	64 27	199	40 36	242	18 39	305	29 41	329
206	30 23	009	53 11	081	67 26	162	64 11	200	39 55	242	18 01	304	29 17	328
207	30 29	008	53 56	081	67 40	163	63 55	201	39 15	242	17 22	303	28 52	327
208	30 35	007	54 41	080	67 52	164	63 38	202	38 35	241	16 44	302	28 27	326
209	30 40	005	55 27	079	68 04	166	63 21	202	37 54	241	16 05	302	28 01	325
	ARCTURUS		♦ANTARES		Peacock		RIGIL KENT		♦ACRUX		Suhail		♦SPICA	
210	30 44	004	56 12	078	29 19	141	68 15	167	63 03	203	37 14	241	60 11	343
211	30 47	003	56 56	077	29 48	141	68 25	168	62 45	204	36 34	240	59 57	341
212	30 49	002	57 41	076	30 17	141	68 34	169	62 26	205	35 54	240	59 41	339
213	30 50	001	58 26	075	30 46	140	68 42	171	62 07	205	35 15	240	59 24	337
214	30 51	000	59 10	074	31 16	140	68 49	172	61 47	206	34 35	239	59 06	335
215	30 50	359	59 54	073	31 45	140	68 55	173	61 26	207	33 56	239	58 46	334
216	30 49	358	60 38	072	32 15	140	69 00	175	61 06	207	33 16	238	58 25	332
217	30 47	357	61 22	071	32 45	139	69 04	176	60 44	208	32 37	238	58 02	330
218	30 43	356	62 05	070	33 15	139	69 06	177	60 23	208	31 58	238	57 39	328
219	30 39	354	62 48	069	33 45	139	69 08	179	60 01	209	31 20	237	57 14	327
220	30 35	353	63 31	068	34 16	138	69 09	180	59 38	209	30 41	237	56 48	325
221	30 29	352	64 13	066	34 46	138	69 08	181	59 16	210	30 03	237	56 21	323
222	30 22	351	64 55	065	35 17	138	69 06	183	58 53	210	29 24	236	55 54	322
223	30 15	350	65 36	064	35 48	138	69 04	184	58 29	211	28 46	236	55 25	320
224	30 07	349	66 17	062	36 19	138	69 00	185	58 05	211	28 08	235	54 55	319
	Alphecca		Rasalhague		♦Nunki		Peacock		♦RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
225	22 49	008	26 18	043	39 45	093	36 50	137	68 55	187	54 24	317	29 57	348
226	22 55	007	26 49	042	40 31	092	37 21	137	68 49	188	53 53	316	29 47	347
227	23 01	007	27 20	041	41 17	092	37 52	137	68 42	189	53 21	315	29 37	346
228	23 05	006	27 49	040	42 03	091	38 24	137	68 34	191	52 48	313	29 25	345
229	23 09	005	28 19	039	42 49	091	38 55	136	68 25	192	52 14	312	29 12	344
230	23 13	004	28 48	038	43 35	090	39 27	136	68 15	193	51 39	311	28 59	343
231	23 15	003	29 16	037	44 21	089	39 59	136	68 04	194	51 04	309	28 45	342
232	23 17	002	29 43	036	45 07	089	40 31	136	67 52	196	50 28	308	28 30	341
233	23 18	001	30 10	035	45 53	088	41 03	136	67 39	197	49 52	307	28 14	340
234	23 18	000	30 36	034	46 39	087	41 35	136	67 25	198	49 15	306	27 58	339
235	23 17	359	31 02	033	47 25	087	42 07	135	67 11	199	48 37	305	27 41	337
236	23 16	358	31 27	032	48 11	086	42 39	135	66 56	200	47 59	304	27 23	336
237	23 14	357	31 51	031	48 56	085	43 12	135	66 39	201	47 21	302	27 04	335
238	23 11	356	32 14	030	49 42	085	43 44	135	66 23	202	46 42	301	26 45	334
239	23 07	355	32 37	029	50 28	084	44 17	135	66 05	203	46 02	300	26 24	334
	Rasalhague		ALTAIR		♦Nunki		Peacock		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS	
240	32 59	028	17 44	061	51 14	083	44 49	135	65 47	204	45 23	299	26 04	333
241	33 20	027	18 24	061	51 59	082	45 22	135	65 28	205	44 42	298	25 42	332
242	33 41	026	19 04	060	52 45	081	45 55	135	65 08	206	44 02	297	25 20	331
243	34 00	025	19 43	059	53 30	081	46 27	135	64 48	207	43 21	296	24 57	330
244	34 19	024	20 23	058	54 15	080	47 00	134	64 27	207	42 39	295	24 33	329
245	34 37	022	21 02	057	55 01	079	47 33	134	64 05	208	41 58	294	24 09	328
246	34 54	021	21 40	057	55 46	078	48 06	134	63 44	209	41 16	294	23 44	327
247	35 11	020	22 18	056	56 31	077	48 39	134	63 21	210	40 33	293	23 19	326
248	35 26	019	22 56	055	57 15	076	49 12	134	62 58	210	39 51	292	22 53	325
249	35 41	018	23 34	054	58 00	075	49 45	134	62 35	211	39 08	291	22 26	324
250	35 54	017	24 11	053	58 44	074	50 18	134	62 11	211	38 25	290	21 59	323
251	36 07	016	24 47	052	59 28	073	50 50	134	61 47	212	37 41	289	21 31	322
252	36 19	014	25 24	052	60 12	072	51 23	134	61 22	213	36 58	288	21 03	321
253	36 30	013	25 59	051	60 56	071	51 56	134	60 57	213	36 14	288	20 34	321
254	36 40	012	26 35	050	61 39	070	52 29	134	60 32	214	35 30	287	20 04	320
	Rasalhague		♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
255	36 49	011	27 10	049	18 52	113	16 04	154	60 06	214	34 46	286	19 34	319
256	36 57	010	27 44	048	19 35	113	16 24	154	59 40	215	34 02	285	19 04	318
257	37 04	008	28 18	047	20 17	112	16 44	153	59 14	215	33 17	284	18 33	317
258	37 10	007	28 51	046	21 00	112	17 05	153	58 48	215	32 33	284	18 01	316
259	37 15	006	29 24	045	21 43	111	17 26	152	58 21	216	31 48	283	17 29	316
260	37 20	005	29 57	044	22 26	111	17 47	152	57 54	216	31 03	282	16 57	315
261	37 23	003	30 28	043	23 09	110	18 09	152	57 27	216	30 18	281	16 24	314
262	37 25	002	31 00	042	23 52	109	18 31	151	56 59	217	29 33	281	15 51	313
263	37 26	001	31 30	041	24 35	109	18 53	151	56 32	217	28 48	280	15 17	312
264	37 27	000	32 00	040	25 19	108	19 16	150	56 04	217	28 03	279	14 43	312
265	37 26	359	32 30	039	26 03	108	19 39	150	55 36	218	27 17	279	14 08	311
266	37 24	357	32 59	038	26 46	107	20 02	150	55 08	218	26 32	278	13 33	310
267	37 22	356	33 27	037	27 30	107	20 26	149	54 40	218	25 46	277	12 58	309
268	37 18	355	33 54	036	28 14	106	20 49	149	54 11	218	25 00	276	12 22	308
269	37 13	354	34 21	035	28 59	106	21 13	148	53 43	218	24 15	276	11 46	308

LAT 40°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	ALTAIR		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague	
270	34 47	034	18 05	059	29 43	105	21 37	148	53 14	219	66 52	299	37 08	352
271	35 13	033	18 44	059	30 27	105	22 02	148	52 46	219	66 12	298	37 01	351
272	35 37	032	19 23	058	31 12	104	22 27	147	52 17	219	65 31	296	36 54	350
273	36 01	031	20 02	057	31 56	104	22 52	147	51 48	219	64 49	295	36 45	349
274	36 24	030	20 40	056	32 41	103	23 17	146	51 19	219	64 07	293	36 36	348
275	36 47	028	21 18	055	33 26	103	23 42	146	50 50	219	63 25	292	36 25	346
276	37 08	027	21 56	055	34 11	102	24 08	146	50 21	219	62 42	291	36 14	345
277	37 29	026	22 33	054	34 56	102	24 34	145	49 52	219	61 59	290	36 02	344
278	37 49	025	23 10	053	35 41	101	25 00	145	49 23	219	61 15	289	35 49	343
279	38 08	024	23 46	052	36 26	100	25 27	145	48 54	219	60 32	288	35 35	342
280	38 26	023	24 22	051	37 11	100	25 54	144	48 24	219	59 48	287	35 20	340
281	38 43	021	24 58	050	37 57	099	26 20	144	47 55	219	59 04	286	35 04	339
282	38 59	020	25 33	049	38 42	099	26 48	144	47 26	219	58 19	285	34 47	338
283	39 15	019	26 08	049	39 27	098	27 15	143	46 57	219	57 35	284	34 30	337
284	39 29	018	26 42	048	40 13	098	27 42	143	46 27	219	56 50	283	34 11	336
	ALTAIR		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague	
285	39 43	016	27 16	047	40 58	097	28 10	143	45 58	219	56 05	282	33 52	335
286	39 55	015	27 49	046	41 44	097	28 38	142	45 29	219	55 20	281	33 32	334
287	40 07	014	28 22	045	42 30	096	29 06	142	45 00	219	54 35	280	33 12	333
288	40 17	013	28 54	044	43 15	095	29 35	142	44 31	219	53 50	279	32 50	332
289	40 27	011	29 26	043	44 01	095	30 03	141	44 02	219	53 04	279	32 28	330
290	40 36	010	29 57	042	44 47	094	30 32	141	43 33	219	52 19	278	32 05	329
291	40 43	009	30 27	041	45 33	094	31 01	141	43 04	219	51 33	277	31 41	328
292	40 50	008	30 57	040	46 19	093	31 30	141	42 35	219	50 48	276	31 17	327
293	40 55	006	31 26	039	47 05	093	31 59	140	42 06	219	50 02	276	30 51	326
294	41 00	005	31 55	038	47 51	092	32 29	140	41 37	219	49 16	275	30 26	325
295	41 03	004	32 23	037	48 37	091	32 58	140	41 08	219	48 30	274	29 59	324
296	41 05	002	32 51	036	49 23	091	33 28	140	40 40	219	47 44	273	29 32	323
297	41 07	001	33 17	035	50 08	090	33 58	139	40 11	218	46 58	273	29 04	322
298	41 07	000	33 43	034	50 54	089	34 28	139	39 43	218	46 13	272	28 36	321
299	41 06	358	34 09	033	51 40	089	34 58	139	39 14	218	45 27	271	28 07	320
	Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague		ALTAIR	
300	34 33	032	52 26	088	35 28	139	38 46	218	44 41	271	27 37	319	41 04	357
301	34 57	031	53 12	087	35 59	138	38 18	218	43 55	270	27 07	318	41 02	356
302	35 20	030	53 58	087	36 29	138	37 49	218	43 09	269	26 36	318	40 58	354
303	35 42	028	54 44	086	37 00	138	37 21	217	42 23	269	26 05	317	40 53	353
304	36 04	027	55 30	085	37 31	138	36 54	217	41 37	268	25 33	316	40 47	352
305	36 24	026	56 16	085	38 02	137	36 26	217	40 51	268	25 01	315	40 40	351
306	36 44	025	57 01	084	38 33	137	35 58	217	40 05	267	24 28	314	40 32	349
307	37 03	024	57 47	083	39 05	137	35 31	217	39 19	266	23 54	313	40 22	348
308	37 21	023	58 33	082	39 36	137	35 03	216	38 33	266	23 21	312	40 12	347
309	37 39	021	59 18	081	40 07	137	34 36	216	37 47	265	22 46	311	40 01	345
310	37 55	020	60 03	080	40 39	137	34 09	216	37 02	265	22 12	310	39 49	344
311	38 11	019	60 49	080	41 11	136	33 42	216	36 16	264	21 36	310	39 36	343
312	38 25	018	61 34	079	41 42	136	33 15	216	35 30	263	21 01	309	39 22	342
313	38 39	017	62 19	078	42 14	136	32 48	215	34 45	263	20 25	308	39 07	340
314	38 51	015	63 04	077	42 46	136	32 22	215	33 59	262	19 48	307	38 52	339
	Enif		♦Diphda		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		Nunki		♦ALTAIR	
315	39 03	014	37 19	082	43 18	136	31 55	215	33 14	262	60 47	288	38 35	338
316	39 14	013	38 04	082	43 50	136	31 29	215	32 28	261	60 03	287	38 17	337
317	39 24	012	38 49	081	44 22	136	31 03	214	31 43	261	59 19	286	37 59	336
318	39 32	010	39 35	080	44 54	135	30 37	214	30 57	260	58 35	285	37 39	334
319	39 40	009	40 20	079	45 27	135	30 12	214	30 12	259	57 50	284	37 19	333
320	39 47	008	41 05	079	45 59	135	29 46	214	29 27	259	57 06	283	36 58	332
321	39 53	007	41 50	078	46 31	135	29 21	213	28 42	258	56 21	283	36 36	331
322	39 57	005	42 35	077	47 04	135	28 56	213	27 57	258	55 36	282	36 13	330
323	40 01	004	43 20	076	47 36	135	28 31	213	27 12	257	54 51	281	35 50	329
324	40 04	003	44 04	075	48 09	135	28 06	212	26 27	257	54 06	280	35 25	328
325	40 05	001	44 49	075	48 41	135	27 42	212	25 43	256	53 20	279	35 00	326
326	40 06	000	45 33	074	49 14	135	27 17	212	24 58	255	52 35	278	34 35	325
327	40 06	359	46 17	073	49 46	135	26 53	211	24 14	255	51 50	278	34 08	324
328	40 04	358	47 01	072	50 19	135	26 29	211	23 29	254	51 04	277	33 41	323
329	40 02	356	47 44	071	50 51	135	26 06	211	22 45	254	50 18	276	33 13	322
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦Nunki		ALTAIR		Enif	
330	14 42	029	48 28	070	51 23	135	25 42	211	49 33	275	32 45	321	39 58	355
331	15 04	028	49 11	069	51 56	135	25 19	210	48 47	275	32 16	320	39 54	354
332	15 25	027	49 54	068	52 28	135	24 56	210	48 01	274	31 46	319	39 48	352
333	15 46	026	50 36	067	53 01	135	24 33	210	47 15	273	31 15	318	39 42	351
334	16 06	025	51 18	066	53 33	135	24 11	209	46 29	273	30 45	317	39 34	350
335	16 25	025	52 00	065	54 05	135	23 48	209	45 43	272	30 13	316	39 26	349
336	16 44	024	52 42	064	54 38	136	23 26	208	44 57	271	29 41	315	39 16	347
337	17 02	023	53 23	063	55 10	136	23 05	208	44 11	271	29 08	314	39 05	346
338	17 20	022	54 04	062	55 42	136	22 43	208	43 25	270	28 35	313	38 54	345
339	17 36	021	54 44	061	56 14	136	22 22	207	42 39	269	28 01	312	38 41	344
340	17 53	020	55 24	060	56 46	136	22 01	207	41 53	269	27 27	312	38 28	342
341	18 08	019	56 03	058	57 17	136	21 40	207	41 07	268	26 53	311	38 14	341
342	18 23	019	56 42	057	57 49	137	21 19	206	40 22	267	26 18	310	37 58	340
343	18 37	018	57 20	056	58 21	137	20 59	206	39 36	267	25 42	309	37 42	339
344	18 51	017	57 58	054	58 52	137	20 39	206	38 50	266	25 06	308	37 25	338
	♦Alpheratz		Diphda		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦Nunki		ALTAIR		Enif	
345	19 04	016	58 35	053	20 10	143	20 19	205	38 04	266	24 30	307	37 07	336
346	19 16	015	59 11	052	20 38	143	20 00	205	37 18	265	23 53	306	36 48	335
347	19 28	014	59 47	050	21 06	142	19 41	204	36 32	264	23 15	305	36 29	334
348	19 38	013	60 22	049	21 35	142	19 22	204	35 47	264	22 38	305	36 08	333
349	19 48	012	60 56	047	22 03	141	19 04	204	35 01	263	22 00	304	35 47	332
350	19 58	011	61 29	045	22 32	141	18 45	203	34 15	263	21 21	303	35 25	331
351	20 06	010	62 01	044	23 01	141	18 27	203	33 30	262	20 43	302	35 02	330
352	20 14	009	62 33	042	23 30	140	18 10	202	32 44	261	20 04	301	34 38	328
353	20 22	009	63 03	040	24 00	140	17 52	202	31 59	261	19 24	301	34 14	327
354	20 28	008	63 32	039	24 30	139	17 35	202	31 14	260	18 45	300	33 49	326
355	20 34	007	64 00	037	25 00	139	17 19	201	30 28	260	18 05	299	33 23	325
356	20 39	006	64 27	035	25 30	139	17 02	201	29 43	259	17 24	298	32 56	324
357	20 43	005	64 53	033	26 01	138	16 46	200	28 58	259	16 44	298	32 29	323
358	20 46	004	65 17	031	26 31	138	16 30	200	28 13	258	16 03	297	32 01	322
359	20 49	003	65 39	029	27 02	138	16 15	199	27 28	258	15 22	296	31 33	321