LAT 41°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Alpheratz		Hamal		♦RIGEL		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦Enif	
0	19 51	002	19 03	031	13 53	089	28 17	137	16 56	199	52 39	227	30 17	320
1	19 52	001	19 26	030	14 38	088	28 48	136	16 42	199	52 06	227	29 48	320
2	19 53	000	19 48	029	15 24	088	29 20	136	16 27	198	51 33	227	29 19	319
3	19 53	359	20 10	028	16 09	087	29 51	136	16 13	198	51 00	227	28 48	318
4	19 52	358	20 31	027	16 54	086	30 23	135	16 00	197	50 27	227	28 17	317
5	19 50	357	20 51	026	17 39	086	30 55	135	15 47	197	49 54	227	27 46	316
6	19 48	356	21 11	025	18 24	085	31 27	135	15 34	196	49 21	227	27 14	315
7	19 44	356	21 30	024	19 09	084	31 59	134	15 21	196	48 48	226	26 42	314
8	19 40	355	21 49	024	19 54	083	32 32	134	15 09	196	48 15	226	26 09	313
9	19 36	354	22 06	023	20 39	083	33 04	134	14 57	195	47 43	226	25 35	312
10	19 30	353	22 24	022	21 24	082	33 37	133	14 45	195	47 10	226	25 01	311
11	19 24	352	22 40	021	22 09	081	34 10	133	14 34	194	46 37	226	24 27	310
12	19 18	351	22 56	020	22 54	081	34 43	133	14 23	194	46 05	226	23 52	309
13	19 10	350	23 11	019	23 38	080	35 16	133	14 13	193	45 32	226	23 17	308
14	19 02	349	23 25	018	24 23	079	35 50	132	14 02	193	45 00	226	22 41	308
	♦Hamal		RIGEL		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦Peacock		FOMALHAUT		Alpheratz	
15	23 38	017	25 07	079	36 23	132	13 53	192	44 27	226	62 47	285	18 53	348
16	23 51	016	25 52	078	36 57	132	13 43	192	43 55	226	62 04	284	18 43	347
17	24 03	015	26 36	077	37 31	131	13 34	191	43 22	225	61 20	283	18 33	346
18	24 14	014	27 20	076	38 05	131	13 26	191	42 50	225	60 35	282	18 22	345
19	24 25	013	28 04	076	38 39	131	13 17	190	42 18	225	59 51	281	18 10	345
20	24 35	012	28 48	075	39 14	131	13 09	190	41 46	225	59 07	280	17 58	344
21	24 44	011	29 31	074	39 48	130	13 02	189	41 14	225	58 22	279	17 45	343
22	24 52	010	30 15	073	40 23	130	12 55	189	40 43	224	57 37	279	17 31	342
23	24 59	009	30 58	072	40 57	130	12 48	188	40 11	224	56 52	278	17 16	341
24	25 06	008	31 41	072	41 32	130	12 41	188	39 39	224	56 07	277	17 01	340
25	25 12	007	32 24	071	42 07	129	12 35	187	39 08	224	55 22	276	16 46	339
26	25 17	006	33 07	070	42 42	129	12 30	187	38 37	224	54 37	275	16 29	338
27	25 21	005	33 49	069	43 17	129	12 24	186	38 05	223	53 52	275	16 12	338
28	25 25	004	34 31	068	43 52	129	12 20	186	37 34	223	53 07	274	15 55	337
29	25 28	003	35 13	068	44 28	129	12 15	185	37 03	223	52 22	273	15 37	336
	♦Hamal		RIGEL		SIRIUS		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦Peacock		FOMALHAUT	
30	25 29	002	35 55	067	24 50	091	45 03	128	12 11	185	36 33	223	51 37	272
31	25 31	001	36 36	066	25 35	090	45 39	128	12 07	184	36 02	222	50 51	272
32	25 31	000	37 18	065	26 21	090	46 14	128	12 04	184	35 31	222	50 06	271
33	25 30	359	37 58	064	27 06	089	46 50	128	12 01	183	35 01	222	49 21	270
34	25 29	358	38 39	063	27 51	088	47 26	128	11 58	183	34 31	222	48 36	270
35	25 27	357	39 19	062	28 36	088	48 02	128	11 56	182	34 01	221	47 50	269
36	25 24	356	39 59	061	29 22	087	48 38	127	11 54	182	33 31	221	47 05	269
37	25 20	355	40 38	060	30 07	086	49 14	127	11 53	181	33 01	221	46 20	268
38	25 16	354	41 18	059	30 52	086	49 50	127	11 52	181	32 32	221	45 35	267
39	25 10	353	41 56	058	31 37	085	50 26	127	11 52	180	32 02	220	44 49	267
40	25 04	352	42 35	057	32 22	084	51 02	127	11 51	180	31 33	220	44 04	266
41	24 57	351	43 12	056	33 07	084	51 38	127	11 52	179	31 04	220	43 19	265
42	24 50	350	43 50	055	33 52	083	52 14	127	11 52	179	30 35	219	42 34	265
43	24 41	349	44 27	054	34 37	082	52 51	127	11 53	179	30 07	219	41 49	264
44	24 32	348	45 03	053	35 22	081	53 27	127	11 55	178	29 38	219	41 04	264
	♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT		Hamal	
45	45 39	052	36 07	081	54 03	127	11 56	178	29 10	218	40 19	263	24 22	347
46	46 14	051	36 51	080	54 40	127	11 58	177	28 42	218	39 34	262	24 11	346
47	46 49	049	37 36	079	55 16	127	12 01	177	28 14	218	38 49	262	24 00	345
48	47 23	048	38 20	078	55 52	127	12 04	176	27 46	217	38 04	261	23 48	344
49	47 56	047	39 05	078	56 29	127	12 07	176	27 19	217	37 20	261	23 35	343
50	48 29	046	39 49	077	57 05	127	12 11	175	26 52	217	36 35	260	23 21	342
51	49 01	045	40 33	076	57 41	127	12 15	175	26 25	216	35 50	260	23 07	341
52	49 33	043	41 17	075	58 18	127	12 20	174	25 58	216	35 06	259	22 51	340
53	50 03	042	42 00	074	58 54	127	12 25	174	25 31	216	34 21	259	22 36	339
54	50 33	041	42 44	074	59 30	127	12 30	173	25 05	215	33 37	258	22 19	338
55	51 02	039	43 27	073	60 06	127	12 35	173	24 39	215	32 53	257	22 02	337
56	51 30	038	44 10	072	60 43	127	12 42	172	24 13	215	32 09	257	21 44	336
57	51 58	036	44 53	071	61 19	127	12 48	172	23 48	214	31 25	256	21 25	335
58	52 24	035	45 36	070	61 54	128	12 55	171	23 22	214	30 41	256	21 06	334
59	52 50	034	46 18	069	62 30	128	13 02	171	22 57	213	29 57	255	20 46	333
	ALDEBARAN		♦SIRIUS		Suhail		♦RIGIL KENT		ACHERNAR		♦Diphda		Hamal	
60	31 52	010	47 00	068	35 02	120	13 10	170	62 09	222	42 18	284	20 25	333
61	32 00	009	47 42	067	35 41	120	13 17	170	61 38	223	41 34	283	20 04	332
62	32 07	008	48 24	066	36 20	119	13 26	169	61 07	223	40 49	282	19 42	331
63	32 12	007	49 05	065	37 00	119	13 34	169	60 36	223	40 05	281	19 20	330
64	32 17	006	49 46	064	37 40	119	13 44	168	60 05	224	39 21	281	18 57	329
65	32 21	005	50 27	063	38 19	118	13 53	168	59 34	224	38 36	280	18 33	328
66	32 25	003	51 07	062	38 59	118	14 03	167	59 02	224	37 51	279	18 09	327
67	32 27	002	51 46	061	39 39	118	14 13	167	58 31	224	37 07	278	17 44	326
68	32 28	001	52 26	060	40 20	117	14 23	166	57 59	225	36 22	278	17 19	325
69	32 29	000	53 05	059	41 00	117	14 34	166	57 27	225	35 37	277	16 53	325
70	32 28	359	53 43	057	41 40	117	14 45	165	56 55	225	34 52	276	16 26	324
71	32 27	358	54 21	056	42 21	116	14 57	165	56 23	225	34 07	275	15 59	323
72	32 25	357	54 58	055	43 02	116	15 09	164	55 51	225	33 22	275	15 32	322
73	32 22	356	55 35	054	43 43	115	15 21	164	55 18	225	32 37	274	15 04	321
74	32 18	354	56 11	052	44 23	115	15 34	164	54 46	226	31 51	273	14 35	321
	BETELGEUSE		♦SIRIUS		Suhail		♦RIGIL KENT		ACHERNAR		♦Diphda		ALDEBARAN	
75	39 57	018	56 46	051	45 05	115	15 47	163	54 14	226	31 06	273	32 13	353
76	40 10	017	57 21	049	45 46	114	16 00	163	53 41	226	30 21	272	32 07	352
77	40 23	016	57 55	048	46 27	114	16 14	162	53 09	226	29 36	271	32 01	351
78	40 34	014	58 29	047	47 08	114	16 28	162	52 36	226	28 50	271	31 53	350
79	40 45	013	59 01	045	47 50	113	16 42	161	52 04	226	28 05	270	31 45	349
80	40 55	012	59 33	043	48 31	113	16 57	161	51 31	226	27 20	269	31 35	348
81	41 03	010	60 03	042	49 13	113	17 12	160	50 59	226	26 34	269	31 25	347
82	41 11	009	60 33	040	49 55	112	17 27	160	50 27	226	25 49	268	31 14	345
83	41 18	008	61 02	038	50 37	112	17 43	160	49 54	226	25 04	267	31 03	344
84	41 23	006	61 29	037	51 19	112	17 59	159	49 22	226	24 19	267	30 50	343
85	41 28	005	61 56	035	52 01	112	18 15	159	48 49	226	23 34	266	30 37	342
86	41 31	004	62 21	033	52 43	111	18 32	158	48 17	226	22 48	266	30 22	341
87	41 34	002	62 45	031	53 25	111	18 48	158	47 44	226	22 03	265	30 07	340
88	41 35	001	63 08	029	54 08	111	19 06	157	47 12	226	21 18	264	29 51	339
89	41 36	000	63 29	027	54 50	110	19 23	157	46 40	225	20 33	264	29 35	338

LAT 41°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	PROCYON		Alphard		♦Suhail		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
90	38 29	032	33 58	070	55 33	110	19 41	157	46 08	225	55 42	340	41 35	358
91	38 52	031	34 41	069	56 15	110	19 59	156	45 35	225	55 25	338	41 33	357
92	39 15	030	35 23	068	56 58	110	20 17	156	45 03	225	55 08	337	41 30	356
93	39 38	029	36 05	067	57 40	109	20 36	155	44 31	225	54 49	335	41 27	355
94	39 59	028	36 46	066	58 23	109	20 55	155	43 59	225	54 30	333	41 22	353
95	40 20	026	37 28	066	59 06	109	21 14	155	43 27	225	54 09	332	41 16	352
96	40 39	025	38 09	065	59 49	109	21 34	154	42 56	225	53 47	330	41 09	351
97	40 58	024	38 50	064	60 32	108	21 54	154	42 24	224	53 23	329	41 01	349
98	41 16	023	39 30	063	61 15	108	22 14	153	41 52	224	52 59	327	40 52	348
99	41 33	021	40 10	062	61 58	108	22 34	153	41 21	224	52 34	326	40 42	347
100	41 49	020	40 50	061	62 41	108	22 55	153	40 49	224	52 08	324	40 31	345
101	42 04	019	41 29	060	63 24	107	23 16	152	40 18	224	51 41	323	40 19	344
102	42 18	017	42 08	059	64 08	107	23 37	152	39 47	223	51 13	321	40 06	343
103	42 31	016	42 47	058	64 51	107	23 58	152	39 16	223	50 45	320	39 53	342
104	42 43	015	43 25	057	65 34	107	24 20	151	38 45	223	50 15	319	39 38	340
	PROCYON		REGULUS		♦Gienah		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
105	42 54	014	21 29	050	19 35	097	24 42	151	38 14	223	49 45	317	39 22	339
106	43 05	012	22 04	050	20 20	096	25 04	151	37 43	223	49 14	316	39 06	338
107	43 14	011	22 38	049	21 05	095	25 26	150	37 12	222	48 42	315	38 48	337
108	43 22	009	23 12	048	21 50	095	25 49	150	36 42	222	48 09	313	38 30	335
109	43 28	008	23 45	047	22 35	094	26 11	150	36 12	222	47 36	312	38 11	334
110	43 34	007	24 18	046	23 20	093	26 35	149	35 41	222	47 02	311	37 50	333
111	43 39	005	24 51	045	24 06	093	26 58	149	35 11	221	46 28	310	37 30	332
112	43 43	004	25 23	044	24 51	092	27 21	149	34 42	221	45 53	309	37 08	331
113	43 45	003	25 54	043	25 36	092	27 45	148	34 12	221	45 17	308	36 45	330
114	43 47	001	26 25	042	26 21	091	28 09	148	33 42	221	44 41	306	36 22	328
115	43 47	000	26 55	042	27 07	090	28 33	148	33 13	220	44 04	305	35 58	327
116	43 47	358	27 25	041	27 52	090	28 57	147	32 44	220	43 27	304	35 33	326
117	43 45	357	27 54	040	28 37	089	29 22	147	32 15	220	42 49	303	35 08	325
118	43 42	356	28 22	039	29 22	088	29 47	147	31 46	219	42 11	302	34 41	324
119	43 38	354	28 50	038	30 08	088	30 12	146	31 17	219	41 33	301	34 14	323
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		RIGEL		BETELGEUSE		♦PROCYON	
120	29 18	037	13 48	093	30 37	146	30 49	219	40 54	300	33 47	322	43 33	353
121	29 44	036	14 33	092	31 02	146	30 20	219	40 14	299	33 18	321	43 27	352
122	30 11	035	15 18	092	31 28	146	29 52	218	39 35	298	32 50	320	43 20	350
123	30 36	034	16 03	091	31 53	145	29 24	218	38 55	297	32 20	319	43 12	349
124	31 01	033	16 49	090	32 19	145	28 56	218	38 14	296	31 50	318	43 02	348
125	31 25	032	17 34	090	32 45	145	28 29	217	37 33	295	31 19	317	42 52	346
126	31 48	030	18 19	089	33 12	145	28 02	217	36 52	295	30 48	316	42 41	345
127	32 11	029	19 05	088	33 38	144	27 34	217	36 11	294	30 16	315	42 29	344
128	32 33	028	19 50	088	34 04	144	27 08	216	35 30	293	29 44	314	42 15	342
129	32 54	027	20 35	087	34 31	144	26 41	216	34 48	292	29 11	313	42 01	341
130	33 14	026	21 20	086	34 58	144	26 14	216	34 06	291	28 37	312	41 46	340
131	33 34	025	22 05	086	35 25	143	25 48	215	33 23	290	28 04	311	41 29	338
132	33 52	024	22 51	085	35 52	143	25 22	215	32 41	289	27 29	310	41 12	337
133	34 10	023	23 36	084	36 19	143	24 56	214	31 58	289	26 54	309	40 54	336
134	34 28	022	24 21	084	36 47	143	24 31	214	31 15	288	26 19	308	40 35	335
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		CANOPUS		SIRIUS		♦PROCYON	
135	34 44	021	25 06	083	37 14	142	24 06	214	61 20	233	52 13	300	40 15	333
136	34 59	019	25 51	082	37 42	142	23 41	213	60 44	233	51 34	299	39 54	332
137	35 14	018	26 35	082	38 10	142	23 16	213	60 08	233	50 54	298	39 33	331
138	35 28	017	27 20	081	38 38	142	22 51	213	59 31	233	50 14	297	39 10	330
139	35 41	016	28 05	080	39 06	142	22 27	212	58 55	233	49 33	296	38 47	329
140	35 53	015	28 49	079	39 34	142	22 03	212	58 19	233	48 52	295	38 23	327
141	36 04	014	29 34	079	40 02	141	21 39	211	57 43	233	48 11	294	37 58	326
142	36 14	012	30 18	078	40 30	141	21 16	211	57 06	233	47 29	293	37 33	325
143	36 23	011	31 02	077	40 59	141	20 53	211	56 30	233	46 47	292	37 07	324
144	36 31	010	31 46	076	41 27	141	20 30	210	55 54	233	46 05	291	36 40	323
145	36 39	009	32 30	076	41 56	141	20 07	210	55 17	233	45 22	290	36 12	322
146	36 45	008	33 14	075	42 24	141	19 45	209	54 41	233	44 40	289	35 44	321
147	36 51	006	33 58	074	42 53	141	19 23	209	54 05	233	43 57	288	35 15	320
148	36 55	005	34 41	073	43 22	140	19 01	209	53 28	233	43 14	287	34 45	319
149	36 59	004	35 24	072	43 51	140	18 39	208	52 52	233	42 30	286	34 15	318
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		CANOPUS		SIRIUS		♦PROCYON	
150	37 01	003	36 07	072	44 20	140	18 18	208	52 16	233	41 47	285	33 44	316
151	37 03	001	36 50	071	44 49	140	17 57	207	51 39	233	41 03	285	33 12	315
152	37 03	000	37 33	070	45 18	140	17 37	207	51 03	233	40 19	284	32 40	314
153	37 03	359	38 15	069	45 47	140	17 17	206	50 27	233	39 35	283	32 08	313
154	37 02	358	38 58	068	46 16	140	16 57	206	49 51	233	38 51	282	31 34	312
155	37 00	357	39 39	067	46 45	140	16 37	205	49 15	233	38 06	281	31 01	312
156	36 56	355	40 21	066	47 14	140	16 18	205	48 39	233	37 22	281	30 27	311
157	36 52	354	41 02	065	47 44	140	15 59	205	48 03	232	36 37	280	29 52	310
158	36 47	353	41 43	064	48 13	140	15 40	204	47 27	232	35 53	279	29 17	309
159	36 41	352	42 24	064	48 42	140	15 22	204	46 51	232	35 08	278	28 41	308
160	36 34	350	43 04	063	49 11	140	15 04	203	46 16	232	34 23	278	28 05	307
161	36 26	349	43 44	062	49 40	140	14 46	203	45 40	232	33 38	277	27 29	306
162	36 17	348	44 24	061	50 10	140	14 29	202	45 04	232	32 53	276	26 52	305
163	36 07	347	45 03	060	50 39	140	14 12	202	44 29	231	32 08	275	26 15	304
164	35 56	346	45 42	058	51 08	140	13 55	201	43 54	231	31 23	275	25 37	303
	SPICA		♦ANTARES		RIGIL KENT		ACHERNAR		♦CANOPUS		SIRIUS		♦REGULUS	
165	46 21	057	22 24	106	51 37	140	13 39	201	43 18	231	30 38	274	35 45	344
166	46 58	056	23 08	106	52 06	140	13 23	200	42 43	231	29 53	273	35 32	343
167	47 36	055	23 52	105	52 35	140	13 08	200	42 08	231	29 07	273	35 19	342
168	48 13	054	24 35	105	53 04	140	12 53	199	41 33	230	28 22	272	35 04	341
169	48 49	053	25 19	104	53 33	140	12 38	199	40 58	230	27 37	271	34 49	340
170	49 25	052	26 03	103	54 02	141	12 24	198	40 24	230	26 52	271	34 33	339
171	50 00	050	26 47	103	54 31	141	12 10	198	39 49	230	26 06	270	34 16	338
172	50 35	049	27 32	102	54 59	141	11 56	197	39 15	229	25 21	269	33 58	336
173	51 09	048	28 16	102	55 28	141	11 43	197	38 40	229	24 36	269	33 40	335
174	51 42	047	29 00	101	55 56	141	11 30	196	38 06	229	23 51	268	33 20	334
175	52 15	045	29 45	101	56 24	142	11 17	196	37 32	229	23 05	267	33 00	333
176	52 47	044	30 29	100	56 52	142	11 05	195	36 58	228	22 20	267	32 39	332
177	53 18	043	31 14	099	57 20	142	10 53	195	36 25	228	21 35	266	32 18	331
178	53 48	041	31 59	099	57 48	142	10 42	194	35 51	228	20 50	266	31 55	330
179	54 17	040	32 43	098	58 16	143	10 31	194	35 17	227	20 05	265	31 32	329

LAT 41°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦RIGIL KENT		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		REGULUS	
180	22 05	035	33 28	098	58 43	143	10 21	193	34 44	227	58 27	251	31 08	328
181	22 30	034	34 13	097	59 10	143	10 10	193	34 11	227	57 44	251	30 44	327
182	22 55	033	34 58	096	59 37	144	10 01	192	33 38	227	57 02	250	30 19	326
183	23 20	032	35 43	096	60 04	144	9 51	192	33 05	226	56 19	250	29 53	325
184	23 43	031	36 28	095	60 30	144	9 43	191	32 33	226	55 36	250	29 26	324
185	24 06	030	37 13	095	60 57	145	9 34	191	32 00	226	54 54	250	28 59	323
186	24 29	029	37 59	094	61 22	145	9 26	190	31 28	225	54 11	249	28 31	322
187	24 50	028	38 44	093	61 48	146	9 18	189	30 56	225	53 29	249	28 03	321
188	25 11	027	39 29	093	62 13	146	9 11	189	30 24	225	52 47	249	27 34	320
189	25 32	026	40 14	092	62 38	147	9 04	188	29 52	224	52 05	248	27 05	319
190	25 51	025	40 59	092	63 03	148	8 58	188	29 21	224	51 23	248	26 34	318
191	26 10	024	41 45	091	63 27	148	8 52	187	28 49	224	50 41	248	26 04	317
192	26 29	023	42 30	090	63 50	149	8 46	187	28 18	223	49 59	248	25 33	316
193	26 46	022	43 15	090	64 14	149	8 41	186	27 47	223	49 17	247	25 01	315
194	27 03	021	44 01	089	64 36	150	8 36	186	27 17	222	48 35	247	24 29	314
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		REGULUS	
195	27 19	020	44 46	088	23 22	146	8 32	185	26 46	222	47 54	247	23 56	313
196	27 34	019	45 31	088	23 47	146	8 28	185	26 16	222	47 12	246	23 23	312
197	27 49	018	46 16	087	24 13	145	8 25	184	25 46	221	46 31	246	22 49	312
198	28 02	017	47 01	086	24 39	145	8 22	184	25 16	221	45 49	246	22 15	311
199	28 15	016	47 47	085	25 05	145	8 19	183	24 47	221	45 08	245	21 40	310
200	28 28	015	48 32	085	25 31	144	8 17	182	24 17	220	44 27	245	21 05	309
201	28 39	014	49 17	084	25 57	144	8 15	182	23 48	220	43 46	245	20 30	308
202	28 49	013	50 02	083	26 24	144	8 14	181	23 19	219	43 05	244	19 54	307
203	28 59	012	50 47	082	26 51	143	8 13	181	22 51	219	42 25	244	19 18	307
204	29 08	011	51 32	082	27 18	143	8 13	180	22 22	219	41 44	244	18 41	306
205	29 16	010	52 16	081	27 46	143	8 13	180	21 54	218	41 04	243	18 04	305
206	29 23	009	53 01	080	28 13	142	8 13	179	21 27	218	40 23	243	17 27	304
207	29 30	008	53 46	079	28 41	142	8 14	179	20 59	217	39 43	242	16 49	303
208	29 35	006	54 30	078	29 09	142	8 15	178	20 32	217	39 03	242	16 11	303
209	29 40	005	55 14	077	29 38	141	8 17	178	20 05	216	38 23	242	15 33	302
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		SPICA	
210	29 44	004	55 58	077	30 06	141	8 19	177	19 38	216	37 43	241	59 14	343
211	29 47	003	56 42	076	30 35	141	8 22	176	19 11	216	37 04	241	59 00	341
212	29 49	002	57 26	075	31 03	140	8 25	176	18 45	215	36 24	241	58 45	340
213	29 50	001	58 10	074	31 32	140	8 28	175	18 19	215	35 45	240	58 29	338
214	29 51	000	58 53	073	32 02	140	8 32	175	17 54	214	35 05	240	58 11	336
215	29 50	359	59 36	072	32 31	139	8 37	174	17 28	214	34 26	239	57 52	334
216	29 49	358	60 19	071	33 01	139	8 41	174	17 03	213	33 47	239	57 32	333
217	29 47	357	61 01	069	33 30	139	8 46	173	16 39	213	33 09	239	57 10	331
218	29 44	356	61 44	068	34 00	139	8 52	173	16 14	212	32 30	238	56 47	329
219	29 40	355	62 26	067	34 30	138	8 58	172	15 50	212	31 52	238	56 24	328
220	29 35	353	63 07	066	35 00	138	9 05	172	15 26	211	31 14	237	55 59	326
221	29 29	352	63 48	065	35 31	138	9 11	171	15 03	211	30 35	237	55 33	324
222	29 23	351	64 29	063	36 01	138	9 19	170	14 40	210	29 58	237	55 06	323
223	29 16	350	65 09	062	36 32	137	9 26	170	14 17	210	29 20	236	54 38	321
224	29 08	349	65 49	060	37 03	137	9 34	169	13 55	209	28 42	236	54 09	320
	Rasalhague		♦Nunki		Peacock		ACHERNAR		♦ACRUX		SPICA		♦ARCTURUS	
225	25 34	043	39 48	092	37 34	137	9 43	169	58 32	212	53 40	318	28 59	348
226	26 04	042	40 33	092	38 05	137	9 52	168	58 08	213	53 09	317	28 49	347
227	26 34	041	41 19	091	38 36	136	10 01	168	57 43	213	52 38	316	28 38	346
228	27 04	040	42 04	090	39 07	136	10 11	167	57 18	214	52 06	314	28 27	345
229	27 32	039	42 49	090	39 39	136	10 21	167	56 53	214	51 33	313	28 15	344
230	28 00	038	43 35	089	40 10	136	10 32	166	56 28	214	51 00	312	28 02	343
231	28 28	037	44 20	088	40 42	136	10 43	166	56 03	214	50 26	310	27 48	342
232	28 55	036	45 05	088	41 14	135	10 54	165	55 37	215	49 51	309	27 33	341
233	29 21	035	45 50	087	41 46	135	11 06	165	55 11	215	49 15	308	27 18	340
234	29 47	034	46 36	086	42 18	135	11 18	164	54 45	215	48 39	307	27 02	339
235	30 12	033	47 21	086	42 50	135	11 30	164	54 19	215	48 03	306	26 45	338
236	30 36	032	48 06	085	43 22	135	11 43	163	53 53	216	47 26	304	26 28	337
237	31 00	031	48 51	084	43 54	134	11 57	163	53 26	216	46 48	303	26 09	336
238	31 23	030	49 36	083	44 26	134	12 10	162	53 00	216	46 10	302	25 50	335
239	31 45	029	50 21	083	44 59	134	12 24	162	52 33	216	45 32	301	25 31	334
	Rasalhague		♦ALTAIR		Peacock		♦ACHERNAR		ACRUX		♦SPICA		ARCTURUS	
240	32 06	028	17 15	061	45 31	134	12 39	161	52 07	216	44 53	300	25 10	333
241	32 27	027	17 54	060	46 04	134	12 53	161	51 40	216	44 13	299	24 49	332
242	32 47	026	18 34	059	46 37	134	13 09	160	51 13	216	43 34	298	24 27	331
243	33 06	024	19 12	059	47 09	134	13 24	160	50 46	216	42 54	297	24 05	330
244	33 24	023	19 51	058	47 42	134	13 40	159	50 19	217	42 13	296	23 42	329
245	33 42	022	20 29	057	48 15	134	13 56	159	49 52	217	41 32	295	23 18	328
246	33 58	021	21 07	056	48 48	134	14 13	158	49 25	217	40 51	294	22 54	327
247	34 14	020	21 44	055	49 20	133	14 30	158	48 58	217	40 10	293	22 29	326
248	34 29	019	22 22	055	49 53	133	14 47	157	48 31	217	39 28	293	22 04	325
249	34 43	018	22 58	054	50 26	133	15 05	157	48 04	217	38 46	292	21 37	324
250	34 57	016	23 35	053	50 59	133	15 23	156	47 37	217	38 04	291	21 11	323
251	35 09	015	24 11	052	51 32	133	15 41	156	47 10	217	37 21	290	20 43	323
252	35 21	014	24 46	051	52 05	133	16 00	155	46 42	217	36 39	289	20 16	322
253	35 31	013	25 21	050	52 38	133	16 19	155	46 15	217	35 56	288	19 47	321
254	35 41	012	25 56	049	53 11	133	16 38	155	45 48	217	35 13	287	19 18	320
	Rasalhague		♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦SPICA		Alphecca	
255	35 50	011	26 30	049	19 16	113	16 58	154	60 56	215	34 29	287	19 29	340
256	35 58	009	27 04	048	19 58	112	17 18	154	60 30	216	33 46	286	19 13	339
257	36 05	008	27 37	047	20 40	112	17 38	153	60 03	216	33 02	285	18 57	338
258	36 11	007	28 10	046	21 22	111	17 58	153	59 36	216	32 18	284	18 39	337
259	36 16	006	28 42	045	22 04	111	18 19	152	59 09	217	31 34	283	18 21	336
260	36 20	005	29 13	044	22 47	110	18 40	152	58 42	217	30 50	283	18 03	335
261	36 23	003	29 45	043	23 29	110	19 02	151	58 15	217	30 06	282	17 44	335
262	36 25	002	30 15	042	24 12	109	19 24	151	57 47	218	29 22	281	17 24	334
263	36 26	001	30 45	041	24 55	109	19 46	151	57 19	218	28 37	280	17 04	333
264	36 27	000	31 15	040	25 38	108	20 08	150	56 52	218	27 53	280	16 43	332
265	36 26	359	31 43	039	26 21	107	20 31	150	56 23	218	27 08	279	16 21	331
266	36 24	357	32 11	038	27 04	107	20 54	149	55 55	219	26 23	278	15 59	330
267	36 22	356	32 39	037	27 47	106	21 17	149	55 27	219	25 38	278	15 36	329
268	36 18	355	33 06	036	28 31	106	21 40	149	54 58	219	24 53	277	15 13	329
269	36 14	354	33 32	035	29 15	105	22 04	148	54 30	219	24 08	276	14 49	328

LAT 41°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	33 57	034	17 34	059	29 58	105	22 28	148	54 01	219	66 22	301	36 08	352
271	34 22	033	18 13	058	30 42	104	22 53	147	53 32	220	65 43	299	36 02	351
272	34 46	032	18 51	057	31 26	104	23 17	147	53 03	220	65 03	298	35 54	350
273	35 09	030	19 29	057	32 10	103	23 42	147	52 34	220	64 23	297	35 46	349
274	35 32	029	20 07	056	32 54	103	24 07	146	52 05	220	63 42	295	35 37	348
275	35 54	028	20 44	055	33 39	102	24 32	146	51 36	220	63 01	294	35 27	347
276	36 15	027	21 21	054	34 23	101	24 58	145	51 07	220	62 20	293	35 16	345
277	36 35	026	21 58	053	35 07	101	25 23	145	50 38	220	61 38	292	35 04	344
278	36 54	025	22 34	053	35 52	100	25 50	145	50 09	220	60 55	290	34 51	343
279	37 13	024	23 09	052	36 37	100	26 16	144	49 40	220	60 13	289	34 38	342
280	37 30	022	23 45	051	37 21	099	26 42	144	49 10	220	59 30	288	34 23	341
281	37 47	021	24 20	050	38 06	099	27 09	144	48 41	220	58 47	287	34 08	340
282	38 03	020	24 54	049	38 51	098	27 36	143	48 12	220	58 03	286	33 51	338
283	38 18	019	25 28	048	39 36	097	28 03	143	47 43	220	57 20	285	33 34	337
284	38 32	017	26 02	047	40 21	097	28 30	143	47 14	220	56 36	284	33 17	336
	ALTAIR		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague	
285	38 45	016	26 35	046	41 05	096	28 58	142	46 44	220	55 52	283	32 58	335
286	38 57	015	27 07	045	41 51	096	29 26	142	46 15	220	55 08	282	32 38	334
287	39 09	014	27 39	045	42 36	095	29 54	142	45 46	220	54 24	282	32 18	333
288	39 19	012	28 11	044	43 21	095	30 22	141	45 17	220	53 39	281	31 57	332
289	39 28	011	28 42	043	44 06	094	30 50	141	44 48	220	52 55	280	31 36	331
290	39 37	010	29 12	042	44 51	093	31 19	141	44 19	220	52 10	279	31 13	330
291	39 44	009	29 42	041	45 36	093	31 47	141	43 50	220	51 25	278	30 50	329
292	39 50	007	30 11	040	46 22	092	32 16	140	43 21	220	50 40	277	30 26	328
293	39 56	006	30 40	039	47 07	091	32 45	140	42 52	219	49 55	277	30 01	327
294	40 00	005	31 08	038	47 52	091	33 14	140	42 24	219	49 10	276	29 36	326
295	40 03	004	31 35	037	48 37	090	33 44	139	41 55	219	48 25	275	29 10	325
296	40 06	002	32 02	036	49 23	090	34 13	139	41 26	219	47 40	274	28 44	324
297	40 07	001	32 28	035	50 08	089	34 43	139	40 58	219	46 55	274	28 17	323
298	40 07	000	32 53	034	50 53	088	35 13	139	40 29	219	46 10	273	27 49	322
299	40 06	358	33 18	032	51 38	087	35 43	138	40 01	219	45 25	272	27 20	321
	♦Enif		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦ANTARES		Rasalhague		ALTAIR	
300	33 42	031	52 24	087	36 13	138	39 33	218	44 39	272	26 51	320	40 05	357
301	34 05	030	53 09	086	36 44	138	39 05	218	43 54	271	26 22	319	40 02	356
302	34 28	029	53 54	085	37 14	138	38 37	218	43 09	270	25 52	318	39 58	355
303	34 49	028	54 39	085	37 45	137	38 09	218	42 24	270	25 21	317	39 53	353
304	35 10	027	55 24	084	38 15	137	37 41	218	41 38	269	24 50	316	39 47	352
305	35 30	026	56 09	083	38 46	137	37 13	218	40 53	268	24 18	315	39 40	351
306	35 50	025	56 54	082	39 17	137	36 46	217	40 08	268	23 46	314	39 33	349
307	36 08	024	57 39	081	39 48	137	36 19	217	39 22	267	23 13	313	39 24	348
308	36 26	022	58 24	081	40 19	136	35 51	217	38 37	267	22 40	312	39 14	347
309	36 43	021	59 08	080	40 51	136	35 24	217	37 52	266	22 07	312	39 03	346
310	36 59	020	59 53	079	41 22	136	34 57	216	37 07	265	21 32	311	38 52	344
311	37 14	019	60 37	078	41 54	136	34 30	216	36 22	265	20 58	310	38 39	343
312	37 28	018	61 21	077	42 25	136	34 04	216	35 37	264	20 23	309	38 25	342
313	37 41	016	62 05	076	42 57	135	33 37	216	34 52	263	19 48	308	38 11	341
314	37 53	015	62 49	075	43 29	135	33 11	215	34 07	263	19 12	307	37 55	339
	Enif		♦Diphda		ACHERNAR		Miaplacidus		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦ALTAIR	
315	38 05	014	37 10	082	44 01	135	20 46	181	32 45	215	33 22	262	37 39	338
316	38 15	013	37 55	081	44 33	135	20 45	181	32 19	215	32 37	262	37 22	337
317	38 25	011	38 40	080	45 05	135	20 45	180	31 53	215	31 52	261	37 04	336
318	38 33	010	39 24	079	45 37	135	20 44	180	31 27	214	31 08	261	36 45	335
319	38 41	009	40 09	079	46 09	135	20 44	180	31 01	214	30 23	260	36 25	334
320	38 47	008	40 53	078	46 41	135	20 45	179	30 36	214	29 38	259	36 05	332
321	38 53	006	41 37	077	47 14	134	20 45	179	30 11	214	28 54	259	35 43	331
322	38 58	005	42 21	076	47 46	134	20 46	179	29 46	213	28 10	258	35 21	330
323	39 01	004	43 05	075	48 18	134	20 47	178	29 21	213	27 25	258	34 58	329
324	39 04	003	43 49	074	48 51	134	20 49	178	28 57	213	26 41	257	34 35	328
325	39 06	001	44 32	074	49 23	134	20 51	178	28 32	212	25 57	257	34 10	327
326	39 06	000	45 16	073	49 56	134	20 53	177	28 08	212	25 13	256	33 45	326
327	39 06	359	45 59	072	50 28	134	20 55	177	27 44	212	24 29	255	33 19	325
328	39 04	358	46 42	071	51 01	134	20 58	176	27 21	211	23 45	255	32 53	324
329	39 02	356	47 24	070	51 33	134	21 01	176	26 57	211	23 02	254	32 26	323
	♦Diphda		ACHERNAR		♦Miaplacidus		RIGIL KENT		Nunki		♦ALTAIR		Enif	
330	48 07	069	52 06	134	21 04	176	26 34	211	49 26	276	31 58	322	38 59	355
331	48 49	068	52 38	134	21 08	175	26 11	210	48 41	276	31 29	321	38 54	354
332	49 31	067	53 11	134	21 12	175	25 48	210	47 56	275	31 00	320	38 49	353
333	50 12	066	53 43	134	21 16	175	25 25	210	47 11	274	30 31	319	38 42	351
334	50 54	065	54 15	134	21 20	174	25 03	209	46 26	274	30 00	318	38 35	350
335	51 34	064	54 48	134	21 25	174	24 41	209	45 41	273	29 30	317	38 27	349
336	52 15	063	55 20	135	21 30	174	24 19	209	44 55	272	28 58	316	38 17	348
337	52 55	062	55 52	135	21 35	173	23 57	208	44 10	272	28 26	315	38 07	346
338	53 35	061	56 24	135	21 41	173	23 36	208	43 25	271	27 54	314	37 56	345
339	54 14	059	56 57	135	21 46	172	23 15	208	42 40	270	27 21	313	37 44	344
340	54 53	058	57 29	135	21 53	172	22 54	207	41 54	270	26 47	312	37 31	343
341	55 31	057	58 00	135	21 59	172	22 33	207	41 09	269	26 13	311	37 17	341
342	56 09	056	58 32	136	22 06	171	22 13	206	40 24	268	25 39	310	37 02	340
343	56 46	054	59 04	136	22 13	171	21 53	206	39 39	268	25 04	309	36 46	339
344	57 22	053	59 35	136	22 20	171	21 33	206	38 53	267	24 29	308	36 30	338
	♦Alpheratz		Diphda		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦Nunki		ALTAIR		Enif	
345	18 06	016	57 58	052	20 58	143	21 14	205	38 08	266	23 53	307	36 12	337
346	18 18	015	58 34	050	21 26	142	20 55	205	37 23	266	23 17	307	35 54	336
347	18 29	014	59 08	049	21 53	142	20 36	205	36 38	265	22 41	306	35 35	334
348	18 40	013	59 42	047	22 22	141	20 17	204	35 53	265	22 04	305	35 15	333
349	18 50	012	60 15	046	22 50	141	19 59	204	35 08	264	21 26	304	34 54	332
350	18 59	011	60 47	044	23 19	141	19 40	203	34 23	263	20 49	303	34 32	331
351	19 07	010	61 18	043	23 47	140	19 23	203	33 38	263	20 11	303	34 10	330
352	19 15	009	61 48	041	24 16	140	19 05	203	32 53	262	19 32	302	33 47	329
353	19 22	008	62 17	039	24 46	139	18 48	202	32 08	262	18 54	301	33 23	328
354	19 29	008	62 45	037	25 15	139	18 31	202	31 23	261	18 15	300	32 59	327
355	19 34	007	63 12	035	25 45	139	18 15	201	30 39	260	17 35	299	32 34	326
356	19 39	006	63 37	034	26 15	138	17 58	201	29 54	260	16 56	299	32 08	325
357	19 43	005	64 02	032	26 45	138	17 42	200	29 09	259	16 16	298	31 41	324
358	19 47	004	64 25	030	27 16	138	17 27	200	28 25	259	15 36	297	31 14	323
359	19 49	003	64 47	028	27 47	137	17 11	200	27 41	258	14 55	296	30 46	321

LAT 42°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Alpheratz		Hamal		♦RIGEL		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦Enif	
0	18 51	002	18 12	031	13 52	089	29 01	136	17 53	199	53 19	228	29 31	321
1	18 52	001	18 34	030	14 36	088	29 32	136	17 39	199	52 46	228	29 03	320
2	18 53	000	18 56	029	15 21	087	30 03	136	17 24	198	52 14	228	28 34	319
3	18 53	359	19 17	028	16 05	087	30 34	135	17 11	198	51 41	228	28 04	318
4	18 52	358	19 38	027	16 50	086	31 06	135	16 57	197	51 08	228	27 34	317
5	18 50	357	19 58	026	17 34	085	31 37	135	16 44	197	50 35	227	27 03	316
6	18 48	356	20 17	025	18 19	084	32 09	134	16 31	196	50 02	227	26 32	315
7	18 45	356	20 36	024	19 03	084	32 41	134	16 19	196	49 29	227	26 00	314
8	18 41	355	20 54	023	19 47	083	33 13	134	16 06	196	48 56	227	25 28	313
9	18 36	354	21 11	022	20 32	082	33 46	133	15 55	195	48 24	227	24 55	312
10	18 31	353	21 28	022	21 16	082	34 18	133	15 43	195	47 51	227	24 22	311
11	18 25	352	21 44	021	22 00	081	34 51	133	15 32	194	47 18	227	23 48	311
12	18 18	351	21 59	020	22 44	080	35 24	132	15 21	194	46 46	227	23 14	310
13	18 11	350	22 14	019	23 28	080	35 57	132	15 11	193	46 13	227	22 40	309
14	18 03	349	22 28	018	24 12	079	36 30	132	15 01	193	45 41	227	22 05	308
	♦Hamal		RIGEL		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦Peacock		FOMALHAUT		Alpheratz	
15	22 41	017	24 55	078	37 03	131	14 51	192	45 09	226	62 31	287	17 54	348
16	22 53	016	25 39	077	37 37	131	14 42	192	44 37	226	61 48	286	17 45	347
17	23 05	015	26 22	077	38 11	131	14 33	191	44 04	226	61 05	285	17 35	346
18	23 16	014	27 06	076	38 44	131	14 24	191	43 32	226	60 22	284	17 24	346
19	23 26	013	27 49	075	39 18	130	14 16	190	43 00	226	59 39	283	17 12	345
20	23 36	012	28 32	074	39 52	130	14 08	190	42 29	226	58 55	282	17 00	344
21	23 45	011	29 15	073	40 27	130	14 01	189	41 57	225	58 11	281	16 47	343
22	23 53	010	29 57	073	41 01	129	13 54	189	41 25	225	57 27	280	16 34	342
23	24 00	009	30 40	072	41 35	129	13 47	188	40 54	225	56 44	279	16 20	341
24	24 07	008	31 22	071	42 10	129	13 41	188	40 22	225	55 59	278	16 05	340
25	24 12	007	32 04	070	42 45	129	13 35	187	39 51	224	55 15	278	15 50	339
26	24 17	006	32 46	069	43 20	128	13 29	187	39 20	224	54 31	277	15 34	338
27	24 22	005	33 27	069	43 55	128	13 24	186	38 49	224	53 47	276	15 17	338
28	24 25	004	34 09	068	44 30	128	13 19	186	38 18	224	53 02	275	15 00	337
29	24 28	003	34 50	067	45 05	128	13 15	185	37 47	224	52 18	274	14 42	336
	♦Hamal		RIGEL		SIRIUS		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦Peacock		FOMALHAUT	
30	24 29	002	35 31	066	24 51	091	45 40	128	13 11	185	37 16	223	51 33	274
31	24 31	001	36 11	065	25 36	090	46 16	127	13 07	184	36 46	223	50 49	273
32	24 31	000	36 52	064	26 20	089	46 51	127	13 04	184	36 16	223	50 04	272
33	24 30	359	37 32	063	27 05	089	47 27	127	13 01	183	35 45	222	49 20	272
34	24 29	358	38 11	062	27 49	088	48 02	127	12 58	183	35 15	222	48 35	271
35	24 27	357	38 51	061	28 34	087	48 38	127	12 56	182	34 46	222	47 51	270
36	24 24	356	39 30	060	29 18	086	49 14	127	12 54	182	34 16	222	47 06	270
37	24 21	355	40 08	059	30 03	086	49 50	126	12 53	181	33 46	221	46 22	269
38	24 16	354	40 46	058	30 47	085	50 26	126	12 52	181	33 17	221	45 37	268
39	24 11	353	41 24	057	31 32	084	51 02	126	12 52	180	32 48	221	44 52	268
40	24 05	352	42 02	056	32 16	084	51 38	126	12 51	180	32 19	220	44 08	267
41	23 58	351	42 39	055	33 00	083	52 14	126	12 52	179	31 50	220	43 23	266
42	23 51	350	43 15	054	33 45	082	52 50	126	12 52	179	31 21	220	42 39	266
43	23 43	349	43 51	053	34 29	081	53 26	126	12 53	178	30 53	219	41 54	265
44	23 34	348	44 26	052	35 13	081	54 02	126	12 54	178	30 25	219	41 10	265
	♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT		Hamal	
45	45 01	051	35 57	080	54 39	126	12 56	177	29 57	219	40 26	264	23 24	347
46	45 36	050	36 41	079	55 15	125	12 58	177	29 29	218	39 41	263	23 13	346
47	46 09	049	37 24	078	55 51	125	13 01	177	29 01	218	38 57	263	23 02	345
48	46 43	047	38 08	078	56 28	125	13 04	176	28 34	218	38 13	262	22 50	344
49	47 15	046	38 51	077	57 04	125	13 07	176	28 07	217	37 29	262	22 37	343
50	47 47	045	39 35	076	57 40	125	13 11	175	27 40	217	36 45	261	22 24	342
51	48 18	044	40 18	075	58 17	125	13 15	175	27 13	217	36 01	260	22 10	341
52	48 49	042	41 01	074	58 53	125	13 19	174	26 46	216	35 17	260	21 55	340
53	49 18	041	41 44	073	59 29	125	13 24	174	26 20	216	34 33	259	21 39	339
54	49 47	040	42 26	073	60 06	126	13 29	173	25 54	216	33 49	259	21 23	338
55	50 16	038	43 09	072	60 42	126	13 35	173	25 28	215	33 05	258	21 06	337
56	50 43	037	43 51	071	61 18	126	13 41	172	25 03	215	32 22	258	20 49	336
57	51 09	036	44 33	070	61 54	126	13 47	172	24 37	214	31 38	257	20 31	335
58	51 35	034	45 15	069	62 30	126	13 54	171	24 12	214	30 55	256	20 12	335
59	51 59	033	45 56	068	63 06	126	14 01	171	23 47	214	30 12	256	19 52	334
	ALDEBARAN		♦SIRIUS		Suhail		♦RIGIL KENT		ACHERNAR		♦Diphda		Hamal	
60	30 53	010	46 38	067	35 32	120	14 09	170	62 53	224	42 03	285	19 32	333
61	31 01	009	47 18	066	36 11	119	14 16	170	62 22	224	41 20	284	19 11	332
62	31 07	008	47 59	065	36 50	119	14 25	169	61 51	224	40 36	283	18 50	331
63	31 13	007	48 39	064	37 29	118	14 33	169	61 20	225	39 53	282	18 28	330
64	31 18	006	49 19	063	38 08	118	14 42	168	60 48	225	39 09	281	18 05	329
65	31 22	005	49 59	062	38 48	118	14 52	168	60 17	225	38 25	281	17 42	328
66	31 25	003	50 38	061	39 27	117	15 01	167	59 45	225	37 41	280	17 18	327
67	31 27	002	51 17	060	40 07	117	15 11	167	59 13	226	36 57	279	16 54	327
68	31 28	001	51 55	059	40 47	116	15 22	166	58 41	226	36 13	278	16 29	326
69	31 29	000	52 33	057	41 27	116	15 32	166	58 09	226	35 29	278	16 04	325
70	31 28	359	53 10	056	42 07	116	15 44	165	57 37	226	34 45	277	15 38	324
71	31 27	358	53 47	055	42 47	115	15 55	165	57 05	226	34 01	276	15 11	323
72	31 25	357	54 23	054	43 27	115	16 07	164	56 32	226	33 16	275	14 44	322
73	31 22	356	54 59	052	44 08	115	16 19	164	56 00	227	32 32	275	14 17	321
74	31 18	354	55 34	051	44 49	114	16 31	163	55 28	227	31 47	274	13 49	321
	BETELGEUSE		♦SIRIUS		Suhail		♦RIGIL KENT		ACHERNAR		♦Diphda		ALDEBARAN	
75	39 00	018	56 08	050	45 29	114	16 44	163	54 55	227	31 03	273	31 13	353
76	39 13	017	56 42	048	46 10	113	16 57	163	54 23	227	30 18	273	31 08	352
77	39 25	015	57 15	047	46 51	113	17 11	162	53 50	227	29 34	272	31 01	351
78	39 36	014	57 47	045	47 32	113	17 25	162	53 18	227	28 49	271	30 54	350
79	39 47	013	58 18	044	48 13	112	17 39	161	52 45	227	28 05	271	30 46	349
80	39 56	011	58 49	042	48 55	112	17 54	161	52 13	227	27 20	270	30 37	348
81	40 04	010	59 18	041	49 36	112	18 08	160	51 40	227	26 36	269	30 27	347
82	40 12	009	59 47	039	50 17	111	18 24	160	51 08	227	25 51	269	30 16	346
83	40 18	008	60 14	037	50 59	111	18 39	159	50 36	227	25 06	268	30 05	345
84	40 24	006	60 41	036	51 41	111	18 55	159	50 03	227	24 22	267	29 52	343
85	40 28	005	61 06	034	52 22	110	19 11	159	49 31	227	23 37	267	29 39	342
86	40 31	004	61 31	032	53 04	110	19 27	158	48 58	226	22 53	266	29 25	341
87	40 34	002	61 54	030	53 46	110	19 44	158	48 26	226	22 08	265	29 11	340
88	40 35	001	62 15	028	54 28	109	20 01	157	47 54	226	21 24	265	28 55	339
89	40 36	000	62 36	026	55 10	109	20 18	157	47 22	226	20 40	264	28 39	338

LAT 42°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	PROCYON		Alphard		♦Suhail		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
90	37 38	032	33 37	069	55 52	109	20 36	157	46 49	226	54 45	340	40 35	359
91	38 01	031	34 19	068	56 35	108	20 54	156	46 17	226	54 30	339	40 33	357
92	38 23	030	35 00	068	57 17	108	21 12	156	45 45	226	54 13	337	40 31	356
93	38 45	028	35 41	067	58 00	108	21 31	155	45 13	226	53 55	335	40 27	355
94	39 06	027	36 22	066	58 42	107	21 49	155	44 42	226	53 36	334	40 22	353
95	39 26	026	37 03	065	59 25	107	22 09	154	44 10	225	53 16	332	40 16	352
96	39 45	025	37 43	064	60 07	107	22 28	154	43 38	225	52 54	331	40 10	351
97	40 03	024	38 23	063	60 50	107	22 47	154	43 06	225	52 32	329	40 02	349
98	40 21	022	39 02	062	61 33	106	23 07	153	42 35	225	52 09	328	39 53	348
99	40 37	021	39 41	061	62 15	106	23 28	153	42 04	225	51 45	326	39 44	347
100	40 53	020	40 20	060	62 58	106	23 48	153	41 32	224	51 19	325	39 33	346
101	41 07	019	40 59	059	63 41	105	24 09	152	41 01	224	50 53	323	39 22	344
102	41 21	017	41 37	058	64 24	105	24 30	152	40 30	224	50 26	322	39 09	343
103	41 34	016	42 14	057	65 07	105	24 51	151	39 59	224	49 58	321	38 56	342
104	41 45	015	42 52	056	65 50	105	25 12	151	39 28	224	49 30	319	38 41	341
	PROCYON		REGULUS		♦Gienah		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
105	41 56	013	20 51	050	19 42	096	25 34	151	38 58	223	49 00	318	38 26	339
106	42 06	012	21 25	049	20 26	096	25 56	150	38 27	223	48 30	317	38 10	338
107	42 15	011	21 59	048	21 10	095	26 18	150	37 57	223	47 59	315	37 53	337
108	42 22	009	22 32	048	21 55	094	26 40	150	37 26	223	47 28	314	37 35	336
109	42 29	008	23 04	047	22 39	094	27 03	149	36 56	222	46 55	313	37 16	335
110	42 35	007	23 37	046	23 24	093	27 26	149	36 26	222	46 22	312	36 57	333
111	42 39	005	24 08	045	24 08	092	27 49	149	35 56	222	45 49	311	36 36	332
112	42 43	004	24 39	044	24 53	092	28 12	148	35 27	222	45 15	309	36 15	331
113	42 45	003	25 10	043	25 37	091	28 36	148	34 57	221	44 40	308	35 53	330
114	42 47	001	25 40	042	26 22	090	29 00	148	34 28	221	44 05	307	35 31	329
115	42 47	000	26 10	041	27 07	090	29 24	147	33 59	221	43 29	306	35 07	328
116	42 47	358	26 39	040	27 51	089	29 48	147	33 29	220	42 53	305	34 43	327
117	42 45	357	27 08	039	28 36	088	30 12	147	33 01	220	42 16	304	34 18	326
118	42 42	356	27 35	038	29 20	088	30 37	146	32 32	220	41 39	303	33 53	324
119	42 38	354	28 03	037	30 05	087	31 02	146	32 03	220	41 01	302	33 26	323
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		RIGEL		BETELGEUSE		♦PROCYON	
120	28 30	036	13 51	093	31 27	146	31 35	219	40 23	301	32 59	322	42 34	353
121	28 56	035	14 35	092	31 52	146	31 07	219	39 45	300	32 32	321	42 28	352
122	29 21	034	15 20	091	32 17	145	30 39	219	39 06	299	32 04	320	42 21	350
123	29 46	033	16 04	091	32 43	145	30 11	218	38 27	298	31 35	319	42 13	349
124	30 10	032	16 49	090	33 08	145	29 44	218	37 47	297	31 05	318	42 04	348
125	30 34	031	17 34	089	33 34	144	29 17	218	37 07	296	30 35	317	41 54	346
126	30 56	030	18 18	089	34 00	144	28 49	217	36 27	295	30 05	316	41 43	345
127	31 18	029	19 03	088	34 27	144	28 23	217	35 47	294	29 34	315	41 31	344
128	31 40	028	19 47	087	34 53	144	27 56	217	35 06	293	29 02	314	41 18	343
129	32 00	027	20 32	087	35 19	143	27 29	216	34 25	293	28 30	313	41 04	341
130	32 20	026	21 16	086	35 46	143	27 03	216	33 44	292	27 57	312	40 49	340
131	32 39	025	22 01	085	36 13	143	26 37	216	33 02	291	27 24	311	40 34	339
132	32 58	024	22 45	085	36 40	143	26 11	215	32 20	290	26 50	311	40 17	337
133	33 15	023	23 30	084	37 07	142	25 46	215	31 38	289	26 16	310	39 59	336
134	33 32	021	24 14	083	37 34	142	25 21	214	30 56	288	25 42	309	39 41	335
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		CANOPUS		SIRIUS		♦PROCYON	
135	33 48	020	24 58	082	38 02	142	24 55	214	61 56	234	51 43	301	39 22	334
136	34 03	019	25 42	082	38 29	142	24 31	214	61 19	234	51 05	300	39 01	333
137	34 17	018	26 26	081	38 57	142	24 06	213	60 43	234	50 26	299	38 40	331
138	34 30	017	27 10	080	39 25	141	23 42	213	60 07	234	49 46	298	38 19	330
139	34 43	016	27 54	080	39 53	141	23 18	212	59 31	235	49 07	297	37 56	329
140	34 55	015	28 38	079	40 21	141	22 54	212	58 54	235	48 27	296	37 33	328
141	35 05	013	29 22	078	40 49	141	22 30	212	58 18	235	47 46	295	37 08	327
142	35 15	012	30 05	077	41 17	141	22 07	211	57 42	235	47 06	294	36 44	326
143	35 24	011	30 49	077	41 45	141	21 44	211	57 05	235	46 25	293	36 18	324
144	35 32	010	31 32	076	42 14	140	21 21	210	56 29	235	45 43	292	35 52	323
145	35 39	009	32 15	075	42 42	140	20 59	210	55 53	235	45 02	291	35 25	322
146	35 46	007	32 58	074	43 11	140	20 37	210	55 16	235	44 20	290	34 57	321
147	35 51	006	33 41	073	43 39	140	20 15	209	54 40	234	43 38	289	34 29	320
148	35 55	005	34 24	073	44 08	140	19 54	209	54 04	234	42 55	288	34 00	319
149	35 59	004	35 06	072	44 37	140	19 32	208	53 27	234	42 13	287	33 30	318
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		CANOPUS		SIRIUS		♦PROCYON	
150	36 01	003	35 48	071	45 06	140	19 11	208	52 51	234	41 30	286	33 00	317
151	36 03	001	36 30	070	45 35	139	18 51	207	52 15	234	40 47	285	32 29	316
152	36 03	000	37 12	069	46 04	139	18 30	207	51 39	234	40 04	285	31 58	315
153	36 03	359	37 54	068	46 33	139	18 10	206	51 03	234	39 21	284	31 26	314
154	36 02	358	38 35	067	47 02	139	17 51	206	50 27	234	38 38	283	30 54	313
155	36 00	357	39 16	066	47 31	139	17 31	206	49 51	234	37 54	282	30 21	312
156	35 57	355	39 57	066	48 00	139	17 12	205	49 15	233	37 10	281	29 47	311
157	35 52	354	40 37	065	48 29	139	16 53	205	48 39	233	36 27	281	29 14	310
158	35 47	353	41 17	064	48 58	139	16 35	204	48 03	233	35 43	280	28 39	309
159	35 41	352	41 57	063	49 28	139	16 17	204	47 28	233	34 59	279	28 04	308
160	35 35	351	42 36	062	49 57	139	15 59	203	46 52	233	34 15	278	27 29	307
161	35 27	349	43 16	061	50 26	139	15 42	203	46 17	233	33 31	278	26 53	306
162	35 18	348	43 54	060	50 55	139	15 24	202	45 41	232	32 46	277	26 17	306
163	35 09	347	44 33	059	51 24	139	15 08	202	45 06	232	32 02	276	25 41	305
164	34 58	346	45 10	058	51 54	139	14 51	201	44 31	232	31 18	275	25 04	304
	SPICA		♦ANTARES		RIGIL KENT		ACHERNAR		♦CANOPUS		SIRIUS		♦REGULUS	
165	45 48	057	22 41	106	52 23	139	14 35	201	43 56	232	30 33	275	34 47	345
166	46 25	055	23 24	105	52 52	139	14 20	200	43 21	232	29 49	274	34 35	343
167	47 01	054	24 07	105	53 21	139	14 04	200	42 46	231	29 04	273	34 21	342
168	47 37	053	24 50	104	53 50	139	13 49	199	42 11	231	28 20	273	34 07	341
169	48 13	052	25 34	104	54 19	140	13 35	199	41 37	231	27 35	272	33 53	340
170	48 47	051	26 17	103	54 48	140	13 21	198	41 02	231	26 51	271	33 37	339
171	49 22	050	27 00	102	55 17	140	13 07	198	40 28	230	26 06	271	33 21	338
172	49 55	048	27 44	102	55 45	140	12 53	197	39 53	230	25 21	270	33 03	337
173	50 28	047	28 28	101	56 14	140	12 40	197	39 19	230	24 37	269	32 45	336
174	51 01	046	29 12	101	56 43	140	12 27	196	38 45	229	23 52	269	32 26	334
175	51 32	044	29 55	100	57 11	141	12 15	196	38 12	229	23 08	268	32 07	333
176	52 03	043	30 39	099	57 39	141	12 03	195	37 38	229	22 23	267	31 46	332
177	52 33	042	31 23	099	58 07	141	11 51	195	37 04	229	21 39	267	31 25	331
178	53 02	040	32 08	098	58 35	141	11 40	194	36 31	228	20 54	266	31 03	330
179	53 31	039	32 52	098	59 03	142	11 29	194	35 58	228	20 10	265	30 41	329

LAT 42°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦RIGIL KENT		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		REGULUS	
180	21 16	034	33 36	097	59 31	142	11 19	193	35 25	228	58 46	253	30 18	328
181	21 41	034	34 20	096	59 58	142	11 09	193	34 52	227	58 03	252	29 54	327
182	22 05	033	35 05	096	60 25	143	10 59	192	34 19	227	57 21	252	29 29	326
183	22 29	032	35 49	095	60 52	143	10 50	192	33 47	227	56 39	252	29 04	325
184	22 52	031	36 33	094	61 19	143	10 41	191	33 14	226	55 56	251	28 38	324
185	23 14	030	37 18	094	61 45	144	10 33	191	32 42	226	55 14	251	28 11	323
186	23 36	029	38 02	093	62 11	144	10 25	190	32 10	226	54 32	251	27 44	322
187	23 57	028	38 47	093	62 37	145	10 17	190	31 38	225	53 50	250	27 17	321
188	24 18	027	39 31	092	63 03	145	10 10	189	31 07	225	53 08	250	26 48	320
189	24 38	026	40 16	091	63 28	146	10 04	188	30 35	225	52 26	250	26 19	319
190	24 57	025	41 01	091	63 53	146	9 57	188	30 04	224	51 44	249	25 50	318
191	25 16	024	41 45	090	64 17	147	9 51	187	29 33	224	51 03	249	25 20	317
192	25 33	023	42 30	089	64 41	148	9 46	187	29 02	224	50 21	249	24 49	316
193	25 51	022	43 14	089	65 05	148	9 41	186	28 31	223	49 40	248	24 18	315
194	26 07	021	43 59	088	65 28	149	9 36	186	28 01	223	48 58	248	23 47	315
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		REGULUS	
195	26 23	020	44 43	087	24 12	146	9 32	185	27 31	222	48 17	248	23 15	314
196	26 38	019	45 28	087	24 37	146	9 28	185	27 01	222	47 36	247	22 42	313
197	26 52	018	46 12	086	25 02	145	9 25	184	26 31	222	46 55	247	22 09	312
198	27 05	017	46 57	085	25 28	145	9 22	184	26 01	221	46 14	247	21 36	311
199	27 18	016	47 41	084	25 54	144	9 19	183	25 32	221	45 33	246	21 02	310
200	27 30	015	48 26	084	26 20	144	9 17	182	25 03	220	44 52	246	20 28	309
201	27 41	014	49 10	083	26 46	144	9 15	182	24 34	220	44 12	245	19 53	308
202	27 51	013	49 54	082	27 12	143	9 14	181	24 06	220	43 31	245	19 18	308
203	28 00	012	50 38	081	27 39	143	9 13	181	23 37	219	42 51	245	18 42	307
204	28 09	011	51 22	080	28 06	143	9 13	180	23 09	219	42 10	244	18 06	306
205	28 17	010	52 06	080	28 33	142	9 13	180	22 41	218	41 30	244	17 30	305
206	28 24	009	52 50	079	29 01	142	9 13	179	22 14	218	40 50	244	16 53	304
207	28 30	007	53 34	078	29 28	142	9 14	179	21 47	218	40 10	243	16 16	304
208	28 36	006	54 17	077	29 56	141	9 15	178	21 20	217	39 31	243	15 39	303
209	28 40	005	55 00	076	30 24	141	9 17	178	20 53	217	38 51	242	15 01	302
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		SPICA	
210	28 44	004	55 44	075	30 52	141	9 19	177	20 26	216	38 12	242	58 16	344
211	28 47	003	56 27	074	31 21	140	9 22	176	20 00	216	37 32	242	58 03	342
212	28 49	002	57 09	073	31 49	140	9 25	176	19 34	215	36 53	241	57 49	340
213	28 50	001	57 52	072	32 18	140	9 28	175	19 09	215	36 14	241	57 33	338
214	28 51	000	58 34	071	32 47	139	9 32	175	18 43	214	35 35	240	57 16	337
215	28 50	359	59 16	070	33 16	139	9 36	174	18 18	214	34 57	240	56 58	335
216	28 49	358	59 58	069	33 46	139	9 41	174	17 53	213	34 18	240	56 38	333
217	28 47	357	60 39	068	34 15	138	9 46	173	17 29	213	33 40	239	56 17	332
218	28 44	356	61 21	067	34 45	138	9 52	173	17 05	213	33 02	239	55 56	330
219	28 40	355	62 01	065	35 15	138	9 58	172	16 41	212	32 23	238	55 33	328
220	28 35	354	62 42	064	35 45	138	10 04	172	16 18	212	31 46	238	55 09	327
221	28 30	352	63 21	063	36 15	137	10 11	171	15 54	211	31 08	237	54 44	325
222	28 24	351	64 01	061	36 45	137	10 18	170	15 31	211	30 30	237	54 18	324
223	28 17	350	64 40	060	37 16	137	10 25	170	15 09	210	29 53	237	53 51	322
224	28 09	349	65 18	058	37 46	137	10 33	169	14 47	210	29 16	236	53 23	321
	Rasalhague		♦Nunki		Peacock		ACHERNAR		♦ACRUX		SPICA		♦ARCTURUS	
225	24 50	042	39 50	091	38 17	136	10 42	169	59 23	213	52 55	319	28 00	348
226	25 19	041	40 35	091	38 48	136	10 51	168	58 58	214	52 25	318	27 50	347
227	25 49	040	41 19	090	39 19	136	11 00	168	58 33	214	51 55	317	27 40	346
228	26 17	040	42 04	089	39 50	136	11 10	167	58 08	214	51 24	315	27 29	345
229	26 45	039	42 48	089	40 22	135	11 20	167	57 43	215	50 52	314	27 17	344
230	27 13	038	43 33	088	40 53	135	11 30	166	57 17	215	50 19	313	27 04	343
231	27 40	037	44 18	087	41 24	135	11 41	166	56 52	215	49 46	311	26 51	342
232	28 06	036	45 02	087	41 56	135	11 52	165	56 26	216	49 13	310	26 37	341
233	28 32	035	45 47	086	42 28	134	12 04	165	56 00	216	48 38	309	26 22	340
234	28 57	034	46 31	085	43 00	134	12 16	164	55 34	216	48 03	308	26 06	339
235	29 21	033	47 15	084	43 32	134	12 28	164	55 08	216	47 28	307	25 50	338
236	29 45	032	48 00	084	44 04	134	12 41	163	54 41	216	46 51	305	25 33	337
237	30 08	031	48 44	083	44 36	134	12 54	163	54 15	217	46 15	304	25 15	336
238	30 30	030	49 28	082	45 08	134	13 07	162	53 48	217	45 38	303	24 56	335
239	30 52	028	50 12	081	45 40	133	13 21	162	53 21	217	45 00	302	24 37	334
	Rasalhague		♦ALTAIR		Peacock		♦ACHERNAR		ACRUX		♦SPICA		ARCTURUS	
240	31 13	027	16 46	061	46 13	133	13 35	161	52 55	217	44 22	301	24 17	333
241	31 33	026	17 25	060	46 45	133	13 50	161	52 28	217	43 44	300	23 56	332
242	31 52	025	18 03	059	47 18	133	14 05	160	52 01	217	43 05	299	23 35	331
243	32 11	024	18 41	058	47 50	133	14 20	160	51 34	217	42 26	298	23 13	330
244	32 29	023	19 19	058	48 23	133	14 36	159	51 07	217	41 46	297	22 51	329
245	32 46	022	19 56	057	48 56	133	14 52	159	50 40	217	41 06	296	22 27	328
246	33 02	021	20 34	056	49 29	133	15 09	158	50 13	217	40 26	295	22 04	327
247	33 18	020	21 10	055	50 01	133	15 25	158	49 46	217	39 46	294	21 39	326
248	33 32	019	21 47	054	50 34	133	15 42	157	49 19	217	39 05	293	21 14	325
249	33 46	017	22 23	053	51 07	132	16 00	157	48 52	217	38 24	292	20 49	325
250	33 59	016	22 58	053	51 40	132	16 18	156	48 25	217	37 42	291	20 22	324
251	34 11	015	23 34	052	52 13	132	16 36	156	47 57	217	37 01	291	19 56	323
252	34 22	014	24 08	051	52 46	132	16 54	155	47 30	217	36 19	290	19 28	322
253	34 33	013	24 43	050	53 19	132	17 13	155	47 03	217	35 37	289	19 01	321
254	34 42	012	25 17	049	53 52	132	17 32	154	46 36	217	34 54	288	18 32	320
	Rasalhague		♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦SPICA		Alphecca	
255	34 51	010	25 50	048	19 39	113	17 52	154	61 45	216	34 12	287	18 33	340
256	34 58	009	26 23	047	20 20	112	18 11	153	61 18	217	33 29	286	18 17	339
257	35 05	008	26 56	046	21 02	111	18 31	153	60 51	217	32 46	286	18 01	338
258	35 11	007	27 28	045	21 43	111	18 52	153	60 24	217	32 03	285	17 44	337
259	35 16	006	27 59	044	22 25	110	19 12	152	59 57	218	31 20	284	17 26	336
260	35 20	005	28 30	044	23 07	110	19 33	152	59 30	218	30 37	283	17 08	336
261	35 23	003	29 01	043	23 49	109	19 55	151	59 02	218	29 53	282	16 50	335
262	35 25	002	29 30	042	24 31	109	20 16	151	58 34	219	29 10	282	16 30	334
263	35 26	001	30 00	041	25 14	108	20 38	150	58 06	219	28 26	281	16 10	333
264	35 27	000	30 28	040	25 56	108	21 00	150	57 38	219	27 42	280	15 50	332
265	35 26	359	30 56	039	26 39	107	21 23	150	57 10	219	26 58	280	15 28	331
266	35 24	357	31 24	038	27 21	106	21 45	149	56 42	220	26 14	279	15 07	330
267	35 22	356	31 51	036	28 04	106	22 08	149	56 13	220	25 30	278	14 44	330
268	35 18	355	32 17	035	28 47	105	22 32	148	55 45	220	24 46	277	14 22	329
269	35 14	354	32 43	034	29 30	105	22 55	148	55 16	220	24 02	277	13 58	328

LAT 42°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	33 07	033	17 03	059	30 13	104	23 19	148	54 47	220	65 50	303	35 09	353
271	33 32	032	17 41	058	30 57	104	23 43	147	54 18	220	65 13	301	35 02	351
272	33 55	031	18 19	057	31 40	103	24 07	147	53 49	221	64 34	300	34 55	350
273	34 18	030	18 56	056	32 23	102	24 32	146	53 20	221	63 55	298	34 47	349
274	34 40	029	19 33	056	33 07	102	24 57	146	52 51	221	63 16	297	34 38	348
275	35 01	028	20 10	055	33 51	101	25 22	146	52 22	221	62 36	296	34 29	347
276	35 21	027	20 46	054	34 35	101	25 47	145	51 53	221	61 55	295	34 18	346
277	35 41	026	21 22	053	35 18	100	26 13	145	51 24	221	61 15	293	34 06	344
278	36 00	024	21 57	052	36 02	100	26 38	144	50 54	221	60 34	292	33 54	343
279	36 18	023	22 32	051	36 46	099	27 04	144	50 25	221	59 52	291	33 41	342
280	36 35	022	23 07	051	37 30	098	27 31	144	49 56	221	59 10	290	33 26	341
281	36 51	021	23 41	050	38 15	098	27 57	143	49 27	221	58 28	289	33 11	340
282	37 07	020	24 15	049	38 59	097	28 24	143	48 58	221	57 46	288	32 56	339
283	37 21	018	24 48	048	39 43	097	28 51	143	48 28	221	57 03	287	32 39	338
284	37 35	017	25 21	047	40 27	096	29 18	142	47 59	221	56 20	286	32 22	336
	ALTAIR		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague	
285	37 48	016	25 53	046	41 12	095	29 45	142	47 30	221	55 37	285	32 03	335
286	37 59	015	26 25	045	41 56	095	30 13	142	47 01	221	54 54	284	31 44	334
287	38 10	014	26 56	044	42 41	094	30 40	141	46 32	221	54 11	283	31 25	333
288	38 20	012	27 27	043	43 25	094	31 08	141	46 03	221	53 27	282	31 04	332
289	38 29	011	27 57	042	44 10	093	31 37	141	45 34	221	52 44	281	30 43	331
290	38 37	010	28 27	041	44 54	092	32 05	140	45 05	220	52 00	280	30 21	330
291	38 45	009	28 56	040	45 39	092	32 33	140	44 36	220	51 16	279	29 59	329
292	38 51	007	29 25	039	46 23	091	33 02	140	44 07	220	50 32	279	29 35	328
293	38 56	006	29 53	038	47 08	090	33 31	140	43 38	220	49 48	278	29 11	327
294	39 00	005	30 20	037	47 52	090	34 00	139	43 10	220	49 04	277	28 47	326
295	39 03	004	30 47	036	48 37	089	34 29	139	42 41	220	48 19	276	28 21	325
296	39 06	002	31 13	035	49 22	088	34 59	139	42 13	220	47 35	276	27 55	324
297	39 07	001	31 38	034	50 06	088	35 28	138	41 44	219	46 51	275	27 29	323
298	39 07	000	32 03	033	50 51	087	35 58	138	41 16	219	46 06	274	27 02	322
299	39 06	358	32 27	032	51 35	086	36 28	138	40 48	219	45 22	273	26 34	321
	♦Enif		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦ANTARES		Rasalhague		ALTAIR	
300	32 51	031	52 20	085	36 58	138	40 20	219	44 37	273	26 06	320	39 05	357
301	33 13	030	53 04	085	37 28	137	39 52	219	43 53	272	25 37	319	39 02	356
302	33 35	029	53 48	084	37 58	137	39 24	219	43 08	271	25 07	318	38 58	355
303	33 56	028	54 33	083	38 29	137	38 56	218	42 23	271	24 37	317	38 53	353
304	34 17	027	55 17	082	38 59	137	38 28	218	41 39	270	24 07	316	38 48	352
305	34 36	026	56 01	082	39 30	136	38 01	218	40 54	269	23 36	315	38 41	351
306	34 55	024	56 45	081	40 01	136	37 34	218	40 10	269	23 04	315	38 34	350
307	35 13	023	57 29	080	40 32	136	37 06	218	39 25	268	22 32	314	38 25	348
308	35 30	022	58 13	079	41 03	136	36 39	217	38 40	267	22 00	313	38 16	347
309	35 47	021	58 57	078	41 34	136	36 12	217	37 56	267	21 27	312	38 05	346
310	36 02	020	59 40	077	42 05	135	35 45	217	37 11	266	20 53	311	37 54	345
311	36 17	019	60 24	076	42 37	135	35 19	217	36 27	265	20 19	310	37 41	343
312	36 31	017	61 07	075	43 08	135	34 52	216	35 43	265	19 45	309	37 28	342
313	36 44	016	61 50	074	43 40	135	34 26	216	34 58	264	19 10	309	37 14	341
314	36 56	015	62 33	073	44 11	135	34 00	216	34 14	264	18 35	308	36 59	340
	Enif		♦Diphda		ACHERNAR		Miaplacidus		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦ALTAIR	
315	37 07	014	37 01	081	44 43	134	21 46	181	33 33	216	33 30	263	36 43	339
316	37 17	013	37 45	080	45 15	134	21 45	181	33 08	215	32 45	262	36 27	337
317	37 26	011	38 29	079	45 47	134	21 45	180	32 42	215	32 01	262	36 09	336
318	37 34	010	39 13	079	46 19	134	21 44	180	32 16	215	31 17	261	35 51	335
319	37 42	009	39 56	078	46 51	134	21 44	180	31 51	214	30 33	261	35 31	334
320	37 48	008	40 40	077	47 23	134	21 45	179	31 26	214	29 49	260	35 11	333
321	37 53	006	41 23	076	47 55	134	21 45	179	31 01	214	29 05	259	34 51	332
322	37 58	005	42 06	075	48 28	134	21 46	179	30 36	214	28 22	259	34 29	331
323	38 01	004	42 49	074	49 00	134	21 47	178	30 12	213	27 38	258	34 07	329
324	38 04	003	43 32	074	49 32	133	21 49	178	29 47	213	26 54	258	33 44	328
325	38 06	001	44 15	073	50 05	133	21 51	178	29 23	213	26 11	257	33 20	327
326	38 06	000	44 57	072	50 37	133	21 53	177	28 59	212	25 27	256	32 55	326
327	38 06	359	45 40	071	51 10	133	21 55	177	28 35	212	24 44	256	32 30	325
328	38 04	358	46 22	070	51 42	133	21 58	176	28 12	212	24 01	255	32 04	324
329	38 02	356	47 03	069	52 15	133	22 01	176	27 48	211	23 18	255	31 38	323
	♦Diphda		ACHERNAR		♦Miaplacidus		RIGIL KENT		Nunki		♦ALTAIR		Enif	
330	47 45	068	52 47	133	22 04	176	27 25	211	49 19	278	31 11	322	37 59	355
331	48 26	067	53 20	133	22 08	175	27 02	211	48 35	277	30 43	321	37 54	354
332	49 07	066	53 52	133	22 11	175	26 40	210	47 50	276	30 14	320	37 49	353
333	49 47	065	54 25	133	22 15	175	26 17	210	47 06	275	29 46	319	37 43	351
334	50 28	064	54 57	133	22 20	174	25 55	210	46 22	275	29 16	318	37 36	350
335	51 08	063	55 29	133	22 24	174	25 33	209	45 37	274	28 46	317	37 28	349
336	51 47	062	56 02	133	22 29	173	25 12	209	44 53	273	28 15	316	37 19	348
337	52 26	061	56 34	134	22 35	173	24 50	209	44 08	272	27 44	315	37 09	346
338	53 05	059	57 06	134	22 40	173	24 29	208	43 24	272	27 12	314	36 58	345
339	53 43	058	57 39	134	22 46	172	24 08	208	42 39	271	26 40	313	36 46	344
340	54 21	057	58 11	134	22 52	172	23 47	207	41 54	270	26 07	312	36 34	343
341	54 58	056	58 43	134	22 58	172	23 27	207	41 10	270	25 34	311	36 20	342
342	55 34	055	59 15	134	23 05	171	23 07	207	40 25	269	25 00	310	36 06	340
343	56 10	053	59 46	135	23 12	171	22 47	206	39 41	268	24 26	310	35 50	339
344	56 46	052	60 18	135	23 19	171	22 27	206	38 56	268	23 52	309	35 34	338
	♦Alpheratz		Diphda		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦Nunki		ALTAIR		Enif	
345	17 08	016	57 21	051	21 46	142	22 08	206	38 12	267	23 17	308	35 17	337
346	17 20	015	57 55	049	22 13	142	21 49	205	37 27	266	22 41	307	34 59	336
347	17 31	014	58 28	048	22 41	142	21 30	205	36 43	266	22 05	306	34 41	335
348	17 41	013	59 01	046	23 08	141	21 12	204	35 58	265	21 29	305	34 21	334
349	17 51	012	59 32	045	23 36	141	20 53	204	35 14	265	20 52	304	34 01	332
350	18 00	011	60 03	043	24 05	140	20 36	203	34 29	264	20 16	304	33 40	331
351	18 08	010	60 33	041	24 33	140	20 18	203	33 45	263	19 38	303	33 18	330
352	18 16	009	61 02	040	25 02	140	20 01	203	33 01	263	19 01	302	32 56	329
353	18 23	008	61 30	038	25 31	139	19 44	202	32 17	262	18 23	301	32 32	328
354	18 29	008	61 57	036	26 01	139	19 27	202	31 32	262	17 44	300	32 09	327
355	18 35	007	62 23	034	26 30	138	19 10	201	30 48	261	17 06	300	31 44	326
356	18 39	006	62 47	032	27 00	138	18 54	201	30 04	260	16 27	299	31 19	325
357	18 43	005	63 10	031	27 30	138	18 39	201	29 20	260	15 48	298	30 53	324
358	18 47	004	63 32	029	28 00	137	18 23	200	28 37	259	15 08	297	30 26	323
359	18 49	003	63 53	027	28 30	137	18 08	200	27 53	259	14 28	297	29 59	322

LAT 43°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Alpheratz		Hamal		♦RIGEL		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦Enif	
0	17 51	002	17 20	030	13 50	088	29 44	136	18 50	199	53 59	229	28 44	321
1	17 52	001	17 42	030	14 34	088	30 15	136	18 35	199	53 27	229	28 17	320
2	17 53	000	18 03	029	15 18	087	30 46	135	18 21	198	52 54	229	27 48	319
3	17 53	359	18 24	028	16 02	086	31 17	135	18 08	198	52 21	229	27 19	318
4	17 52	358	18 44	027	16 45	086	31 48	135	17 54	198	51 48	228	26 50	317
5	17 50	357	19 04	026	17 29	085	32 19	134	17 41	197	51 15	228	26 20	316
6	17 48	356	19 23	025	18 13	084	32 51	134	17 29	197	50 42	228	25 49	315
7	17 45	356	19 41	024	18 56	083	33 22	133	17 16	196	50 10	228	25 18	314
8	17 41	355	19 59	023	19 40	083	33 54	133	17 04	196	49 37	228	24 47	314
9	17 37	354	20 16	022	20 23	082	34 27	133	16 53	195	49 04	228	24 15	313
10	17 31	353	20 32	021	21 07	081	34 59	132	16 41	195	48 32	228	23 42	312
11	17 26	352	20 48	020	21 50	081	35 31	132	16 30	194	47 59	228	23 09	311
12	17 19	351	21 03	020	22 33	080	36 04	132	16 20	194	47 27	228	22 36	310
13	17 12	350	21 17	019	23 17	079	36 37	131	16 09	193	46 54	227	22 02	309
14	17 04	349	21 30	018	24 00	078	37 10	131	15 59	193	46 22	227	21 28	308
	♦Hamal		RIGEL		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦Peacock		FOMALHAUT		Alpheratz	
15	21 43	017	24 43	078	37 43	131	15 50	192	45 50	227	62 13	289	16 55	348
16	21 56	016	25 25	077	38 16	131	15 41	192	45 18	227	61 31	288	16 46	347
17	22 07	015	26 08	076	38 50	130	15 32	191	44 46	227	60 49	287	16 36	346
18	22 18	014	26 51	075	39 23	130	15 23	191	44 14	227	60 07	286	16 26	346
19	22 28	013	27 33	075	39 57	130	15 15	190	43 42	226	59 24	284	16 14	345
20	22 37	012	28 15	074	40 31	129	15 08	190	43 10	226	58 42	284	16 03	344
21	22 46	011	28 57	073	41 05	129	15 00	189	42 39	226	57 59	283	15 50	343
22	22 54	010	29 39	072	41 39	129	14 53	189	42 07	226	57 16	282	15 37	342
23	23 01	009	30 21	071	42 13	129	14 46	188	41 36	226	56 33	281	15 23	341
24	23 07	008	31 02	071	42 48	128	14 40	188	41 05	225	55 50	280	15 09	340
25	23 13	007	31 43	070	43 22	128	14 34	187	40 34	225	55 07	279	14 53	339
26	23 18	006	32 24	069	43 57	128	14 29	187	40 03	225	54 23	278	14 38	339
27	23 22	005	33 05	068	44 31	127	14 24	186	39 32	225	53 40	277	14 21	338
28	23 25	004	33 46	067	45 06	127	14 19	186	39 01	224	52 56	277	14 04	337
29	23 28	003	34 26	066	45 41	127	14 14	185	38 30	224	52 13	276	13 47	336
	♦Hamal		RIGEL		SIRIUS		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦Peacock		FOMALHAUT	
30	23 30	002	35 06	065	24 51	090	46 16	127	14 10	185	38 00	224	51 29	275
31	23 31	001	35 46	064	25 35	089	46 52	127	14 07	184	37 30	224	50 45	274
32	23 31	000	36 25	064	26 19	089	47 27	126	14 04	184	37 00	223	50 01	274
33	23 30	359	37 04	063	27 03	088	48 02	126	14 01	183	36 30	223	49 18	273
34	23 29	358	37 43	062	27 47	087	48 38	126	13 58	183	36 00	223	48 34	272
35	23 27	357	38 22	061	28 31	087	49 13	126	13 56	182	35 30	222	47 50	271
36	23 24	356	39 00	060	29 14	086	49 49	126	13 54	182	35 01	222	47 06	271
37	23 21	355	39 37	059	29 58	085	50 25	125	13 53	181	34 31	222	46 22	270
38	23 16	354	40 15	058	30 42	084	51 01	125	13 52	181	34 02	221	45 38	269
39	23 11	353	40 52	057	31 25	084	51 37	125	13 52	180	33 33	221	44 54	269
40	23 06	352	41 28	056	32 09	083	52 12	125	13 51	180	33 04	221	44 10	268
41	22 59	351	42 04	055	32 53	082	52 48	125	13 52	179	32 36	220	43 27	267
42	22 52	350	42 40	054	33 36	082	53 25	125	13 52	179	32 07	220	42 43	267
43	22 44	349	43 15	052	34 19	081	54 01	125	13 53	178	31 39	220	41 59	266
44	22 35	348	43 49	051	35 03	080	54 37	124	13 54	178	31 11	219	41 15	265
	♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT		Hamal	
45	44 23	050	35 46	079	55 13	124	13 56	177	30 43	219	40 32	265	22 25	347
46	44 57	049	36 29	078	55 49	124	13 58	177	30 16	219	39 48	264	22 15	346
47	45 30	048	37 12	078	56 26	124	14 01	176	29 48	218	39 04	264	22 04	345
48	46 02	047	37 55	077	57 02	124	14 04	176	29 21	218	38 21	263	21 52	344
49	46 33	045	38 37	076	57 38	124	14 07	175	28 54	218	37 37	262	21 40	343
50	47 04	044	39 20	075	58 15	124	14 11	175	28 28	217	36 54	262	21 27	342
51	47 35	043	40 02	074	58 51	124	14 15	174	28 01	217	36 10	261	21 13	341
52	48 04	042	40 44	074	59 27	124	14 19	174	27 35	217	35 27	261	20 59	340
53	48 33	040	41 26	073	60 04	124	14 24	173	27 09	216	34 44	260	20 43	339
54	49 01	039	42 08	072	60 40	124	14 29	173	26 43	216	34 01	259	20 28	338
55	49 28	038	42 50	071	61 16	124	14 34	173	26 17	215	33 18	259	20 11	337
56	49 55	036	43 31	070	61 53	124	14 40	172	25 52	215	32 35	258	19 54	336
57	50 20	035	44 12	069	62 29	124	14 47	172	25 27	215	31 52	258	19 36	336
58	50 45	034	44 53	068	63 05	124	14 53	171	25 02	214	31 09	257	19 18	335
59	51 09	032	45 33	067	63 41	125	15 00	171	24 37	214	30 26	256	18 58	334
	ALDEBARAN		♦SIRIUS		Suhail		♦RIGIL KENT		ACHERNAR		♦Diphda		Hamal	
60	29 54	010	46 14	066	36 01	119	15 08	170	63 36	225	41 47	286	18 39	333
61	30 01	009	46 54	065	36 40	119	15 15	170	63 05	225	41 05	285	18 18	332
62	30 08	008	47 33	064	37 18	118	15 24	169	62 33	226	40 22	284	17 57	331
63	30 13	007	48 13	063	37 57	118	15 32	169	62 02	226	39 40	283	17 36	330
64	30 18	006	48 52	062	38 36	117	15 41	168	61 30	226	38 57	282	17 14	329
65	30 22	005	49 30	061	39 15	117	15 50	168	60 58	226	38 14	281	16 51	328
66	30 25	003	50 08	060	39 54	116	16 00	167	60 26	227	37 31	281	16 28	328
67	30 27	002	50 46	059	40 34	116	16 10	167	59 55	227	36 48	280	16 04	327
68	30 28	001	51 23	058	41 13	116	16 20	166	59 22	227	36 04	279	15 40	326
69	30 29	000	52 00	056	41 53	115	16 31	166	58 50	227	35 21	278	15 15	325
70	30 28	359	52 36	055	42 32	115	16 42	165	58 18	227	34 37	278	14 49	324
71	30 27	358	53 12	054	43 12	114	16 53	165	57 46	227	33 54	277	14 23	323
72	30 25	357	53 47	053	43 52	114	17 05	164	57 13	228	33 10	276	13 57	322
73	30 22	356	54 22	051	44 32	114	17 17	164	56 41	228	32 27	275	13 30	322
74	30 18	355	54 56	050	45 13	113	17 29	163	56 09	228	31 43	275	13 02	321
	BETELGEUSE		♦SIRIUS		Suhail		♦RIGIL KENT		ACHERNAR		♦Diphda		ALDEBARAN	
75	38 02	018	55 29	049	45 53	113	17 42	163	55 36	228	30 59	274	30 14	353
76	38 15	016	56 01	047	46 34	113	17 55	162	55 04	228	30 15	273	30 08	352
77	38 27	015	56 33	046	47 14	112	18 08	162	54 31	228	29 32	273	30 02	351
78	38 38	014	57 04	044	47 55	112	18 22	162	53 59	228	28 48	272	29 55	350
79	38 48	013	57 34	043	48 36	111	18 36	161	53 26	228	28 04	271	29 47	349
80	38 57	011	58 04	041	49 17	111	18 50	161	52 54	228	27 20	270	29 38	348
81	39 05	010	58 32	040	49 58	111	19 05	160	52 21	228	26 36	270	29 29	347
82	39 12	009	59 00	038	50 39	110	19 20	160	51 49	228	25 52	269	29 18	346
83	39 19	008	59 26	036	51 20	110	19 35	159	51 16	228	25 08	268	29 07	345
84	39 24	006	59 52	035	52 01	109	19 51	159	50 44	228	24 24	268	28 55	344
85	39 28	005	60 16	033	52 43	109	20 07	158	50 12	227	23 41	267	28 42	343
86	39 32	004	60 39	031	53 24	109	20 23	158	49 39	227	22 57	266	28 29	341
87	39 34	002	61 02	029	54 06	108	20 40	158	49 07	227	22 13	266	28 14	340
88	39 35	001	61 22	027	54 47	108	20 56	157	48 35	227	21 29	265	27 59	339
89	39 36	000	61 42	026	55 29	108	21 14	157	48 03	227	20 46	264	27 43	338

LAT 43°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	PROCYON		Alphard		♦Suhail		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
90	36 47	032	33 16	069	56 11	107	21 31	156	47 31	227	53 49	341	39 35	359
91	37 09	030	33 56	068	56 53	107	21 49	156	46 59	227	53 34	339	39 33	357
92	37 31	029	34 37	067	57 35	107	22 07	156	46 27	227	53 17	338	39 31	356
93	37 52	028	35 17	066	58 17	106	22 25	155	45 55	226	53 00	336	39 27	355
94	38 12	027	35 57	065	58 59	106	22 44	155	45 23	226	52 42	334	39 23	353
95	38 32	026	36 37	064	59 41	106	23 03	154	44 52	226	52 22	333	39 17	352
96	38 50	024	37 16	063	60 24	105	23 22	154	44 20	226	52 02	331	39 11	351
97	39 08	023	37 55	062	61 06	105	23 41	154	43 49	226	51 40	330	39 03	350
98	39 25	022	38 34	061	61 49	105	24 01	153	43 17	226	51 18	328	38 55	348
99	39 41	021	39 12	060	62 31	104	24 21	153	42 46	225	50 54	327	38 45	347
100	39 56	019	39 50	059	63 14	104	24 41	152	42 15	225	50 30	326	38 35	346
101	40 10	018	40 28	058	63 56	104	25 02	152	41 44	225	50 05	324	38 24	345
102	40 24	017	41 05	057	64 39	103	25 22	152	41 13	225	49 39	323	38 12	343
103	40 36	016	41 41	056	65 22	103	25 43	151	40 42	224	49 12	321	37 59	342
104	40 47	014	42 18	055	66 05	103	26 05	151	40 11	224	48 44	320	37 45	341
	PROCYON		REGULUS		♦Gienah		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
105	40 58	013	20 12	050	19 48	096	26 26	150	39 41	224	48 15	319	37 30	340
106	41 07	012	20 46	049	20 32	095	26 48	150	39 11	224	47 46	318	37 14	338
107	41 16	010	21 19	048	21 15	095	27 10	150	38 40	223	47 16	316	36 58	337
108	41 23	009	21 51	047	21 59	094	27 32	149	38 10	223	46 46	315	36 40	336
109	41 30	008	22 23	046	22 43	093	27 55	149	37 40	223	46 14	314	36 22	335
110	41 35	007	22 55	045	23 27	093	28 17	149	37 10	223	45 42	313	36 03	334
111	41 40	005	23 26	045	24 11	092	28 40	148	36 41	222	45 10	311	35 43	333
112	41 43	004	23 56	044	24 54	091	29 03	148	36 11	222	44 36	310	35 23	331
113	41 45	003	24 26	043	25 38	091	29 27	148	35 42	222	44 03	309	35 01	330
114	41 47	001	24 56	042	26 22	090	29 50	147	35 13	222	43 28	308	34 39	329
115	41 47	000	25 25	041	27 06	089	30 14	147	34 44	221	42 53	307	34 16	328
116	41 47	359	25 53	040	27 50	089	30 38	147	34 15	221	42 18	306	33 53	327
117	41 45	357	26 21	039	28 34	088	31 02	146	33 46	221	41 42	305	33 29	326
118	41 42	356	26 48	038	29 18	087	31 27	146	33 18	220	41 06	304	33 04	325
119	41 39	355	27 15	037	30 01	086	31 51	146	32 50	220	40 29	303	32 38	324
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		RIGEL		BETELGEUSE		♦PROCYON	
120	27 41	036	13 53	092	32 16	145	32 21	220	39 52	302	32 12	323	41 34	353
121	28 07	035	14 37	092	32 41	145	31 54	219	39 14	301	31 45	322	41 28	352
122	28 31	034	15 21	091	33 06	145	31 26	219	38 37	300	31 17	321	41 22	351
123	28 56	033	16 05	090	33 32	145	30 58	219	37 58	299	30 49	320	41 14	349
124	29 19	032	16 49	090	33 57	144	30 31	218	37 20	298	30 20	319	41 05	348
125	29 42	031	17 33	089	34 23	144	30 04	218	36 41	297	29 51	318	40 55	347
126	30 04	030	18 17	088	34 49	144	29 37	218	36 01	296	29 21	317	40 45	345
127	30 26	029	19 00	088	35 15	143	29 10	217	35 22	295	28 51	316	40 33	344
128	30 47	028	19 44	087	35 41	143	28 44	217	34 42	294	28 20	315	40 21	343
129	31 07	027	20 28	086	36 07	143	28 18	217	34 02	293	27 48	314	40 07	341
130	31 26	026	21 12	086	36 34	143	27 52	216	33 21	292	27 17	313	39 53	340
131	31 45	025	21 56	085	37 01	142	27 26	216	32 40	291	26 44	312	39 38	339
132	32 03	023	22 39	084	37 27	142	27 00	215	31 59	291	26 11	311	39 21	338
133	32 20	022	23 23	083	37 54	142	26 35	215	31 18	290	25 38	310	39 04	337
134	32 36	021	24 06	083	38 22	142	26 10	215	30 37	289	25 04	309	38 46	335
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		CANOPUS		SIRIUS		♦PROCYON	
135	32 51	020	24 50	082	38 49	141	25 45	214	62 30	236	51 12	302	38 28	334
136	33 06	019	25 33	081	39 16	141	25 21	214	61 54	236	50 34	301	38 08	333
137	33 20	018	26 17	081	39 44	141	24 56	213	61 17	236	49 56	300	37 48	332
138	33 33	017	27 00	080	40 11	141	24 32	213	60 41	236	49 18	299	37 26	331
139	33 45	016	27 43	079	40 39	141	24 08	213	60 05	236	48 39	298	37 04	329
140	33 56	014	28 26	078	41 07	140	23 45	212	59 28	236	48 00	297	36 42	328
141	34 07	013	29 09	078	41 35	140	23 21	212	58 52	236	47 21	296	36 18	327
142	34 17	012	29 52	077	42 03	140	22 58	211	58 16	236	46 41	295	35 54	326
143	34 25	011	30 34	076	42 31	140	22 36	211	57 39	236	46 01	294	35 29	325
144	34 33	010	31 17	075	43 00	140	22 13	211	57 03	236	45 21	293	35 03	324
145	34 40	009	31 59	074	43 28	140	21 51	210	56 27	236	44 40	292	34 37	323
146	34 46	007	32 41	074	43 56	139	21 29	210	55 50	236	43 59	291	34 10	322
147	34 51	006	33 23	073	44 25	139	21 07	209	55 14	236	43 18	290	33 43	320
148	34 56	005	34 05	072	44 54	139	20 46	209	54 38	236	42 36	289	33 14	319
149	34 59	004	34 47	071	45 22	139	20 25	208	54 02	235	41 55	288	32 45	318
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		CANOPUS		SIRIUS		♦PROCYON	
150	35 01	003	35 28	070	45 51	139	20 04	208	53 26	235	41 13	287	32 16	317
151	35 03	001	36 09	069	46 20	139	19 44	208	52 50	235	40 31	286	31 46	316
152	35 03	000	36 50	068	46 49	139	19 24	207	52 14	235	39 49	285	31 15	315
153	35 03	359	37 31	068	47 18	139	19 04	207	51 38	235	39 06	285	30 44	314
154	35 02	358	38 11	067	47 47	139	18 44	206	51 02	235	38 24	284	30 13	313
155	35 00	357	38 52	066	48 16	138	18 25	206	50 26	235	37 41	283	29 41	312
156	34 57	355	39 31	065	48 45	138	18 06	205	49 50	234	36 58	282	29 08	311
157	34 53	354	40 11	064	49 14	138	17 48	205	49 15	234	36 15	281	28 35	310
158	34 48	353	40 50	063	49 44	138	17 30	204	48 39	234	35 32	281	28 01	310
159	34 42	352	41 29	062	50 13	138	17 12	204	48 03	234	34 49	280	27 27	309
160	34 35	351	42 08	061	50 42	138	16 54	203	47 28	234	34 06	279	26 53	308
161	34 28	349	42 46	060	51 11	138	16 37	203	46 53	233	33 22	278	26 18	307
162	34 19	348	43 24	059	51 40	138	16 20	202	46 18	233	32 39	277	25 42	306
163	34 10	347	44 01	058	52 10	138	16 03	202	45 42	233	31 55	277	25 07	305
164	34 00	346	44 38	057	52 39	138	15 47	201	45 07	233	31 12	276	24 31	304
	SPICA		♦ANTARES		RIGIL KENT		ACHERNAR		♦CANOPUS		SIRIUS		♦REGULUS	
165	45 14	056	22 57	105	53 08	138	15 31	201	44 33	233	30 28	275	33 49	345
166	45 50	055	23 40	105	53 37	138	15 16	200	43 58	232	29 44	275	33 37	344
167	46 26	053	24 22	104	54 06	138	15 01	200	43 23	232	29 01	274	33 24	343
168	47 01	052	25 05	104	54 35	139	14 46	199	42 49	232	28 17	273	33 11	341
169	47 35	051	25 47	103	55 04	139	14 31	199	42 14	232	27 33	272	32 56	340
170	48 09	050	26 30	102	55 33	139	14 17	198	41 40	231	26 49	272	32 41	339
171	48 43	049	27 13	102	56 02	139	14 04	198	41 06	231	26 05	271	32 25	338
172	49 15	047	27 56	101	56 31	139	13 50	197	40 32	231	25 21	270	32 08	337
173	49 47	046	28 39	101	57 00	139	13 37	197	39 58	230	24 37	270	31 51	336
174	50 19	045	29 22	100	57 28	139	13 25	196	39 24	230	23 54	269	31 32	335
175	50 49	044	30 06	099	57 57	140	13 13	196	38 51	230	23 10	268	31 13	334
176	51 19	042	30 49	099	58 25	140	13 01	195	38 17	229	22 26	268	30 53	333
177	51 48	041	31 32	098	58 54	140	12 49	195	37 44	229	21 42	267	30 33	331
178	52 16	039	32 16	098	59 22	140	12 38	194	37 11	229	20 58	266	30 11	330
179	52 44	038	32 59	097	59 50	141	12 28	194	36 38	229	20 14	266	29 49	329

LAT 43°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦RIGIL KENT		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		REGULUS	
180	20 26	034	33 43	096	60 18	141	12 17	193	36 05	228	59 03	254	29 27	328
181	20 50	033	34 26	096	60 45	141	12 08	193	35 32	228	58 21	254	29 03	327
182	21 14	032	35 10	095	61 13	142	11 58	192	35 00	228	57 39	253	28 39	326
183	21 38	032	35 54	094	61 40	142	11 49	192	34 28	227	56 57	253	28 15	325
184	22 00	031	36 38	094	62 07	142	11 40	191	33 55	227	56 15	253	27 49	324
185	22 22	030	37 21	093	62 33	143	11 32	191	33 23	227	55 33	252	27 23	323
186	22 44	029	38 05	092	63 00	143	11 24	190	32 52	226	54 51	252	26 57	322
187	23 04	028	38 49	092	63 26	144	11 17	190	32 20	226	54 09	252	26 30	321
188	23 25	027	39 33	091	63 52	144	11 10	189	31 49	225	53 28	251	26 02	320
189	23 44	026	40 17	090	64 17	145	11 03	188	31 18	225	52 46	251	25 34	319
190	24 03	025	41 01	090	64 43	145	10 57	188	30 47	225	52 05	251	25 05	318
191	24 21	024	41 45	089	65 07	146	10 51	187	30 16	224	51 24	250	24 36	318
192	24 38	023	42 29	088	65 32	147	10 45	187	29 45	224	50 42	250	24 06	317
193	24 55	022	43 12	088	65 56	147	10 40	186	29 15	224	50 01	249	23 35	316
194	25 11	021	43 56	087	66 19	148	10 36	186	28 45	223	49 20	249	23 05	315
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		REGULUS	
195	25 26	020	44 40	086	25 01	146	10 32	185	28 15	223	48 39	249	22 33	314
196	25 41	019	45 24	086	25 26	145	10 28	185	27 45	222	47 58	248	22 01	313
197	25 55	018	46 08	085	25 51	145	10 24	184	27 16	222	47 18	248	21 29	312
198	26 08	017	46 51	084	26 17	145	10 22	184	26 46	222	46 37	248	20 56	311
199	26 20	016	47 35	083	26 42	144	10 19	183	26 17	221	45 57	247	20 23	310
200	26 32	015	48 18	082	27 08	144	10 17	182	25 49	221	45 16	247	19 49	310
201	26 42	014	49 02	082	27 34	143	10 15	182	25 20	220	44 36	246	19 15	309
202	26 52	013	49 45	081	28 00	143	10 14	181	24 52	220	43 56	246	18 41	308
203	27 02	012	50 28	080	28 27	143	10 13	181	24 24	220	43 16	246	18 06	307
204	27 10	011	51 12	079	28 54	142	10 13	180	23 56	219	42 36	245	17 31	306
205	27 18	010	51 55	078	29 21	142	10 13	180	23 28	219	41 56	245	16 55	305
206	27 25	008	52 38	077	29 48	142	10 13	179	23 01	218	41 17	244	16 19	305
207	27 31	007	53 20	077	30 15	141	10 14	179	22 34	218	40 37	244	15 43	304
208	27 36	006	54 03	076	30 43	141	10 15	178	22 07	217	39 58	244	15 06	303
209	27 41	005	54 45	075	31 11	141	10 17	178	21 41	217	39 19	243	14 30	302
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		SPICA	
210	27 44	004	55 27	074	31 39	140	10 19	177	21 15	216	38 40	243	57 19	344
211	27 47	003	56 09	073	32 07	140	10 22	176	20 49	216	38 01	242	57 06	342
212	27 49	002	56 51	072	32 35	140	10 25	176	20 23	216	37 22	242	56 52	341
213	27 50	001	57 33	071	33 04	139	10 28	175	19 58	215	36 43	241	56 37	339
214	27 51	000	58 14	070	33 33	139	10 32	175	19 33	215	36 05	241	56 21	337
215	27 50	359	58 55	068	34 02	139	10 36	174	19 08	214	35 26	241	56 03	336
216	27 49	358	59 36	067	34 31	138	10 41	174	18 43	214	34 48	240	55 44	334
217	27 47	357	60 16	066	35 00	138	10 46	173	18 19	213	34 10	240	55 25	332
218	27 44	356	60 56	065	35 29	138	10 51	173	17 55	213	33 32	239	55 04	331
219	27 40	355	61 35	064	35 59	137	10 57	172	17 32	212	32 55	239	54 42	329
220	27 36	354	62 15	062	36 29	137	11 03	172	17 09	212	32 17	238	54 18	328
221	27 30	353	62 53	061	36 59	137	11 10	171	16 46	211	31 40	238	53 54	326
222	27 24	351	63 31	060	37 29	136	11 17	170	16 23	211	31 03	238	53 29	324
223	27 17	350	64 09	058	37 59	136	11 25	170	16 01	210	30 26	237	53 03	323
224	27 10	349	64 46	057	38 30	136	11 32	169	15 39	210	29 49	237	52 37	322
	Rasalhague		♦Nunki		Peacock		ACHERNAR		♦ACRUX		SPICA		♦ARCTURUS	
225	24 05	042	39 51	091	39 00	136	11 41	169	60 13	214	52 09	320	27 01	348
226	24 34	041	40 35	090	39 31	135	11 49	168	59 48	215	51 40	319	26 52	347
227	25 03	040	41 19	089	40 02	135	11 59	168	59 23	215	51 11	317	26 42	346
228	25 31	039	42 03	089	40 33	135	12 08	167	58 57	215	50 41	316	26 31	345
229	25 58	038	42 47	088	41 04	135	12 18	167	58 32	216	50 10	315	26 19	344
230	26 25	037	43 31	087	41 35	134	12 28	166	58 06	216	49 39	313	26 07	343
231	26 52	036	44 14	086	42 07	134	12 39	166	57 40	216	49 06	312	25 54	342
232	27 17	035	44 58	086	42 38	134	12 50	165	57 15	216	48 34	311	25 40	341
233	27 42	034	45 42	085	43 10	134	13 01	165	56 48	217	48 00	310	25 25	340
234	28 07	033	46 26	084	43 41	134	13 13	164	56 22	217	47 26	309	25 10	339
235	28 31	032	47 09	083	44 13	133	13 25	164	55 56	217	46 51	307	24 54	338
236	28 54	031	47 53	083	44 45	133	13 38	163	55 29	217	46 16	306	24 37	337
237	29 16	030	48 36	082	45 17	133	13 51	163	55 03	217	45 41	305	24 20	336
238	29 38	029	49 20	081	45 49	133	14 04	162	54 36	218	45 05	304	24 02	335
239	29 59	028	50 03	080	46 21	133	14 18	162	54 09	218	44 28	303	23 43	334
	Rasalhague		♦ALTAIR		Peacock		♦ACHERNAR		ACRUX		♦SPICA		ARCTURUS	
240	30 20	027	16 16	061	46 54	133	14 32	161	53 42	218	43 51	302	23 23	333
241	30 39	026	16 54	060	47 26	132	14 47	161	53 16	218	43 13	301	23 03	332
242	30 58	025	17 32	059	47 59	132	15 01	160	52 49	218	42 36	300	22 42	331
243	31 16	024	18 10	058	48 31	132	15 17	160	52 22	218	41 57	299	22 21	330
244	31 34	023	18 47	057	49 04	132	15 32	159	51 55	218	41 19	298	21 59	329
245	31 50	022	19 23	056	49 36	132	15 48	159	51 28	218	40 40	297	21 36	328
246	32 06	021	20 00	056	50 09	132	16 04	158	51 00	218	40 00	296	21 13	327
247	32 21	019	20 36	055	50 42	132	16 21	158	50 33	218	39 21	295	20 49	327
248	32 35	018	21 12	054	51 14	132	16 38	157	50 06	218	38 41	294	20 25	326
249	32 49	017	21 47	053	51 47	132	16 55	157	49 39	218	38 00	293	20 00	325
250	33 02	016	22 22	052	52 20	132	17 13	156	49 12	218	37 20	292	19 34	324
251	33 13	015	22 56	051	52 53	131	17 30	156	48 45	218	36 39	291	19 08	323
252	33 24	014	23 30	051	53 26	131	17 49	155	48 18	218	35 58	290	18 41	322
253	33 34	013	24 04	050	53 59	131	18 07	155	47 51	218	35 17	290	18 14	321
254	33 43	012	24 37	049	54 32	131	18 26	154	47 24	218	34 36	289	17 46	320
	Rasalhague		♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦SPICA		Alphecca	
255	33 52	010	25 10	048	20 02	112	18 45	154	62 33	217	33 54	288	17 36	340
256	33 59	009	25 42	047	20 43	112	19 05	153	62 06	218	33 12	287	17 21	339
257	34 06	008	26 14	046	21 24	111	19 25	153	61 39	218	32 30	286	17 05	338
258	34 11	007	26 45	045	22 05	111	19 45	152	61 12	218	31 48	285	16 49	337
259	34 16	006	27 16	044	22 46	110	20 05	152	60 44	219	31 05	285	16 31	337
260	34 20	004	27 46	043	23 27	109	20 26	152	60 17	219	30 23	284	16 14	336
261	34 23	003	28 16	042	24 09	109	20 47	151	59 49	219	29 40	283	15 55	335
262	34 25	002	28 45	041	24 50	108	21 09	151	59 21	220	28 57	282	15 36	334
263	34 26	001	29 14	040	25 32	108	21 30	150	58 53	220	28 14	282	15 17	333
264	34 27	000	29 42	039	26 14	107	21 52	150	58 24	220	27 31	281	14 57	332
265	34 26	359	30 09	038	26 56	106	22 14	149	57 56	220	26 48	280	14 36	331
266	34 24	357	30 36	037	27 38	106	22 37	149	57 28	221	26 05	279	14 15	331
267	34 22	356	31 02	036	28 20	105	23 00	149	56 59	221	25 22	279	13 53	330
268	34 19	355	31 28	035	29 03	105	23 23	148	56 30	221	24 38	278	13 30	329
269	34 14	354	31 53	034	29 45	104	23 46	148	56 01	221	23 55	277	13 07	328

LAT 43°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	32 17	033	16 32	059	30 28	104	24 09	147	55 32	221	65 17	305	34 09	353
271	32 41	032	17 09	058	31 10	103	24 33	147	55 03	221	64 41	303	34 03	351
272	33 04	031	17 46	057	31 53	102	24 57	146	54 34	221	64 03	302	33 56	350
273	33 26	030	18 23	056	32 36	102	25 22	146	54 05	222	63 26	300	33 48	349
274	33 47	029	18 59	055	33 19	101	25 46	146	53 36	222	62 48	299	33 40	348
275	34 08	027	19 35	054	34 02	101	26 11	145	53 07	222	62 09	297	33 30	347
276	34 28	026	20 10	054	34 45	100	26 36	145	52 38	222	61 30	296	33 20	346
277	34 47	025	20 45	053	35 29	099	27 02	145	52 09	222	60 50	295	33 08	345
278	35 05	024	21 20	052	36 12	099	27 27	144	51 39	222	60 10	294	32 56	343
279	35 22	023	21 55	051	36 55	098	27 53	144	51 10	222	59 30	293	32 43	342
280	35 39	022	22 28	050	37 39	098	28 19	143	50 41	222	58 49	291	32 30	341
281	35 55	021	23 02	049	38 22	097	28 45	143	50 12	222	58 08	290	32 15	340
282	36 10	019	23 35	048	39 06	096	29 12	143	49 43	222	57 27	289	32 00	339
283	36 24	018	24 08	048	39 50	096	29 38	142	49 13	222	56 45	288	31 44	338
284	36 37	017	24 40	047	40 33	095	30 05	142	48 44	222	56 04	287	31 27	337
	ALTAIR		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague	
285	36 50	016	25 11	046	41 17	095	30 32	142	48 15	222	55 21	286	31 09	336
286	37 01	015	25 43	045	42 01	094	31 00	141	47 46	221	54 39	285	30 50	335
287	37 12	013	26 13	044	42 44	093	31 27	141	47 17	221	53 57	284	30 31	333
288	37 22	012	26 43	043	43 28	093	31 55	141	46 48	221	53 14	283	30 11	332
289	37 30	011	27 13	042	44 12	092	32 23	140	46 19	221	52 31	282	29 51	331
290	37 38	010	27 42	041	44 56	091	32 51	140	45 50	221	51 48	282	29 29	330
291	37 45	008	28 10	040	45 40	091	33 19	140	45 22	221	51 05	281	29 07	329
292	37 51	007	28 38	039	46 24	090	33 48	139	44 53	221	50 22	280	28 44	328
293	37 56	006	29 06	038	47 08	089	34 16	139	44 24	221	49 39	279	28 21	327
294	38 00	005	29 32	037	47 51	089	34 45	139	43 56	221	48 56	278	27 57	326
295	38 03	003	29 59	036	48 35	088	35 14	138	43 27	220	48 12	277	27 32	325
296	38 06	002	30 24	035	49 19	087	35 43	138	42 59	220	47 29	277	27 07	324
297	38 07	001	30 49	034	50 03	086	36 13	138	42 30	220	46 45	276	26 41	323
298	38 07	000	31 13	033	50 47	086	36 42	138	42 02	220	46 01	275	26 14	322
299	38 06	358	31 36	032	51 31	085	37 12	137	41 34	220	45 18	274	25 47	321
	♦Enif		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦ANTARES		Rasalhague		ALTAIR	
300	31 59	031	52 14	084	37 42	137	41 06	220	44 34	274	25 19	320	38 05	357
301	32 21	030	52 58	083	38 12	137	40 38	219	43 50	273	24 51	319	38 02	356
302	32 43	029	53 41	083	38 42	137	40 11	219	43 06	272	24 22	318	37 58	355
303	33 03	027	54 25	082	39 12	136	39 43	219	42 22	272	23 53	318	37 54	353
304	33 23	026	55 08	081	39 42	136	39 15	219	41 38	271	23 23	317	37 48	352
305	33 42	025	55 52	080	40 13	136	38 48	219	40 55	270	22 53	316	37 42	351
306	34 01	024	56 35	079	40 44	136	38 21	218	40 11	269	22 22	315	37 35	350
307	34 18	023	57 18	078	41 14	135	37 54	218	39 27	269	21 50	314	37 26	348
308	34 35	022	58 01	077	41 45	135	37 27	218	38 43	268	21 19	313	37 17	347
309	34 51	021	58 43	076	42 16	135	37 00	218	37 59	267	20 46	312	37 07	346
310	35 06	020	59 26	075	42 48	135	36 33	217	37 15	267	20 14	311	36 56	345
311	35 20	018	60 08	074	43 19	134	36 07	217	36 31	266	19 40	310	36 44	344
312	35 33	017	60 50	073	43 50	134	35 40	217	35 48	266	19 07	310	36 31	342
313	35 46	016	61 32	072	44 22	134	35 14	217	35 04	265	18 33	309	36 17	341
314	35 58	015	62 14	071	44 53	134	34 48	216	34 20	264	17 58	308	36 03	340
	Enif		♦Diphda		ACHERNAR		Miaplacidus		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦ALTAIR	
315	36 08	014	36 51	080	45 25	134	22 46	181	34 22	216	33 37	264	35 47	339
316	36 18	012	37 34	079	45 57	134	22 45	181	33 56	216	32 53	263	35 31	338
317	36 27	011	38 17	079	46 28	133	22 45	180	33 31	215	32 10	262	35 14	337
318	36 35	010	39 00	078	47 00	133	22 44	180	33 06	215	31 26	262	34 56	335
319	36 42	009	39 43	077	47 32	133	22 44	180	32 40	215	30 43	261	34 37	334
320	36 49	008	40 26	076	48 04	133	22 45	179	32 15	215	29 59	261	34 18	333
321	36 54	006	41 08	075	48 37	133	22 45	179	31 51	214	29 16	260	33 58	332
322	36 58	005	41 51	074	49 09	133	22 46	179	31 26	214	28 33	259	33 37	331
323	37 02	004	42 33	074	49 41	133	22 47	178	31 02	214	27 50	259	33 15	330
324	37 04	003	43 15	073	50 13	133	22 49	178	30 37	213	27 07	258	32 52	329
325	37 06	001	43 56	072	50 46	132	22 51	177	30 13	213	26 24	257	32 29	328
326	37 06	000	44 38	071	51 18	132	22 53	177	29 50	213	25 41	257	32 05	327
327	37 06	359	45 19	070	51 50	132	22 55	177	29 26	212	24 59	256	31 41	325
328	37 04	358	46 00	069	52 23	132	22 58	176	29 03	212	24 16	256	31 16	324
329	37 02	356	46 41	068	52 55	132	23 01	176	28 40	212	23 33	255	30 50	323
	♦Diphda		ACHERNAR		♦Miaplacidus		RIGIL KENT		Nunki		♦ALTAIR		Enif	
330	47 22	067	53 28	132	23 04	176	28 17	211	49 10	279	30 23	322	36 59	355
331	48 02	066	54 00	132	23 07	175	27 54	211	48 27	278	29 56	321	36 55	354
332	48 42	065	54 33	132	23 11	175	27 32	211	47 43	277	29 28	320	36 50	353
333	49 22	064	55 05	132	23 15	175	27 09	210	47 00	276	29 00	319	36 44	352
334	50 01	063	55 38	132	23 20	174	26 47	210	46 16	276	28 31	318	36 37	350
335	50 40	062	56 10	132	23 24	174	26 26	210	45 33	275	28 02	317	36 29	349
336	51 18	061	56 43	132	23 29	173	26 04	209	44 49	274	27 32	316	36 20	348
337	51 56	060	57 15	132	23 34	173	25 43	209	44 05	273	27 01	315	36 11	347
338	52 34	058	57 47	133	23 40	173	25 22	208	43 21	273	26 30	315	36 00	345
339	53 11	057	58 20	133	23 45	172	25 01	208	42 37	272	25 59	314	35 48	344
340	53 48	056	58 52	133	23 51	172	24 41	208	41 54	271	25 27	313	35 36	343
341	54 24	055	59 24	133	23 58	172	24 20	207	41 10	271	24 54	312	35 23	342
342	54 59	053	59 56	133	24 04	171	24 00	207	40 26	270	24 21	311	35 09	341
343	55 34	052	60 28	133	24 11	171	23 41	206	39 42	269	23 48	310	34 54	340
344	56 08	051	61 00	134	24 18	171	23 21	206	38 58	269	23 14	309	34 38	338
	♦Alpheratz		Diphda		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦Nunki		ALTAIR		Enif	
345	16 11	016	56 42	049	22 33	142	23 02	206	38 14	268	22 40	308	34 22	337
346	16 22	015	57 15	048	23 00	142	22 43	205	37 30	267	22 05	307	34 04	336
347	16 33	014	57 47	046	23 28	141	22 25	205	36 46	267	21 30	306	33 46	335
348	16 43	013	58 19	045	23 55	141	22 06	204	36 03	266	20 54	306	33 27	334
349	16 52	012	58 49	043	24 23	140	21 48	204	35 19	265	20 18	305	33 08	333
350	17 01	011	59 19	042	24 51	140	21 31	204	34 35	265	19 42	304	32 47	332
351	17 09	010	59 48	040	25 19	140	21 13	203	33 52	264	19 06	303	32 26	331
352	17 17	009	60 15	039	25 48	139	20 56	203	33 08	263	18 29	302	32 04	329
353	17 24	008	60 42	037	26 17	139	20 39	202	32 24	263	17 51	301	31 41	328
354	17 30	007	61 08	035	26 46	138	20 23	202	31 41	262	17 14	301	31 18	327
355	17 35	007	61 33	033	27 15	138	20 06	202	30 57	262	16 36	300	30 54	326
356	17 40	006	61 56	031	27 44	138	19 50	201	30 14	261	15 58	299	30 29	325
357	17 44	005	62 18	030	28 14	137	19 35	201	29 31	260	15 19	298	30 04	324
358	17 47	004	62 40	028	28 44	137	19 19	200	28 48	260	14 40	298	29 38	323
359	17 49	003	62 59	026	29 14	136	19 04	200	28 04	259	14 01	297	29 12	322

LAT 44°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Alpheratz		Hamal		♦RIGEL		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦Enif	
0	16 51	002	16 28	030	13 48	088	30 27	136	19 46	199	54 39	230	27 57	322
1	16 52	001	16 50	029	14 31	087	30 58	135	19 32	199	54 06	230	27 30	321
2	16 53	000	17 11	029	15 15	087	31 28	135	19 18	199	53 33	230	27 03	320
3	16 53	359	17 31	028	15 58	086	31 59	134	19 05	198	53 00	229	26 34	319
4	16 52	358	17 51	027	16 41	085	32 30	134	18 52	198	52 27	229	26 06	318
5	16 50	357	18 10	026	17 24	085	33 01	134	18 39	197	51 55	229	25 36	317
6	16 48	356	18 28	025	18 07	084	33 32	133	18 26	197	51 22	229	25 06	316
7	16 45	356	18 46	024	18 49	083	34 04	133	18 14	196	50 49	229	24 36	315
8	16 41	355	19 03	023	19 32	082	34 35	133	18 02	196	50 17	229	24 05	314
9	16 37	354	19 20	022	20 15	082	35 07	132	17 50	195	49 44	229	23 34	313
10	16 32	353	19 36	021	20 58	081	35 39	132	17 39	195	49 12	229	23 02	312
11	16 26	352	19 51	020	21 40	080	36 11	132	17 28	194	48 39	229	22 30	311
12	16 20	351	20 06	019	22 23	079	36 44	131	17 18	194	48 07	228	21 57	310
13	16 13	350	20 20	018	23 05	079	37 16	131	17 08	193	47 35	228	21 24	309
14	16 05	349	20 33	017	23 47	078	37 49	131	16 58	193	47 02	228	20 50	309
	♦Hamal		RIGEL		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦Peacock		FOMALHAUT		Alpheratz	
15	20 46	017	24 29	077	38 22	130	16 49	192	46 30	228	61 52	290	15 57	348
16	20 58	016	25 11	076	38 55	130	16 39	192	45 58	228	61 12	289	15 48	347
17	21 09	015	25 53	076	39 28	130	16 31	191	45 27	227	60 31	288	15 38	347
18	21 20	014	26 35	075	40 01	129	16 22	191	44 55	227	59 50	287	15 28	346
19	21 29	013	27 17	074	40 35	129	16 14	190	44 23	227	59 09	286	15 17	345
20	21 39	012	27 58	073	41 08	129	16 07	190	43 52	227	58 27	285	15 05	344
21	21 47	011	28 39	072	41 42	128	15 59	189	43 20	227	57 45	284	14 53	343
22	21 55	010	29 20	072	42 16	128	15 52	189	42 49	226	57 03	283	14 40	342
23	22 02	009	30 01	071	42 50	128	15 46	189	42 18	226	56 21	282	14 26	341
24	22 08	008	30 42	070	43 24	127	15 40	188	41 47	226	55 39	281	14 12	340
25	22 13	007	31 22	069	43 59	127	15 34	188	41 16	226	54 57	280	13 57	340
26	22 18	006	32 03	068	44 33	127	15 28	187	40 45	225	54 14	280	13 42	339
27	22 22	005	32 43	067	45 08	127	15 23	187	40 14	225	53 31	279	13 26	338
28	22 25	004	33 22	067	45 42	126	15 19	186	39 44	225	52 49	278	13 09	337
29	22 28	003	34 02	066	46 17	126	15 14	186	39 13	225	52 06	277	12 52	336
	♦Hamal		RIGEL		SIRIUS		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦Peacock		FOMALHAUT	
30	22 30	002	34 41	065	24 51	090	46 52	126	15 10	185	38 43	224	51 23	276
31	22 31	001	35 20	064	25 34	089	47 27	126	15 07	185	38 13	224	50 40	275
32	22 31	000	35 58	063	26 17	088	48 02	125	15 03	184	37 43	224	49 57	275
33	22 30	359	36 37	062	27 01	088	48 37	125	15 01	184	37 13	223	49 14	274
34	22 29	358	37 14	061	27 44	087	49 13	125	14 58	183	36 44	223	48 31	273
35	22 27	357	37 52	060	28 27	086	49 48	125	14 56	183	36 14	223	47 48	272
36	22 24	356	38 29	059	29 10	085	50 24	125	14 54	182	35 45	223	47 05	272
37	22 21	355	39 06	058	29 53	085	50 59	124	14 53	182	35 16	222	46 22	271
38	22 17	354	39 42	057	30 36	084	51 35	124	14 52	181	34 47	222	45 38	270
39	22 12	353	40 18	056	31 19	083	52 11	124	14 52	180	34 18	222	44 55	270
40	22 06	352	40 54	055	32 01	082	52 46	124	14 51	180	33 50	221	44 12	269
41	22 00	351	41 29	054	32 44	082	53 22	124	14 52	179	33 21	221	43 29	268
42	21 53	350	42 04	053	33 27	081	53 58	124	14 52	179	32 53	221	42 46	268
43	21 45	349	42 38	052	34 09	080	54 34	123	14 53	178	32 25	220	42 03	267
44	21 36	348	43 11	051	34 52	079	55 10	123	14 54	178	31 57	220	41 20	266
	♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT		Hamal	
45	43 45	049	35 34	079	55 46	123	14 56	177	31 30	220	40 37	266	21 27	347
46	44 17	048	36 16	078	56 23	123	14 58	177	31 02	219	39 54	265	21 17	346
47	44 49	047	36 59	077	56 59	123	15 01	176	30 35	219	39 11	264	21 06	345
48	45 20	046	37 41	076	57 35	123	15 04	176	30 08	218	38 28	264	20 55	344
49	45 51	045	38 22	075	58 11	123	15 07	175	29 42	218	37 45	263	20 43	343
50	46 21	044	39 04	074	58 48	123	15 10	175	29 15	218	37 02	262	20 30	342
51	46 50	042	39 46	074	59 24	123	15 14	174	28 49	217	36 19	262	20 16	341
52	47 19	041	40 27	073	60 00	123	15 19	174	28 23	217	35 37	261	20 02	340
53	47 47	040	41 08	072	60 37	123	15 23	173	27 57	217	34 54	261	19 47	339
54	48 14	038	41 49	071	61 13	123	15 28	173	27 31	216	34 11	260	19 32	338
55	48 41	037	42 29	070	61 49	123	15 34	172	27 06	216	33 29	259	19 16	338
56	49 06	036	43 10	069	62 26	123	15 40	172	26 41	215	32 47	259	18 59	337
57	49 31	034	43 50	068	63 02	123	15 46	171	26 16	215	32 04	258	18 41	336
58	49 55	033	44 30	067	63 38	123	15 53	171	25 51	215	31 22	258	18 23	335
59	50 18	031	45 10	066	64 15	123	16 00	170	25 27	214	30 40	257	18 05	334
	ALDEBARAN		♦SIRIUS		Suhail		♦RIGIL KENT		ACHERNAR		♦Diphda		Hamal	
60	28 55	010	45 49	065	36 30	118	16 07	170	64 18	227	41 31	286	17 45	333
61	29 02	009	46 28	064	37 08	118	16 14	170	63 46	227	40 49	286	17 25	332
62	29 08	008	47 07	063	37 46	117	16 23	169	63 15	227	40 08	285	17 05	331
63	29 14	007	47 45	062	38 25	117	16 31	169	62 43	227	39 26	284	16 44	330
64	29 18	006	48 23	061	39 03	117	16 40	168	62 11	228	38 44	283	16 22	329
65	29 22	004	49 00	060	39 42	116	16 49	168	61 39	228	38 02	282	16 00	329
66	29 25	003	49 38	059	40 21	116	16 58	167	61 07	228	37 19	281	15 37	328
67	29 27	002	50 14	058	41 00	115	17 08	167	60 35	228	36 37	281	15 14	327
68	29 28	001	50 51	056	41 39	115	17 18	166	60 03	228	35 54	280	14 50	326
69	29 29	000	51 26	055	42 18	114	17 29	166	59 31	228	35 12	279	14 26	325
70	29 28	359	52 01	054	42 57	114	17 40	165	58 58	229	34 29	278	14 01	324
71	29 27	358	52 36	053	43 37	114	17 51	165	58 26	229	33 46	277	13 35	323
72	29 25	357	53 10	052	44 16	113	18 02	164	57 53	229	33 04	277	13 09	323
73	29 22	356	53 44	050	44 56	113	18 14	164	57 21	229	32 21	276	12 43	322
74	29 19	355	54 17	049	45 36	112	18 26	163	56 49	229	31 38	275	12 16	321
	BETELGEUSE		♦SIRIUS		Suhail		♦RIGIL KENT		ACHERNAR		♦Diphda		ALDEBARAN	
75	37 05	017	54 49	048	46 16	112	18 39	163	56 16	229	30 55	275	29 14	353
76	37 18	016	55 20	046	46 56	112	18 52	162	55 44	229	30 12	274	29 09	352
77	37 29	015	55 51	045	47 36	111	19 05	162	55 11	229	29 29	273	29 03	351
78	37 40	014	56 21	043	48 17	111	19 19	161	54 39	229	28 46	272	28 56	350
79	37 49	012	56 50	042	48 57	110	19 33	161	54 06	229	28 02	272	28 48	349
80	37 58	011	57 18	040	49 38	110	19 47	161	53 34	229	27 19	271	28 39	348
81	38 06	010	57 46	039	50 18	109	20 01	160	53 01	229	26 36	270	28 30	347
82	38 13	009	58 12	037	50 59	109	20 16	160	52 29	229	25 53	270	28 20	346
83	38 19	007	58 38	035	51 40	109	20 31	159	51 56	229	25 10	269	28 09	345
84	38 24	006	59 02	034	52 21	108	20 47	159	51 24	228	24 27	268	27 57	344
85	38 28	005	59 26	032	53 02	108	21 03	158	50 52	228	23 44	267	27 45	343
86	38 32	004	59 48	030	53 43	107	21 19	158	50 20	228	23 00	267	27 32	342
87	38 34	002	60 09	028	54 24	107	21 35	157	49 48	228	22 17	266	27 18	341
88	38 35	001	60 29	027	55 05	107	21 52	157	49 15	228	21 34	265	27 03	340
89	38 36	000	60 48	025	55 47	106	22 09	157	48 43	228	20 51	265	26 48	339

LAT 44°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	PROCYON		Alphard		♦Suhail		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
90	35 55	031	32 53	068	56 28	106	22 26	156	48 11	228	52 52	341	38 35	359
91	36 17	030	33 33	067	57 10	105	22 44	156	47 40	228	52 37	340	38 33	357
92	36 39	029	34 13	066	57 51	105	23 01	155	47 08	227	52 22	338	38 31	356
93	36 59	028	34 52	065	58 33	105	23 20	155	46 36	227	52 05	337	38 27	355
94	37 19	027	35 31	064	59 15	104	23 38	155	46 04	227	51 48	335	38 23	353
95	37 38	025	36 10	064	59 57	104	23 57	154	45 33	227	51 29	333	38 18	352
96	37 56	024	36 49	063	60 39	103	24 16	154	45 02	227	51 09	332	38 11	351
97	38 13	023	37 27	062	61 21	103	24 35	153	44 30	226	50 48	331	38 04	350
98	38 29	022	38 05	061	62 03	103	24 54	153	43 59	226	50 27	329	37 56	348
99	38 45	020	38 42	060	62 45	102	25 14	153	43 28	226	50 04	328	37 47	347
100	38 59	019	39 19	059	63 27	102	25 34	152	42 57	226	49 40	326	37 37	346
101	39 13	018	39 56	058	64 09	102	25 55	152	42 26	226	49 16	325	37 26	345
102	39 26	017	40 32	057	64 52	101	26 15	151	41 55	225	48 51	323	37 14	344
103	39 38	015	41 08	056	65 34	101	26 36	151	41 25	225	48 25	322	37 02	342
104	39 49	014	41 43	055	66 16	100	26 57	151	40 54	225	47 58	321	36 48	341
	PROCYON		REGULUS		♦Gienah		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
105	39 59	013	19 34	050	19 54	096	27 18	150	40 24	225	47 30	320	36 34	340
106	40 08	012	20 06	049	20 37	095	27 40	150	39 54	224	47 02	318	36 18	339
107	40 17	010	20 38	048	21 20	094	28 02	149	39 24	224	46 33	317	36 02	338
108	40 24	009	21 10	047	22 03	094	28 24	149	38 54	224	46 03	316	35 45	336
109	40 30	008	21 42	046	22 46	093	28 46	149	38 24	223	45 32	315	35 28	335
110	40 35	006	22 12	045	23 29	092	29 09	148	37 54	223	45 01	313	35 09	334
111	40 40	005	22 43	044	24 12	091	29 31	148	37 25	223	44 30	312	34 50	333
112	40 43	004	23 13	043	24 55	091	29 54	148	36 56	223	43 57	311	34 30	332
113	40 46	002	23 42	042	25 39	090	30 17	147	36 27	222	43 24	310	34 09	331
114	40 47	001	24 11	042	26 22	089	30 41	147	35 58	222	42 51	309	33 48	330
115	40 47	000	24 39	041	27 05	089	31 04	147	35 29	222	42 17	308	33 25	328
116	40 47	359	25 07	040	27 48	088	31 28	146	35 00	221	41 43	307	33 02	327
117	40 45	357	25 34	039	28 31	087	31 52	146	34 32	221	41 08	305	32 39	326
118	40 43	356	26 01	038	29 14	087	32 16	146	34 03	221	40 32	304	32 15	325
119	40 39	355	26 27	037	29 57	086	32 41	145	33 35	220	39 56	303	31 50	324
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		RIGEL		BETELGEUSE		♦PROCYON	
120	26 52	036	13 56	092	33 05	145	33 08	220	39 20	302	31 24	323	40 34	353
121	27 17	035	14 39	092	33 30	145	32 40	220	38 44	301	30 58	322	40 29	352
122	27 42	034	15 22	091	33 55	144	32 12	219	38 07	300	30 31	321	40 22	351
123	28 05	033	16 05	090	34 20	144	31 45	219	37 29	299	30 03	320	40 15	349
124	28 28	032	16 48	089	34 46	144	31 18	219	36 51	298	29 35	319	40 06	348
125	28 51	031	17 32	089	35 11	144	30 51	218	36 13	297	29 07	318	39 57	347
126	29 12	030	18 15	088	35 37	143	30 24	218	35 35	297	28 38	317	39 47	346
127	29 33	029	18 58	087	36 03	143	29 58	218	34 56	296	28 08	316	39 36	344
128	29 54	028	19 41	087	36 29	143	29 32	217	34 17	295	27 38	315	39 23	343
129	30 13	026	20 24	086	36 55	142	29 06	217	33 38	294	27 07	314	39 10	342
130	30 32	025	21 07	085	37 22	142	28 40	216	32 58	293	26 36	313	38 56	341
131	30 50	024	21 50	084	37 48	142	28 14	216	32 18	292	26 04	312	38 42	339
132	31 08	023	22 33	084	38 15	142	27 49	216	31 38	291	25 32	311	38 26	338
133	31 24	022	23 16	083	38 42	141	27 24	215	30 58	290	24 59	310	38 09	337
134	31 40	021	23 59	082	39 08	141	26 59	215	30 17	290	24 26	309	37 52	336
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		CANOPUS		SIRIUS		♦PROCYON	
135	31 55	020	24 41	082	39 36	141	26 35	215	63 03	237	50 39	303	37 34	334
136	32 09	019	25 24	081	40 03	141	26 10	214	62 27	237	50 03	302	37 15	333
137	32 23	018	26 07	080	40 30	141	25 46	214	61 51	237	49 26	301	36 55	332
138	32 35	017	26 49	079	40 58	140	25 22	213	61 14	237	48 49	300	36 34	331
139	32 47	015	27 31	079	41 25	140	24 59	213	60 38	237	48 11	299	36 13	330
140	32 58	014	28 14	078	41 53	140	24 35	213	60 01	237	47 33	298	35 51	329
141	33 09	013	28 56	077	42 21	140	24 12	212	59 25	237	46 54	297	35 28	327
142	33 18	012	29 38	076	42 49	140	23 50	212	58 49	237	46 16	296	35 04	326
143	33 26	011	30 20	075	43 17	139	23 27	211	58 12	237	45 37	294	34 40	325
144	33 34	010	31 01	075	43 45	139	23 05	211	57 36	237	44 57	294	34 15	324
145	33 41	008	31 43	074	44 13	139	22 43	210	57 00	237	44 17	293	33 49	323
146	33 47	007	32 24	073	44 42	139	22 21	210	56 24	237	43 37	292	33 23	322
147	33 52	006	33 05	072	45 10	139	22 00	210	55 48	237	42 57	291	32 56	321
148	33 56	005	33 46	071	45 39	139	21 39	209	55 11	237	42 17	290	32 29	320
149	33 59	004	34 27	070	46 07	138	21 18	209	54 35	237	41 36	289	32 00	319
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		CANOPUS		SIRIUS		♦PROCYON	
150	34 01	003	35 08	070	46 36	138	20 57	208	53 59	236	40 55	288	31 32	318
151	34 03	001	35 48	069	47 05	138	20 37	208	53 23	236	40 14	287	31 02	317
152	34 03	000	36 28	068	47 34	138	20 17	207	52 47	236	39 32	286	30 33	316
153	34 03	359	37 08	067	48 03	138	19 58	207	52 12	236	38 51	285	30 02	315
154	34 02	358	37 47	066	48 32	138	19 38	206	51 36	236	38 09	284	29 31	314
155	34 00	357	38 27	065	49 01	138	19 19	206	51 00	236	37 27	284	29 00	313
156	33 57	355	39 06	064	49 30	138	19 01	205	50 25	235	36 45	283	28 28	312
157	33 53	354	39 44	063	49 59	138	18 42	205	49 49	235	36 03	282	27 56	311
158	33 48	353	40 23	062	50 28	138	18 24	204	49 14	235	35 21	281	27 23	310
159	33 43	352	41 01	061	50 57	137	18 07	204	48 38	235	34 38	280	26 49	309
160	33 36	351	41 38	060	51 26	137	17 49	203	48 03	235	33 56	280	26 16	308
161	33 29	350	42 15	059	51 56	137	17 32	203	47 28	234	33 13	279	25 42	307
162	33 21	348	42 52	058	52 25	137	17 15	203	46 53	234	32 31	278	25 07	306
163	33 12	347	43 29	057	52 54	137	16 59	202	46 18	234	31 48	277	24 32	305
164	33 02	346	44 05	056	53 23	137	16 43	202	45 43	234	31 05	277	23 57	305
	SPICA		♦ANTARES		RIGIL KENT		ACHERNAR		♦CANOPUS		SIRIUS		♦REGULUS	
165	44 40	055	23 13	105	53 52	137	16 27	201	45 09	233	30 22	276	32 51	345
166	45 15	054	23 55	104	54 22	137	16 12	201	44 34	233	29 39	275	32 39	344
167	45 50	053	24 37	104	54 51	138	15 57	200	44 00	233	28 56	274	32 27	343
168	46 24	051	25 19	103	55 20	138	15 42	200	43 25	233	28 13	274	32 14	342
169	46 57	050	26 01	103	55 49	138	15 28	199	42 51	232	27 30	273	32 00	340
170	47 30	049	26 43	102	56 18	138	15 14	199	42 17	232	26 47	272	31 45	339
171	48 03	048	27 25	101	56 47	138	15 01	198	41 43	232	26 04	272	31 29	338
172	48 34	047	28 07	101	57 16	138	14 48	198	41 10	231	25 21	271	31 13	337
173	49 05	045	28 50	100	57 45	138	14 35	197	40 36	231	24 38	270	30 56	336
174	49 36	044	29 32	099	58 14	138	14 22	196	40 02	231	23 54	269	30 38	335
175	50 05	043	30 15	099	58 42	138	14 10	196	39 29	230	23 11	269	30 19	334
176	50 34	041	30 58	098	59 11	139	13 59	195	38 56	230	22 28	268	30 00	333
177	51 02	040	31 40	098	59 39	139	13 47	195	38 23	230	21 45	267	29 40	332
178	51 30	039	32 23	097	60 08	139	13 36	194	37 50	229	21 02	267	29 19	331
179	51 56	037	33 06	096	60 36	139	13 26	194	37 17	229	20 19	266	28 58	330

LAT 44°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦RIGIL KENT		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		REGULUS	
180	19 36	034	33 49	096	61 04	140	13 16	193	36 45	229	59 19	256	28 35	329
181	20 00	033	34 32	095	61 31	140	13 06	193	36 12	228	58 37	255	28 13	328
182	20 24	032	35 15	094	61 59	140	12 57	192	35 40	228	57 55	255	27 49	327
183	20 46	031	35 58	094	62 27	141	12 48	192	35 08	228	57 13	255	27 25	326
184	21 09	030	36 41	093	62 54	141	12 39	191	34 36	227	56 32	254	27 00	325
185	21 30	029	37 24	092	63 21	142	12 31	191	34 05	227	55 50	254	26 35	324
186	21 51	029	38 07	092	63 48	142	12 23	190	33 33	227	55 09	253	26 09	323
187	22 11	028	38 51	091	64 14	142	12 16	190	33 02	226	54 28	253	25 43	322
188	22 31	027	39 34	090	64 40	143	12 09	189	32 31	226	53 47	253	25 16	321
189	22 50	026	40 17	090	65 06	143	12 02	188	32 00	226	53 05	252	24 48	320
190	23 08	025	41 00	089	65 32	144	11 56	188	31 29	225	52 24	252	24 20	319
191	23 26	024	41 43	088	65 57	145	11 50	187	30 59	225	51 43	251	23 51	318
192	23 43	023	42 26	087	66 22	145	11 45	187	30 28	224	51 03	251	23 22	317
193	23 59	022	43 09	087	66 46	146	11 40	186	29 58	224	50 22	251	22 52	316
194	24 15	021	43 53	086	67 10	147	11 35	186	29 28	224	49 41	250	22 22	315
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		REGULUS	
195	24 30	020	44 36	085	25 51	145	11 31	185	28 59	223	49 01	250	21 51	314
196	24 44	019	45 19	084	26 16	145	11 28	185	28 29	223	48 20	249	21 20	313
197	24 57	018	46 01	084	26 40	145	11 24	184	28 00	222	47 40	249	20 49	312
198	25 10	017	46 44	083	27 05	144	11 21	184	27 31	222	47 00	249	20 17	312
199	25 22	016	47 27	082	27 31	144	11 19	183	27 02	222	46 20	248	19 44	311
200	25 34	015	48 10	081	27 56	143	11 17	182	26 34	221	45 40	248	19 11	310
201	25 44	014	48 52	081	28 22	143	11 15	182	26 06	221	45 00	247	18 38	309
202	25 54	013	49 35	080	28 48	143	11 14	181	25 38	220	44 20	247	18 04	308
203	26 03	012	50 17	079	29 15	142	11 13	181	25 10	220	43 40	246	17 30	307
204	26 11	011	51 00	078	29 41	142	11 13	180	24 42	219	43 01	246	16 55	306
205	26 19	009	51 42	077	30 08	142	11 13	180	24 15	219	42 21	246	16 20	306
206	26 25	008	52 24	076	30 35	141	11 13	179	23 48	218	41 42	245	15 45	305
207	26 31	007	53 06	075	31 02	141	11 14	179	23 21	218	41 03	245	15 10	304
208	26 36	006	53 47	074	31 29	140	11 15	178	22 55	218	40 24	244	14 34	303
209	26 41	005	54 29	073	31 57	140	11 17	178	22 29	217	39 45	244	13 57	302
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		SPICA	
210	26 44	004	55 10	072	32 25	140	11 19	177	22 03	217	39 07	243	56 21	345
211	26 47	003	55 51	071	32 53	139	11 22	176	21 37	216	38 28	243	56 09	343
212	26 49	002	56 32	070	33 21	139	11 24	176	21 12	216	37 50	243	55 56	341
213	26 50	001	57 12	069	33 49	139	11 28	175	20 47	215	37 12	242	55 41	339
214	26 51	000	57 52	068	34 18	138	11 32	175	20 22	215	36 33	242	55 25	338
215	26 50	359	58 32	067	34 46	138	11 36	174	19 57	214	35 56	241	55 08	336
216	26 49	358	59 12	066	35 15	138	11 40	174	19 33	214	35 18	241	54 50	335
217	26 47	357	59 51	065	35 44	137	11 45	173	19 09	213	34 40	240	54 31	333
218	26 44	356	60 30	063	36 14	137	11 51	173	18 46	213	34 03	240	54 11	331
219	26 41	355	61 08	062	36 43	137	11 56	172	18 23	212	33 25	239	53 50	330
220	26 36	354	61 46	061	37 13	137	12 03	171	18 00	212	32 48	239	53 28	328
221	26 31	353	62 23	059	37 42	136	12 09	171	17 37	211	32 11	239	53 04	327
222	26 25	352	63 00	058	38 12	136	12 16	170	17 15	211	31 35	238	52 40	325
223	26 18	350	63 36	056	38 42	136	12 24	170	16 53	210	30 58	238	52 15	324
224	26 11	349	64 12	055	39 13	135	12 31	169	16 31	210	30 22	237	51 49	322
	Rasalhague		♦Nunki		Peacock		ACHERNAR		♦ACRUX		SPICA		♦ARCTURUS	
225	23 21	042	39 51	090	39 43	135	12 40	169	61 02	215	51 23	321	26 02	348
226	23 49	041	40 35	089	40 14	135	12 48	168	60 37	216	50 55	320	25 53	347
227	24 17	040	41 18	088	40 44	135	12 57	168	60 12	216	50 27	318	25 44	346
228	24 44	039	42 01	088	41 15	134	13 07	167	59 46	216	49 57	317	25 33	345
229	25 11	038	42 44	087	41 46	134	13 16	167	59 20	217	49 28	316	25 22	344
230	25 38	037	43 27	086	42 17	134	13 26	166	58 55	217	48 57	314	25 10	343
231	26 03	036	44 10	085	42 48	134	13 37	166	58 29	217	48 26	313	24 57	342
232	26 28	035	44 53	085	43 20	133	13 48	165	58 03	217	47 54	312	24 43	341
233	26 53	034	45 36	084	43 51	133	13 59	165	57 36	218	47 21	311	24 29	340
234	27 17	033	46 19	083	44 23	133	14 11	164	57 10	218	46 48	309	24 14	339
235	27 40	032	47 02	082	44 54	133	14 23	164	56 43	218	46 15	308	23 58	338
236	28 03	031	47 44	082	45 26	133	14 35	163	56 17	218	45 41	307	23 42	337
237	28 24	030	48 27	081	45 58	132	14 48	162	55 50	218	45 06	306	23 25	336
238	28 46	029	49 10	080	46 30	132	15 01	162	55 23	218	44 31	305	23 07	335
239	29 06	028	49 52	079	47 02	132	15 15	161	54 57	218	43 55	304	22 49	334
	Rasalhague		♦ALTAIR		Peacock		♦ACHERNAR		ACRUX		♦SPICA		ARCTURUS	
240	29 26	027	15 47	060	47 34	132	15 29	161	54 30	219	43 19	303	22 30	333
241	29 45	026	16 24	059	48 06	132	15 43	160	54 03	219	42 42	302	22 10	332
242	30 04	025	17 01	059	48 39	131	15 58	160	53 36	219	42 05	301	21 50	331
243	30 21	024	17 38	058	49 11	131	16 13	159	53 09	219	41 28	300	21 29	330
244	30 38	023	18 14	057	49 43	131	16 28	159	52 42	219	40 50	299	21 07	330
245	30 55	021	18 50	056	50 16	131	16 44	158	52 14	219	40 12	298	20 45	329
246	31 10	020	19 26	055	50 49	131	17 00	158	51 47	219	39 34	297	20 22	328
247	31 25	019	20 01	055	51 21	131	17 16	157	51 20	219	38 55	296	19 59	327
248	31 39	018	20 36	054	51 54	131	17 33	157	50 53	219	38 16	295	19 35	326
249	31 52	017	21 11	053	52 27	131	17 50	156	50 26	219	37 37	294	19 11	325
250	32 04	016	21 45	052	52 59	131	18 07	156	49 59	219	36 57	293	18 46	324
251	32 15	015	22 19	051	53 32	130	18 25	156	49 32	219	36 17	292	18 20	323
252	32 26	014	22 52	050	54 05	130	18 43	155	49 05	219	35 37	291	17 54	322
253	32 36	013	23 25	049	54 38	130	19 02	155	48 38	219	34 57	290	17 27	321
254	32 45	011	23 58	048	55 11	130	19 20	154	48 11	219	34 16	289	17 00	321
	Rasalhague		♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦SPICA		Alphecca	
255	32 53	010	24 30	047	20 25	112	19 39	154	63 20	219	33 35	289	16 40	340
256	33 00	009	25 01	047	21 05	111	19 59	153	62 53	219	32 54	288	16 25	339
257	33 06	008	25 32	046	21 45	111	20 18	153	62 26	219	32 13	287	16 09	338
258	33 12	007	26 03	045	22 25	110	20 38	152	61 58	220	31 31	286	15 53	338
259	33 16	006	26 33	044	23 06	110	20 58	152	61 31	220	30 50	285	15 36	337
260	33 20	004	27 03	043	23 47	109	21 19	151	61 03	220	30 08	284	15 19	336
261	33 23	003	27 32	042	24 28	108	21 40	151	60 35	221	29 26	284	15 01	335
262	33 25	002	28 00	041	25 09	108	22 01	150	60 07	221	28 44	283	14 42	334
263	33 26	001	28 28	040	25 50	107	22 22	150	59 38	221	28 02	282	14 23	333
264	33 27	000	28 55	039	26 31	107	22 44	150	59 10	221	27 20	281	14 03	332
265	33 26	359	29 22	038	27 13	106	23 06	149	58 41	222	26 37	281	13 43	331
266	33 24	357	29 48	037	27 54	105	23 28	149	58 13	222	25 55	280	13 22	331
267	33 22	356	30 14	036	28 36	105	23 51	148	57 44	222	25 12	279	13 01	330
268	33 19	355	30 39	035	29 18	104	24 13	148	57 15	222	24 30	278	12 39	329
269	33 15	354	31 03	034	30 00	104	24 37	147	56 46	222	23 47	278	12 16	328

LAT 44°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	31 27	033	16 00	058	30 42	103	25 00	147	56 17	222	64 42	306	33 10	353
271	31 50	032	16 37	057	31 24	102	25 24	147	55 48	222	64 07	305	33 04	352
272	32 12	030	17 13	057	32 06	102	25 47	146	55 19	222	63 31	303	32 57	350
273	32 33	029	17 49	056	32 48	101	26 11	146	54 50	222	62 55	302	32 49	349
274	32 54	028	18 25	055	33 30	101	26 36	145	54 21	223	62 18	301	32 41	348
275	33 14	027	19 00	054	34 13	100	27 00	145	53 52	223	61 41	299	32 32	347
276	33 34	026	19 35	053	34 56	099	27 25	145	53 22	223	61 03	298	32 22	346
277	33 52	025	20 09	052	35 38	099	27 50	144	52 53	223	60 24	297	32 11	345
278	34 10	024	20 43	052	36 21	098	28 16	144	52 24	223	59 45	295	31 59	344
279	34 27	023	21 17	051	37 04	098	28 41	143	51 55	223	59 06	294	31 46	342
280	34 43	022	21 50	050	37 46	097	29 07	143	51 26	223	58 27	293	31 33	341
281	34 59	020	22 23	049	38 29	096	29 33	143	50 56	223	57 47	292	31 19	340
282	35 13	019	22 55	048	39 12	096	29 59	142	50 27	222	57 06	291	31 04	339
283	35 27	018	23 27	047	39 55	095	30 26	142	49 58	222	56 26	290	30 48	338
284	35 40	017	23 58	046	40 38	094	30 52	142	49 29	222	55 45	289	30 31	337
	ALTAIR		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague	
285	35 52	016	24 29	045	41 21	094	31 19	141	49 00	222	55 04	288	30 14	336
286	36 03	014	25 00	044	42 04	093	31 46	141	48 31	222	54 23	287	29 56	335
287	36 14	013	25 30	044	42 47	092	32 14	141	48 02	222	53 41	286	29 37	334
288	36 23	012	25 59	043	43 31	092	32 41	140	47 33	222	53 00	285	29 18	333
289	36 32	011	26 28	042	44 14	091	33 09	140	47 04	222	52 18	284	28 58	332
290	36 39	010	26 57	041	44 57	090	33 37	140	46 35	222	51 36	283	28 37	331
291	36 46	008	27 24	040	45 40	090	34 05	139	46 07	222	50 54	282	28 15	330
292	36 52	007	27 52	039	46 23	089	34 33	139	45 38	221	50 11	281	27 53	329
293	36 57	006	28 18	038	47 06	088	35 02	139	45 09	221	49 29	280	27 30	328
294	37 01	005	28 44	037	47 49	088	35 30	138	44 41	221	48 46	279	27 07	327
295	37 04	003	29 10	036	48 33	087	35 59	138	44 13	221	48 04	279	26 43	326
296	37 06	002	29 35	035	49 16	086	36 28	138	43 44	221	47 21	278	26 18	325
297	37 07	001	29 59	034	49 59	085	36 57	137	43 16	221	46 38	277	25 53	324
298	37 07	000	30 22	033	50 42	085	37 26	137	42 48	220	45 55	276	25 27	323
299	37 06	358	30 45	031	51 25	084	37 56	137	42 20	220	45 12	275	25 00	322
	♦Enif		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦ANTARES		Rasalhague		ALTAIR	
300	31 08	030	52 07	083	38 25	137	41 52	220	44 29	275	24 33	321	37 05	357
301	31 29	029	52 50	082	38 55	136	41 25	220	43 46	274	24 05	320	37 02	356
302	31 50	028	53 33	081	39 25	136	40 57	220	43 03	273	23 37	319	36 59	355
303	32 10	027	54 16	080	39 55	136	40 29	219	42 20	272	23 09	318	36 54	354
304	32 29	026	54 58	080	40 25	135	40 02	219	41 37	272	22 39	317	36 49	352
305	32 48	025	55 40	079	40 56	135	39 35	219	40 54	271	22 10	316	36 43	351
306	33 06	024	56 23	078	41 26	135	39 08	219	40 11	270	21 39	315	36 36	350
307	33 23	023	57 05	077	41 57	135	38 41	219	39 28	270	21 09	314	36 27	349
308	33 39	022	57 47	076	42 28	134	38 14	218	38 44	269	20 38	313	36 19	347
309	33 55	020	58 29	075	42 59	134	37 47	218	38 01	268	20 06	312	36 09	346
310	34 09	019	59 10	074	43 29	134	37 21	218	37 18	268	19 34	312	35 58	345
311	34 23	018	59 51	073	44 01	134	36 54	218	36 35	267	19 01	311	35 46	344
312	34 36	017	60 33	072	44 32	134	36 28	217	35 52	266	18 29	310	35 34	343
313	34 48	016	61 13	071	45 03	133	36 02	217	35 09	266	17 55	309	35 21	341
314	35 00	015	61 54	069	45 35	133	35 36	217	34 26	265	17 21	308	35 06	340
	Enif		♦Diphda		ACHERNAR		Miaplacidus		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦ALTAIR	
315	35 10	013	36 40	079	46 06	133	23 46	181	35 11	216	33 43	264	34 51	339
316	35 20	012	37 23	079	46 38	133	23 45	181	34 45	216	33 00	264	34 36	338
317	35 28	011	38 05	078	47 09	133	23 45	180	34 20	216	32 17	263	34 19	337
318	35 36	010	38 47	077	47 41	132	23 44	180	33 55	216	31 34	262	34 02	336
319	35 43	009	39 29	076	48 13	132	23 44	180	33 30	215	30 52	262	33 43	335
320	35 49	007	40 11	075	48 45	132	23 45	179	33 05	215	30 09	261	33 24	333
321	35 54	006	40 52	074	49 17	132	23 45	179	32 40	215	29 26	260	33 05	332
322	35 58	005	41 34	074	49 49	132	23 46	179	32 16	214	28 44	260	32 44	331
323	36 02	004	42 15	073	50 21	132	23 47	178	31 51	214	28 01	259	32 23	330
324	36 04	003	42 56	072	50 53	132	23 49	178	31 27	214	27 19	259	32 01	329
325	36 06	001	43 37	071	51 26	132	23 51	177	31 04	213	26 37	258	31 39	328
326	36 06	000	44 18	070	51 58	131	23 53	177	30 40	213	25 55	257	31 15	327
327	36 06	359	44 58	069	52 30	131	23 55	177	30 17	213	25 13	257	30 51	326
328	36 04	358	45 38	068	53 03	131	23 58	176	29 54	212	24 31	256	30 27	325
329	36 02	356	46 18	067	53 35	131	24 01	176	29 31	212	23 49	255	30 02	324
	♦Diphda		ACHERNAR		♦Miaplacidus		RIGIL KENT		Nunki		♦ALTAIR		Enif	
330	46 58	066	54 08	131	24 04	176	29 08	212	49 01	280	29 36	323	35 59	355
331	47 37	065	54 40	131	24 07	175	28 45	211	48 18	279	29 09	322	35 55	354
332	48 16	064	55 13	131	24 11	175	28 23	211	47 35	278	28 42	321	35 50	353
333	48 55	063	55 45	131	24 15	174	28 01	211	46 53	277	28 15	320	35 44	352
334	49 33	062	56 18	131	24 19	174	27 39	210	46 10	277	27 46	319	35 38	350
335	50 11	061	56 50	131	24 24	174	27 18	210	45 27	276	27 18	318	35 30	349
336	50 48	060	57 23	131	24 29	173	26 56	209	44 44	275	26 48	317	35 22	348
337	51 25	058	57 55	131	24 34	173	26 35	209	44 01	274	26 18	316	35 12	347
338	52 02	057	58 27	131	24 39	173	26 15	209	43 18	274	25 48	315	35 02	346
339	52 38	056	59 00	131	24 45	172	25 54	208	42 35	273	25 17	314	34 51	344
340	53 13	055	59 32	132	24 51	172	25 34	208	41 52	272	24 46	313	34 39	343
341	53 48	054	60 04	132	24 57	172	25 14	207	41 09	271	24 14	312	34 26	342
342	54 23	052	60 37	132	25 03	171	24 54	207	40 25	271	23 42	311	34 12	341
343	54 57	051	61 09	132	25 10	171	24 34	207	39 42	270	23 09	310	33 58	340
344	55 30	050	61 41	132	25 17	170	24 15	206	38 59	269	22 36	309	33 42	339
	♦Alpheratz		Diphda		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦Nunki		ALTAIR		Enif	
345	15 13	015	56 02	048	23 21	142	23 56	206	38 16	269	22 02	308	33 26	338
346	15 24	015	56 34	047	23 47	142	23 37	205	37 33	268	21 28	308	33 09	336
347	15 35	014	57 05	045	24 14	141	23 19	205	36 50	267	20 54	307	32 52	335
348	15 45	013	57 36	044	24 42	141	23 01	205	36 07	267	20 19	306	32 33	334
349	15 54	012	58 05	042	25 09	140	22 43	204	35 23	266	19 44	305	32 14	333
350	16 02	011	58 34	041	25 37	140	22 25	204	34 40	265	19 09	304	31 54	332
351	16 10	010	59 01	039	26 05	139	22 08	203	33 57	265	18 33	303	31 34	331
352	16 18	009	59 28	037	26 33	139	21 51	203	33 14	264	17 57	303	31 12	330
353	16 24	008	59 54	036	27 02	138	21 35	203	32 32	263	17 20	302	30 50	329
354	16 30	007	60 19	034	27 30	138	21 18	202	31 49	263	16 43	301	30 27	328
355	16 35	007	60 42	032	27 59	138	21 02	202	31 06	262	16 06	300	30 04	327
356	16 40	006	61 05	031	28 28	137	20 46	201	30 23	262	15 28	299	29 40	326
357	16 44	005	61 26	029	28 58	137	20 31	201	29 41	261	14 51	299	29 15	325
358	16 47	004	61 46	027	29 27	136	20 16	200	28 58	260	14 13	298	28 50	324
359	16 49	003	62 05	025	29 57	136	20 01	200	28 15	260	13 34	297	28 24	323

LAT 45°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Alpheratz		Hamal		♦RIGEL		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦Enif	
0	15 51	002	15 36	030	13 46	088	31 10	135	20 43	200	55 17	231	27 10	322
1	15 52	001	15 57	029	14 29	087	31 40	135	20 29	199	54 44	231	26 44	321
2	15 53	000	16 18	028	15 11	086	32 10	134	20 15	199	54 11	231	26 17	320
3	15 53	359	16 38	028	15 53	086	32 41	134	20 02	198	53 39	231	25 49	319
4	15 52	358	16 57	027	16 36	085	33 11	134	19 49	198	53 06	230	25 21	318
5	15 50	357	17 16	026	17 18	084	33 42	133	19 36	197	52 33	230	24 52	317
6	15 48	357	17 34	025	18 00	084	34 13	133	19 24	197	52 01	230	24 23	316
7	15 45	356	17 51	024	18 42	083	34 44	132	19 11	196	51 28	230	23 54	315
8	15 41	355	18 08	023	19 24	082	35 16	132	19 00	196	50 56	230	23 23	314
9	15 37	354	18 24	022	20 06	081	35 47	132	18 48	195	50 23	230	22 53	313
10	15 32	353	18 40	021	20 48	081	36 19	131	18 37	195	49 51	230	22 22	312
11	15 27	352	18 55	020	21 30	080	36 51	131	18 27	194	49 19	229	21 50	311
12	15 20	351	19 09	019	22 11	079	37 23	131	18 16	194	48 46	229	21 18	311
13	15 14	350	19 23	018	22 53	078	37 55	130	18 06	193	48 14	229	20 46	310
14	15 06	349	19 36	017	23 35	078	38 28	130	17 56	193	47 42	229	20 13	309
	♦Hamal		RIGEL		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦Peacock		FOMALHAUT		Alpheratz	
15	19 48	016	24 16	077	39 00	130	17 47	192	47 10	229	61 31	292	14 58	348
16	20 00	015	24 57	076	39 33	129	17 38	192	46 39	228	60 51	291	14 49	348
17	20 11	015	25 38	075	40 06	129	17 29	192	46 07	228	60 11	290	14 40	347
18	20 21	014	26 19	074	40 39	129	17 21	191	45 35	228	59 31	289	14 29	346
19	20 31	013	27 00	074	41 12	128	17 13	191	45 04	228	58 51	288	14 19	345
20	20 40	012	27 41	073	41 46	128	17 06	190	44 32	228	58 11	287	14 07	344
21	20 48	011	28 21	072	42 19	128	16 58	190	44 01	227	57 30	286	13 55	343
22	20 55	010	29 01	071	42 53	127	16 52	189	43 30	227	56 49	285	13 43	342
23	21 02	009	29 41	070	43 27	127	16 45	189	42 59	227	56 08	284	13 29	341
24	21 08	008	30 21	069	44 01	127	16 39	188	42 28	227	55 26	283	13 15	340
25	21 14	007	31 01	069	44 35	126	16 33	188	41 57	226	54 45	282	13 01	340
26	21 18	006	31 40	068	45 09	126	16 28	187	41 27	226	54 03	281	12 46	339
27	21 22	005	32 19	067	45 43	126	16 23	187	40 56	226	53 22	280	12 30	338
28	21 25	004	32 58	066	46 18	126	16 18	186	40 26	225	52 40	279	12 14	337
29	21 28	003	33 37	065	46 52	125	16 14	186	39 56	225	51 58	278	11 57	336
	♦Hamal		RIGEL		SIRIUS		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦Peacock		FOMALHAUT	
30	21 30	002	34 15	064	24 51	089	47 27	125	16 10	185	39 26	225	51 16	277
31	21 31	001	34 53	063	25 33	088	48 02	125	16 06	185	38 56	225	50 34	277
32	21 31	000	35 31	062	26 15	088	48 37	125	16 03	184	38 26	224	49 52	276
33	21 30	359	36 08	061	26 58	087	49 12	124	16 00	184	37 57	224	49 09	275
34	21 29	358	36 45	060	27 40	086	49 47	124	15 58	183	37 27	224	48 27	274
35	21 27	357	37 22	059	28 22	086	50 22	124	15 56	183	36 58	223	47 45	274
36	21 25	356	37 58	058	29 05	085	50 57	124	15 54	182	36 29	223	47 02	273
37	21 21	355	38 34	057	29 47	084	51 33	123	15 53	182	36 00	223	46 20	272
38	21 17	354	39 09	056	30 29	083	52 08	123	15 52	181	35 31	222	45 38	271
39	21 12	353	39 45	055	31 11	083	52 44	123	15 52	180	35 03	222	44 55	271
40	21 07	352	40 19	054	31 53	082	53 19	123	15 51	180	34 35	222	44 13	270
41	21 01	351	40 53	053	32 35	081	53 55	123	15 52	179	34 06	221	43 30	269
42	20 54	350	41 27	052	33 17	080	54 31	122	15 52	179	33 39	221	42 48	269
43	20 46	349	42 00	051	33 59	079	55 07	122	15 53	178	33 11	221	42 05	268
44	20 37	348	42 33	050	34 40	079	55 43	122	15 54	178	32 43	220	41 23	267
	♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT		Hamal	
45	43 05	049	35 22	078	56 19	122	15 56	177	32 16	220	40 41	266	20 28	347
46	43 37	048	36 03	077	56 55	122	15 58	177	31 49	220	39 58	266	20 19	346
47	44 08	046	36 45	076	57 31	122	16 01	176	31 22	219	39 16	265	20 08	345
48	44 38	045	37 26	075	58 07	121	16 03	176	30 55	219	38 34	264	19 57	344
49	45 08	044	38 07	075	58 43	121	16 07	175	30 29	218	37 52	264	19 45	343
50	45 37	043	38 48	074	59 19	121	16 10	175	30 02	218	37 09	263	19 33	342
51	46 06	042	39 28	073	59 56	121	16 14	174	29 36	218	36 27	263	19 19	341
52	46 34	040	40 09	072	60 32	121	16 18	174	29 11	217	35 45	262	19 06	340
53	47 01	039	40 49	071	61 08	121	16 23	173	28 45	217	35 03	261	18 51	340
54	47 27	038	41 29	070	61 45	121	16 28	173	28 20	216	34 21	261	18 36	339
55	47 53	036	42 09	069	62 21	121	16 33	172	27 55	216	33 40	260	18 20	338
56	48 17	035	42 48	068	62 57	121	16 39	172	27 30	216	32 58	259	18 04	337
57	48 41	034	43 27	067	63 34	121	16 45	171	27 05	215	32 16	259	17 47	336
58	49 04	032	44 06	066	64 10	121	16 52	171	26 41	215	31 35	258	17 29	335
59	49 27	031	44 45	065	64 46	121	16 59	170	26 17	214	30 53	258	17 11	334
	ALDEBARAN		♦SIRIUS		Suhail		♦RIGIL KENT		ACHERNAR		♦Diphda		Hamal	
60	27 56	010	45 23	064	36 58	118	17 06	170	64 58	228	41 13	287	16 52	333
61	28 03	009	46 01	063	37 36	117	17 13	169	64 27	228	40 33	286	16 32	332
62	28 09	008	46 39	062	38 14	117	17 21	169	63 55	229	39 52	285	16 12	331
63	28 14	007	47 16	061	38 52	116	17 30	168	63 23	229	39 11	285	15 52	330
64	28 19	006	47 53	060	39 30	116	17 38	168	62 51	229	38 30	284	15 30	330
65	28 22	004	48 30	059	40 08	115	17 47	168	62 19	229	37 49	283	15 09	329
66	28 25	003	49 06	058	40 46	115	17 57	167	61 47	229	37 07	282	14 46	328
67	28 27	002	49 42	057	41 25	115	18 06	167	61 15	230	36 26	281	14 24	327
68	28 28	001	50 17	055	42 04	114	18 16	166	60 42	230	35 44	280	14 00	326
69	28 29	000	50 52	054	42 42	114	18 27	166	60 10	230	35 02	280	13 36	325
70	28 28	359	51 26	053	43 21	113	18 38	165	59 37	230	34 20	279	13 12	324
71	28 27	358	51 59	052	44 00	113	18 49	165	59 05	230	33 38	278	12 47	324
72	28 25	357	52 32	051	44 40	112	19 00	164	58 33	230	32 56	277	12 21	323
73	28 23	356	53 05	049	45 19	112	19 12	164	58 00	230	32 14	277	11 56	322
74	28 19	355	53 37	048	45 58	111	19 24	163	57 28	230	31 32	276	11 29	321
	BETELGEUSE		♦SIRIUS		Suhail		♦RIGIL KENT		ACHERNAR		♦Diphda		ALDEBARAN	
75	36 08	017	54 08	046	46 38	111	19 36	163	56 55	230	30 50	275	28 15	354
76	36 20	016	54 38	045	47 18	111	19 49	162	56 23	230	30 07	274	28 09	352
77	36 31	015	55 08	044	47 57	110	20 02	162	55 50	230	29 25	274	28 03	351
78	36 41	013	55 37	042	48 37	110	20 16	161	55 18	230	28 43	273	27 57	350
79	36 51	012	56 05	041	49 17	109	20 29	161	54 45	230	28 00	272	27 49	349
80	36 59	011	56 32	039	49 57	109	20 43	160	54 13	230	27 18	271	27 41	348
81	37 07	010	56 59	038	50 38	108	20 58	160	53 40	230	26 36	271	27 32	347
82	37 14	009	57 24	036	51 18	108	21 12	160	53 08	230	25 53	270	27 22	346
83	37 20	007	57 48	034	51 58	107	21 27	159	52 36	229	25 11	269	27 11	345
84	37 25	006	58 12	033	52 39	107	21 43	159	52 04	229	24 28	269	27 00	344
85	37 29	005	58 34	031	53 19	107	21 58	158	51 31	229	23 46	268	26 48	343
86	37 32	004	58 56	029	54 00	106	22 14	158	50 59	229	23 04	267	26 35	342
87	37 34	002	59 16	028	54 41	106	22 30	157	50 27	229	22 21	267	26 21	341
88	37 35	001	59 35	026	55 22	105	22 47	157	49 55	229	21 39	266	26 07	340
89	37 36	000	59 53	024	56 03	105	23 04	156	49 23	229	20 57	265	25 52	339

LAT 45°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	PROCYON		Alphard		♦Suhail		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
90	35 04	031	32 31	067	56 44	104	23 21	156	48 52	229	51 55	342	37 35	359
91	35 25	030	33 10	067	57 25	104	23 38	156	48 20	228	51 41	340	37 33	357
92	35 46	029	33 49	066	58 06	104	23 56	155	47 48	228	51 26	339	37 31	356
93	36 06	027	34 27	065	58 47	103	24 14	155	47 17	228	51 10	337	37 28	355
94	36 25	026	35 05	064	59 29	103	24 32	154	46 45	228	50 53	336	37 23	354
95	36 43	025	35 43	063	60 10	102	24 51	154	46 14	228	50 35	334	37 18	352
96	37 01	024	36 21	062	60 52	102	25 09	154	45 42	227	50 16	333	37 12	351
97	37 18	023	36 58	061	61 33	101	25 28	153	45 11	227	49 56	331	37 05	350
98	37 34	021	37 35	060	62 15	101	25 48	153	44 40	227	49 35	330	36 57	349
99	37 49	020	38 11	059	62 57	100	26 07	152	44 09	227	49 13	328	36 48	347
100	38 03	019	38 48	058	63 38	100	26 27	152	43 39	226	48 50	327	36 39	346
101	38 16	018	39 23	057	64 20	099	26 47	151	43 08	226	48 27	326	36 28	345
102	38 29	016	39 59	056	65 02	099	27 08	151	42 37	226	48 02	324	36 17	344
103	38 40	015	40 34	055	65 44	099	27 28	151	42 07	226	47 37	323	36 04	343
104	38 51	014	41 08	054	66 26	098	27 49	150	41 37	225	47 11	322	35 51	341
	PROCYON		REGULUS		♦Gienah		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
105	39 01	013	18 55	049	20 00	095	28 10	150	41 06	225	46 44	320	35 37	340
106	39 10	011	19 27	048	20 42	095	28 32	150	40 36	225	46 17	319	35 22	339
107	39 18	010	19 58	048	21 24	094	28 53	149	40 07	225	45 48	318	35 07	338
108	39 25	009	20 29	047	22 06	093	29 15	149	39 37	224	45 20	316	34 50	337
109	39 31	008	21 00	046	22 49	092	29 37	148	39 07	224	44 50	315	34 33	336
110	39 36	006	21 30	045	23 31	092	30 00	148	38 38	224	44 20	314	34 15	334
111	39 40	005	22 00	044	24 14	091	30 22	148	38 09	223	43 49	313	33 56	333
112	39 43	004	22 29	043	24 56	090	30 45	147	37 40	223	43 18	312	33 37	332
113	39 46	002	22 58	042	25 39	090	31 08	147	37 11	223	42 46	311	33 17	331
114	39 47	001	23 26	041	26 21	089	31 31	147	36 42	222	42 13	309	32 56	330
115	39 47	000	23 54	040	27 03	088	31 54	146	36 13	222	41 40	308	32 34	329
116	39 47	359	24 21	039	27 46	087	32 18	146	35 45	222	41 07	307	32 12	328
117	39 45	357	24 47	038	28 28	087	32 42	146	35 17	222	40 33	306	31 49	327
118	39 43	356	25 13	037	29 10	086	33 06	145	34 49	221	39 58	305	31 25	326
119	39 39	355	25 39	036	29 53	085	33 30	145	34 21	221	39 23	304	31 01	324
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		RIGEL		BETELGEUSE		♦PROCYON	
120	26 04	035	13 58	092	33 55	145	33 53	220	38 48	303	30 36	323	39 35	353
121	26 28	034	14 40	091	34 19	144	33 26	220	38 12	302	30 10	322	39 29	352
122	26 52	033	15 23	091	34 44	144	32 59	220	37 36	301	29 44	321	39 23	351
123	27 15	032	16 05	090	35 09	144	32 32	219	36 59	300	29 17	320	39 16	350
124	27 37	031	16 48	089	35 34	143	32 05	219	36 22	299	28 50	319	39 08	348
125	27 59	030	17 30	088	35 59	143	31 38	219	35 45	298	28 22	318	38 59	347
126	28 20	029	18 12	088	36 25	143	31 12	218	35 08	297	27 54	317	38 49	346
127	28 41	028	18 55	087	36 51	143	30 45	218	34 30	296	27 25	316	38 38	344
128	29 00	027	19 37	086	37 17	142	30 19	218	33 52	295	26 55	315	38 26	343
129	29 19	026	20 20	086	37 43	142	29 54	217	33 13	294	26 25	314	38 13	342
130	29 38	025	21 02	085	38 09	142	29 28	217	32 34	294	25 54	314	38 00	341
131	29 55	024	21 44	084	38 35	141	29 03	216	31 55	293	25 23	313	37 45	340
132	30 12	023	22 26	083	39 02	141	28 38	216	31 16	292	24 52	312	37 30	338
133	30 28	022	23 08	083	39 28	141	28 13	216	30 36	291	24 20	311	37 14	337
134	30 44	021	23 50	082	39 55	141	27 48	215	29 57	290	23 48	310	36 57	336
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		CANOPUS		SIRIUS		♦PROCYON	
135	30 59	020	24 32	081	40 22	140	27 24	215	63 35	239	50 06	304	36 39	335
136	31 12	019	25 14	080	40 49	140	27 00	214	62 59	239	49 31	303	36 21	334
137	31 26	017	25 56	080	41 16	140	26 36	214	62 22	239	48 55	302	36 02	332
138	31 38	016	26 38	079	41 44	140	26 12	214	61 46	239	48 18	301	35 42	331
139	31 49	015	27 19	078	42 11	140	25 49	213	61 09	239	47 42	300	35 21	330
140	32 00	014	28 01	077	42 39	139	25 26	213	60 33	239	47 05	299	34 59	329
141	32 10	013	28 42	076	43 07	139	25 03	212	59 57	239	46 27	297	34 37	328
142	32 19	012	29 23	076	43 34	139	24 41	212	59 21	239	45 49	296	34 14	327
143	32 27	011	30 04	075	44 02	139	24 18	211	58 44	239	45 11	295	33 50	326
144	32 35	009	30 45	074	44 30	139	23 56	211	58 08	239	44 33	294	33 26	325
145	32 41	008	31 26	073	44 59	138	23 35	211	57 32	238	43 54	293	33 01	323
146	32 47	007	32 06	072	45 27	138	23 13	210	56 56	238	43 15	292	32 36	322
147	32 52	006	32 47	071	45 55	138	22 52	210	56 20	238	42 36	292	32 09	321
148	32 56	005	33 27	071	46 24	138	22 31	209	55 44	238	41 56	291	31 43	320
149	32 59	004	34 07	070	46 52	138	22 10	209	55 08	238	41 16	290	31 15	319
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		CANOPUS		SIRIUS		♦PROCYON	
150	33 01	003	34 46	069	47 21	138	21 50	208	54 32	238	40 36	289	30 47	318
151	33 03	001	35 26	068	47 49	137	21 30	208	53 56	237	39 56	288	30 19	317
152	33 03	000	36 05	067	48 18	137	21 10	207	53 20	237	39 15	287	29 49	316
153	33 03	359	36 44	066	48 47	137	20 51	207	52 45	237	38 35	286	29 20	315
154	33 02	358	37 23	065	49 16	137	20 32	206	52 09	237	37 54	285	28 50	314
155	33 00	357	38 01	064	49 45	137	20 13	206	51 34	237	37 13	284	28 19	313
156	32 57	356	38 39	063	50 14	137	19 55	206	50 58	236	36 32	284	27 48	312
157	32 53	354	39 17	062	50 43	137	19 37	205	50 23	236	35 50	283	27 16	311
158	32 49	353	39 54	061	51 12	137	19 19	205	49 48	236	35 09	282	26 44	310
159	32 43	352	40 31	060	51 41	137	19 01	204	49 13	236	34 27	281	26 12	309
160	32 37	351	41 08	059	52 10	137	18 44	204	48 38	235	33 46	280	25 39	309
161	32 30	350	41 44	058	52 39	137	18 27	203	48 03	235	33 04	280	25 05	308
162	32 22	349	42 20	057	53 09	136	18 11	203	47 28	235	32 22	279	24 31	307
163	32 13	347	42 56	056	53 38	136	17 55	202	46 53	235	31 40	278	23 57	306
164	32 03	346	43 31	055	54 07	136	17 39	202	46 19	234	30 58	277	23 22	305
	SPICA		♦ANTARES		RIGIL KENT		ACHERNAR		♦CANOPUS		SIRIUS		♦REGULUS	
165	44 05	054	23 28	105	54 36	136	17 23	201	45 44	234	30 16	276	31 53	345
166	44 39	053	24 09	104	55 06	136	17 08	201	45 10	234	29 34	276	31 42	344
167	45 13	052	24 51	103	55 35	137	16 53	200	44 36	234	28 51	275	31 30	343
168	45 46	051	25 32	103	56 04	137	16 39	200	44 02	233	28 09	274	31 17	342
169	46 19	049	26 13	102	56 33	137	16 25	199	43 28	233	27 27	273	31 03	341
170	46 51	048	26 55	101	57 02	137	16 11	199	42 54	233	26 44	273	30 49	340
171	47 22	047	27 37	101	57 31	137	15 58	198	42 20	232	26 02	272	30 33	338
172	47 53	046	28 18	100	58 00	137	15 45	198	41 47	232	25 20	271	30 18	337
173	48 23	045	29 00	100	58 29	137	15 32	197	41 13	232	24 37	271	30 01	336
174	48 52	043	29 42	099	58 58	137	15 20	197	40 40	231	23 55	270	29 43	335
175	49 21	042	30 24	098	59 27	137	15 08	196	40 07	231	23 12	269	29 25	334
176	49 49	041	31 06	098	59 55	138	14 57	195	39 34	231	22 30	268	29 06	333
177	50 16	039	31 48	097	60 24	138	14 45	195	39 01	230	21 47	268	28 47	332
178	50 43	038	32 30	096	60 52	138	14 35	194	38 29	230	21 05	267	28 27	331
179	51 08	037	33 12	096	61 21	138	14 24	194	37 56	230	20 23	266	28 06	330

LAT 45°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦RIGIL KENT		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		REGULUS	
180	18 47	034	33 55	095	61 49	139	14 14	193	37 24	229	59 33	257	27 44	329
181	19 10	033	34 37	094	62 17	139	14 05	193	36 52	229	58 51	257	27 22	328
182	19 33	032	35 19	094	62 45	139	13 55	192	36 20	229	58 10	257	26 59	327
183	19 55	031	36 02	093	63 13	139	13 46	192	35 48	228	57 29	256	26 36	326
184	20 17	030	36 44	092	63 40	140	13 38	191	35 17	228	56 48	256	26 12	325
185	20 38	029	37 26	092	64 07	140	13 30	191	34 45	228	56 07	255	25 47	324
186	20 58	028	38 09	091	64 34	141	13 22	190	34 14	227	55 26	255	25 22	323
187	21 18	027	38 51	090	65 01	141	13 15	190	33 43	227	54 45	254	24 56	322
188	21 37	026	39 34	089	65 28	142	13 08	189	33 12	226	54 04	254	24 29	321
189	21 56	025	40 16	089	65 54	142	13 02	189	32 42	226	53 23	253	24 02	320
190	22 14	024	40 58	088	66 20	143	12 55	188	32 11	226	52 43	253	23 35	319
191	22 31	024	41 41	087	66 45	143	12 50	187	31 41	225	52 02	253	23 07	318
192	22 48	023	42 23	087	67 10	144	12 45	187	31 11	225	51 22	252	22 38	317
193	23 03	022	43 06	086	67 35	145	12 40	186	30 41	224	50 41	252	22 09	316
194	23 19	021	43 48	085	68 00	145	12 35	186	30 12	224	50 01	251	21 40	315
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		REGULUS	
195	23 33	020	44 30	084	26 40	145	12 31	185	29 42	224	49 21	251	21 09	314
196	23 47	019	45 12	083	27 05	145	12 27	185	29 13	223	48 41	250	20 39	314
197	24 00	018	45 54	083	27 29	144	12 24	184	28 44	223	48 01	250	20 08	313
198	24 13	017	46 36	082	27 54	144	12 21	184	28 16	222	47 21	250	19 37	312
199	24 25	016	47 18	081	28 19	144	12 19	183	27 47	222	46 41	249	19 05	311
200	24 36	015	48 00	080	28 45	143	12 17	182	27 19	221	46 02	249	18 33	310
201	24 46	014	48 42	079	29 10	143	12 15	182	26 51	221	45 22	248	18 00	309
202	24 55	012	49 24	079	29 36	142	12 14	181	26 23	221	44 43	248	17 27	308
203	25 04	011	50 05	078	30 02	142	12 13	181	25 56	220	44 04	247	16 53	308
204	25 12	010	50 47	077	30 28	142	12 13	180	25 29	220	43 25	247	16 20	307
205	25 19	009	51 28	076	30 55	141	12 13	180	25 02	219	42 46	246	15 45	306
206	25 26	008	52 09	075	31 21	141	12 13	179	24 35	219	42 07	246	15 11	305
207	25 32	007	52 50	074	31 48	140	12 14	179	24 09	218	41 28	246	14 36	304
208	25 37	006	53 30	073	32 15	140	12 15	178	23 42	218	40 50	245	14 01	303
209	25 41	005	54 11	072	32 43	140	12 17	177	23 17	217	40 11	245	13 25	303
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		SPICA	
210	25 44	004	54 51	071	33 10	139	12 19	177	22 51	217	39 33	244	55 23	345
211	25 47	003	55 31	070	33 38	139	12 21	176	22 26	216	38 55	244	55 12	343
212	25 49	002	56 11	069	34 06	139	12 24	176	22 00	216	38 17	243	54 59	342
213	25 50	001	56 50	068	34 34	138	12 28	175	21 36	216	37 39	243	54 45	340
214	25 51	000	57 29	067	35 02	138	12 31	175	21 11	215	37 02	242	54 30	338
215	25 50	359	58 08	065	35 31	138	12 35	174	20 47	215	36 24	242	54 13	337
216	25 49	358	58 46	064	36 00	137	12 40	174	20 23	214	35 47	241	53 56	335
217	25 47	357	59 24	063	36 28	137	12 45	173	19 59	214	35 10	241	53 38	334
218	25 44	356	60 02	062	36 57	137	12 50	173	19 36	213	34 33	240	53 18	332
219	25 41	355	60 39	060	37 27	136	12 56	172	19 13	213	33 56	240	52 58	330
220	25 37	354	61 16	059	37 56	136	13 02	171	18 50	212	33 19	240	52 36	329
221	25 31	353	61 52	058	38 26	136	13 08	171	18 28	212	32 43	239	52 14	327
222	25 26	352	62 27	056	38 55	135	13 15	170	18 06	211	32 06	239	51 51	326
223	25 19	351	63 02	055	39 25	135	13 23	170	17 44	211	31 30	238	51 27	325
224	25 12	350	63 37	053	39 55	135	13 30	169	17 23	210	30 54	238	51 02	323
	Rasalhague		♦Nunki		Peacock		ACHERNAR		♦ACRUX		SPICA		♦ARCTURUS	
225	22 36	041	39 51	089	40 25	135	13 38	169	61 51	216	50 36	322	25 04	348
226	23 04	041	40 33	088	40 56	134	13 47	168	61 25	217	50 09	320	24 55	347
227	23 31	040	41 16	087	41 26	134	13 56	168	61 00	217	49 42	319	24 45	346
228	23 58	039	41 58	087	41 57	134	14 05	167	60 34	217	49 13	318	24 35	345
229	24 24	038	42 40	086	42 27	133	14 15	167	60 08	218	48 44	316	24 24	344
230	24 50	037	43 23	085	42 58	133	14 25	166	59 42	218	48 15	315	24 12	343
231	25 15	036	44 05	084	43 29	133	14 35	166	59 16	218	47 44	314	24 00	342
232	25 39	035	44 47	084	44 00	133	14 46	165	58 50	218	47 14	313	23 46	341
233	26 03	034	45 29	083	44 32	132	14 57	164	58 23	219	46 42	311	23 33	340
234	26 26	033	46 11	082	45 03	132	15 09	164	57 57	219	46 10	310	23 18	339
235	26 49	032	46 53	081	45 35	132	15 21	163	57 30	219	45 37	309	23 03	338
236	27 11	031	47 35	080	46 06	132	15 33	163	57 04	219	45 04	308	22 47	337
237	27 32	030	48 17	080	46 38	132	15 45	162	56 37	219	44 30	307	22 30	336
238	27 53	029	48 59	079	47 10	131	15 59	162	56 10	219	43 56	306	22 13	335
239	28 13	028	49 40	078	47 42	131	16 12	161	55 43	219	43 21	305	21 55	334
	Rasalhague		♦ALTAIR		Peacock		♦ACHERNAR		ACRUX		♦SPICA		ARCTURUS	
240	28 33	027	15 17	060	48 14	131	16 26	161	55 16	219	42 46	303	21 36	334
241	28 51	026	15 53	059	48 46	131	16 40	160	54 49	220	42 10	302	21 17	333
242	29 09	025	16 30	058	49 18	131	16 54	160	54 22	220	41 34	301	20 57	332
243	29 26	023	17 06	058	49 50	130	17 09	159	53 55	220	40 58	300	20 37	331
244	29 43	022	17 41	057	50 23	130	17 24	159	53 28	220	40 21	299	20 16	330
245	29 59	021	18 17	056	50 55	130	17 40	158	53 01	220	39 44	298	19 54	329
246	30 14	020	18 52	055	51 27	130	17 55	158	52 34	220	39 07	297	19 32	328
247	30 28	019	19 26	054	52 00	130	18 12	157	52 07	220	38 29	296	19 09	327
248	30 41	018	20 01	053	52 33	130	18 28	157	51 40	220	37 51	295	18 45	326
249	30 54	017	20 34	053	53 05	130	18 45	156	51 12	220	37 12	294	18 21	325
250	31 06	016	21 08	052	53 38	129	19 02	156	50 45	220	36 33	294	17 57	324
251	31 17	015	21 41	051	54 11	129	19 20	155	50 18	220	35 54	293	17 32	323
252	31 28	014	22 14	050	54 44	129	19 38	155	49 51	220	35 15	292	17 06	322
253	31 37	012	22 46	049	55 16	129	19 56	154	49 24	219	34 35	291	16 40	322
254	31 46	011	23 18	048	55 49	129	20 14	154	48 57	219	33 56	290	16 14	321
	Rasalhague		♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦SPICA		Alphecca	
255	31 54	010	23 49	047	20 47	112	20 33	153	64 07	220	33 16	289	15 43	340
256	32 01	009	24 20	046	21 26	111	20 52	153	63 39	220	32 36	288	15 29	339
257	32 07	008	24 50	045	22 06	110	21 11	153	63 12	221	31 55	287	15 14	339
258	32 12	007	25 20	044	22 46	110	21 31	152	62 44	221	31 15	287	14 58	338
259	32 17	006	25 49	043	23 26	109	21 51	152	62 16	221	30 34	286	14 41	337
260	32 20	004	26 18	042	24 06	109	22 11	151	61 48	222	29 53	285	14 24	336
261	32 23	003	26 47	041	24 46	108	22 32	151	61 20	222	29 12	284	14 07	335
262	32 25	002	27 15	040	25 27	107	22 53	150	60 52	222	28 31	283	13 48	334
263	32 26	001	27 42	040	26 07	107	23 14	150	60 23	222	27 49	283	13 30	333
264	32 27	000	28 09	039	26 48	106	23 36	149	59 55	222	27 08	282	13 10	332
265	32 26	359	28 35	037	27 29	105	23 57	149	59 26	223	26 26	281	12 50	332
266	32 25	357	29 00	036	28 10	105	24 19	149	58 57	223	25 45	280	12 30	331
267	32 22	356	29 25	035	28 51	104	24 42	148	58 28	223	25 03	279	12 09	330
268	32 19	355	29 49	034	29 32	104	25 04	148	57 59	223	24 21	279	11 47	329
269	32 15	354	30 13	033	30 13	103	25 27	147	57 30	223	23 39	278	11 25	328

LAT 45°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	30 36	032	15 29	058	30 55	102	25 50	147	57 01	223	64 06	308	32 10	353
271	30 58	031	16 05	057	31 36	102	26 14	146	56 32	223	63 32	307	32 04	352
272	31 20	030	16 40	056	32 18	101	26 37	146	56 03	223	62 57	305	31 58	351
273	31 41	029	17 15	056	32 59	101	27 01	146	55 34	223	62 22	304	31 50	349
274	32 01	028	17 50	055	33 41	100	27 25	145	55 05	224	61 47	302	31 42	348
275	32 21	027	18 25	054	34 23	099	27 50	145	54 35	224	61 11	301	31 33	347
276	32 40	026	18 59	053	35 05	099	28 14	144	54 06	224	60 34	299	31 23	346
277	32 58	025	19 32	052	35 47	098	28 39	144	53 37	224	59 57	298	31 13	345
278	33 15	024	20 06	051	36 29	097	29 04	144	53 08	224	59 19	297	31 01	344
279	33 32	022	20 39	050	37 11	097	29 29	143	52 39	223	58 41	296	30 49	343
280	33 47	021	21 11	050	37 53	096	29 55	143	52 09	223	58 02	294	30 36	342
281	34 02	020	21 43	049	38 35	095	30 21	142	51 40	223	57 24	293	30 22	340
282	34 17	019	22 15	048	39 18	095	30 47	142	51 11	223	56 45	292	30 08	339
283	34 30	018	22 46	047	40 00	094	31 13	142	50 42	223	56 05	291	29 52	338
284	34 43	017	23 17	046	40 42	094	31 39	141	50 13	223	55 25	290	29 36	337
	ALTAIR		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague	
285	34 54	015	23 47	045	41 25	093	32 06	141	49 44	223	54 45	289	29 19	336
286	35 05	014	24 17	044	42 07	092	32 33	141	49 15	223	54 05	288	29 02	335
287	35 15	013	24 46	043	42 49	091	33 00	140	48 46	223	53 25	287	28 44	334
288	35 24	012	25 15	042	43 32	091	33 27	140	48 17	223	52 44	286	28 25	333
289	35 33	011	25 43	041	44 14	090	33 55	139	47 49	223	52 03	285	28 05	332
290	35 40	009	26 11	040	44 57	089	34 22	139	47 20	222	51 22	284	27 45	331
291	35 46	008	26 38	039	45 39	089	34 50	139	46 51	222	50 41	283	27 24	330
292	35 52	007	27 05	038	46 22	088	35 18	138	46 23	222	49 59	282	27 02	329
293	35 57	006	27 31	037	47 04	087	35 46	138	45 54	222	49 18	281	26 40	328
294	36 01	005	27 56	036	47 46	086	36 15	138	45 26	222	48 36	280	26 17	327
295	36 04	003	28 21	035	48 29	086	36 43	137	44 58	222	47 54	280	25 53	326
296	36 06	002	28 45	034	49 11	085	37 12	137	44 30	221	47 12	279	25 29	325
297	36 07	001	29 09	033	49 53	084	37 41	137	44 01	221	46 30	278	25 04	324
298	36 07	000	29 32	032	50 35	083	38 10	137	43 34	221	45 48	277	24 39	323
299	36 06	358	29 54	031	51 17	082	38 39	136	43 06	221	45 06	276	24 13	322
	♦Enif		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦ANTARES		Rasalhague		ALTAIR	
300	30 16	030	51 59	082	39 09	136	42 38	221	44 24	276	23 47	321	36 05	357
301	30 37	029	52 41	081	39 38	136	42 10	220	43 42	275	23 20	320	36 02	356
302	30 57	028	53 23	080	40 08	135	41 43	220	43 00	274	22 52	319	35 59	355
303	31 16	027	54 05	079	40 38	135	41 16	220	42 17	273	22 24	318	35 55	354
304	31 35	026	54 46	078	41 08	135	40 48	220	41 35	273	21 55	317	35 49	352
305	31 53	025	55 28	077	41 38	135	40 21	220	40 52	272	21 26	316	35 43	351
306	32 11	024	56 09	076	42 08	134	39 54	219	40 10	271	20 57	315	35 36	350
307	32 27	022	56 50	075	42 39	134	39 28	219	39 28	270	20 27	315	35 29	349
308	32 43	021	57 31	074	43 09	134	39 01	219	38 45	270	19 56	314	35 20	348
309	32 58	020	58 12	073	43 40	134	38 34	219	38 03	269	19 25	313	35 10	346
310	33 13	019	58 53	072	44 11	133	38 08	218	37 20	268	18 54	312	35 00	345
311	33 26	018	59 33	071	44 42	133	37 42	218	36 38	268	18 22	311	34 49	344
312	33 39	017	60 13	070	45 13	133	37 16	218	35 56	267	17 50	310	34 37	343
313	33 50	016	60 53	069	45 44	133	36 50	217	35 13	266	17 17	309	34 24	342
314	34 01	014	61 32	068	46 15	132	36 24	217	34 31	266	16 44	308	34 10	340
	Enif		♦Diphda		ACHERNAR		Miaplacidus		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦ALTAIR	
315	34 12	013	36 29	079	46 47	132	24 46	181	35 59	217	33 49	265	33 55	339
316	34 21	012	37 10	078	47 18	132	24 45	181	35 33	217	33 06	264	33 40	338
317	34 29	011	37 52	077	47 50	132	24 45	181	35 08	216	32 24	264	33 24	337
318	34 37	010	38 33	076	48 21	132	24 44	180	34 43	216	31 42	263	33 07	336
319	34 44	009	39 14	075	48 53	131	24 44	180	34 18	216	31 00	262	32 49	335
320	34 50	007	39 55	074	49 25	131	24 45	179	33 54	215	30 18	262	32 31	334
321	34 55	006	40 36	074	49 57	131	24 45	179	33 29	215	29 36	261	32 11	333
322	34 59	005	41 17	073	50 29	131	24 46	179	33 05	215	28 54	260	31 52	331
323	35 02	004	41 57	072	51 01	131	24 47	178	32 41	214	28 12	260	31 31	330
324	35 04	003	42 37	071	51 33	131	24 49	178	32 17	214	27 31	259	31 10	329
325	35 06	001	43 17	070	52 05	131	24 51	177	31 54	214	26 49	258	30 48	328
326	35 06	000	43 57	069	52 37	130	24 53	177	31 30	213	26 07	258	30 25	327
327	35 06	359	44 36	068	53 10	130	24 55	177	31 07	213	25 26	257	30 02	326
328	35 05	358	45 16	067	53 42	130	24 57	176	30 44	213	24 45	257	29 38	325
329	35 02	357	45 54	066	54 14	130	25 00	176	30 21	212	24 04	256	29 13	324
	♦Diphda		ACHERNAR		♦Miaplacidus		RIGIL KENT		Nunki		♦ALTAIR		Enif	
330	46 33	065	54 47	130	25 04	176	29 59	212	48 50	281	28 48	323	34 59	355
331	47 11	064	55 19	130	25 07	175	29 37	212	48 08	280	28 22	322	34 55	354
332	47 49	063	55 52	130	25 11	175	29 15	211	47 26	279	27 56	321	34 51	353
333	48 27	062	56 24	130	25 15	174	28 53	211	46 44	279	27 29	320	34 45	352
334	49 04	061	56 57	130	25 19	174	28 31	210	46 02	278	27 01	319	34 38	351
335	49 41	060	57 29	130	25 23	174	28 10	210	45 20	277	26 33	318	34 31	349
336	50 17	059	58 02	130	25 28	173	27 49	210	44 38	276	26 04	317	34 23	348
337	50 53	057	58 34	130	25 33	173	27 28	209	43 56	275	25 35	316	34 14	347
338	51 29	056	59 07	130	25 39	173	27 07	209	43 14	275	25 06	315	34 04	346
339	52 04	055	59 39	130	25 44	172	26 47	208	42 31	274	24 35	314	33 53	345
340	52 38	054	60 11	130	25 50	172	26 27	208	41 49	273	24 05	313	33 41	343
341	53 12	052	60 44	130	25 56	171	26 07	208	41 07	272	23 34	312	33 29	342
342	53 46	051	61 16	130	26 03	171	25 47	207	40 24	272	23 02	311	33 15	341
343	54 18	050	61 48	131	26 09	171	25 28	207	39 42	271	22 30	311	33 01	340
344	54 51	049	62 21	131	26 16	170	25 09	206	38 59	270	21 58	310	32 47	339
	♦Alpheratz		Diphda		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦Nunki		ALTAIR		Enif	
345	14 15	015	55 22	047	24 08	142	24 50	206	38 17	269	21 25	309	32 31	338
346	14 26	015	55 53	046	24 34	141	24 32	206	37 34	269	20 52	308	32 14	337
347	14 36	014	56 23	044	25 01	141	24 13	205	36 52	268	20 18	307	31 57	336
348	14 46	013	56 52	043	25 28	140	23 55	205	36 10	267	19 44	306	31 39	334
349	14 55	012	57 20	041	25 55	140	23 38	204	35 27	267	19 09	305	31 21	333
350	15 03	011	57 48	040	26 23	139	23 20	204	34 45	266	18 35	305	31 01	332
351	15 11	010	58 15	038	26 50	139	23 03	204	34 03	265	18 00	304	30 41	331
352	15 18	009	58 40	036	27 18	139	22 46	203	33 20	265	17 24	303	30 20	330
353	15 25	008	59 05	035	27 46	138	22 30	203	32 38	264	16 48	302	29 59	329
354	15 31	007	59 29	033	28 15	138	22 14	202	31 56	263	16 12	301	29 37	328
355	15 36	006	59 51	031	28 43	137	21 58	202	31 14	263	15 36	300	29 14	327
356	15 40	006	60 13	030	29 12	137	21 42	201	30 32	262	14 59	300	28 50	326
357	15 44	005	60 33	028	29 41	136	21 27	201	29 50	261	14 22	299	28 26	325
358	15 47	004	60 52	026	30 11	136	21 12	200	29 08	261	13 45	298	28 02	324
359	15 50	003	61 10	024	30 40	136	20 57	200	28 26	260	13 07	297	27 36	323

LAT 46°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Alpheratz		Hamal		♦RIGEL		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT	
0	14 51	002	14 44	030	13 44	088	31 53	135	21 39	200	55 55	232	69 36	318
1	14 52	001	15 05	029	14 25	087	32 22	134	21 26	199	55 22	232	69 08	316
2	14 53	000	15 25	028	15 07	086	32 52	134	21 12	199	54 49	232	68 38	314
3	14 53	359	15 44	027	15 49	085	33 22	134	20 59	198	54 16	232	68 08	312
4	14 52	358	16 03	026	16 30	085	33 53	133	20 46	198	53 44	231	67 36	310
5	14 50	357	16 22	026	17 12	084	34 23	133	20 33	197	53 11	231	67 04	309
6	14 48	357	16 39	025	17 53	083	34 54	132	20 21	197	52 39	231	66 31	307
7	14 45	356	16 56	024	18 34	082	35 25	132	20 09	196	52 06	231	65 57	305
8	14 42	355	17 13	023	19 16	082	35 56	132	19 57	196	51 34	231	65 23	304
9	14 38	354	17 29	022	19 57	081	36 27	131	19 46	195	51 02	231	64 48	302
10	14 33	353	17 44	021	20 38	080	36 58	131	19 35	195	50 29	231	64 12	301
11	14 27	352	17 59	020	21 19	079	37 30	130	19 25	194	49 57	230	63 36	299
12	14 21	351	18 13	019	22 00	079	38 02	130	19 14	194	49 25	230	63 00	298
13	14 14	350	18 26	018	22 41	078	38 34	130	19 04	194	48 53	230	62 23	296
14	14 07	349	18 39	017	23 21	077	39 06	129	18 55	193	48 21	230	61 45	295
	Hamal		♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT	
15	18 51	016	24 02	076	14 27	099	39 38	129	18 46	193	47 50	230	61 07	294
16	19 02	015	24 42	075	15 08	099	40 11	129	18 37	192	47 18	229	60 29	293
17	19 13	014	25 23	075	15 49	098	40 43	128	18 28	192	46 46	229	59 50	292
18	19 23	013	26 03	074	16 30	097	41 16	128	18 20	191	46 15	229	59 11	290
19	19 32	013	26 43	073	17 12	096	41 49	128	18 12	191	45 44	229	58 32	289
20	19 41	012	27 22	072	17 53	096	42 22	127	18 05	190	45 13	228	57 53	288
21	19 49	011	28 02	071	18 35	095	42 56	127	17 58	190	44 42	228	57 13	287
22	19 56	010	28 41	071	19 16	094	43 29	127	17 51	189	44 11	228	56 33	286
23	20 03	009	29 21	070	19 58	094	44 02	126	17 44	189	43 40	228	55 53	285
24	20 09	008	30 00	069	20 39	093	44 36	126	17 38	188	43 09	227	55 12	284
25	20 14	007	30 38	068	21 21	092	45 10	126	17 33	188	42 39	227	54 32	283
26	20 19	006	31 17	067	22 03	092	45 44	125	17 27	187	42 08	227	53 51	282
27	20 22	005	31 55	066	22 44	091	46 18	125	17 22	187	41 38	226	53 10	281
28	20 26	004	32 33	065	23 26	090	46 52	125	17 18	186	41 08	226	52 30	280
29	20 28	003	33 11	064	24 08	089	47 26	124	17 14	186	40 38	226	51 49	280
	Hamal		♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT	
30	20 30	002	33 48	063	24 49	089	48 01	124	17 10	185	40 08	225	51 07	279
31	20 31	001	34 26	063	25 31	088	48 35	124	17 06	185	39 38	225	50 26	278
32	20 31	000	35 02	062	26 13	087	49 10	124	17 03	184	39 09	225	49 45	277
33	20 30	359	35 39	061	26 54	087	49 45	123	17 00	184	38 40	225	49 03	276
34	20 29	358	36 15	060	27 36	086	50 20	123	16 58	183	38 10	224	48 22	275
35	20 27	357	36 51	059	28 17	085	50 55	123	16 56	183	37 41	224	47 40	275
36	20 25	356	37 26	058	28 59	084	51 30	123	16 54	182	37 13	224	46 59	274
37	20 21	355	38 01	057	29 40	083	52 05	122	16 53	182	36 44	223	46 17	273
38	20 17	354	38 36	056	30 22	083	52 40	122	16 52	181	36 16	223	45 36	272
39	20 13	353	39 10	055	31 03	082	53 16	122	16 52	181	35 47	223	44 54	272
40	20 07	352	39 44	054	31 44	081	53 51	122	16 51	180	35 19	222	44 12	271
41	20 01	351	40 17	053	32 25	080	54 27	121	16 52	179	34 51	222	43 31	270
42	19 54	350	40 50	051	33 06	080	55 02	121	16 52	179	34 24	221	42 49	269
43	19 47	349	41 22	050	33 47	079	55 38	121	16 53	178	33 56	221	42 07	269
44	19 39	348	41 54	049	34 28	078	56 14	121	16 54	178	33 29	221	41 26	268
	RIGEL		SIRIUS		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦Peacock		FOMALHAUT		♦Hamal	
45	42 25	048	35 09	077	56 50	121	16 56	177	33 02	220	40 44	267	19 30	347
46	42 56	047	35 50	076	57 26	120	16 58	177	32 35	220	40 02	267	19 20	346
47	43 26	046	36 30	075	58 02	120	17 00	176	32 08	220	39 21	266	19 10	345
48	43 56	045	37 10	075	58 38	120	17 03	176	31 42	219	38 39	265	18 59	344
49	44 25	043	37 50	074	59 14	120	17 06	175	31 16	219	37 58	265	18 48	343
50	44 53	042	38 30	073	59 50	120	17 10	175	30 50	218	37 16	264	18 35	342
51	45 21	041	39 10	072	60 26	120	17 14	174	30 24	218	36 35	263	18 22	342
52	45 48	040	39 50	071	61 02	120	17 18	174	29 58	218	35 53	263	18 09	341
53	46 14	038	40 29	070	61 39	119	17 23	173	29 33	217	35 12	262	17 55	340
54	46 39	037	41 08	069	62 15	119	17 28	173	29 08	217	34 31	261	17 40	339
55	47 04	036	41 47	068	62 51	119	17 33	172	28 43	216	33 50	261	17 25	338
56	47 28	034	42 25	067	63 28	119	17 39	172	28 18	216	33 09	260	17 09	337
57	47 51	033	43 04	066	64 04	119	17 45	171	27 54	216	32 28	259	16 52	336
58	48 13	032	43 42	065	64 40	119	17 51	171	27 30	215	31 47	259	16 35	335
59	48 35	030	44 19	064	65 17	119	17 58	170	27 06	215	31 06	258	16 17	334
	♦ALDEBARAN		BETELGEUSE		SIRIUS		♦Suhail		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		Diphda	
60	26 57	010	30 42	034	44 57	063	37 26	117	18 05	170	65 38	230	40 55	288
61	27 03	009	31 05	033	45 34	062	38 03	117	18 12	169	65 06	230	40 15	287
62	27 09	008	31 27	032	46 11	061	38 40	116	18 20	169	64 34	230	39 35	286
63	27 14	007	31 49	031	46 47	060	39 18	116	18 29	168	64 02	230	38 55	285
64	27 19	005	32 10	030	47 23	059	39 56	115	18 37	168	63 30	231	38 15	285
65	27 22	004	32 30	028	47 59	058	40 33	115	18 46	167	62 58	231	37 35	284
66	27 25	003	32 49	027	48 34	057	41 11	114	18 55	167	62 25	231	36 54	283
67	27 27	002	33 08	026	49 08	056	41 49	114	19 05	166	61 53	231	36 13	282
68	27 28	001	33 26	025	49 43	054	42 28	113	19 15	166	61 20	231	35 33	281
69	27 29	000	33 43	024	50 16	053	43 06	113	19 25	165	60 48	231	34 52	280
70	27 29	359	34 00	023	50 49	052	43 44	112	19 36	165	60 16	231	34 11	280
71	27 27	358	34 15	022	51 22	051	44 23	112	19 47	165	59 43	231	33 29	279
72	27 25	357	34 30	020	51 54	050	45 02	111	19 58	164	59 11	231	32 48	278
73	27 23	356	34 45	019	52 25	048	45 41	111	20 09	164	58 38	231	32 07	277
74	27 19	355	34 58	018	52 56	047	46 20	110	20 21	163	58 06	231	31 26	276
	BETELGEUSE		SIRIUS		♦Suhail		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		Diphda		♦ALDEBARAN	
75	35 10	017	53 26	046	46 59	110	20 34	163	57 33	231	30 44	276	27 15	354
76	35 22	016	53 56	044	47 38	110	20 46	162	57 01	231	30 03	275	27 10	353
77	35 33	015	54 24	043	48 17	109	20 59	162	56 28	231	29 21	274	27 04	351
78	35 43	013	54 52	041	48 57	109	21 12	161	55 56	231	28 39	273	26 58	350
79	35 52	012	55 19	040	49 36	108	21 26	161	55 23	231	27 58	273	26 50	349
80	36 00	011	55 45	038	50 16	108	21 40	160	54 51	231	27 16	272	26 42	348
81	36 08	010	56 11	037	50 56	107	21 54	160	54 19	231	26 35	271	26 33	347
82	36 14	008	56 35	035	51 36	107	22 09	159	53 47	231	25 53	271	26 24	346
83	36 20	007	56 59	034	52 16	106	22 23	159	53 14	231	25 11	270	26 13	345
84	36 25	006	57 21	032	52 56	106	22 39	158	52 42	230	24 30	269	26 02	344
85	36 29	005	57 43	030	53 36	105	22 54	158	52 10	230	23 48	268	25 50	343
86	36 32	004	58 03	029	54 16	105	23 10	158	51 38	230	23 06	268	25 38	342
87	36 34	002	58 23	027	54 57	104	23 26	157	51 06	230	22 25	267	25 24	341
88	36 35	001	58 41	025	55 37	104	23 42	157	50 34	230	21 43	266	25 10	340
89	36 36	000	58 58	023	56 17	103	23 59	156	50 03	230	21 01	266	24 56	339

LAT 46°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	PROCYON		Alphard		♦Suhail		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		♦RIGEL		BETELGEUSE	
90	34 12	030	32 07	067	56 58	103	24 16	156	49 31	229	50 58	342	36 35	359
91	34 33	029	32 46	066	57 39	102	24 33	155	48 59	229	50 45	341	36 33	357
92	34 53	028	33 23	065	58 19	102	24 50	155	48 28	229	50 30	339	36 31	356
93	35 13	027	34 01	064	59 00	101	25 08	155	47 56	229	50 15	338	36 28	355
94	35 31	026	34 38	063	59 41	101	25 26	154	47 25	229	49 58	336	36 24	354
95	35 49	025	35 15	062	60 22	100	25 44	154	46 54	228	49 41	335	36 19	352
96	36 06	024	35 52	061	61 03	100	26 03	153	46 23	228	49 23	333	36 13	351
97	36 22	022	36 29	060	61 44	099	26 22	153	45 52	228	49 03	332	36 06	350
98	36 38	021	37 05	059	62 25	099	26 41	152	45 21	228	48 43	330	35 58	349
99	36 52	020	37 40	058	63 07	098	27 00	152	44 50	227	48 22	329	35 50	348
100	37 06	019	38 16	057	63 48	098	27 20	152	44 20	227	48 00	327	35 40	346
101	37 19	017	38 50	056	64 29	097	27 40	151	43 49	227	47 37	326	35 30	345
102	37 31	016	39 25	055	65 10	097	28 00	151	43 19	227	47 13	325	35 19	344
103	37 42	015	39 59	054	65 52	096	28 21	150	42 49	226	46 49	323	35 07	343
104	37 53	014	40 33	053	66 33	096	28 41	150	42 19	226	46 24	322	34 54	342
	PROCYON		REGULUS		♦Gienah		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
105	38 02	013	18 15	049	20 05	095	29 02	150	41 49	226	45 58	321	34 41	340
106	38 11	011	18 47	048	20 46	094	29 23	149	41 19	225	45 31	320	34 26	339
107	38 18	010	19 17	047	21 28	093	29 45	149	40 49	225	45 04	318	34 11	338
108	38 25	009	19 48	046	22 10	093	30 06	149	40 20	225	44 36	317	33 55	337
109	38 31	008	20 18	046	22 51	092	30 28	148	39 50	225	44 07	316	33 39	336
110	38 36	006	20 47	045	23 33	091	30 50	148	39 21	224	43 38	315	33 21	335
111	38 40	005	21 16	044	24 15	091	31 13	147	38 52	224	43 08	314	33 03	334
112	38 43	004	21 45	043	24 56	090	31 35	147	38 23	224	42 37	312	32 44	332
113	38 46	002	22 13	042	25 38	089	31 58	147	37 55	223	42 06	311	32 24	331
114	38 47	001	22 41	041	26 20	088	32 21	146	37 26	223	41 35	310	32 04	330
115	38 47	000	23 08	040	27 01	088	32 44	146	36 58	223	41 03	309	31 43	329
116	38 47	359	23 34	039	27 43	087	33 08	146	36 30	222	40 30	308	31 21	328
117	38 45	357	24 00	038	28 24	086	33 31	145	36 02	222	39 57	307	30 59	327
118	38 43	356	24 26	037	29 06	085	33 55	145	35 34	222	39 23	306	30 36	326
119	38 39	355	24 50	036	29 48	085	34 19	145	35 06	221	38 49	305	30 12	325
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		RIGEL		BETELGEUSE		♦PROCYON	
120	25 15	035	14 00	092	34 43	144	34 39	221	38 15	304	29 48	324	38 35	353
121	25 38	034	14 42	091	35 08	144	34 12	221	37 40	303	29 23	323	38 30	352
122	26 02	033	15 23	090	35 32	144	33 45	220	37 05	302	28 57	322	38 24	351
123	26 24	032	16 05	090	35 57	143	33 18	220	36 29	301	28 31	321	38 17	350
124	26 46	031	16 47	089	36 22	143	32 51	219	35 53	300	28 04	320	38 09	348
125	27 07	030	17 28	088	36 47	143	32 25	219	35 17	299	27 37	319	38 00	347
126	27 28	029	18 10	087	37 13	142	31 59	219	34 40	298	27 09	318	37 50	346
127	27 48	028	18 52	087	37 38	142	31 33	218	34 03	297	26 41	317	37 40	345
128	28 07	027	19 33	086	38 04	142	31 07	218	33 26	296	26 12	316	37 28	343
129	28 25	026	20 15	085	38 30	142	30 41	218	32 48	295	25 43	315	37 16	342
130	28 43	025	20 56	084	38 56	141	30 16	217	32 10	294	25 13	314	37 03	341
131	29 01	024	21 38	084	39 22	141	29 51	217	31 32	293	24 43	313	36 49	340
132	29 17	023	22 19	083	39 48	141	29 26	216	30 53	292	24 12	312	36 34	339
133	29 33	022	23 00	082	40 15	140	29 02	216	30 15	291	23 41	311	36 19	337
134	29 48	021	23 42	081	40 41	140	28 37	216	29 36	291	23 09	310	36 02	336
	♦REGULUS		SPICA		♦RIGIL KENT		ACHERNAR		♦CANOPUS		SIRIUS		PROCYON	
135	30 02	019	24 23	081	41 08	140	28 13	215	64 05	241	49 32	305	35 45	335
136	30 16	018	25 04	080	41 35	140	27 49	215	63 29	241	48 57	304	35 27	334
137	30 28	017	25 45	079	42 02	139	27 26	214	62 52	241	48 23	303	35 08	333
138	30 40	016	26 26	078	42 29	139	27 02	214	62 16	241	47 47	302	34 49	332
139	30 52	015	27 06	078	42 57	139	26 39	213	61 40	241	47 12	301	34 29	330
140	31 02	014	27 47	077	43 24	139	26 16	213	61 03	240	46 36	299	34 08	329
141	31 12	013	28 28	076	43 52	138	25 54	213	60 27	240	45 59	298	33 46	328
142	31 20	012	29 08	075	44 19	138	25 31	212	59 51	240	45 22	297	33 24	327
143	31 28	011	29 48	074	44 47	138	25 09	212	59 15	240	44 45	296	33 01	326
144	31 36	009	30 28	073	45 15	138	24 48	211	58 39	240	44 08	295	32 37	325
145	31 42	008	31 08	073	45 43	138	24 26	211	58 03	240	43 30	294	32 13	324
146	31 48	007	31 48	072	46 11	137	24 05	210	57 27	240	42 52	293	31 48	323
147	31 52	006	32 27	071	46 39	137	23 44	210	56 51	239	42 13	292	31 22	322
148	31 56	005	33 06	070	47 08	137	23 23	209	56 15	239	41 35	291	30 56	321
149	31 59	004	33 45	069	47 36	137	23 03	209	55 39	239	40 56	290	30 30	320
	♦REGULUS		SPICA		♦RIGIL KENT		ACHERNAR		♦CANOPUS		SIRIUS		PROCYON	
150	32 01	002	34 24	068	48 05	137	22 43	209	55 04	239	40 16	290	30 02	319
151	32 03	001	35 03	067	48 33	137	22 23	208	54 28	239	39 37	289	29 34	318
152	32 03	000	35 41	066	49 02	136	22 04	208	53 52	238	38 57	288	29 06	317
153	32 03	359	36 19	066	49 31	136	21 44	207	53 17	238	38 18	287	28 37	316
154	32 02	358	36 57	065	49 59	136	21 26	207	52 41	238	37 38	286	28 08	315
155	32 00	357	37 35	064	50 28	136	21 07	206	52 06	238	36 58	285	27 38	314
156	31 57	356	38 12	063	50 57	136	20 49	206	51 31	237	36 17	284	27 07	313
157	31 54	354	38 49	062	51 26	136	20 31	205	50 56	237	35 37	283	26 36	312
158	31 49	353	39 25	061	51 55	136	20 13	205	50 21	237	34 56	283	26 05	311
159	31 44	352	40 01	060	52 24	136	19 56	204	49 46	237	34 15	282	25 33	310
160	31 38	351	40 37	059	52 54	136	19 39	204	49 11	236	33 35	281	25 01	309
161	31 31	350	41 12	058	53 23	136	19 22	203	48 37	236	32 54	280	24 28	308
162	31 23	349	41 47	057	53 52	136	19 06	203	48 02	236	32 12	279	23 55	307
163	31 14	348	42 22	055	54 21	136	18 50	202	47 28	236	31 31	279	23 22	306
164	31 05	346	42 56	054	54 50	135	18 35	202	46 53	235	30 50	278	22 48	305
	SPICA		♦ANTARES		RIGIL KENT		ACHERNAR		♦CANOPUS		SIRIUS		♦REGULUS	
165	43 30	053	23 43	104	55 19	135	18 19	201	46 19	235	30 09	277	30 55	345
166	44 03	052	24 24	104	55 49	135	18 04	201	45 45	235	29 27	276	30 44	344
167	44 36	051	25 04	103	56 18	136	17 50	200	45 11	234	28 46	276	30 32	343
168	45 08	050	25 45	102	56 47	136	17 36	200	44 37	234	28 04	275	30 20	342
169	45 39	049	26 26	102	57 16	136	17 22	199	44 04	234	27 23	274	30 06	341
170	46 10	048	27 07	101	57 45	136	17 08	199	43 30	233	26 41	273	29 52	340
171	46 41	046	27 48	100	58 15	136	16 55	198	42 57	233	26 00	273	29 38	339
172	47 11	045	28 29	100	58 44	136	16 42	198	42 23	233	25 18	272	29 22	338
173	47 40	044	29 10	099	59 13	136	16 30	197	41 50	232	24 36	271	29 06	337
174	48 08	043	29 51	098	59 42	136	16 17	197	41 17	232	23 55	270	28 49	335
175	48 36	041	30 32	098	60 11	136	16 06	196	40 44	232	23 13	270	28 31	334
176	49 03	040	31 14	097	60 39	136	15 54	196	40 12	231	22 31	269	28 13	333
177	49 30	039	31 55	096	61 08	137	15 43	195	39 39	231	21 50	268	27 54	332
178	49 55	037	32 36	096	61 37	137	15 33	195	39 07	231	21 08	267	27 34	331
179	50 20	036	33 18	095	62 05	137	15 22	194	38 35	230	20 26	267	27 14	330

LAT 46°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		REGULUS	
180	17 57	034	33 59	094	22 00	152	15 13	193	38 03	230	59 45	259	26 53	329
181	18 20	033	34 41	094	22 20	151	15 03	193	37 31	230	59 04	259	26 31	328
182	18 42	032	35 23	093	22 40	151	14 54	192	36 59	229	58 23	258	26 09	327
183	19 04	031	36 04	092	23 01	150	14 45	192	36 28	229	57 42	258	25 46	326
184	19 25	030	36 46	092	23 22	150	14 37	191	35 57	228	57 02	257	25 22	325
185	19 45	029	37 28	091	23 43	149	14 29	191	35 26	228	56 21	257	24 58	324
186	20 05	028	38 09	090	24 04	149	14 21	190	34 55	228	55 41	256	24 34	323
187	20 25	027	38 51	089	24 26	148	14 14	190	34 24	227	55 00	256	24 08	322
188	20 43	026	39 33	089	24 48	148	14 07	189	33 54	227	54 20	255	23 43	321
189	21 02	025	40 14	088	25 10	147	14 01	189	33 23	226	53 40	255	23 16	320
190	21 19	024	40 56	087	25 33	147	13 55	188	32 53	226	52 59	254	22 49	319
191	21 36	023	41 38	086	25 55	147	13 49	187	32 23	226	52 19	254	22 22	318
192	21 52	022	42 19	086	26 19	146	13 44	187	31 54	225	51 39	253	21 54	318
193	22 08	021	43 01	085	26 42	146	13 39	186	31 24	225	50 59	253	21 26	317
194	22 23	020	43 42	084	27 06	145	13 35	186	30 55	224	50 20	252	20 57	316
	ARCTURUS		♦ANTARES		Peacock		♦ACHERNAR		CANOPUS		Suhail		♦REGULUS	
195	22 37	019	44 24	083	27 29	145	13 31	185	30 26	224	49 40	252	20 27	315
196	22 50	018	45 05	082	27 53	144	13 27	185	29 57	224	49 00	251	19 58	314
197	23 03	017	45 46	082	28 18	144	13 24	184	29 28	223	48 21	251	19 27	313
198	23 15	016	46 27	081	28 42	144	13 21	184	29 00	223	47 42	251	18 57	312
199	23 27	015	47 09	080	29 07	143	13 19	183	28 32	222	47 02	250	18 25	311
200	23 37	014	47 50	079	29 32	143	13 17	182	28 04	222	46 23	250	17 54	310
201	23 47	013	48 30	078	29 58	142	13 15	182	27 36	221	45 44	249	17 22	309
202	23 57	012	49 11	077	30 23	142	13 14	181	27 09	221	45 05	249	16 49	309
203	24 05	011	49 52	076	30 49	142	13 13	181	26 42	220	44 27	248	16 17	308
204	24 13	010	50 32	076	31 15	141	13 13	180	26 15	220	43 48	248	15 44	307
205	24 20	009	51 12	075	31 41	141	13 13	180	25 48	220	43 09	247	15 10	306
206	24 27	008	51 53	074	32 08	140	13 13	179	25 22	219	42 31	247	14 36	305
207	24 32	007	52 32	073	32 34	140	13 14	179	24 56	219	41 53	246	14 02	304
208	24 37	006	53 12	072	33 01	140	13 15	178	24 30	218	41 15	246	13 28	304
209	24 41	005	53 52	071	33 28	139	13 17	177	24 04	218	40 37	245	12 53	303
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		SPICA	
210	24 45	004	54 31	070	33 56	139	13 19	177	23 39	217	39 59	245	54 25	345
211	24 47	003	55 10	069	34 23	139	13 21	176	23 14	217	39 21	244	54 14	344
212	24 49	002	55 48	067	34 51	138	13 24	176	22 49	216	38 44	244	54 02	342
213	24 50	001	56 27	066	35 19	138	13 27	175	22 24	216	38 06	244	53 48	340
214	24 51	000	57 05	065	35 47	137	13 31	175	22 00	215	37 29	243	53 34	339
215	24 50	359	57 42	064	36 15	137	13 35	174	21 36	215	36 52	243	53 18	337
216	24 49	358	58 20	063	36 43	137	13 39	174	21 13	214	36 15	242	53 02	336
217	24 47	357	58 56	062	37 12	136	13 44	173	20 49	214	35 38	242	52 44	334
218	24 44	356	59 33	060	37 41	136	13 50	173	20 26	213	35 02	241	52 25	333
219	24 41	355	60 09	059	38 10	136	13 55	172	20 04	213	34 25	241	52 06	331
220	24 37	354	60 44	058	38 39	135	14 01	171	19 41	212	33 49	240	51 45	330
221	24 32	353	61 19	056	39 08	135	14 08	171	19 19	212	33 13	240	51 23	328
222	24 26	352	61 53	055	39 38	135	14 14	170	18 57	211	32 37	239	51 01	327
223	24 20	351	62 27	053	40 07	135	14 22	170	18 36	211	32 02	239	50 38	325
224	24 13	350	63 00	052	40 37	134	14 29	169	18 15	210	31 26	238	50 13	324
	ANTARES		♦Nunki		Peacock		ACHERNAR		♦CANOPUS		♦SPICA		ARCTURUS	
225	63 32	050	39 49	088	41 07	134	14 37	169	17 54	210	49 48	322	24 05	349
226	64 04	048	40 31	087	41 37	134	14 46	168	17 34	209	49 23	321	23 56	348
227	64 35	047	41 12	087	42 08	133	14 54	168	17 13	209	48 56	320	23 47	347
228	65 05	045	41 54	086	42 38	133	15 04	167	16 54	208	48 29	318	23 37	346
229	65 34	043	42 36	085	43 08	133	15 13	167	16 34	208	48 01	317	23 26	345
230	66 02	041	43 17	084	43 39	132	15 23	166	16 15	207	47 32	316	23 15	344
231	66 29	039	43 58	084	44 10	132	15 33	165	15 56	206	47 03	315	23 02	343
232	66 55	037	44 40	083	44 41	132	15 44	165	15 38	206	46 33	313	22 50	342
233	67 19	035	45 21	082	45 12	132	15 55	164	15 20	205	46 02	312	22 36	341
234	67 43	033	46 02	081	45 43	131	16 06	164	15 02	205	45 31	311	22 22	340
235	68 05	031	46 44	080	46 14	131	16 18	163	14 45	204	44 59	310	22 07	339
236	68 26	029	47 25	079	46 46	131	16 30	163	14 28	204	44 27	309	21 51	338
237	68 45	027	48 05	079	47 17	131	16 43	162	14 11	203	43 54	308	21 35	337
238	69 03	024	48 46	078	47 49	131	16 56	162	13 55	203	43 21	306	21 18	336
239	69 19	022	49 27	077	48 21	130	17 09	161	13 39	202	42 47	305	21 01	335
	Rasalhague		♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		ACRUX		♦SPICA		ARCTURUS	
240	27 39	026	14 47	060	11 47	121	17 22	161	56 02	220	42 13	304	20 42	334
241	27 57	025	15 23	059	12 23	120	17 36	160	55 35	220	41 38	303	20 24	333
242	28 15	024	15 58	058	12 59	119	17 50	160	55 08	221	41 03	302	20 04	332
243	28 31	023	16 33	057	13 36	119	18 05	159	54 41	221	40 27	301	19 44	331
244	28 47	022	17 08	056	14 12	118	18 20	159	54 14	221	39 52	300	19 24	330
245	29 03	021	17 43	056	14 49	117	18 35	158	53 47	221	39 15	299	19 02	329
246	29 17	020	18 17	055	15 26	117	18 51	158	53 20	221	38 39	298	18 41	328
247	29 31	019	18 51	054	16 04	116	19 07	157	52 53	221	38 02	297	18 18	327
248	29 44	018	19 25	053	16 41	116	19 23	157	52 25	221	37 24	296	17 56	326
249	29 57	017	19 58	052	17 19	115	19 40	156	51 58	221	36 47	295	17 32	325
250	30 08	016	20 30	051	17 57	114	19 57	156	51 31	220	36 09	294	17 08	324
251	30 19	014	21 03	050	18 35	114	20 14	155	51 04	220	35 31	293	16 44	324
252	30 29	013	21 35	050	19 13	113	20 32	155	50 37	220	34 52	292	16 19	323
253	30 38	012	22 06	049	19 51	112	20 50	154	50 10	220	34 14	292	15 53	322
254	30 47	011	22 37	048	20 30	112	21 08	154	49 43	220	33 35	291	15 27	321
	Rasalhague		♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		ACRUX		♦SPICA		ANTARES	
255	30 55	010	23 08	047	21 09	111	21 27	153	49 17	220	32 56	290	69 32	340
256	31 01	009	23 38	046	21 48	111	21 45	153	48 50	220	32 16	289	69 17	338
257	31 07	008	24 08	045	22 27	110	22 05	152	48 23	220	31 37	288	69 01	335
258	31 13	007	24 37	044	23 06	109	22 24	152	47 56	220	30 57	287	68 43	333
259	31 17	005	25 06	043	23 45	109	22 44	151	47 30	220	30 17	286	68 23	331
260	31 21	004	25 34	042	24 25	108	23 04	151	47 03	219	29 37	286	68 02	329
261	31 23	003	26 02	041	25 05	107	23 24	151	46 37	219	28 57	285	67 40	326
262	31 25	002	26 29	040	25 44	107	23 45	150	46 10	219	28 17	284	67 16	324
263	31 26	001	26 55	039	26 24	106	24 06	150	45 44	219	27 36	283	66 51	322
264	31 27	000	27 21	038	27 04	106	24 27	149	45 18	219	26 55	282	66 25	320
265	31 26	359	27 47	037	27 45	105	24 49	149	44 52	219	26 15	281	65 58	318
266	31 25	357	28 12	036	28 25	104	25 10	148	44 26	218	25 34	281	65 30	317
267	31 22	356	28 36	035	29 05	104	25 33	148	44 00	218	24 53	280	65 01	315
268	31 19	355	29 00	034	29 46	103	25 55	147	43 34	218	24 12	279	64 30	313
269	31 15	354	29 23	033	30 27	102	26 17	147	43 09	218	23 30	278	64 00	311

LAT 46°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦SPICA		ANTARES		Rasalhague	
270	29 45	032	31 07	102	26 40	147	57 45	224	22 49	278	63 28	310	31 11	353
271	30 07	031	31 48	101	27 03	146	57 15	224	22 08	277	62 55	308	31 05	352
272	30 28	030	32 29	101	27 27	146	56 46	224	21 26	276	62 22	307	30 59	351
273	30 49	029	33 10	100	27 50	145	56 17	224	20 45	275	61 49	305	30 51	350
274	31 08	028	33 51	099	28 14	145	55 48	225	20 03	275	61 14	304	30 44	348
275	31 27	027	34 32	099	28 38	144	55 19	225	19 22	274	60 39	302	30 35	347
276	31 46	026	35 14	098	29 03	144	54 49	225	18 40	273	60 04	301	30 25	346
277	32 03	024	35 55	097	29 27	144	54 20	224	17 59	272	59 28	300	30 15	345
278	32 20	023	36 36	097	29 52	143	53 51	224	17 17	272	58 51	298	30 04	344
279	32 36	022	37 18	096	30 17	143	53 22	224	16 35	271	58 14	297	29 52	343
280	32 52	021	37 59	095	30 43	142	52 53	224	15 54	270	57 37	296	29 39	342
281	33 06	020	38 41	095	31 08	142	52 24	224	15 12	270	56 59	295	29 26	341
282	33 20	019	39 22	094	31 34	142	51 54	224	14 30	269	56 21	294	29 11	340
283	33 33	018	40 04	093	32 00	141	51 25	224	13 49	268	55 43	292	28 56	338
284	33 45	016	40 46	093	32 26	141	50 56	224	13 07	267	55 04	291	28 41	337
	ALTAIR		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague	
285	33 56	015	23 05	045	41 27	092	32 52	141	50 28	224	54 25	290	28 24	336
286	34 07	014	23 34	044	42 09	091	33 19	140	49 59	224	53 46	289	28 07	335
287	34 17	013	24 02	043	42 50	091	33 46	140	49 30	224	53 06	288	27 50	334
288	34 26	012	24 30	042	43 32	090	34 13	139	49 01	224	52 27	287	27 31	333
289	34 34	011	24 58	041	44 14	089	34 40	139	48 32	223	51 47	286	27 12	332
290	34 41	009	25 25	040	44 56	088	35 08	139	48 04	223	51 07	285	26 52	331
291	34 47	008	25 52	039	45 37	088	35 35	138	47 35	223	50 26	284	26 32	330
292	34 53	007	26 18	038	46 19	087	36 03	138	47 07	223	49 46	283	26 11	329
293	34 57	006	26 43	037	47 00	086	36 31	138	46 39	223	49 05	282	25 49	328
294	35 01	005	27 08	036	47 42	085	36 59	137	46 10	223	48 25	282	25 26	327
295	35 04	003	27 32	035	48 23	085	37 27	137	45 42	222	47 44	281	25 03	326
296	35 06	002	27 56	034	49 05	084	37 56	137	45 14	222	47 03	280	24 40	325
297	35 07	001	28 19	033	49 46	083	38 25	136	44 46	222	46 22	279	24 16	324
298	35 07	000	28 41	032	50 28	082	38 54	136	44 19	222	45 40	278	23 51	323
299	35 06	358	29 03	031	51 09	081	39 23	136	43 51	222	44 59	277	23 26	322
	♦Enif		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦ANTARES		Rasalhague		ALTAIR	
300	29 24	030	51 50	080	39 52	135	43 23	221	44 18	277	23 00	321	35 05	357
301	29 44	029	52 31	080	40 21	135	42 56	221	43 36	276	22 34	320	35 02	356
302	30 04	028	53 12	079	40 51	135	42 28	221	42 55	275	22 07	319	34 59	355
303	30 23	027	53 53	078	41 20	134	42 01	221	42 13	274	21 39	318	34 55	354
304	30 41	026	54 33	077	41 50	134	41 34	220	41 32	273	21 11	317	34 50	352
305	30 59	024	55 14	076	42 20	134	41 07	220	40 50	273	20 43	317	34 44	351
306	31 16	023	55 54	075	42 50	134	40 41	220	40 08	272	20 14	316	34 37	350
307	31 32	022	56 34	074	43 20	133	40 14	220	39 27	271	19 45	315	34 30	349
308	31 47	021	57 14	073	43 51	133	39 47	219	38 45	271	19 15	314	34 21	348
309	32 02	020	57 54	072	44 21	133	39 21	219	38 03	270	18 45	313	34 12	347
310	32 16	019	58 33	071	44 52	133	38 55	219	37 22	269	18 14	312	34 02	345
311	32 29	018	59 13	070	45 23	132	38 29	218	36 40	268	17 43	311	33 51	344
312	32 41	017	59 52	068	45 53	132	38 03	218	35 58	268	17 11	310	33 39	343
313	32 53	015	60 30	067	46 24	132	37 37	218	35 17	267	16 39	310	33 27	342
314	33 03	014	61 08	066	46 55	132	37 12	218	34 35	266	16 07	309	33 13	341
	♦Enif		Diphda		♦ACHERNAR		Miaplacidus		RIGIL KENT		♦ANTARES		ALTAIR	
315	33 13	013	36 17	078	47 27	131	25 46	181	36 47	217	33 54	266	32 59	340
316	33 22	012	36 57	077	47 58	131	25 45	181	36 21	217	33 12	265	32 44	338
317	33 30	011	37 38	076	48 29	131	25 45	181	35 56	217	32 30	264	32 28	337
318	33 38	010	38 18	075	49 01	131	25 44	180	35 32	216	31 49	264	32 12	336
319	33 44	008	38 59	075	49 33	131	25 44	180	35 07	216	31 08	263	31 55	335
320	33 50	007	39 39	074	50 04	130	25 45	179	34 43	216	30 26	262	31 37	334
321	33 55	006	40 19	073	50 36	130	25 45	179	34 18	215	29 45	262	31 18	333
322	33 59	005	40 58	072	51 08	130	25 46	179	33 54	215	29 04	261	30 59	332
323	34 02	004	41 38	071	51 40	130	25 47	178	33 31	215	28 23	260	30 39	331
324	34 04	003	42 17	070	52 12	130	25 49	178	33 07	214	27 42	260	30 18	330
325	34 06	001	42 56	069	52 44	130	25 51	177	32 44	214	27 01	259	29 57	329
326	34 06	000	43 35	068	53 16	129	25 53	177	32 20	214	26 20	258	29 34	327
327	34 06	359	44 13	067	53 48	129	25 55	177	31 57	213	25 39	258	29 12	326
328	34 05	358	44 52	066	54 20	129	25 57	176	31 35	213	24 58	257	28 48	325
329	34 02	357	45 30	065	54 53	129	26 00	176	31 12	213	24 18	256	28 24	324
	♦Diphda		ACHERNAR		♦Miaplacidus		RIGIL KENT		ANTARES		♦ALTAIR		Enif	
330	46 07	064	55 25	129	26 03	176	30 50	212	23 37	256	28 00	323	34 00	355
331	46 45	063	55 57	129	26 07	175	30 28	212	22 57	255	27 35	322	33 56	354
332	47 22	062	56 30	129	26 10	175	30 06	211	22 17	254	27 09	321	33 51	353
333	47 58	061	57 02	129	26 14	174	29 44	211	21 37	254	26 43	320	33 46	352
334	48 35	060	57 35	129	26 19	174	29 23	211	20 57	253	26 16	319	33 39	351
335	49 10	059	58 07	129	26 23	174	29 02	210	20 17	253	25 48	318	33 32	349
336	49 46	058	58 40	129	26 28	173	28 41	210	19 37	252	25 20	317	33 24	348
337	50 21	056	59 12	129	26 33	173	28 20	210	18 58	251	24 52	316	33 15	347
338	50 55	055	59 45	129	26 38	173	28 00	209	18 18	251	24 23	316	33 05	346
339	51 29	054	60 17	129	26 44	172	27 39	209	17 39	250	23 53	315	32 55	345
340	52 03	053	60 50	129	26 50	172	27 20	208	17 00	249	23 24	314	32 44	344
341	52 35	051	61 22	129	26 56	171	27 00	208	16 21	249	22 53	313	32 32	343
342	53 08	050	61 54	129	27 02	171	26 40	208	15 43	248	22 22	312	32 19	341
343	53 39	049	62 27	129	27 09	171	26 21	207	15 04	247	21 51	311	32 05	340
344	54 10	047	62 59	129	27 16	170	26 02	207	14 26	247	21 19	310	31 50	339
	♦Diphda		Acamar		♦CANOPUS		Miaplacidus		RIGIL KENT		♦Nunki		Enif	
345	54 41	046	47 09	105	24 55	141	27 23	170	25 44	206	38 17	270	31 35	338
346	55 10	045	47 50	104	25 21	141	27 30	170	25 26	206	37 35	270	31 19	337
347	55 39	043	48 30	104	25 47	140	27 38	169	25 08	205	36 54	269	31 03	336
348	56 08	042	49 11	103	26 14	140	27 46	169	24 50	205	36 12	268	30 45	335
349	56 35	040	49 51	102	26 41	140	27 54	168	24 32	205	35 30	267	30 27	334
350	57 01	039	50 32	102	27 08	139	28 03	168	24 15	204	34 49	267	30 08	333
351	57 27	037	51 13	101	27 35	139	28 11	168	23 58	204	34 07	266	29 48	331
352	57 52	036	51 54	101	28 03	138	28 20	167	23 42	203	33 25	265	29 28	330
353	58 15	034	52 35	100	28 31	138	28 29	167	23 25	203	32 44	265	29 07	329
354	58 38	032	53 16	100	28 59	137	28 39	167	23 09	202	32 02	264	28 46	328
355	59 00	031	53 57	099	29 27	137	28 49	166	22 53	202	31 21	263	28 23	327
356	59 20	029	54 38	099	29 56	136	28 59	166	22 38	201	30 40	263	28 01	326
357	59 40	027	55 19	098	30 25	136	29 09	166	22 23	201	29 58	262	27 37	325
358	59 58	025	56 01	097	30 54	136	29 19	165	22 08	201	29 17	261	27 13	324
359	60 15	023	56 42	097	31 23	135	29 30	165	21 54	200	28 36	261	26 48	323

LAT 47°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Alpheratz		Hamal		♦RIGEL		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT	
0	13 51	002	13 52	030	13 41	087	32 35	134	22 36	200	56 31	233	68 51	320
1	13 52	001	14 13	029	14 22	087	33 04	134	22 22	199	55 58	233	68 24	318
2	13 53	000	14 32	028	15 03	086	33 34	133	22 09	199	55 26	233	67 56	316
3	13 53	359	14 51	027	15 44	085	34 03	133	21 56	198	54 53	233	67 27	314
4	13 52	358	15 10	026	16 24	084	34 33	133	21 43	198	54 21	233	66 57	312
5	13 50	357	15 27	025	17 05	084	35 04	132	21 31	197	53 48	232	66 26	310
6	13 48	357	15 45	025	17 46	083	35 34	132	21 18	197	53 16	232	65 54	309
7	13 45	356	16 02	024	18 26	082	36 05	131	21 07	197	52 44	232	65 22	307
8	13 42	355	16 18	023	19 07	081	36 35	131	20 55	196	52 11	232	64 49	305
9	13 38	354	16 33	022	19 47	081	37 06	131	20 44	196	51 39	232	64 15	304
10	13 33	353	16 48	021	20 28	080	37 37	130	20 33	195	51 07	231	63 41	302
11	13 28	352	17 02	020	21 08	079	38 09	130	20 23	195	50 35	231	63 06	301
12	13 22	351	17 16	019	21 48	078	38 40	129	20 13	194	50 03	231	62 31	299
13	13 15	350	17 29	018	22 28	077	39 12	129	20 03	194	49 32	231	61 55	298
14	13 08	349	17 41	017	23 08	077	39 44	129	19 53	193	49 00	231	61 19	297
	Hamal		♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT	
15	17 53	016	23 47	076	14 36	099	40 16	128	19 44	193	48 28	230	60 42	296
16	18 04	015	24 27	075	15 17	098	40 48	128	19 35	192	47 57	230	60 05	294
17	18 15	014	25 07	074	15 57	098	41 20	128	19 27	192	47 25	230	59 27	293
18	18 25	013	25 46	073	16 38	097	41 53	127	19 19	191	46 54	230	58 50	292
19	18 34	012	26 25	073	17 18	096	42 25	127	19 11	191	46 23	229	58 11	291
20	18 42	011	27 04	072	17 59	095	42 58	127	19 04	190	45 52	229	57 33	290
21	18 50	011	27 43	071	18 40	095	43 31	126	18 57	190	45 21	229	56 54	289
22	18 57	010	28 21	070	19 21	094	44 04	126	18 50	189	44 51	229	56 16	288
23	19 04	009	29 00	069	20 01	093	44 38	125	18 44	189	44 20	228	55 36	287
24	19 09	008	29 38	068	20 42	093	45 11	125	18 38	188	43 50	228	54 57	286
25	19 15	007	30 16	067	21 23	092	45 45	125	18 32	188	43 19	228	54 18	285
26	19 19	006	30 53	067	22 04	091	46 18	124	18 27	187	42 49	227	53 38	284
27	19 23	005	31 31	066	22 45	090	46 52	124	18 22	187	42 19	227	52 58	283
28	19 26	004	32 08	065	23 26	090	47 26	124	18 18	186	41 49	227	52 18	282
29	19 28	003	32 45	064	24 07	089	48 00	124	18 13	186	41 19	226	51 38	281
	Hamal		♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT	
30	19 30	002	33 21	063	24 48	088	48 34	123	18 10	185	40 50	226	50 58	280
31	19 31	001	33 58	062	25 29	087	49 08	123	18 06	185	40 20	226	50 17	279
32	19 31	000	34 34	061	26 10	087	49 43	123	18 03	184	39 51	225	49 37	278
33	19 30	359	35 09	060	26 50	086	50 17	122	18 00	184	39 22	225	48 56	277
34	19 29	358	35 44	059	27 31	085	50 52	122	17 58	183	38 53	225	48 16	277
35	19 27	357	36 19	058	28 12	084	51 27	122	17 56	183	38 25	224	47 35	276
36	19 25	356	36 54	057	28 53	084	52 02	121	17 54	182	37 56	224	46 54	275
37	19 22	355	37 28	056	29 33	083	52 37	121	17 53	182	37 28	224	46 13	274
38	19 18	354	38 02	055	30 14	082	53 12	121	17 52	181	36 59	223	45 33	273
39	19 13	353	38 35	054	30 54	081	53 47	121	17 52	181	36 31	223	44 52	273
40	19 08	352	39 08	053	31 35	081	54 22	120	17 51	180	36 04	223	44 11	272
41	19 02	351	39 40	052	32 15	080	54 57	120	17 52	179	35 36	222	43 30	271
42	18 55	350	40 12	051	32 55	079	55 33	120	17 52	179	35 08	222	42 49	270
43	18 48	349	40 44	050	33 35	078	56 08	120	17 53	178	34 41	222	42 08	270
44	18 40	348	41 15	049	34 15	077	56 44	119	17 54	178	34 14	221	41 27	269
	RIGEL		SIRIUS		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦Peacock		FOMALHAUT		♦Hamal	
45	41 45	047	34 55	076	57 20	119	17 56	177	33 47	221	40 46	268	18 31	347
46	42 15	046	35 35	076	57 55	119	17 58	177	33 21	220	40 05	267	18 22	346
47	42 44	045	36 15	075	58 31	119	18 00	176	32 54	220	39 25	267	18 12	345
48	43 13	044	36 54	074	59 07	119	18 03	176	32 28	220	38 44	266	18 01	344
49	43 41	043	37 33	073	59 43	118	18 06	175	32 02	219	38 03	265	17 50	344
50	44 08	041	38 12	072	60 19	118	18 10	175	31 36	219	37 22	265	17 38	343
51	44 35	040	38 51	071	60 55	118	18 13	174	31 11	218	36 41	264	17 26	342
52	45 01	039	39 30	070	61 31	118	18 18	174	30 46	218	36 01	263	17 12	341
53	45 27	038	40 08	069	62 07	118	18 22	173	30 21	218	35 20	263	16 59	340
54	45 51	036	40 46	068	62 44	118	18 27	173	29 56	217	34 40	262	16 44	339
55	46 15	035	41 24	067	63 20	118	18 32	172	29 31	217	33 59	261	16 29	338
56	46 38	034	42 02	067	63 56	118	18 38	172	29 07	216	33 19	261	16 13	337
57	47 01	032	42 39	066	64 32	117	18 44	171	28 43	216	32 38	260	15 57	336
58	47 22	031	43 16	065	65 09	117	18 50	171	28 19	215	31 58	259	15 40	335
59	47 43	030	43 53	064	65 45	117	18 57	170	27 55	215	31 18	259	15 23	334
	♦ALDEBARAN		BETELGEUSE		SIRIUS		♦Suhail		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		Diphda	
60	25 58	010	29 52	034	44 30	062	37 53	116	19 04	170	66 16	231	40 36	289
61	26 04	009	30 14	032	45 06	061	38 29	116	19 11	169	65 44	232	39 57	288
62	26 10	008	30 36	031	45 41	060	39 06	115	19 19	169	65 12	232	39 18	287
63	26 15	006	30 57	030	46 17	059	39 43	115	19 27	168	64 39	232	38 39	286
64	26 19	005	31 17	029	46 52	058	40 21	114	19 36	168	64 07	232	38 00	285
65	26 23	004	31 37	028	47 26	057	40 58	114	19 44	167	63 35	232	37 20	284
66	26 25	003	31 56	027	48 00	056	41 35	113	19 54	167	63 02	232	36 40	284
67	26 27	002	32 14	026	48 34	055	42 13	113	20 03	166	62 30	232	36 01	283
68	26 28	001	32 32	025	49 07	054	42 51	112	20 13	166	61 58	233	35 21	282
69	26 29	000	32 48	024	49 40	052	43 29	112	20 23	165	61 25	233	34 40	281
70	26 29	359	33 04	022	50 12	051	44 07	111	20 34	165	60 53	233	34 00	280
71	26 27	358	33 20	021	50 44	050	44 45	111	20 44	164	60 20	233	33 20	279
72	26 26	357	33 34	020	51 15	049	45 23	110	20 55	164	59 48	233	32 40	279
73	26 23	356	33 48	019	51 45	047	46 02	110	21 07	163	59 15	233	31 59	278
74	26 20	355	34 01	018	52 15	046	46 40	109	21 19	163	58 43	232	31 18	277
	BETELGEUSE		SIRIUS		♦Suhail		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		Diphda		♦ALDEBARAN	
75	34 13	017	52 44	045	47 19	109	21 31	163	58 10	232	30 38	276	26 15	354
76	34 24	016	53 12	043	47 58	108	21 43	162	57 38	232	29 57	276	26 10	353
77	34 35	014	53 40	042	48 36	108	21 56	162	57 05	232	29 16	275	26 05	352
78	34 45	013	54 07	040	49 15	107	22 09	161	56 33	232	28 36	274	25 58	350
79	34 53	012	54 33	039	49 55	107	22 23	161	56 01	232	27 55	273	25 51	349
80	35 02	011	54 58	037	50 34	106	22 36	160	55 29	232	27 14	272	25 43	348
81	35 09	010	55 22	036	51 13	106	22 50	160	54 56	232	26 33	272	25 35	347
82	35 15	008	55 46	034	51 52	105	23 05	159	54 24	232	25 52	271	25 25	346
83	35 21	007	56 08	033	52 32	105	23 19	159	53 52	232	25 11	270	25 15	345
84	35 25	006	56 30	031	53 11	104	23 34	158	53 20	231	24 30	270	25 04	344
85	35 29	005	56 51	030	53 51	104	23 50	158	52 48	231	23 49	269	24 53	343
86	35 32	003	57 10	028	54 31	103	24 05	157	52 16	231	23 08	268	24 41	342
87	35 34	002	57 29	026	55 11	103	24 21	157	51 44	231	22 28	267	24 28	341
88	35 35	001	57 47	024	55 51	102	24 37	157	51 13	231	21 47	267	24 14	340
89	35 36	000	58 03	023	56 31	102	24 54	156	50 41	231	21 06	266	24 00	339

LAT 47°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	PROCYON		Alphard		♦Suhail		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		♦RIGEL		BETELGEUSE	
90	33 21	030	31 43	066	57 11	101	25 10	156	50 10	230	50 01	342	35 35	359
91	33 41	029	32 21	065	57 51	101	25 27	155	49 38	230	49 48	341	35 34	357
92	34 00	028	32 58	064	58 31	100	25 45	155	49 07	230	49 34	339	35 31	356
93	34 19	027	33 35	063	59 11	100	26 02	154	48 36	230	49 19	338	35 28	355
94	34 37	026	34 11	063	59 52	099	26 20	154	48 05	229	49 03	337	35 24	354
95	34 54	024	34 47	062	60 32	099	26 38	153	47 33	229	48 47	335	35 19	353
96	35 11	023	35 23	061	61 13	098	26 57	153	47 03	229	48 29	334	35 13	351
97	35 27	022	35 59	060	61 53	098	27 15	153	46 32	229	48 10	332	35 07	350
98	35 42	021	36 34	059	62 34	097	27 34	152	46 01	228	47 51	331	34 59	349
99	35 56	020	37 08	058	63 14	096	27 53	152	45 31	228	47 30	329	34 51	348
100	36 09	018	37 43	057	63 55	096	28 13	151	45 00	228	47 09	328	34 42	347
101	36 22	017	38 17	056	64 36	095	28 33	151	44 30	228	46 47	327	34 32	345
102	36 33	016	38 50	055	65 16	095	28 53	151	44 00	227	46 24	325	34 21	344
103	36 44	015	39 24	054	65 57	094	29 13	150	43 30	227	46 01	324	34 10	343
104	36 54	014	39 56	052	66 38	093	29 33	150	43 00	227	45 36	323	33 57	342
	PROCYON		REGULUS		♦Gienah		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
105	37 04	012	17 36	049	20 10	094	29 54	149	42 30	226	45 11	322	33 44	341
106	37 12	011	18 07	048	20 50	094	30 15	149	42 01	226	44 45	320	33 30	339
107	37 19	010	18 37	047	21 31	093	30 36	149	41 31	226	44 19	319	33 15	338
108	37 26	009	19 06	046	22 12	092	30 58	148	41 02	226	43 52	318	33 00	337
109	37 32	007	19 36	045	22 53	092	31 19	148	40 33	225	43 24	317	32 44	336
110	37 37	006	20 05	044	23 34	091	31 41	147	40 04	225	42 55	315	32 27	335
111	37 40	005	20 33	043	24 15	090	32 03	147	39 35	225	42 26	314	32 09	334
112	37 44	004	21 01	043	24 56	089	32 26	147	39 06	224	41 57	313	31 51	333
113	37 46	002	21 28	042	25 37	089	32 48	146	38 38	224	41 27	312	31 32	332
114	37 47	001	21 55	041	26 18	088	33 11	146	38 10	224	40 56	311	31 12	330
115	37 47	000	22 22	040	26 59	087	33 34	146	37 42	223	40 25	310	30 51	329
116	37 47	359	22 47	039	27 39	086	33 57	145	37 14	223	39 53	309	30 30	328
117	37 45	357	23 13	038	28 20	086	34 21	145	36 46	222	39 21	308	30 08	327
118	37 43	356	23 38	037	29 01	085	34 44	145	36 18	222	38 48	306	29 46	326
119	37 40	355	24 02	036	29 42	084	35 08	144	35 51	222	38 15	305	29 23	325
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		RIGEL		BETELGEUSE		♦PROCYON	
120	24 26	035	14 02	091	35 32	144	35 24	221	37 41	304	28 59	324	37 36	354
121	24 49	034	14 42	091	35 56	144	34 57	221	37 07	303	28 35	323	37 31	352
122	25 11	033	15 23	090	36 21	143	34 30	221	36 33	302	28 10	322	37 25	351
123	25 33	032	16 04	089	36 45	143	34 04	220	35 58	301	27 44	321	37 18	350
124	25 54	031	16 45	089	37 10	143	33 37	220	35 23	300	27 18	320	37 10	349
125	26 15	030	17 26	088	37 35	142	33 11	220	34 47	299	26 52	319	37 02	347
126	26 35	029	18 07	087	38 00	142	32 45	219	34 12	298	26 25	318	36 52	346
127	26 55	028	18 48	086	38 25	142	32 20	219	33 35	297	25 57	317	36 42	345
128	27 13	027	19 29	086	38 51	141	31 54	218	32 59	297	25 29	316	36 31	344
129	27 31	026	20 09	085	39 17	141	31 29	218	32 22	296	25 00	315	36 19	342
130	27 49	025	20 50	084	39 42	141	31 04	218	31 45	295	24 31	314	36 06	341
131	28 06	024	21 31	083	40 08	140	30 39	217	31 08	294	24 02	313	35 53	340
132	28 22	023	22 11	083	40 34	140	30 14	217	30 30	293	23 32	312	35 38	339
133	28 37	021	22 52	082	41 01	140	29 50	216	29 53	292	23 01	311	35 23	338
134	28 52	020	23 32	081	41 27	140	29 26	216	29 14	291	22 30	310	35 07	337
	♦REGULUS		SPICA		♦RIGIL KENT		ACHERNAR		♦CANOPUS		SIRIUS		PROCYON	
135	29 05	019	24 13	080	41 54	139	29 02	215	64 34	243	48 57	306	34 51	335
136	29 19	018	24 53	079	42 21	139	28 38	215	63 57	242	48 24	305	34 33	334
137	29 31	017	25 33	079	42 47	139	28 15	215	63 21	242	47 50	304	34 15	333
138	29 43	016	26 13	078	43 14	139	27 52	214	62 45	242	47 15	303	33 56	332
139	29 54	015	26 53	077	43 42	138	27 29	214	62 08	242	46 41	301	33 36	331
140	30 04	014	27 33	076	44 09	138	27 07	213	61 32	242	46 06	300	33 16	330
141	30 13	013	28 13	075	44 36	138	26 44	213	60 56	242	45 30	299	32 55	329
142	30 22	012	28 52	075	45 04	138	26 22	212	60 20	242	44 54	298	32 33	327
143	30 29	010	29 32	074	45 32	137	26 00	212	59 44	242	44 18	297	32 11	326
144	30 36	009	30 11	073	45 59	137	25 39	212	59 08	241	43 42	296	31 48	325
145	30 43	008	30 50	072	46 27	137	25 18	211	58 32	241	43 05	295	31 24	324
146	30 48	007	31 29	071	46 55	137	24 57	211	57 57	241	42 27	294	31 00	323
147	30 53	006	32 07	070	47 23	137	24 36	210	57 21	241	41 50	293	30 35	322
148	30 56	005	32 46	069	47 51	136	24 15	210	56 45	241	41 12	292	30 10	321
149	30 59	004	33 24	069	48 20	136	23 55	209	56 10	240	40 34	291	29 44	320
	♦REGULUS		SPICA		♦RIGIL KENT		ACHERNAR		♦CANOPUS		SIRIUS		PROCYON	
150	31 02	002	34 02	068	48 48	136	23 36	209	55 34	240	39 56	290	29 17	319
151	31 03	001	34 39	067	49 17	136	23 16	208	54 59	240	39 17	289	28 50	318
152	31 03	000	35 17	066	49 45	136	22 57	208	54 23	240	38 39	288	28 22	317
153	31 03	359	35 54	065	50 14	136	22 38	207	53 48	239	38 00	288	27 54	316
154	31 02	358	36 31	064	50 43	135	22 19	207	53 13	239	37 21	287	27 25	315
155	31 00	357	37 08	063	51 11	135	22 01	206	52 38	239	36 41	286	26 56	314
156	30 57	356	37 44	062	51 40	135	21 43	206	52 03	239	36 02	285	26 27	313
157	30 54	354	38 20	061	52 09	135	21 25	205	51 28	238	35 22	284	25 56	312
158	30 50	353	38 55	060	52 38	135	21 08	205	50 53	238	34 43	283	25 26	311
159	30 44	352	39 31	059	53 07	135	20 51	204	50 19	238	34 03	282	24 55	310
160	30 38	351	40 06	058	53 36	135	20 34	204	49 44	237	33 23	282	24 23	309
161	30 32	350	40 40	057	54 05	135	20 18	203	49 10	237	32 43	281	23 51	308
162	30 24	349	41 14	056	54 34	135	20 01	203	48 35	237	32 02	280	23 19	307
163	30 16	348	41 48	055	55 03	135	19 46	202	48 01	236	31 22	279	22 46	306
164	30 07	347	42 21	054	55 33	134	19 30	202	47 27	236	30 42	278	22 13	306
	SPICA		♦ANTARES		RIGIL KENT		ACHERNAR		♦CANOPUS		SIRIUS		♦REGULUS	
165	42 54	053	23 58	104	56 02	134	19 15	201	46 53	236	30 01	278	29 57	345
166	43 26	051	24 38	103	56 31	134	19 00	201	46 19	236	29 20	277	29 46	344
167	43 58	050	25 17	102	57 00	134	18 46	200	45 46	235	28 40	276	29 35	343
168	44 29	049	25 57	102	57 30	134	18 32	200	45 12	235	27 59	275	29 23	342
169	45 00	048	26 38	101	57 59	134	18 18	199	44 39	235	27 18	275	29 10	341
170	45 30	047	27 18	100	58 28	135	18 05	199	44 05	234	26 38	274	28 56	340
171	45 59	046	27 58	100	58 57	135	17 52	198	43 32	234	25 57	273	28 42	339
172	46 28	044	28 38	099	59 26	135	17 39	198	42 59	233	25 16	272	28 27	338
173	46 56	043	29 19	098	59 55	135	17 27	197	42 27	233	24 35	272	28 11	337
174	47 24	042	29 59	098	60 24	135	17 15	197	41 54	233	23 54	271	27 54	336
175	47 51	040	30 40	097	60 53	135	17 03	196	41 21	232	23 13	270	27 37	335
176	48 17	039	31 21	096	61 22	135	16 52	196	40 49	232	22 32	269	27 19	334
177	48 42	038	32 01	096	61 51	135	16 41	195	40 17	232	21 51	269	27 01	333
178	49 07	036	32 42	095	62 20	135	16 31	195	39 45	231	21 10	268	26 41	331
179	49 31	035	33 23	094	62 49	136	16 21	194	39 13	231	20 29	267	26 22	330

LAT 47°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		REGULUS	
180	17 07	034	34 04	094	22 53	151	16 11	194	38 41	231	59 55	261	26 01	329
181	17 29	033	34 44	093	23 12	151	16 02	193	38 10	230	59 15	260	25 40	328
182	17 51	032	35 25	092	23 32	150	15 53	192	37 38	230	58 35	260	25 18	327
183	18 12	031	36 06	091	23 53	150	15 44	192	37 07	229	57 54	259	24 56	326
184	18 33	030	36 47	091	24 13	150	15 36	191	36 36	229	57 14	259	24 33	325
185	18 53	029	37 28	090	24 34	149	15 28	191	36 06	229	56 34	258	24 10	324
186	19 12	028	38 09	089	24 55	149	15 20	190	35 35	228	55 54	258	23 45	323
187	19 31	027	38 50	089	25 17	148	15 13	190	35 05	228	55 14	257	23 21	322
188	19 50	026	39 31	088	25 39	148	15 07	189	34 34	227	54 34	257	22 56	322
189	20 07	025	40 12	087	26 01	147	15 00	189	34 04	227	53 55	256	22 30	321
190	20 24	024	40 53	086	26 23	147	14 54	188	33 35	227	53 15	256	22 04	320
191	20 41	023	41 33	086	26 45	146	14 49	188	33 05	226	52 35	255	21 37	319
192	20 57	022	42 14	085	27 08	146	14 44	187	32 36	226	51 56	255	21 10	318
193	21 12	021	42 55	084	27 31	145	14 39	186	32 06	225	51 17	254	20 42	317
194	21 26	020	43 35	083	27 55	145	14 35	186	31 37	225	50 37	254	20 14	316
	ARCTURUS		♦ANTARES		Peacock		♦ACHERNAR		CANOPUS		Suhail		♦REGULUS	
195	21 40	019	44 16	082	28 18	145	14 31	185	31 09	224	49 58	253	19 45	315
196	21 53	018	44 57	082	28 42	144	14 27	185	30 40	224	49 19	253	19 16	314
197	22 06	017	45 37	081	29 06	144	14 24	184	30 12	223	48 40	252	18 46	313
198	22 18	016	46 17	080	29 31	143	14 21	184	29 44	223	48 01	252	18 16	312
199	22 29	015	46 58	079	29 55	143	14 19	183	29 16	223	47 22	251	17 46	311
200	22 39	014	47 38	078	30 20	142	14 17	182	28 49	222	46 44	251	17 15	311
201	22 49	013	48 18	077	30 45	142	14 15	182	28 21	222	46 05	250	16 44	310
202	22 58	012	48 57	076	31 10	142	14 14	181	27 54	221	45 27	250	16 12	309
203	23 06	011	49 37	075	31 36	141	14 13	181	27 27	221	44 48	249	15 40	308
204	23 14	010	50 17	074	32 02	141	14 13	180	27 01	220	44 10	249	15 07	307
205	23 21	009	50 56	073	32 28	140	14 13	180	26 34	220	43 32	248	14 35	306
206	23 27	008	51 35	072	32 54	140	14 13	179	26 08	219	42 54	248	14 02	305
207	23 33	007	52 14	071	33 20	140	14 14	179	25 42	219	42 17	247	13 28	305
208	23 37	006	52 53	070	33 47	139	14 15	178	25 17	218	41 39	247	12 54	304
209	23 41	005	53 31	069	34 14	139	14 17	177	24 52	218	41 01	246	12 20	303
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		SPICA	
210	23 45	004	54 09	068	34 41	138	14 19	177	24 26	217	40 24	246	53 27	346
211	23 47	003	54 47	067	35 08	138	14 21	176	24 02	217	39 47	245	53 16	344
212	23 49	002	55 25	066	35 35	138	14 24	176	23 37	216	39 10	245	53 05	342
213	23 50	001	56 02	065	36 03	137	14 27	175	23 13	216	38 33	244	52 52	341
214	23 51	000	56 39	064	36 31	137	14 31	175	22 49	215	37 56	244	52 38	339
215	23 50	359	57 15	063	36 59	137	14 35	174	22 26	215	37 19	243	52 23	338
216	23 49	358	57 51	061	37 27	136	14 39	174	22 02	214	36 43	243	52 07	336
217	23 47	357	58 27	060	37 55	136	14 44	173	21 39	214	36 07	242	51 50	335
218	23 45	356	59 02	059	38 24	136	14 49	172	21 16	213	35 31	242	51 32	333
219	23 41	355	59 37	057	38 53	135	14 55	172	20 54	213	34 55	241	51 13	332
220	23 37	354	60 11	056	39 22	135	15 01	171	20 32	212	34 19	241	50 53	330
221	23 32	353	60 45	055	39 51	135	15 07	171	20 10	212	33 43	240	50 32	329
222	23 27	352	61 18	053	40 20	134	15 14	170	19 49	211	33 08	240	50 11	327
223	23 21	351	61 51	052	40 49	134	15 21	170	19 28	211	32 33	239	49 48	326
224	23 14	350	62 22	050	41 19	134	15 28	169	19 07	210	31 57	239	49 25	325
	ANTARES		♦Nunki		Peacock		ACHERNAR		♦CANOPUS		♦SPICA		ARCTURUS	
225	62 53	049	39 47	087	41 49	133	15 36	169	18 46	210	49 01	323	23 06	349
226	63 24	047	40 28	087	42 18	133	15 44	168	18 26	209	48 36	322	22 58	348
227	63 53	045	41 08	086	42 48	133	15 53	168	18 06	209	48 10	320	22 49	347
228	64 22	043	41 49	085	43 19	132	16 02	167	17 47	208	47 44	319	22 39	346
229	64 49	042	42 30	084	43 49	132	16 11	166	17 27	208	47 16	318	22 28	345
230	65 16	040	43 11	083	44 19	132	16 21	166	17 09	207	46 49	317	22 17	344
231	65 42	038	43 51	083	44 50	131	16 31	165	16 50	207	46 20	315	22 05	343
232	66 07	036	44 32	082	45 21	131	16 42	165	16 32	206	45 51	314	21 53	342
233	66 30	034	45 12	081	45 52	131	16 53	164	16 14	206	45 21	313	21 39	341
234	66 52	032	45 53	080	46 23	131	17 04	164	15 57	205	44 51	312	21 25	340
235	67 13	030	46 33	079	46 54	130	17 16	163	15 40	204	44 20	311	21 11	339
236	67 33	028	47 13	078	47 25	130	17 27	163	15 23	204	43 49	309	20 56	338
237	67 51	025	47 53	077	47 56	130	17 40	162	15 06	203	43 17	308	20 40	337
238	68 08	023	48 33	077	48 28	130	17 52	162	14 51	203	42 45	307	20 23	336
239	68 24	021	49 13	076	48 59	129	18 06	161	14 35	202	42 12	306	20 06	335
	Rasalhague		♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		ACRUX		♦SPICA		ARCTURUS	
240	26 45	026	14 16	060	12 18	120	18 19	161	56 48	221	41 39	305	19 49	334
241	27 03	025	14 52	059	12 53	120	18 33	160	56 20	221	41 05	304	19 30	333
242	27 20	024	15 26	058	13 29	119	18 47	160	55 53	221	40 31	303	19 11	332
243	27 36	023	16 01	057	14 04	119	19 01	159	55 26	222	39 56	302	18 52	331
244	27 52	022	16 35	056	14 40	118	19 16	159	54 59	222	39 21	301	18 32	330
245	28 07	021	17 09	055	15 17	117	19 31	158	54 32	222	38 46	300	18 11	329
246	28 21	020	17 43	055	15 53	117	19 46	158	54 05	221	38 10	299	17 50	328
247	28 34	019	18 16	054	16 30	116	20 02	157	53 38	221	37 34	298	17 28	327
248	28 47	018	18 48	053	17 07	115	20 18	157	53 11	221	36 58	297	17 06	326
249	28 59	017	19 21	052	17 44	115	20 35	156	52 44	221	36 21	296	16 43	326
250	29 11	015	19 53	051	18 21	114	20 52	156	52 17	221	35 44	295	16 19	325
251	29 21	014	20 25	050	18 59	113	21 09	155	51 50	221	35 07	294	15 55	324
252	29 31	013	20 56	049	19 36	113	21 26	155	51 23	221	34 29	293	15 31	323
253	29 40	012	21 27	048	20 14	112	21 44	154	50 56	221	33 51	292	15 06	322
254	29 48	011	21 57	047	20 52	111	22 02	154	50 29	221	33 13	291	14 40	321
	Rasalhague		♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		ACRUX		♦SPICA		ANTARES	
255	29 55	010	22 27	047	21 30	111	22 20	153	50 02	221	32 35	290	68 35	341
256	30 02	009	22 56	046	22 09	110	22 39	153	49 35	221	31 57	289	68 21	339
257	30 08	008	23 25	045	22 47	110	22 58	152	49 09	221	31 18	289	68 06	336
258	30 13	007	23 54	044	23 26	109	23 17	152	48 42	220	30 39	288	67 49	334
259	30 17	005	24 22	043	24 04	108	23 37	151	48 16	220	30 00	287	67 30	332
260	30 21	004	24 49	042	24 43	108	23 56	151	47 49	220	29 21	286	67 10	330
261	30 23	003	25 16	041	25 22	107	24 17	150	47 23	220	28 41	285	66 49	328
262	30 25	002	25 43	040	26 02	106	24 37	150	46 57	220	28 02	284	66 27	326
263	30 26	001	26 09	039	26 41	106	24 58	149	46 31	220	27 22	284	66 03	324
264	30 27	000	26 34	038	27 20	105	25 19	149	46 05	219	26 42	283	65 38	322
265	30 26	359	26 59	037	28 00	104	25 40	148	45 39	219	26 02	282	65 12	320
266	30 25	358	27 23	036	28 40	104	26 01	148	45 13	219	25 22	281	64 46	318
267	30 22	356	27 47	035	29 19	103	26 23	148	44 47	219	24 42	280	64 18	316
268	30 19	355	28 10	034	29 59	103	26 45	147	44 21	219	24 02	280	63 49	315
269	30 16	354	28 33	033	30 39	102	27 08	147	43 56	218	23 21	279	63 19	313

LAT 47°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦SPICA		ANTARES		Rasalhague	
270	28 54	032	31 19	101	27 30	146	58 27	225	22 41	278	62 49	311	30 11	353
271	29 16	031	32 00	101	27 53	146	57 58	226	22 00	277	62 18	310	30 06	352
272	29 36	030	32 40	100	28 16	145	57 29	226	21 20	277	61 46	308	29 59	351
273	29 56	029	33 20	099	28 40	145	56 59	226	20 39	276	61 13	307	29 52	350
274	30 15	027	34 01	099	29 03	145	56 30	226	19 58	275	60 40	305	29 45	349
275	30 34	026	34 41	098	29 27	144	56 01	226	19 18	274	60 07	304	29 36	347
276	30 51	025	35 22	097	29 51	144	55 32	226	18 37	273	59 32	302	29 27	346
277	31 09	024	36 02	097	30 16	143	55 03	225	17 56	273	58 57	301	29 17	345
278	31 25	023	36 43	096	30 40	143	54 33	225	17 15	272	58 22	300	29 06	344
279	31 41	022	37 24	095	31 05	142	54 04	225	16 34	271	57 46	298	28 54	343
280	31 55	021	38 04	095	31 30	142	53 35	225	15 53	271	57 10	297	28 42	342
281	32 10	020	38 45	094	31 55	142	53 06	225	15 12	270	56 34	296	28 29	341
282	32 23	019	39 26	093	32 21	141	52 37	225	14 31	269	55 57	295	28 15	340
283	32 36	017	40 07	092	32 47	141	52 08	225	13 50	268	55 19	294	28 01	339
284	32 47	016	40 48	092	33 12	140	51 39	225	13 10	268	54 42	293	27 45	338
	ALTAIR		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague	
285	32 58	015	22 22	044	41 29	091	33 39	140	51 10	225	54 04	292	27 29	337
286	33 09	014	22 50	044	42 10	090	34 05	140	50 42	225	53 26	290	27 13	335
287	33 18	013	23 18	043	42 51	090	34 32	139	50 13	224	52 47	289	26 55	334
288	33 27	012	23 46	042	43 31	089	34 58	139	49 44	224	52 08	288	26 37	333
289	33 35	010	24 13	041	44 12	088	35 25	139	49 16	224	51 29	287	26 19	332
290	33 42	009	24 39	040	44 53	087	35 52	138	48 47	224	50 50	286	26 00	331
291	33 48	008	25 05	039	45 34	087	36 20	138	48 19	224	50 11	285	25 40	330
292	33 53	007	25 30	038	46 15	086	36 47	138	47 51	224	49 31	285	25 19	329
293	33 57	006	25 55	037	46 56	085	37 15	137	47 22	223	48 52	284	24 58	328
294	34 01	004	26 19	036	47 36	084	37 43	137	46 54	223	48 12	283	24 36	327
295	34 04	003	26 43	035	48 17	083	38 11	136	46 26	223	47 32	282	24 14	326
296	34 06	002	27 06	034	48 58	083	38 39	136	45 58	223	46 52	281	23 51	325
297	34 07	001	27 28	033	49 38	082	39 08	136	45 31	223	46 12	280	23 27	324
298	34 07	000	27 50	032	50 19	081	39 37	135	45 03	222	45 31	279	23 03	323
299	34 06	359	28 11	031	50 59	080	40 05	135	44 36	222	44 51	278	22 38	322
	♦Enif		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦ANTARES		Rasalhague		ALTAIR	
300	28 32	030	51 39	079	40 34	135	44 08	222	44 10	278	22 13	321	34 05	357
301	28 52	029	52 20	078	41 03	134	43 41	222	43 30	277	21 47	321	34 03	356
302	29 11	027	52 59	077	41 33	134	43 14	221	42 49	276	21 21	320	33 59	355
303	29 29	026	53 39	076	42 02	134	42 47	221	42 08	275	20 54	319	33 55	354
304	29 47	025	54 19	075	42 32	134	42 20	221	41 28	274	20 27	318	33 51	353
305	30 04	024	54 59	074	43 01	133	41 53	221	40 47	274	19 59	317	33 45	351
306	30 21	023	55 38	073	43 31	133	41 26	220	40 06	273	19 31	316	33 38	350
307	30 36	022	56 17	072	44 01	133	41 00	220	39 25	272	19 02	315	33 31	349
308	30 51	021	56 56	071	44 31	132	40 34	220	38 44	271	18 33	314	33 23	348
309	31 05	020	57 35	070	45 02	132	40 08	220	38 03	271	18 04	313	33 14	347
310	31 19	019	58 13	069	45 32	132	39 42	219	37 22	270	17 34	312	33 04	346
311	31 32	018	58 51	068	46 03	132	39 16	219	36 41	269	17 03	311	32 53	344
312	31 44	016	59 29	067	46 33	131	38 50	219	36 00	268	16 32	311	32 42	343
313	31 55	015	60 06	066	47 04	131	38 25	218	35 19	268	16 01	310	32 30	342
314	32 05	014	60 43	064	47 35	131	37 59	218	34 39	267	15 29	309	32 17	341
	♦Enif		Diphda		♦ACHERNAR		Miaplacidus		RIGIL KENT		♦ANTARES		ALTAIR	
315	32 15	013	36 04	077	48 06	131	26 46	181	37 34	218	33 58	266	32 03	340
316	32 23	012	36 44	076	48 37	130	26 45	181	37 09	217	33 17	266	31 48	339
317	32 31	011	37 23	075	49 08	130	26 45	181	36 44	217	32 36	265	31 33	338
318	32 39	009	38 03	075	49 40	130	26 44	180	36 20	217	31 55	264	31 17	336
319	32 45	008	38 42	074	50 11	130	26 44	180	35 55	216	31 15	264	31 00	335
320	32 50	007	39 21	073	50 43	129	26 45	179	35 31	216	30 34	263	30 43	334
321	32 55	006	40 00	072	51 14	129	26 45	179	35 07	216	29 54	262	30 25	333
322	32 59	005	40 39	071	51 46	129	26 46	179	34 43	215	29 13	261	30 06	332
323	33 02	004	41 18	070	52 18	129	26 47	178	34 20	215	28 33	261	29 46	331
324	33 04	002	41 56	069	52 50	129	26 49	178	33 56	215	27 52	260	29 26	330
325	33 06	001	42 34	068	53 22	129	26 50	177	33 33	214	27 12	259	29 05	329
326	33 06	000	43 12	067	53 54	128	26 52	177	33 10	214	26 32	259	28 44	328
327	33 06	359	43 50	066	54 26	128	26 55	177	32 47	214	25 52	258	28 22	327
328	33 05	358	44 27	065	54 58	128	26 57	176	32 25	213	25 12	257	27 59	326
329	33 03	357	45 04	064	55 30	128	27 00	176	32 03	213	24 32	257	27 36	325
	♦Diphda		ACHERNAR		♦Miaplacidus		RIGIL KENT		ANTARES		♦ALTAIR		Enif	
330	45 41	063	56 02	128	27 03	175	31 40	213	23 52	256	27 12	324	33 00	355
331	46 17	062	56 35	128	27 07	175	31 19	212	23 12	255	26 47	323	32 56	354
332	46 53	061	57 07	128	27 10	175	30 57	212	22 33	255	26 22	322	32 52	353
333	47 29	060	57 39	128	27 14	174	30 35	211	21 53	254	25 56	321	32 46	352
334	48 04	059	58 12	128	27 18	174	30 14	211	21 14	254	25 30	320	32 40	351
335	48 39	058	58 44	128	27 23	174	29 53	211	20 35	253	25 03	319	32 33	350
336	49 13	057	59 17	127	27 27	173	29 33	210	19 56	252	24 36	318	32 25	348
337	49 47	055	59 49	127	27 32	173	29 12	210	19 17	252	24 08	317	32 17	347
338	50 20	054	60 22	127	27 38	172	28 52	209	18 38	251	23 40	316	32 07	346
339	50 53	053	60 54	127	27 43	172	28 32	209	18 00	250	23 11	315	31 57	345
340	51 26	052	61 27	127	27 49	172	28 12	209	17 21	250	22 42	314	31 46	344
341	51 58	050	61 59	128	27 55	171	27 53	208	16 43	249	22 12	313	31 34	343
342	52 29	049	62 32	128	28 01	171	27 34	208	16 05	248	21 42	312	31 22	342
343	52 59	048	63 04	128	28 08	171	27 15	207	15 27	248	21 12	311	31 08	340
344	53 29	046	63 36	128	28 15	170	26 56	207	14 49	247	20 41	310	30 54	339
	♦Diphda		Acamar		♦CANOPUS		Miaplacidus		RIGIL KENT		♦Nunki		Enif	
345	53 59	045	47 24	104	25 42	141	28 22	170	26 38	206	38 16	271	30 40	338
346	54 27	044	48 04	103	26 07	141	28 29	169	26 20	206	37 35	270	30 24	337
347	54 55	042	48 44	102	26 33	140	28 37	169	26 02	206	36 54	270	30 08	336
348	55 22	041	49 24	102	27 00	140	28 45	169	25 44	205	36 13	269	29 51	335
349	55 49	039	50 04	101	27 26	139	28 53	168	25 27	205	35 33	268	29 33	334
350	56 14	038	50 44	101	27 53	139	29 01	168	25 10	204	34 52	267	29 15	333
351	56 39	036	51 24	100	28 20	138	29 10	168	24 53	204	34 11	267	28 56	332
352	57 03	035	52 04	100	28 48	138	29 19	167	24 37	203	33 30	266	28 36	331
353	57 25	033	52 45	099	29 15	137	29 28	167	24 21	203	32 49	265	28 16	330
354	57 47	031	53 25	098	29 43	137	29 37	167	24 05	203	32 08	265	27 55	329
355	58 08	030	54 06	098	30 11	137	29 47	166	23 49	202	31 28	264	27 33	328
356	58 28	028	54 46	097	30 39	136	29 57	166	23 34	202	30 47	263	27 11	327
357	58 46	026	55 27	097	31 08	136	30 07	166	23 19	201	30 06	263	26 48	325
358	59 04	025	56 08	096	31 37	135	30 17	165	23 04	201	29 26	262	26 24	324
359	59 20	023	56 48	095	32 06	135	30 28	165	22 50	200	28 45	261	26 00	323

LAT 48°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Alpheratz		Hamal		♦RIGEL		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT	
0	12 51	002	13 00	030	13 38	087	33 16	134	23 32	200	57 07	234	68 04	321
1	12 52	001	13 20	029	14 18	086	33 45	133	23 19	199	56 34	234	67 39	319
2	12 53	000	13 39	028	14 58	086	34 15	133	23 06	199	56 02	234	67 12	318
3	12 53	359	13 58	027	15 38	085	34 44	133	22 53	199	55 29	234	66 44	316
4	12 52	358	14 16	026	16 18	084	35 14	132	22 40	198	54 57	234	66 16	314
5	12 50	357	14 33	025	16 58	083	35 44	132	22 28	198	54 24	233	65 46	312
6	12 48	357	14 50	024	17 38	083	36 14	131	22 16	197	53 52	233	65 16	310
7	12 46	356	15 07	024	18 18	082	36 44	131	22 04	197	53 20	233	64 45	309
8	12 42	355	15 22	023	18 58	081	37 15	130	21 53	196	52 48	233	64 14	307
9	12 38	354	15 37	022	19 37	080	37 45	130	21 42	196	52 16	233	63 41	306
10	12 34	353	15 52	021	20 17	079	38 16	130	21 31	195	51 44	232	63 08	304
11	12 28	352	16 06	020	20 56	079	38 47	129	21 21	195	51 12	232	62 35	303
12	12 23	351	16 19	019	21 35	078	39 18	129	21 11	194	50 41	232	62 01	301
13	12 16	350	16 32	018	22 15	077	39 50	128	21 01	194	50 09	232	61 26	300
14	12 09	349	16 44	017	22 54	076	40 21	128	20 52	193	49 38	231	60 51	298
	Hamal		♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT	
15	16 56	016	23 33	075	14 45	099	40 53	128	20 43	193	49 06	231	60 15	297
16	17 06	015	24 11	075	15 25	098	41 25	127	20 34	192	48 35	231	59 39	296
17	17 17	014	24 50	074	16 05	097	41 57	127	20 26	192	48 04	231	59 03	295
18	17 26	013	25 28	073	16 45	097	42 29	127	20 18	191	47 33	230	58 26	293
19	17 35	012	26 07	072	17 25	096	43 01	126	20 10	191	47 02	230	57 49	292
20	17 43	011	26 45	071	18 05	095	43 34	126	20 03	190	46 31	230	57 12	291
21	17 51	010	27 23	070	18 45	094	44 06	125	19 56	190	46 01	230	56 35	290
22	17 58	010	28 01	070	19 25	094	44 39	125	19 49	189	45 30	229	55 57	289
23	18 04	009	28 38	069	20 05	093	45 12	125	19 43	189	45 00	229	55 19	288
24	18 10	008	29 15	068	20 45	092	45 45	124	19 37	188	44 29	229	54 40	287
25	18 15	007	29 52	067	21 25	092	46 18	124	19 32	188	43 59	228	54 02	286
26	18 19	006	30 29	066	22 05	091	46 52	124	19 26	187	43 29	228	53 23	285
27	18 23	005	31 06	065	22 45	090	47 25	123	19 22	187	43 00	228	52 44	284
28	18 26	004	31 42	064	23 25	089	47 59	123	19 17	186	42 30	227	52 05	283
29	18 28	003	32 18	063	24 06	089	48 33	123	19 13	186	42 01	227	51 26	282
	Hamal		♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT	
30	18 30	002	32 54	062	24 46	088	49 07	122	19 09	185	41 31	227	50 47	281
31	18 31	001	33 29	061	25 26	087	49 41	122	19 06	185	41 02	226	50 07	280
32	18 31	000	34 04	060	26 06	086	50 15	122	19 03	184	40 33	226	49 28	279
33	18 30	359	34 39	059	26 46	085	50 49	121	19 00	184	40 04	226	48 48	279
34	18 29	358	35 13	058	27 26	085	51 23	121	18 58	183	39 36	225	48 08	278
35	18 28	357	35 47	057	28 06	084	51 58	121	18 56	183	39 07	225	47 28	277
36	18 25	356	36 21	056	28 46	083	52 32	120	18 54	182	38 39	225	46 49	276
37	18 22	355	36 54	055	29 26	082	53 07	120	18 53	182	38 11	224	46 09	275
38	18 18	354	37 27	054	30 05	082	53 42	120	18 52	181	37 43	224	45 29	274
39	18 14	353	38 00	053	30 45	081	54 17	119	18 52	181	37 15	224	44 49	274
40	18 08	352	38 32	052	31 25	080	54 52	119	18 51	180	36 48	223	44 08	273
41	18 03	351	39 03	051	32 04	079	55 27	119	18 52	179	36 20	223	43 28	272
42	17 56	350	39 34	050	32 43	078	56 02	119	18 52	179	35 53	222	42 48	271
43	17 49	349	40 05	049	33 23	077	56 37	118	18 53	178	35 26	222	42 08	271
44	17 41	348	40 35	048	34 02	077	57 13	118	18 54	178	34 59	222	41 28	270
	RIGEL		SIRIUS		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦Peacock		FOMALHAUT		♦Hamal	
45	41 04	047	34 41	076	57 48	118	18 56	177	34 33	221	40 48	269	17 33	347
46	41 33	046	35 20	075	58 24	118	18 58	177	34 06	221	40 08	268	17 24	346
47	42 02	044	35 58	074	58 59	117	19 00	176	33 40	220	39 27	268	17 14	345
48	42 29	043	36 37	073	59 35	117	19 03	176	33 14	220	38 47	267	17 04	345
49	42 57	042	37 15	072	60 11	117	19 06	175	32 49	220	38 07	266	16 53	344
50	43 23	041	37 53	071	60 47	117	19 09	175	32 23	219	37 27	265	16 41	343
51	43 49	040	38 31	070	61 23	117	19 13	174	31 58	219	36 47	265	16 29	342
52	44 14	038	39 09	070	61 59	116	19 17	174	31 33	218	36 07	264	16 16	341
53	44 39	037	39 47	069	62 35	116	19 22	173	31 08	218	35 27	263	16 02	340
54	45 03	036	40 24	068	63 11	116	19 27	173	30 43	218	34 48	263	15 48	339
55	45 26	035	41 01	067	63 47	116	19 32	172	30 19	217	34 08	262	15 33	338
56	45 48	033	41 38	066	64 23	116	19 37	172	29 55	217	33 28	261	15 18	337
57	46 10	032	42 14	065	64 59	116	19 43	171	29 31	216	32 48	261	15 02	336
58	46 31	031	42 50	064	65 35	115	19 50	171	29 08	216	32 09	260	14 46	335
59	46 51	029	43 26	063	66 12	115	19 56	170	28 44	215	31 29	259	14 29	334
	♦ALDEBARAN		BETELGEUSE		SIRIUS		♦Suhail		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		Diphda	
60	24 58	010	29 02	033	44 01	062	38 19	116	20 03	170	66 53	233	40 16	290
61	25 05	009	29 24	032	44 37	061	38 55	115	20 10	169	66 20	233	39 38	289
62	25 10	007	29 45	031	45 11	059	39 32	115	20 18	169	65 48	234	39 00	288
63	25 15	006	30 05	030	45 46	058	40 08	114	20 26	168	65 16	234	38 22	287
64	25 19	005	30 25	029	46 20	057	40 45	114	20 34	168	64 43	234	37 43	286
65	25 23	004	30 44	028	46 53	056	41 22	113	20 43	167	64 11	234	37 05	285
66	25 25	003	31 02	027	47 26	055	41 59	113	20 52	167	63 38	234	36 26	284
67	25 27	002	31 20	026	47 59	054	42 36	112	21 01	166	63 06	234	35 47	283
68	25 28	001	31 37	024	48 31	053	43 13	112	21 11	166	62 34	234	35 08	283
69	25 29	000	31 53	023	49 03	051	43 51	111	21 21	165	62 01	234	34 29	282
70	25 29	359	32 09	022	49 34	050	44 28	110	21 31	165	61 29	234	33 49	281
71	25 27	358	32 24	021	50 05	049	45 06	110	21 42	164	60 56	234	33 10	280
72	25 26	357	32 38	020	50 35	048	45 44	109	21 53	164	60 24	234	32 30	279
73	25 23	356	32 51	019	51 04	046	46 22	109	22 04	163	59 51	234	31 51	278
74	25 20	355	33 04	018	51 33	045	47 00	108	22 16	163	59 19	234	31 11	278
	BETELGEUSE		SIRIUS		♦Suhail		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		Diphda		♦ALDEBARAN	
75	33 15	017	52 01	044	47 38	108	22 28	162	58 46	234	30 31	277	25 16	354
76	33 27	015	52 28	042	48 16	107	22 40	162	58 14	234	29 51	276	25 11	353
77	33 37	014	52 55	041	48 54	107	22 53	161	57 42	234	29 11	275	25 05	352
78	33 46	013	53 21	039	49 33	106	23 06	161	57 09	233	28 31	275	24 59	351
79	33 55	012	53 46	038	50 11	106	23 19	160	56 37	233	27 51	274	24 52	349
80	34 03	011	54 10	037	50 50	105	23 33	160	56 05	233	27 11	273	24 45	348
81	34 10	009	54 33	035	51 29	105	23 47	160	55 33	233	26 31	272	24 36	347
82	34 16	008	54 56	034	52 08	104	24 01	159	55 01	233	25 51	271	24 27	346
83	34 21	007	55 18	032	52 47	104	24 15	159	54 29	233	25 11	271	24 17	345
84	34 26	006	55 39	030	53 26	103	24 30	158	53 57	232	24 30	270	24 07	344
85	34 29	005	55 58	029	54 05	103	24 45	158	53 25	232	23 50	269	23 55	343
86	34 32	003	56 17	027	54 44	102	25 01	157	52 54	232	23 10	269	23 44	342
87	34 34	002	56 35	026	55 23	102	25 16	157	52 22	232	22 30	268	23 31	341
88	34 35	001	56 52	024	56 03	101	25 32	156	51 50	232	21 50	267	23 18	340
89	34 36	000	57 08	022	56 42	100	25 48	156	51 19	231	21 10	266	23 04	339

LAT 48°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	PROCYON		Alphard		♦Suhail		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		♦RIGEL		BETELGEUSE	
90	32 29	030	31 19	066	57 22	100	26 05	155	50 48	231	49 04	343	34 35	359
91	32 48	029	31 55	065	58 01	099	26 22	155	50 16	231	48 51	341	34 34	357
92	33 07	028	32 32	064	58 41	099	26 39	155	49 45	231	48 38	340	34 31	356
93	33 25	026	33 08	063	59 21	098	26 56	154	49 14	231	48 24	338	34 28	355
94	33 43	025	33 43	062	60 00	098	27 14	154	48 43	230	48 08	337	34 24	354
95	34 00	024	34 18	061	60 40	097	27 32	153	48 12	230	47 52	336	34 20	353
96	34 16	023	34 53	060	61 20	096	27 50	153	47 42	230	47 35	334	34 14	351
97	34 31	022	35 28	059	62 00	096	28 08	152	47 11	229	47 17	333	34 08	350
98	34 45	021	36 02	058	62 40	095	28 27	152	46 41	229	46 58	331	34 00	349
99	34 59	019	36 36	057	63 20	095	28 46	152	46 10	229	46 39	330	33 52	348
100	35 12	018	37 10	056	64 00	094	29 05	151	45 40	229	46 18	329	33 44	347
101	35 24	017	37 43	055	64 40	093	29 25	151	45 10	228	45 57	327	33 34	346
102	35 36	016	38 15	054	65 20	093	29 45	150	44 40	228	45 35	326	33 24	344
103	35 46	015	38 48	053	66 00	092	30 05	150	44 10	228	45 12	325	33 12	343
104	35 56	013	39 19	052	66 41	091	30 25	149	43 41	227	44 48	323	33 00	342
	PROCYON		REGULUS		♦Gienah		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
105	36 05	012	16 56	049	20 14	094	30 45	149	43 11	227	44 24	322	32 47	341
106	36 13	011	17 26	048	20 54	093	31 06	149	42 42	227	43 59	321	32 34	340
107	36 20	010	17 56	047	21 34	093	31 27	148	42 13	226	43 33	320	32 20	339
108	36 27	009	18 25	046	22 14	092	31 48	148	41 44	226	43 07	318	32 05	337
109	36 32	007	18 53	045	22 55	091	32 10	148	41 15	226	42 40	317	31 49	336
110	36 37	006	19 22	044	23 35	090	32 32	147	40 46	225	42 12	316	31 32	335
111	36 41	005	19 49	043	24 15	090	32 53	147	40 18	225	41 44	315	31 15	334
112	36 44	004	20 17	042	24 55	089	33 16	146	39 49	225	41 16	314	30 57	333
113	36 46	002	20 43	041	25 35	088	33 38	146	39 21	224	40 46	313	30 39	332
114	36 47	001	21 10	040	26 15	087	34 01	146	38 53	224	40 16	311	30 19	331
115	36 47	000	21 35	039	26 55	087	34 23	145	38 25	224	39 46	310	29 59	330
116	36 47	359	22 01	039	27 35	086	34 46	145	37 58	223	39 15	309	29 39	329
117	36 45	357	22 25	038	28 15	085	35 09	145	37 30	223	38 44	308	29 18	328
118	36 43	356	22 50	037	28 55	084	35 33	144	37 03	223	38 12	307	28 56	327
119	36 40	355	23 13	036	29 35	084	35 57	144	36 36	222	37 40	306	28 33	325
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		RIGEL		BETELGEUSE		♦PROCYON	
120	23 36	035	14 03	091	36 20	143	36 09	222	37 07	305	28 10	324	36 36	354
121	23 59	034	14 43	090	36 44	143	35 42	221	36 34	304	27 47	323	36 31	352
122	24 21	033	15 23	090	37 09	143	35 16	221	36 00	303	27 22	322	36 25	351
123	24 42	032	16 03	089	37 33	142	34 49	221	35 27	302	26 58	321	36 19	350
124	25 03	031	16 43	088	37 57	142	34 23	220	34 52	301	26 32	320	36 11	349
125	25 23	030	17 24	087	38 22	142	33 57	220	34 18	300	26 06	319	36 03	348
126	25 43	029	18 04	087	38 47	141	33 32	220	33 43	299	25 40	318	35 54	346
127	26 01	028	18 44	086	39 12	141	33 06	219	33 08	298	25 13	317	35 44	345
128	26 20	027	19 24	085	39 38	141	32 41	219	32 32	297	24 46	316	35 33	344
129	26 37	025	20 04	084	40 03	140	32 16	218	31 56	296	24 18	315	35 22	343
130	26 54	024	20 44	084	40 29	140	31 51	218	31 20	295	23 49	315	35 09	341
131	27 11	023	21 24	083	40 54	140	31 27	217	30 43	294	23 21	314	34 56	340
132	27 26	022	22 03	082	41 20	140	31 02	217	30 07	293	22 51	313	34 42	339
133	27 41	021	22 43	081	41 46	139	30 38	217	29 30	293	22 21	312	34 28	338
134	27 55	020	23 23	081	42 13	139	30 14	216	28 53	292	21 51	311	34 12	337
	♦REGULUS		SPICA		♦RIGIL KENT		ACHERNAR		♦CANOPUS		SIRIUS		PROCYON	
135	28 09	019	24 02	080	42 39	139	29 51	216	65 00	244	48 21	307	33 56	336
136	28 22	018	24 42	079	43 06	138	29 27	215	64 24	244	47 49	306	33 39	334
137	28 34	017	25 21	078	43 32	138	29 04	215	63 48	244	47 16	305	33 21	333
138	28 45	016	26 00	077	43 59	138	28 42	214	63 12	244	46 43	303	33 03	332
139	28 56	015	26 39	077	44 26	138	28 19	214	62 36	244	46 09	302	32 44	331
140	29 05	014	27 18	076	44 53	137	27 57	214	62 00	244	45 35	301	32 24	330
141	29 14	013	27 57	075	45 21	137	27 35	213	61 24	243	45 00	300	32 04	329
142	29 23	011	28 36	074	45 48	137	27 13	213	60 48	243	44 26	299	31 43	328
143	29 30	010	29 14	073	46 15	137	26 51	212	60 12	243	43 50	298	31 21	327
144	29 37	009	29 53	072	46 43	136	26 30	212	59 36	243	43 15	297	30 59	326
145	29 43	008	30 31	071	47 11	136	26 09	211	59 01	243	42 39	296	30 36	325
146	29 48	007	31 09	071	47 39	136	25 48	211	58 25	242	42 03	295	30 12	323
147	29 53	006	31 47	070	48 07	136	25 28	210	57 49	242	41 26	294	29 48	322
148	29 57	005	32 24	069	48 35	136	25 08	210	57 14	242	40 49	293	29 23	321
149	29 59	004	33 02	068	49 03	135	24 48	209	56 39	242	40 12	292	28 58	320
	♦REGULUS		SPICA		♦RIGIL KENT		ACHERNAR		♦CANOPUS		SIRIUS		PROCYON	
150	30 02	002	33 39	067	49 31	135	24 28	209	56 03	241	39 35	291	28 32	319
151	30 03	001	34 15	066	49 59	135	24 09	208	55 28	241	38 57	290	28 05	318
152	30 03	000	34 52	065	50 28	135	23 50	208	54 53	241	38 19	289	27 38	317
153	30 03	359	35 28	064	50 56	135	23 31	208	54 18	241	37 41	288	27 11	316
154	30 02	358	36 04	063	51 25	134	23 13	207	53 43	240	37 03	287	26 43	315
155	30 00	357	36 40	062	51 54	134	22 55	207	53 08	240	36 25	287	26 14	314
156	29 58	356	37 15	061	52 22	134	22 37	206	52 34	240	35 46	286	25 45	313
157	29 54	355	37 50	060	52 51	134	22 19	206	51 59	239	35 07	285	25 16	312
158	29 50	353	38 25	059	53 20	134	22 02	205	51 24	239	34 29	284	24 46	311
159	29 45	352	38 59	058	53 49	134	21 45	205	50 50	239	33 50	283	24 16	311
160	29 39	351	39 33	057	54 18	134	21 29	204	50 16	238	33 10	282	23 45	310
161	29 33	350	40 07	056	54 47	134	21 13	204	49 42	238	32 31	281	23 14	309
162	29 25	349	40 40	055	55 16	134	20 57	203	49 08	238	31 52	281	22 42	308
163	29 17	348	41 13	054	55 45	133	20 41	203	48 34	237	31 12	280	22 10	307
164	29 08	347	41 45	053	56 14	133	20 26	202	48 00	237	30 33	279	21 38	306
	SPICA		♦ANTARES		RIGIL KENT		ACHERNAR		♦CANOPUS		SIRIUS		♦REGULUS	
165	42 17	052	24 12	103	56 43	133	20 11	202	47 26	237	29 53	278	28 59	346
166	42 48	051	24 51	103	57 13	133	19 56	201	46 53	236	29 13	277	28 48	345
167	43 19	050	25 30	102	57 42	133	19 42	200	46 19	236	28 33	277	28 37	343
168	43 49	048	26 09	101	58 11	133	19 28	200	45 46	236	27 53	276	28 25	342
169	44 19	047	26 49	101	58 40	133	19 15	199	45 13	235	27 13	275	28 13	341
170	44 48	046	27 28	100	59 10	133	19 02	199	44 40	235	26 33	274	28 00	340
171	45 17	045	28 08	099	59 39	133	18 49	198	44 07	235	25 53	273	27 46	339
172	45 45	044	28 48	099	60 08	133	18 36	198	43 35	234	25 13	273	27 31	338
173	46 12	042	29 27	098	60 37	133	18 24	197	43 02	234	24 33	272	27 16	337
174	46 39	041	30 07	097	61 06	134	18 12	197	42 30	234	23 53	271	27 00	336
175	47 05	040	30 47	096	61 35	134	18 01	196	41 58	233	23 13	270	26 43	335
176	47 30	038	31 27	096	62 04	134	17 50	196	41 26	233	22 33	270	26 25	334
177	47 55	037	32 07	095	62 33	134	17 39	195	40 54	232	21 52	269	26 07	333
178	48 19	036	32 47	094	63 02	134	17 29	195	40 22	232	21 12	268	25 49	332
179	48 42	034	33 27	094	63 31	134	17 19	194	39 51	232	20 32	268	25 29	331

LAT 48°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		REGULUS	
180	16 17	033	34 07	093	23 45	151	17 09	194	39 19	231	60 04	262	25 09	330
181	16 39	032	34 47	092	24 05	151	17 00	193	38 48	231	59 24	262	24 49	329
182	17 00	032	35 27	091	24 24	150	16 51	192	38 17	230	58 45	261	24 28	328
183	17 21	031	36 07	091	24 45	150	16 43	192	37 46	230	58 05	261	24 06	327
184	17 41	030	36 48	090	25 05	149	16 35	191	37 15	230	57 25	260	23 44	326
185	18 00	029	37 28	089	25 26	149	16 27	191	36 45	229	56 46	260	23 21	325
186	18 19	028	38 08	089	25 47	148	16 19	190	36 15	229	56 06	259	22 57	324
187	18 38	027	38 48	088	26 08	148	16 12	190	35 45	228	55 27	258	22 33	323
188	18 56	026	39 28	087	26 29	147	16 06	189	35 15	228	54 48	258	22 09	322
189	19 13	025	40 08	086	26 51	147	16 00	189	34 45	227	54 08	257	21 43	321
190	19 30	024	40 48	085	27 13	146	15 54	188	34 16	227	53 29	257	21 18	320
191	19 46	023	41 28	085	27 35	146	15 48	188	33 46	227	52 50	256	20 52	319
192	20 01	022	42 08	084	27 58	146	15 43	187	33 17	226	52 11	256	20 25	318
193	20 16	021	42 48	083	28 21	145	15 39	186	32 49	226	51 32	255	19 58	317
194	20 30	020	43 28	082	28 44	145	15 34	186	32 20	225	50 54	255	19 30	316
	ARCTURUS		♦ANTARES		Peacock		♦ACHERNAR		CANOPUS		Suhail		♦REGULUS	
195	20 43	019	44 08	081	29 07	144	15 30	185	31 51	225	50 15	254	19 02	315
196	20 56	018	44 47	081	29 31	144	15 27	185	31 23	224	49 36	254	18 34	314
197	21 09	017	45 27	080	29 55	143	15 24	184	30 55	224	48 58	253	18 05	313
198	21 20	016	46 06	079	30 19	143	15 21	184	30 28	223	48 20	253	17 36	313
199	21 31	015	46 46	078	30 43	143	15 19	183	30 00	223	47 41	252	17 06	312
200	21 41	014	47 25	077	31 08	142	15 17	183	29 33	223	47 03	252	16 36	311
201	21 51	013	48 04	076	31 32	142	15 15	182	29 06	222	46 25	251	16 05	310
202	21 59	012	48 43	075	31 57	141	15 14	181	28 39	222	45 47	251	15 34	309
203	22 08	011	49 21	074	32 23	141	15 13	181	28 13	221	45 09	250	15 03	308
204	22 15	010	50 00	073	32 48	140	15 13	180	27 46	221	44 32	250	14 31	307
205	22 22	009	50 38	072	33 14	140	15 13	180	27 20	220	43 54	249	13 59	307
206	22 28	008	51 16	071	33 40	140	15 13	179	26 54	220	43 17	249	13 27	306
207	22 33	007	51 54	070	34 06	139	15 14	179	26 29	219	42 39	248	12 54	305
208	22 38	006	52 32	069	34 32	139	15 15	178	26 04	219	42 02	248	12 21	304
209	22 42	005	53 09	068	34 59	138	15 17	177	25 39	218	41 25	247	11 47	303
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		SPICA	
210	22 45	004	53 46	067	35 25	138	15 19	177	25 14	218	40 48	246	52 29	346
211	22 47	003	54 23	066	35 52	138	15 21	176	24 50	217	40 12	246	52 19	344
212	22 49	002	55 00	065	36 20	137	15 24	176	24 25	217	39 35	245	52 07	343
213	22 50	001	55 36	064	36 47	137	15 27	175	24 02	216	38 59	245	51 55	341
214	22 51	000	56 12	062	37 14	136	15 30	175	23 38	216	38 22	244	51 42	340
215	22 50	359	56 47	061	37 42	136	15 34	174	23 15	215	37 46	244	51 27	338
216	22 49	358	57 22	060	38 10	136	15 39	174	22 52	215	37 10	243	51 12	337
217	22 47	357	57 57	059	38 38	135	15 43	173	22 29	214	36 34	243	50 55	335
218	22 45	356	58 31	057	39 07	135	15 49	172	22 06	214	35 59	242	50 38	334
219	22 42	355	59 04	056	39 35	135	15 54	172	21 44	213	35 23	242	50 20	332
220	22 38	354	59 37	055	40 04	134	16 00	171	21 23	213	34 48	241	50 01	331
221	22 33	353	60 10	053	40 33	134	16 06	171	21 01	212	34 13	241	49 41	329
222	22 28	352	60 42	052	41 01	134	16 13	170	20 40	212	33 38	240	49 20	328
223	22 21	351	61 13	050	41 31	133	16 20	170	20 19	211	33 03	240	48 58	327
224	22 15	350	61 43	049	42 00	133	16 27	169	19 58	211	32 28	239	48 36	325
	ANTARES		♦Nunki		Peacock		ACHERNAR		♦CANOPUS		♦SPICA		ARCTURUS	
225	62 13	047	39 43	086	42 29	133	16 35	169	19 38	210	48 12	324	22 07	349
226	62 42	046	40 23	086	42 59	132	16 43	168	19 18	209	47 48	322	21 59	348
227	63 10	044	41 03	085	43 29	132	16 52	167	18 59	209	47 23	321	21 50	347
228	63 38	042	41 43	084	43 59	132	17 00	167	18 39	208	46 58	320	21 41	346
229	64 04	040	42 23	083	44 29	131	17 10	166	18 20	208	46 32	319	21 30	345
230	64 30	039	43 03	082	44 59	131	17 19	166	18 02	207	46 05	317	21 19	344
231	64 54	037	43 43	082	45 29	131	17 29	165	17 44	207	45 37	316	21 08	343
232	65 18	035	44 23	081	46 00	130	17 40	165	17 26	206	45 09	315	20 56	342
233	65 40	033	45 02	080	46 31	130	17 50	164	17 08	206	44 40	314	20 43	341
234	66 01	031	45 42	079	47 01	130	18 02	164	16 51	205	44 11	312	20 29	340
235	66 21	029	46 21	078	47 32	130	18 13	163	16 34	205	43 41	311	20 15	339
236	66 40	027	47 00	077	48 03	129	18 25	163	16 18	204	43 11	310	20 00	338
237	66 57	024	47 39	076	48 34	129	18 37	162	16 02	203	42 40	309	19 45	337
238	67 13	022	48 18	075	49 06	129	18 49	162	15 46	203	42 08	308	19 29	336
239	67 27	020	48 57	074	49 37	129	19 02	161	15 30	202	41 36	307	19 12	335
	Rasalhague		♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		ACRUX		♦SPICA		ARCTURUS	
240	25 51	026	13 46	059	12 48	120	19 16	161	57 32	222	41 04	306	18 55	334
241	26 08	025	14 20	059	13 23	120	19 29	160	57 05	222	40 31	305	18 37	333
242	26 25	024	14 54	058	13 58	119	19 43	159	56 38	222	39 58	304	18 18	332
243	26 41	023	15 28	057	14 33	118	19 57	159	56 11	222	39 24	302	17 59	331
244	26 56	022	16 02	056	15 08	118	20 12	158	55 44	222	38 50	301	17 40	330
245	27 11	021	16 35	055	15 44	117	20 27	158	55 17	222	38 16	300	17 19	329
246	27 24	020	17 08	054	16 20	116	20 42	157	54 50	222	37 41	299	16 59	328
247	27 38	019	17 40	053	16 56	116	20 58	157	54 22	222	37 06	298	16 37	327
248	27 50	017	18 12	053	17 32	115	21 13	156	53 55	222	36 30	297	16 16	327
249	28 02	016	18 44	052	18 09	114	21 30	156	53 28	222	35 55	297	15 53	326
250	28 13	015	19 15	051	18 45	114	21 46	155	53 01	222	35 18	296	15 30	325
251	28 23	014	19 46	050	19 22	113	22 03	155	52 35	222	34 42	295	15 07	324
252	28 32	013	20 16	049	19 59	112	22 20	154	52 08	222	34 05	294	14 43	323
253	28 41	012	20 47	048	20 37	112	22 38	154	51 41	222	33 29	293	14 19	322
254	28 49	011	21 16	047	21 14	111	22 56	153	51 14	222	32 51	292	13 54	321
	Rasalhague		♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		ACRUX		♦SPICA		ANTARES	
255	28 56	010	21 45	046	21 51	110	23 14	153	50 47	222	32 14	291	67 39	342
256	29 03	009	22 14	045	22 29	110	23 32	152	50 21	221	31 36	290	67 25	340
257	29 09	008	22 43	044	23 07	109	23 51	152	49 54	221	30 59	289	67 11	337
258	29 13	006	23 10	043	23 45	109	24 10	151	49 28	221	30 21	288	66 55	335
259	29 18	005	23 38	042	24 23	108	24 29	151	49 01	221	29 42	287	66 37	333
260	29 21	004	24 05	041	25 01	107	24 49	151	48 35	221	29 04	287	66 18	331
261	29 24	003	24 31	041	25 40	107	25 09	150	48 09	221	28 25	286	65 58	329
262	29 25	002	24 57	040	26 18	106	25 29	150	47 43	221	27 47	285	65 37	327
263	29 26	001	25 22	039	26 57	105	25 49	149	47 17	220	27 08	284	65 14	325
264	29 27	000	25 47	038	27 36	105	26 10	149	46 51	220	26 29	283	64 51	323
265	29 26	359	26 11	037	28 15	104	26 31	148	46 25	220	25 50	282	64 26	321
266	29 25	358	26 35	036	28 54	103	26 52	148	45 59	220	25 10	282	64 00	319
267	29 23	356	26 58	035	29 33	103	27 14	147	45 33	220	24 31	281	63 34	318
268	29 20	355	27 20	034	30 12	102	27 36	147	45 08	219	23 52	280	63 06	316
269	29 16	354	27 42	032	30 51	101	27 58	146	44 43	219	23 12	279	62 38	314

LAT 48°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦SPICA		ANTARES		Rasalhague	
270	28 03	031	31 31	101	28 20	146	59 09	227	22 32	278	62 09	313	29 11	353
271	28 24	030	32 10	100	28 43	146	58 39	227	21 53	278	61 39	311	29 06	352
272	28 44	029	32 50	099	29 06	145	58 10	227	21 13	277	61 08	310	29 00	351
273	29 03	028	33 30	099	29 29	145	57 41	227	20 33	276	60 37	308	28 53	350
274	29 22	027	34 09	098	29 52	144	57 12	227	19 53	275	60 05	307	28 46	349
275	29 40	026	34 49	097	30 16	144	56 43	227	19 13	275	59 33	305	28 38	348
276	29 57	025	35 29	097	30 39	143	56 13	227	18 33	274	58 59	304	28 29	346
277	30 14	024	36 09	096	31 04	143	55 44	227	17 53	273	58 26	302	28 19	345
278	30 30	023	36 49	095	31 28	142	55 15	226	17 13	272	57 52	301	28 08	344
279	30 45	022	37 29	095	31 52	142	54 46	226	16 33	272	57 17	300	27 57	343
280	30 59	021	38 09	094	32 17	142	54 17	226	15 52	271	56 42	299	27 45	342
281	31 13	019	38 49	093	32 42	141	53 48	226	15 12	270	56 07	297	27 32	341
282	31 26	018	39 29	092	33 08	141	53 19	226	14 32	269	55 31	296	27 19	340
283	31 38	017	40 09	092	33 33	140	52 50	226	13 52	269	54 55	295	27 05	339
284	31 50	016	40 49	091	33 59	140	52 21	226	13 12	268	54 18	294	26 50	338
	ALTAIR		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague	
285	32 01	015	21 39	044	41 29	090	34 25	140	51 53	226	53 41	293	26 34	337
286	32 10	014	22 07	043	42 10	089	34 51	139	51 24	225	53 04	292	26 18	336
287	32 20	013	22 34	042	42 50	089	35 17	139	50 55	225	52 27	291	26 01	335
288	32 28	011	23 01	041	43 30	088	35 43	138	50 27	225	51 49	290	25 44	334
289	32 36	010	23 27	040	44 10	087	36 10	138	49 59	225	51 11	289	25 26	333
290	32 42	009	23 53	039	44 50	086	36 37	138	49 30	225	50 33	288	25 07	332
291	32 48	008	24 18	038	45 30	086	37 04	137	49 02	225	49 54	287	24 47	331
292	32 53	007	24 43	037	46 10	085	37 31	137	48 34	224	49 16	286	24 27	330
293	32 58	006	25 07	036	46 50	084	37 59	137	48 06	224	48 37	285	24 07	329
294	33 01	004	25 30	035	47 30	083	38 27	136	47 38	224	47 58	284	23 45	328
295	33 04	003	25 53	034	48 10	082	38 54	136	47 10	224	47 19	283	23 24	327
296	33 06	002	26 16	033	48 49	081	39 22	136	46 42	224	46 40	282	23 01	326
297	33 07	001	26 38	032	49 29	081	39 51	135	46 15	223	46 01	281	22 38	325
298	33 07	000	26 59	031	50 09	080	40 19	135	45 47	223	45 21	280	22 15	324
299	33 06	359	27 19	030	50 48	079	40 48	135	45 20	223	44 42	279	21 51	323
	♦Enif		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦ANTARES		Rasalhague		ALTAIR	
300	27 39	029	51 27	078	41 16	134	44 53	223	44 02	279	21 26	322	33 05	357
301	27 59	028	52 07	077	41 45	134	44 25	222	43 22	278	21 01	321	33 03	356
302	28 17	027	52 46	076	42 14	134	43 58	222	42 42	277	20 35	320	33 00	355
303	28 35	026	53 25	075	42 43	133	43 32	222	42 02	276	20 09	319	32 56	354
304	28 53	025	54 03	074	43 13	133	43 05	222	41 22	275	19 42	318	32 51	353
305	29 09	024	54 42	073	43 42	133	42 38	221	40 42	274	19 15	317	32 45	351
306	29 25	023	55 20	072	44 12	132	42 12	221	40 02	274	18 48	316	32 39	350
307	29 41	022	55 58	071	44 42	132	41 46	221	39 22	273	18 20	315	32 32	349
308	29 55	021	56 36	070	45 12	132	41 20	220	38 42	272	17 51	314	32 24	348
309	30 09	020	57 14	069	45 42	131	40 54	220	38 02	271	17 22	313	32 15	347
310	30 22	018	57 51	068	46 12	131	40 28	220	37 22	271	16 53	313	32 06	346
311	30 34	017	58 28	067	46 42	131	40 02	219	36 42	270	16 23	312	31 55	345
312	30 46	016	59 04	065	47 13	131	39 37	219	36 02	269	15 53	311	31 44	343
313	30 57	015	59 41	064	47 43	130	39 12	219	35 22	268	15 22	310	31 32	342
314	31 07	014	60 17	063	48 14	130	38 46	219	34 41	268	14 52	309	31 20	341
	♦Enif		Diphda		♦ACHERNAR		Miaplacidus		RIGIL KENT		♦ANTARES		ALTAIR	
315	31 16	013	35 50	076	48 45	130	27 46	181	38 21	218	34 01	267	31 06	340
316	31 25	012	36 29	076	49 16	129	27 45	181	37 57	218	33 21	266	30 52	339
317	31 32	011	37 08	075	49 47	129	27 45	181	37 32	218	32 41	266	30 38	338
318	31 39	009	37 47	074	50 18	129	27 44	180	37 08	217	32 01	265	30 22	337
319	31 46	008	38 25	073	50 49	129	27 44	180	36 44	217	31 21	264	30 06	336
320	31 51	007	39 03	072	51 21	129	27 45	179	36 20	217	30 41	263	29 49	334
321	31 56	006	39 41	071	51 52	128	27 45	179	35 56	216	30 01	263	29 31	333
322	31 59	005	40 19	070	52 24	128	27 46	179	35 32	216	29 22	262	29 13	332
323	32 02	004	40 57	069	52 55	128	27 47	178	35 09	215	28 42	261	28 54	331
324	32 04	002	41 34	068	53 27	128	27 49	178	34 46	215	28 02	261	28 34	330
325	32 06	001	42 12	067	53 59	128	27 50	177	34 23	215	27 23	260	28 14	329
326	32 06	000	42 49	066	54 31	127	27 52	177	34 00	214	26 43	259	27 53	328
327	32 06	359	43 25	065	55 03	127	27 55	177	33 37	214	26 04	259	27 31	327
328	32 05	358	44 01	064	55 35	127	27 57	176	33 15	214	25 25	258	27 09	326
329	32 03	357	44 38	063	56 07	127	28 00	176	32 53	213	24 45	257	26 47	325
	♦Diphda		ACHERNAR		♦Miaplacidus		RIGIL KENT		ANTARES		♦ALTAIR		Enif	
330	45 13	062	56 39	127	28 03	175	32 31	213	24 06	257	26 23	324	32 00	355
331	45 49	061	57 11	127	28 06	175	32 09	212	23 27	256	25 59	323	31 56	354
332	46 24	060	57 43	126	28 10	175	31 48	212	22 48	255	25 35	322	31 52	353
333	46 58	059	58 16	126	28 14	174	31 27	212	22 10	255	25 10	321	31 47	352
334	47 32	058	58 48	126	28 18	174	31 06	211	21 31	254	24 44	320	31 41	351
335	48 06	057	59 20	126	28 22	174	30 45	211	20 52	253	24 18	319	31 34	350
336	48 40	056	59 53	126	28 27	173	30 24	210	20 14	253	23 52	318	31 26	349
337	49 13	054	60 25	126	28 32	173	30 04	210	19 36	252	23 24	317	31 18	347
338	49 45	053	60 58	126	28 37	172	29 44	210	18 58	251	22 57	316	31 09	346
339	50 17	052	61 30	126	28 43	172	29 24	209	18 20	251	22 29	315	30 59	345
340	50 48	051	62 03	126	28 48	172	29 05	209	17 42	250	22 00	314	30 48	344
341	51 19	049	62 35	126	28 54	171	28 46	208	17 04	249	21 31	313	30 37	343
342	51 49	048	63 08	126	29 01	171	28 27	208	16 27	249	21 02	312	30 25	342
343	52 19	047	63 40	126	29 07	170	28 08	208	15 50	248	20 32	311	30 12	341
344	52 48	046	64 13	126	29 14	170	27 49	207	15 13	247	20 02	311	29 58	340
	♦Diphda		Acamar		♦CANOPUS		Miaplacidus		RIGIL KENT		♦Nunki		Enif	
345	53 16	044	47 37	103	26 28	141	29 21	170	27 31	207	38 15	272	29 44	338
346	53 44	043	48 17	102	26 54	140	29 28	169	27 13	206	37 35	271	29 29	337
347	54 11	041	48 56	101	27 19	140	29 36	169	26 56	206	36 54	270	29 13	336
348	54 37	040	49 35	101	27 45	139	29 44	169	26 38	205	36 14	270	28 56	335
349	55 02	038	50 15	100	28 12	139	29 52	168	26 21	205	35 34	269	28 39	334
350	55 27	037	50 54	100	28 38	138	30 00	168	26 04	205	34 54	268	28 21	333
351	55 50	035	51 34	099	29 05	138	30 08	168	25 48	204	34 14	267	28 03	332
352	56 13	034	52 14	098	29 32	137	30 17	167	25 32	204	33 34	267	27 44	331
353	56 35	032	52 53	098	29 59	137	30 26	167	25 16	203	32 54	266	27 24	330
354	56 56	031	53 33	097	30 27	137	30 36	166	25 00	203	32 14	265	27 03	329
355	57 16	029	54 13	096	30 54	136	30 45	166	24 45	202	31 34	265	26 42	328
356	57 35	027	54 53	096	31 22	136	30 55	166	24 30	202	30 54	264	26 21	327
357	57 52	026	55 33	095	31 51	135	31 05	165	24 15	201	30 14	263	25 58	326
358	58 09	024	56 13	094	32 19	135	31 15	165	24 00	201	29 34	262	25 35	325
359	58 25	022	56 53	094	32 48	134	31 26	165	23 46	200	28 54	262	25 12	324

LAT 49°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Alpheratz		Hamal		♦RIGEL		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT	
0	11 51	002	12 08	030	13 35	087	33 58	133	24 29	200	57 41	236	67 17	323
1	11 53	001	12 28	029	14 14	086	34 27	133	24 15	200	57 09	235	66 53	321
2	11 53	000	12 46	028	14 54	085	34 55	132	24 02	199	56 36	235	66 27	319
3	11 53	359	13 04	027	15 33	085	35 25	132	23 49	199	56 04	235	66 01	317
4	11 52	358	13 22	026	16 12	084	35 54	132	23 37	198	55 32	235	65 34	315
5	11 50	357	13 39	025	16 51	083	36 23	131	23 25	198	55 00	235	65 06	314
6	11 48	357	13 56	024	17 30	082	36 53	131	23 13	197	54 28	234	64 37	312
7	11 46	356	14 12	023	18 09	081	37 23	130	23 02	197	53 56	234	64 07	310
8	11 42	355	14 27	023	18 48	081	37 53	130	22 50	196	53 24	234	63 37	309
9	11 39	354	14 42	022	19 27	080	38 24	129	22 40	196	52 52	234	63 06	307
10	11 34	353	14 56	021	20 06	079	38 54	129	22 29	195	52 20	233	62 34	306
11	11 29	352	15 09	020	20 44	078	39 25	129	22 19	195	51 49	233	62 02	304
12	11 23	351	15 23	019	21 23	077	39 56	128	22 09	194	51 17	233	61 29	303
13	11 17	350	15 35	018	22 01	077	40 27	128	21 59	194	50 46	233	60 55	301
14	11 10	349	15 47	017	22 39	076	40 58	127	21 50	193	50 15	232	60 22	300
	Hamal		♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT	
15	15 58	016	23 17	075	14 54	098	41 29	127	21 41	193	49 43	232	59 47	299
16	16 09	015	23 55	074	15 33	098	42 01	127	21 33	192	49 12	232	59 13	297
17	16 19	014	24 33	073	16 12	097	42 32	126	21 25	192	48 41	232	58 37	296
18	16 28	013	25 11	073	16 52	096	43 04	126	21 17	191	48 11	231	58 02	295
19	16 37	012	25 48	072	17 31	096	43 36	125	21 09	191	47 40	231	57 26	294
20	16 45	011	26 25	071	18 10	095	44 08	125	21 02	190	47 10	231	56 50	293
21	16 52	010	27 02	070	18 49	094	44 41	125	20 55	190	46 39	230	56 13	291
22	16 59	009	27 39	069	19 28	093	45 13	124	20 49	189	46 09	230	55 37	290
23	17 05	009	28 16	068	20 08	093	45 46	124	20 42	189	45 39	230	55 00	289
24	17 10	008	28 52	067	20 47	092	46 19	123	20 37	188	45 09	229	54 22	288
25	17 15	007	29 29	066	21 26	091	46 52	123	20 31	188	44 39	229	53 45	287
26	17 20	006	30 05	065	22 06	090	47 25	123	20 26	187	44 09	229	53 07	286
27	17 23	005	30 40	065	22 45	090	47 58	122	20 21	187	43 40	228	52 29	285
28	17 26	004	31 16	064	23 24	089	48 31	122	20 17	186	43 10	228	51 51	284
29	17 28	003	31 51	063	24 04	088	49 05	122	20 13	186	42 41	228	51 13	283
	Hamal		♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT	
30	17 30	002	32 26	062	24 43	087	49 38	121	20 09	185	42 12	227	50 34	282
31	17 31	001	33 00	061	25 22	087	50 12	121	20 06	185	41 43	227	49 56	281
32	17 31	000	33 34	060	26 02	086	50 46	121	20 03	184	41 14	227	49 17	281
33	17 30	359	34 08	059	26 41	085	51 20	120	20 00	184	40 46	226	48 39	280
34	17 29	358	34 42	058	27 20	084	51 54	120	19 58	183	40 18	226	48 00	279
35	17 28	357	35 15	057	27 59	083	52 28	120	19 56	183	39 49	226	47 21	278
36	17 25	356	35 48	056	28 38	083	53 02	119	19 54	182	39 21	225	46 42	277
37	17 22	355	36 20	055	29 17	082	53 37	119	19 53	182	38 53	225	46 03	276
38	17 18	354	36 52	054	29 56	081	54 11	119	19 52	181	38 26	224	45 23	275
39	17 14	353	37 23	053	30 35	080	54 46	118	19 52	181	37 58	224	44 44	275
40	17 09	352	37 55	052	31 14	079	55 21	118	19 51	180	37 31	224	44 05	274
41	17 03	351	38 25	051	31 53	079	55 55	118	19 52	179	37 04	223	43 26	273
42	16 57	350	38 55	049	32 31	078	56 30	117	19 52	179	36 37	223	42 46	272
43	16 50	349	39 25	048	33 09	077	57 05	117	19 53	178	36 10	222	42 07	271
44	16 42	348	39 54	047	33 48	076	57 40	117	19 54	178	35 44	222	41 28	271
	RIGEL		SIRIUS		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦Peacock		FOMALHAUT		♦Hamal	
45	40 23	046	34 26	075	58 16	116	19 56	177	35 18	222	40 48	270	16 34	347
46	40 51	045	35 04	074	58 51	116	19 58	177	34 52	221	40 09	269	16 25	346
47	41 18	044	35 42	073	59 26	116	20 00	176	34 26	221	39 30	268	16 16	346
48	41 45	043	36 19	072	60 02	116	20 03	176	34 00	220	38 50	268	16 06	345
49	42 12	041	36 57	072	60 37	115	20 06	175	33 35	220	38 11	267	15 55	344
50	42 38	040	37 34	071	61 13	115	20 09	175	33 09	220	37 32	266	15 44	343
51	43 03	039	38 11	070	61 49	115	20 13	174	32 44	219	36 52	266	15 32	342
52	43 27	038	38 48	069	62 24	115	20 17	174	32 20	219	36 13	265	15 19	341
53	43 51	037	39 24	068	63 00	114	20 21	173	31 55	218	35 34	264	15 06	340
54	44 14	035	40 01	067	63 36	114	20 26	173	31 31	218	34 55	263	14 52	339
55	44 36	034	40 37	066	64 12	114	20 31	172	31 07	217	34 16	263	14 38	338
56	44 58	033	41 12	065	64 48	114	20 37	172	30 43	217	33 37	262	14 23	337
57	45 19	031	41 48	064	65 24	114	20 43	171	30 20	217	32 58	261	14 07	336
58	45 39	030	42 23	063	66 00	113	20 49	171	29 56	216	32 19	261	13 51	335
59	45 58	029	42 58	062	66 36	113	20 55	170	29 33	216	31 40	260	13 34	335
	♦ALDEBARAN		BETELGEUSE		SIRIUS		♦Suhail		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		Diphda	
60	23 59	010	28 12	033	43 33	061	38 45	115	21 02	170	67 28	235	39 56	290
61	24 05	008	28 33	032	44 07	060	39 20	114	21 09	169	66 55	235	39 19	290
62	24 11	007	28 53	031	44 41	059	39 56	114	21 17	169	66 23	235	38 41	289
63	24 16	006	29 13	030	45 14	058	40 32	113	21 25	168	65 50	236	38 04	288
64	24 20	005	29 32	029	45 47	056	41 09	113	21 33	168	65 18	236	37 26	287
65	24 23	004	29 51	028	46 19	055	41 45	112	21 42	167	64 46	236	36 49	286
66	24 25	003	30 09	026	46 52	054	42 21	112	21 50	167	64 13	236	36 11	285
67	24 27	002	30 26	025	47 23	053	42 58	111	22 00	166	63 41	236	35 33	284
68	24 28	001	30 42	024	47 54	052	43 35	111	22 09	166	63 08	236	34 54	283
69	24 29	000	30 58	023	48 25	051	44 12	110	22 19	165	62 36	236	34 16	282
70	24 29	359	31 13	022	48 55	049	44 49	110	22 29	165	62 03	236	33 38	282
71	24 27	358	31 28	021	49 25	048	45 26	109	22 40	164	61 31	235	32 59	281
72	24 26	357	31 41	020	49 54	047	46 03	108	22 51	164	60 58	235	32 20	280
73	24 23	356	31 54	019	50 22	045	46 41	108	23 02	163	60 26	235	31 41	279
74	24 20	355	32 06	017	50 50	044	47 18	107	23 13	163	59 54	235	31 02	278
	BETELGEUSE		SIRIUS		♦Suhail		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		Diphda		♦ALDEBARAN	
75	32 18	016	51 17	043	47 56	107	23 25	162	59 21	235	30 23	277	24 16	354
76	32 29	015	51 43	041	48 33	106	23 37	162	58 49	235	29 44	277	24 11	353
77	32 39	014	52 09	040	49 11	106	23 50	161	58 17	235	29 05	276	24 06	352
78	32 48	013	52 34	039	49 49	105	24 03	161	57 45	235	28 26	275	24 00	351
79	32 56	012	52 58	037	50 27	105	24 16	160	57 13	235	27 47	274	23 53	350
80	33 04	011	53 22	036	51 05	104	24 29	160	56 41	234	27 08	274	23 46	349
81	33 10	009	53 44	034	51 44	104	24 43	159	56 09	234	26 28	273	23 38	347
82	33 16	008	54 06	033	52 22	103	24 57	159	55 37	234	25 49	272	23 29	346
83	33 22	007	54 27	031	53 00	102	25 11	158	55 05	234	25 10	271	23 19	345
84	33 26	006	54 47	030	53 39	102	25 26	158	54 33	234	24 30	270	23 09	344
85	33 29	005	55 06	028	54 17	101	25 41	158	54 02	233	23 51	270	22 58	343
86	33 32	003	55 24	026	54 56	101	25 56	157	53 30	233	23 12	269	22 46	342
87	33 34	002	55 41	025	55 35	100	26 11	157	52 59	233	22 32	268	22 34	341
88	33 35	001	55 57	023	56 14	100	26 27	156	52 27	233	21 53	267	22 21	340
89	33 36	000	56 12	022	56 52	099	26 43	156	51 56	232	21 14	267	22 08	339

LAT 49°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	PROCYON		Alphard		♦Suhail		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		♦RIGEL		BETELGEUSE	
90	31 36	029	30 54	065	57 31	098	26 59	155	51 25	232	48 06	343	33 35	359
91	31 56	028	31 30	064	58 10	098	27 16	155	50 54	232	47 54	342	33 34	357
92	32 14	027	32 05	063	58 49	097	27 33	154	50 23	232	47 41	340	33 32	356
93	32 32	026	32 40	062	59 28	096	27 50	154	49 52	231	47 28	339	33 29	355
94	32 49	025	33 15	061	60 08	096	28 08	153	49 21	231	47 13	337	33 25	354
95	33 05	024	33 49	060	60 47	095	28 25	153	48 51	231	46 57	336	33 20	353
96	33 20	023	34 23	059	61 26	095	28 43	153	48 20	231	46 41	335	33 15	352
97	33 35	022	34 57	058	62 05	094	29 02	152	47 50	230	46 24	333	33 09	350
98	33 49	020	35 30	057	62 44	093	29 20	152	47 20	230	46 05	332	33 02	349
99	34 03	019	36 03	056	63 24	093	29 39	151	46 49	230	45 46	330	32 54	348
100	34 15	018	36 36	055	64 03	092	29 58	151	46 20	229	45 27	329	32 45	347
101	34 27	017	37 08	054	64 42	091	30 17	150	45 50	229	45 06	328	32 36	346
102	34 38	016	37 40	053	65 22	090	30 37	150	45 20	229	44 45	327	32 26	345
103	34 48	014	38 11	052	66 01	090	30 57	150	44 50	228	44 23	325	32 15	343
104	34 58	013	38 42	051	66 41	089	31 17	149	44 21	228	44 00	324	32 03	342
	PROCYON		REGULUS		♦Gienah		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
105	35 06	012	16 17	048	20 18	094	31 37	149	43 52	228	43 36	323	31 51	341
106	35 14	011	16 46	047	20 58	093	31 57	148	43 23	227	43 12	321	31 38	340
107	35 21	010	17 15	047	21 37	092	32 18	148	42 54	227	42 47	320	31 24	339
108	35 27	008	17 43	046	22 16	091	32 39	148	42 25	227	42 22	319	31 09	338
109	35 33	007	18 11	045	22 56	091	33 00	147	41 56	226	41 56	318	30 54	337
110	35 37	006	18 38	044	23 35	090	33 22	147	41 28	226	41 29	317	30 38	335
111	35 41	005	19 05	043	24 14	089	33 44	146	41 00	226	41 02	315	30 21	334
112	35 44	004	19 32	042	24 54	088	34 05	146	40 32	225	40 34	314	30 04	333
113	35 46	002	19 58	041	25 33	088	34 28	146	40 04	225	40 05	313	29 46	332
114	35 47	001	20 24	040	26 12	087	34 50	145	39 36	225	39 36	312	29 27	331
115	35 47	000	20 49	039	26 52	086	35 12	145	39 08	224	39 07	311	29 08	330
116	35 47	359	21 14	038	27 31	085	35 35	144	38 41	224	38 37	310	28 48	329
117	35 45	357	21 38	037	28 10	085	35 58	144	38 14	224	38 07	309	28 27	328
118	35 43	356	22 01	036	28 49	084	36 21	144	37 47	223	37 36	308	28 06	327
119	35 40	355	22 24	035	29 28	083	36 45	143	37 20	223	37 04	307	27 44	326
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		RIGEL		BETELGEUSE		♦PROCYON	
120	22 47	034	14 04	091	37 08	143	36 53	222	36 32	306	27 21	325	35 36	354
121	23 09	033	14 43	090	37 32	143	36 27	222	36 00	305	26 58	324	35 32	353
122	23 30	032	15 23	089	37 56	142	36 01	222	35 28	304	26 35	323	35 26	351
123	23 51	031	16 02	089	38 20	142	35 35	221	34 55	303	26 11	322	35 20	350
124	24 11	030	16 41	088	38 45	142	35 09	221	34 21	302	25 46	321	35 12	349
125	24 31	029	17 21	087	39 09	141	34 43	220	33 48	301	25 21	320	35 04	348
126	24 50	028	18 00	086	39 34	141	34 18	220	33 13	300	24 55	319	34 56	346
127	25 08	027	18 39	086	39 59	141	33 53	220	32 39	299	24 29	318	34 46	345
128	25 26	026	19 19	085	40 24	140	33 28	219	32 04	298	24 02	317	34 36	344
129	25 43	025	19 58	084	40 49	140	33 03	219	31 29	297	23 35	316	34 24	343
130	26 00	024	20 37	083	41 15	140	32 38	218	30 54	296	23 07	315	34 12	342
131	26 15	023	21 16	083	41 40	139	32 14	218	30 18	295	22 39	314	34 00	341
132	26 31	022	21 55	082	42 06	139	31 50	217	29 43	294	22 10	313	33 46	339
133	26 45	021	22 34	081	42 32	139	31 26	217	29 07	293	21 41	312	33 32	338
134	26 59	020	23 13	080	42 58	138	31 03	217	28 30	292	21 12	311	33 17	337
	♦REGULUS		SPICA		♦RIGIL KENT		ACHERNAR		♦CANOPUS		SIRIUS		PROCYON	
135	27 12	019	23 51	079	43 24	138	30 39	216	65 25	246	47 45	308	33 01	336
136	27 24	018	24 30	079	43 50	138	30 16	216	64 49	246	47 13	307	32 45	335
137	27 36	017	25 09	078	44 17	138	29 53	215	64 13	246	46 42	306	32 28	334
138	27 47	016	25 47	077	44 44	137	29 31	215	63 37	246	46 09	304	32 10	333
139	27 58	015	26 25	076	45 10	137	29 09	214	63 01	246	45 37	303	31 51	331
140	28 07	014	27 03	075	45 37	137	28 47	214	62 26	245	45 03	302	31 32	330
141	28 16	012	27 41	074	46 04	136	28 25	213	61 50	245	44 30	301	31 12	329
142	28 24	011	28 19	074	46 31	136	28 03	213	61 14	245	43 56	300	30 52	328
143	28 31	010	28 57	073	46 59	136	27 42	213	60 38	245	43 22	299	30 31	327
144	28 38	009	29 34	072	47 26	136	27 21	212	60 03	244	42 47	298	30 09	326
145	28 44	008	30 12	071	47 54	135	27 00	212	59 27	244	42 12	297	29 47	325
146	28 49	007	30 49	070	48 21	135	26 40	211	58 52	244	41 37	296	29 24	324
147	28 53	006	31 26	069	48 49	135	26 19	211	58 17	244	41 01	295	29 00	323
148	28 57	005	32 02	068	49 17	135	26 00	210	57 42	243	40 25	294	28 36	322
149	29 00	004	32 39	067	49 45	135	25 40	210	57 06	243	39 49	293	28 11	321
	♦REGULUS		SPICA		♦RIGIL KENT		ACHERNAR		♦CANOPUS		SIRIUS		PROCYON	
150	29 02	002	33 15	066	50 13	134	25 21	209	56 31	243	39 13	292	27 46	320
151	29 03	001	33 51	065	50 41	134	25 01	209	55 57	242	38 36	291	27 20	319
152	29 03	000	34 26	065	51 10	134	24 43	208	55 22	242	37 59	290	26 54	318
153	29 03	359	35 02	064	51 38	134	24 24	208	54 47	242	37 22	289	26 27	317
154	29 02	358	35 37	063	52 07	134	24 06	207	54 12	241	36 45	288	26 00	316
155	29 00	357	36 12	062	52 35	133	23 48	207	53 38	241	36 07	287	25 32	315
156	28 58	356	36 46	061	53 04	133	23 31	206	53 03	241	35 30	286	25 04	314
157	28 54	355	37 20	060	53 32	133	23 13	206	52 29	240	34 52	285	24 35	313
158	28 50	353	37 54	059	54 01	133	22 56	205	51 55	240	34 14	285	24 06	312
159	28 46	352	38 28	058	54 30	133	22 40	205	51 21	240	33 36	284	23 37	311
160	28 40	351	39 01	057	54 59	133	22 24	204	50 47	239	32 57	283	23 07	310
161	28 34	350	39 33	055	55 28	133	22 08	204	50 13	239	32 19	282	22 36	309
162	28 26	349	40 05	054	55 57	132	21 52	203	49 39	239	31 40	281	22 06	308
163	28 19	348	40 37	053	56 26	132	21 37	203	49 06	238	31 02	280	21 34	307
164	28 10	347	41 09	052	56 55	132	21 22	202	48 32	238	30 23	280	21 03	306
	SPICA		♦ANTARES		RIGIL KENT		ACHERNAR		♦CANOPUS		SIRIUS		♦REGULUS	
165	41 40	051	24 25	103	57 24	132	21 07	202	47 59	238	29 44	279	28 01	346
166	42 10	050	25 04	102	57 53	132	20 52	201	47 26	237	29 05	278	27 51	345
167	42 40	049	25 42	102	58 23	132	20 38	201	46 53	237	28 26	277	27 40	344
168	43 09	048	26 21	101	58 52	132	20 25	200	46 20	237	27 47	276	27 28	342
169	43 38	047	27 00	100	59 21	132	20 11	200	45 47	236	27 08	276	27 16	341
170	44 06	045	27 38	099	59 50	132	19 58	199	45 14	236	26 29	275	27 03	340
171	44 34	044	28 17	099	60 19	132	19 46	199	44 42	235	25 49	274	26 50	339
172	45 01	043	28 56	098	60 49	132	19 33	198	44 09	235	25 10	273	26 35	338
173	45 28	042	29 35	097	61 18	132	19 21	197	43 37	235	24 31	272	26 20	337
174	45 53	040	30 14	097	61 47	132	19 10	197	43 05	234	23 51	272	26 05	336
175	46 19	039	30 53	096	62 16	132	18 59	196	42 33	234	23 12	271	25 48	335
176	46 43	038	31 33	095	62 45	132	18 48	196	42 02	233	22 33	270	25 32	334
177	47 07	036	32 12	094	63 14	132	18 37	195	41 30	233	21 53	269	25 14	333
178	47 30	035	32 51	094	63 43	133	18 27	195	40 59	233	21 14	269	24 56	332
179	47 52	034	33 30	093	64 12	133	18 17	194	40 28	232	20 35	268	24 37	331

LAT 49°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		REGULUS	
180	15 27	033	34 10	092	24 38	151	18 08	194	39 56	232	60 11	264	24 18	330
181	15 48	032	34 49	092	24 57	150	17 58	193	39 26	231	59 32	264	23 58	329
182	16 09	031	35 28	091	25 16	150	17 50	193	38 55	231	58 53	263	23 37	328
183	16 29	030	36 08	090	25 36	150	17 41	192	38 24	231	58 14	262	23 16	327
184	16 49	030	36 47	089	25 56	149	17 33	191	37 54	230	57 35	262	22 54	326
185	17 08	029	37 27	089	26 17	149	17 26	191	37 24	230	56 56	261	22 32	325
186	17 26	028	38 06	088	26 38	148	17 18	190	36 54	229	56 17	261	22 09	324
187	17 44	027	38 45	087	26 58	148	17 12	190	36 24	229	55 38	260	21 45	323
188	18 02	026	39 25	086	27 20	147	17 05	189	35 55	228	55 00	259	21 21	322
189	18 19	025	40 04	085	27 41	147	16 59	189	35 26	228	54 21	259	20 57	321
190	18 35	024	40 43	085	28 03	146	16 53	188	34 56	228	53 42	258	20 32	320
191	18 50	023	41 22	084	28 25	146	16 48	188	34 27	227	53 04	258	20 06	319
192	19 05	022	42 01	083	28 47	145	16 43	187	33 59	227	52 25	257	19 40	318
193	19 20	021	42 40	082	29 10	145	16 38	186	33 30	226	51 47	256	19 14	317
194	19 34	020	43 19	081	29 33	144	16 34	186	33 02	226	51 09	256	18 47	316
	ARCTURUS		♦ANTARES		Peacock		♦ACHERNAR		CANOPUS		Suhail		♦REGULUS	
195	19 47	019	43 58	080	29 56	144	16 30	185	32 34	225	50 31	255	18 20	316
196	19 59	018	44 37	080	30 19	143	16 27	185	32 06	225	49 53	255	17 52	315
197	20 11	017	45 15	079	30 43	143	16 24	184	31 38	224	49 15	254	17 24	314
198	20 22	016	45 54	078	31 06	143	16 21	184	31 11	224	48 37	254	16 55	313
199	20 33	015	46 32	077	31 30	142	16 18	183	30 44	223	47 59	253	16 26	312
200	20 43	014	47 11	076	31 55	142	16 17	183	30 17	223	47 22	253	15 56	311
201	20 52	013	47 49	075	32 19	141	16 15	182	29 50	222	46 44	252	15 27	310
202	21 01	012	48 27	074	32 44	141	16 14	181	29 24	222	46 07	252	14 56	309
203	21 09	011	49 04	073	33 09	140	16 13	181	28 58	221	45 29	251	14 26	308
204	21 16	010	49 42	072	33 34	140	16 13	180	28 32	221	44 52	250	13 55	308
205	21 23	009	50 19	071	34 00	140	16 13	180	28 06	221	44 15	250	13 23	307
206	21 28	008	50 57	070	34 25	139	16 13	179	27 41	220	43 38	249	12 52	306
207	21 34	007	51 33	069	34 51	139	16 14	179	27 15	220	43 01	249	12 19	305
208	21 38	006	52 10	068	35 17	138	16 15	178	26 50	219	42 25	248	11 47	304
209	21 42	005	52 46	067	35 43	138	16 17	177	26 26	219	41 48	248	11 14	303
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		SPICA	
210	21 45	004	53 22	066	36 10	138	16 19	177	26 01	218	41 12	247	51 31	346
211	21 48	003	53 58	065	36 37	137	16 21	176	25 37	218	40 36	247	51 21	345
212	21 49	002	54 34	064	37 03	137	16 24	176	25 13	217	40 00	246	51 10	343
213	21 50	001	55 09	062	37 31	136	16 27	175	24 50	217	39 24	246	50 58	342
214	21 51	000	55 43	061	37 58	136	16 30	175	24 27	216	38 48	245	50 45	340
215	21 50	359	56 18	060	38 25	136	16 34	174	24 04	215	38 12	245	50 31	339
216	21 49	358	56 51	059	38 53	135	16 38	174	23 41	215	37 37	244	50 17	337
217	21 47	357	57 25	057	39 21	135	16 43	173	23 18	214	37 01	244	50 01	336
218	21 45	356	57 58	056	39 49	134	16 48	172	22 56	214	36 26	243	49 44	334
219	21 42	355	58 30	055	40 17	134	16 53	172	22 35	213	35 51	242	49 27	333
220	21 38	354	59 02	053	40 45	134	16 59	171	22 13	213	35 16	242	49 08	331
221	21 33	353	59 33	052	41 14	133	17 05	171	21 52	212	34 42	241	48 49	330
222	21 28	352	60 04	050	41 43	133	17 12	170	21 31	212	34 07	241	48 29	329
223	21 22	351	60 34	049	42 12	133	17 19	170	21 10	211	33 33	240	48 08	327
224	21 16	350	61 03	047	42 41	132	17 26	169	20 50	211	32 59	240	47 46	326
	ANTARES		♦Nunki		Peacock		ACHERNAR		♦CANOPUS		♦SPICA		ARCTURUS	
225	61 32	046	39 39	086	43 10	132	17 34	169	20 30	210	47 24	324	21 08	349
226	62 00	044	40 18	085	43 39	132	17 42	168	20 10	210	47 00	323	21 00	348
227	62 27	042	40 58	084	44 09	131	17 50	167	19 51	209	46 36	322	20 52	347
228	62 53	041	41 37	083	44 38	131	17 59	167	19 32	209	46 12	321	20 42	346
229	63 18	039	42 16	082	45 08	131	18 08	166	19 13	208	45 46	319	20 32	345
230	63 42	037	42 55	082	45 38	130	18 18	166	18 55	207	45 20	318	20 22	344
231	64 06	035	43 34	081	46 08	130	18 27	165	18 37	207	44 54	317	20 11	343
232	64 28	034	44 12	080	46 39	130	18 38	165	18 20	206	44 27	316	19 59	342
233	64 49	032	44 51	079	47 09	129	18 48	164	18 02	206	43 59	314	19 46	341
234	65 09	030	45 30	078	47 39	129	18 59	164	17 45	205	43 30	313	19 33	340
235	65 28	028	46 08	077	48 10	129	19 10	163	17 29	205	43 01	312	19 19	339
236	65 46	026	46 46	076	48 41	128	19 22	163	17 13	204	42 32	311	19 05	338
237	66 02	024	47 25	075	49 12	128	19 34	162	16 57	204	42 02	310	18 50	337
238	66 17	021	48 03	074	49 43	128	19 46	161	16 41	203	41 31	309	18 34	336
239	66 31	019	48 40	073	50 14	128	19 59	161	16 26	202	41 00	307	18 18	335
	Rasalhague		♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		ACRUX		♦SPICA		ARCTURUS	
240	24 57	026	13 15	059	13 18	120	20 12	160	58 16	224	40 29	306	18 01	334
241	25 14	025	13 49	058	13 52	119	20 25	160	57 49	224	39 57	305	17 43	333
242	25 30	024	14 22	057	14 27	119	20 39	159	57 22	224	39 24	304	17 25	332
243	25 46	023	14 55	057	15 01	118	20 53	159	56 55	224	38 52	303	17 07	331
244	26 00	022	15 28	056	15 36	117	21 08	158	56 28	223	38 19	302	16 48	330
245	26 14	021	16 00	055	16 11	117	21 22	158	56 01	223	37 45	301	16 28	329
246	26 28	019	16 32	054	16 46	116	21 37	157	55 33	223	37 11	300	16 08	329
247	26 41	018	17 04	053	17 22	115	21 53	157	55 06	223	36 37	299	15 47	328
248	26 53	017	17 35	052	17 58	115	22 08	156	54 39	223	36 02	298	15 25	327
249	27 04	016	18 06	051	18 33	114	22 24	156	54 12	223	35 27	297	15 04	326
250	27 15	015	18 37	051	19 09	113	22 41	155	53 46	223	34 52	296	14 41	325
251	27 25	014	19 07	050	19 46	113	22 57	155	53 19	223	34 17	295	14 18	324
252	27 34	013	19 37	049	20 22	112	23 14	154	52 52	223	33 41	294	13 55	323
253	27 42	012	20 06	048	20 59	111	23 32	154	52 25	223	33 05	293	13 31	322
254	27 50	011	20 35	047	21 35	111	23 49	153	51 59	223	32 29	292	13 07	321
	Rasalhague		♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		ACRUX		♦SPICA		ANTARES	
255	27 57	010	21 04	046	22 12	110	24 07	153	51 32	222	31 52	292	66 41	343
256	28 04	009	21 32	045	22 49	109	24 25	152	51 05	222	31 16	291	66 29	340
257	28 09	008	22 00	044	23 26	109	24 44	152	50 39	222	30 39	290	66 15	338
258	28 14	006	22 27	043	24 04	108	25 02	151	50 13	222	30 01	289	66 00	336
259	28 18	005	22 53	042	24 41	107	25 21	151	49 46	222	29 24	288	65 43	334
260	28 21	004	23 20	041	25 19	107	25 41	150	49 20	222	28 47	287	65 25	332
261	28 24	003	23 45	040	25 57	106	26 00	150	48 54	221	28 09	286	65 06	330
262	28 25	002	24 10	039	26 35	105	26 20	149	48 28	221	27 31	285	64 46	328
263	28 26	001	24 35	038	27 13	105	26 41	149	48 02	221	26 53	285	64 25	326
264	28 27	000	24 59	037	27 51	104	27 01	148	47 36	221	26 15	284	64 02	324
265	28 26	359	25 23	036	28 29	103	27 22	148	47 11	221	25 37	283	63 39	322
266	28 25	358	25 46	035	29 07	103	27 43	147	46 45	220	24 58	282	63 14	321
267	28 23	356	26 08	034	29 46	102	28 04	147	46 20	220	24 20	281	62 49	319
268	28 20	355	26 30	033	30 24	101	28 26	147	45 54	220	23 41	280	62 23	317
269	28 16	354	26 51	032	31 03	101	28 48	146	45 29	220	23 02	280	61 56	316

LAT 49°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦SPICA		ANTARES		Rasalhague	
270	27 12	031	31 42	100	29 10	146	59 49	228	22 23	279	61 28	314	28 12	353
271	27 32	030	32 20	099	29 32	145	59 20	228	21 44	278	60 59	312	28 07	352
272	27 51	029	32 59	099	29 55	145	58 51	228	21 05	277	60 30	311	28 01	351
273	28 10	028	33 38	098	30 17	144	58 22	228	20 26	276	60 00	309	27 54	350
274	28 28	027	34 17	097	30 41	144	57 53	228	19 47	276	59 29	308	27 47	349
275	28 46	026	34 56	097	31 04	143	57 23	228	19 08	275	58 57	307	27 39	348
276	29 03	025	35 35	096	31 28	143	56 54	228	18 29	274	58 26	305	27 30	347
277	29 19	024	36 15	095	31 51	143	56 25	228	17 49	273	57 53	304	27 21	345
278	29 34	023	36 54	094	32 15	142	55 56	228	17 10	273	57 20	302	27 10	344
279	29 49	021	37 33	094	32 40	142	55 27	227	16 31	272	56 47	301	27 00	343
280	30 03	020	38 12	093	33 04	141	54 58	227	15 51	271	56 13	300	26 48	342
281	30 16	019	38 52	092	33 29	141	54 29	227	15 12	270	55 38	299	26 35	341
282	30 29	018	39 31	092	33 54	140	54 00	227	14 33	270	55 04	297	26 22	340
283	30 41	017	40 10	091	34 19	140	53 32	227	13 53	269	54 29	296	26 09	339
284	30 52	016	40 50	090	34 44	140	53 03	227	13 14	268	53 53	295	25 54	338
	ALTAIR		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague	
285	31 03	015	20 56	044	41 29	089	35 10	139	52 34	227	53 17	294	25 39	337
286	31 12	014	21 23	043	42 08	089	35 36	139	52 06	226	52 41	293	25 23	336
287	31 21	012	21 49	042	42 48	088	36 02	138	51 37	226	52 05	292	25 07	335
288	31 29	011	22 16	041	43 27	087	36 28	138	51 09	226	51 28	291	24 50	334
289	31 37	010	22 41	040	44 06	086	36 55	138	50 41	226	50 51	290	24 32	333
290	31 43	009	23 06	039	44 46	085	37 21	137	50 12	226	50 14	289	24 14	332
291	31 49	008	23 31	038	45 25	085	37 48	137	49 44	225	49 37	288	23 55	331
292	31 54	007	23 55	037	46 04	084	38 15	136	49 16	225	48 59	287	23 36	330
293	31 58	006	24 18	036	46 43	083	38 42	136	48 48	225	48 21	286	23 15	329
294	32 01	004	24 41	035	47 22	082	39 10	136	48 21	225	47 43	285	22 55	328
295	32 04	003	25 04	034	48 01	081	39 37	135	47 53	225	47 05	284	22 33	327
296	32 06	002	25 26	033	48 40	080	40 05	135	47 25	224	46 27	283	22 12	326
297	32 07	001	25 47	032	49 19	079	40 33	135	46 58	224	45 49	282	21 49	325
298	32 07	000	26 08	031	49 57	079	41 01	134	46 31	224	45 10	281	21 26	324
299	32 06	359	26 28	030	50 36	078	41 29	134	46 03	224	44 31	280	21 03	323
	♦Enif		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦ANTARES		Rasalhague		ALTAIR	
300	26 47	029	51 14	077	41 58	134	45 36	223	43 53	279	20 39	322	32 05	357
301	27 06	028	51 52	076	42 26	133	45 10	223	43 14	279	20 14	321	32 03	356
302	27 24	027	52 31	075	42 55	133	44 43	223	42 35	278	19 49	320	32 00	355
303	27 41	026	53 08	074	43 24	133	44 16	222	41 56	277	19 24	319	31 56	354
304	27 58	025	53 46	073	43 53	132	43 50	222	41 17	276	18 58	318	31 52	353
305	28 15	024	54 24	072	44 23	132	43 23	222	40 37	275	18 31	317	31 46	352
306	28 30	023	55 01	071	44 52	132	42 57	222	39 58	275	18 04	316	31 40	350
307	28 45	022	55 38	070	45 21	131	42 31	221	39 19	274	17 37	315	31 33	349
308	28 59	020	56 15	069	45 51	131	42 05	221	38 40	273	17 09	315	31 25	348
309	29 12	019	56 51	067	46 21	131	41 39	221	38 00	272	16 41	314	31 17	347
310	29 25	018	57 27	066	46 51	130	41 14	220	37 21	271	16 12	313	31 08	346
311	29 37	017	58 03	065	47 21	130	40 48	220	36 42	271	15 43	312	30 58	345
312	29 48	016	58 39	064	47 51	130	40 23	220	36 02	270	15 14	311	30 47	344
313	29 59	015	59 14	063	48 22	129	39 58	219	35 23	269	14 44	310	30 35	342
314	30 09	014	59 49	061	48 52	129	39 33	219	34 43	268	14 14	309	30 23	341
	♦Enif		Diphda		♦ACHERNAR		Miaplacidus		RIGIL KENT		♦ANTARES		ALTAIR	
315	30 18	013	35 36	076	49 23	129	28 46	181	39 08	219	34 04	268	30 10	340
316	30 26	012	36 14	075	49 53	129	28 45	181	38 44	218	33 25	267	29 56	339
317	30 33	010	36 52	074	50 24	128	28 45	181	38 20	218	32 46	266	29 42	338
318	30 40	009	37 29	073	50 55	128	28 44	180	37 55	218	32 06	265	29 27	337
319	30 46	008	38 07	072	51 26	128	28 44	180	37 31	217	31 27	265	29 11	336
320	30 51	007	38 44	071	51 57	128	28 45	179	37 08	217	30 48	264	28 55	335
321	30 56	006	39 22	070	52 29	127	28 45	179	36 44	217	30 09	263	28 37	334
322	30 59	005	39 59	069	53 00	127	28 46	179	36 21	216	29 30	263	28 20	333
323	31 02	004	40 35	068	53 32	127	28 47	178	35 58	216	28 51	262	28 01	331
324	31 04	002	41 12	068	54 03	127	28 49	178	35 35	216	28 12	261	27 42	330
325	31 06	001	41 48	067	54 35	126	28 50	177	35 12	215	27 33	260	27 22	329
326	31 06	000	42 24	066	55 06	126	28 52	177	34 49	215	26 54	260	27 02	328
327	31 06	359	43 00	065	55 38	126	28 54	177	34 27	214	26 15	259	26 41	327
328	31 05	358	43 35	064	56 10	126	28 57	176	34 05	214	25 37	258	26 19	326
329	31 03	357	44 10	062	56 42	126	29 00	176	33 43	214	24 58	258	25 57	325
	♦Diphda		ACHERNAR		♦Miaplacidus		RIGIL KENT		ANTARES		♦ALTAIR		Enif	
330	44 45	061	57 14	125	29 03	175	33 21	213	24 20	257	25 35	324	31 00	356
331	45 19	060	57 46	125	29 06	175	33 00	213	23 42	256	25 11	323	30 57	354
332	45 53	059	58 18	125	29 10	175	32 39	212	23 03	256	24 47	322	30 52	353
333	46 27	058	58 51	125	29 13	174	32 18	212	22 25	255	24 23	321	30 47	352
334	47 00	057	59 23	125	29 18	174	31 57	212	21 47	254	23 58	320	30 42	351
335	47 33	056	59 55	125	29 22	173	31 36	211	21 10	254	23 33	319	30 35	350
336	48 05	055	60 28	125	29 27	173	31 16	211	20 32	253	23 07	318	30 28	349
337	48 37	054	61 00	125	29 31	173	30 56	210	19 54	252	22 40	317	30 20	348
338	49 09	052	61 32	125	29 37	172	30 36	210	19 17	252	22 14	316	30 11	346
339	49 40	051	62 05	124	29 42	172	30 17	210	18 40	251	21 46	315	30 01	345
340	50 10	050	62 37	124	29 48	172	29 57	209	18 03	250	21 18	315	29 51	344
341	50 40	049	63 10	124	29 54	171	29 38	209	17 26	249	20 50	314	29 40	343
342	51 09	047	63 42	124	30 00	171	29 20	208	16 49	249	20 21	313	29 28	342
343	51 37	046	64 15	124	30 06	170	29 01	208	16 12	248	19 52	312	29 15	341
344	52 05	045	64 47	124	30 13	170	28 43	207	15 36	247	19 23	311	29 02	340
	♦Diphda		Acamar		♦CANOPUS		Miaplacidus		RIGIL KENT		♦Nunki		Enif	
345	52 33	043	47 50	101	27 15	140	30 20	170	28 25	207	38 12	273	28 48	339
346	52 59	042	48 28	101	27 40	140	30 27	169	28 07	207	37 33	272	28 33	338
347	53 25	040	49 07	100	28 05	140	30 35	169	27 50	206	36 54	271	28 18	336
348	53 50	039	49 46	100	28 31	139	30 42	168	27 32	206	36 14	270	28 02	335
349	54 15	038	50 25	099	28 57	139	30 50	168	27 16	205	35 35	270	27 45	334
350	54 38	036	51 04	098	29 23	138	30 59	168	26 59	205	34 56	269	27 28	333
351	55 01	034	51 43	098	29 49	138	31 07	167	26 43	204	34 16	268	27 10	332
352	55 23	033	52 22	097	30 16	137	31 16	167	26 27	204	33 37	267	26 51	331
353	55 44	031	53 01	096	30 43	137	31 25	167	26 11	203	32 58	267	26 32	330
354	56 04	030	53 40	096	31 10	136	31 34	166	25 55	203	32 18	266	26 12	329
355	56 23	028	54 19	095	31 38	136	31 43	166	25 40	202	31 39	265	25 51	328
356	56 41	027	54 58	094	32 05	135	31 53	166	25 25	202	31 00	264	25 30	327
357	56 58	025	55 38	094	32 33	135	32 03	165	25 11	202	30 21	264	25 09	326
358	57 14	023	56 17	093	33 01	134	32 13	165	24 56	201	29 42	263	24 46	325
359	57 29	022	56 56	092	33 29	134	32 24	164	24 42	201	29 03	262	24 23	324

LAT 50°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Alpheratz		Hamal		♦RIGEL		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT	
0	10 52	002	11 16	030	13 32	087	34 39	133	25 25	200	58 14	237	66 28	324
1	10 53	001	11 35	029	14 10	086	35 07	132	25 12	200	57 42	237	66 05	322
2	10 53	000	11 53	028	14 49	085	35 36	132	24 59	199	57 10	237	65 41	321
3	10 53	359	12 11	027	15 27	084	36 05	132	24 46	199	56 38	236	65 16	319
4	10 52	358	12 28	026	16 05	084	36 34	131	24 34	198	56 06	236	64 50	317
5	10 51	357	12 45	025	16 44	083	37 03	131	24 22	198	55 34	236	64 24	315
6	10 49	357	13 01	024	17 22	082	37 32	130	24 10	197	55 02	236	63 56	313
7	10 46	356	13 16	023	18 00	081	38 02	130	23 59	197	54 30	235	63 28	312
8	10 43	355	13 31	022	18 38	080	38 31	129	23 48	196	53 59	235	62 59	310
9	10 39	354	13 46	022	19 16	080	39 01	129	23 37	196	53 27	235	62 29	309
10	10 35	353	14 00	021	19 54	079	39 32	128	23 27	195	52 55	235	61 58	307
11	10 30	352	14 13	020	20 32	078	40 02	128	23 17	195	52 24	234	61 27	306
12	10 24	351	14 26	019	21 09	077	40 32	128	23 07	194	51 53	234	60 56	304
13	10 18	350	14 38	018	21 47	076	41 03	127	22 58	194	51 22	234	60 24	303
14	10 11	350	14 49	017	22 24	075	41 34	127	22 49	193	50 51	233	59 51	301
	Hamal		♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT	
15	15 00	016	23 02	075	15 03	098	42 05	126	22 40	193	50 20	233	59 18	300
16	15 11	015	23 39	074	15 41	097	42 36	126	22 31	192	49 49	233	58 44	299
17	15 20	014	24 16	073	16 20	097	43 07	125	22 23	192	49 18	232	58 10	298
18	15 29	013	24 52	072	16 58	096	43 39	125	22 15	191	48 48	232	57 36	296
19	15 38	012	25 29	071	17 36	095	44 11	125	22 08	191	48 17	232	57 01	295
20	15 46	011	26 05	070	18 15	095	44 42	124	22 01	190	47 47	232	56 26	294
21	15 53	010	26 42	069	18 53	094	45 14	124	21 54	190	47 17	231	55 51	293
22	16 00	009	27 18	069	19 32	093	45 47	123	21 48	189	46 47	231	55 15	292
23	16 06	008	27 53	068	20 10	092	46 19	123	21 42	189	46 17	231	54 39	291
24	16 11	008	28 29	067	20 49	091	46 51	123	21 36	188	45 47	230	54 03	290
25	16 16	007	29 04	066	21 27	091	47 24	122	21 31	188	45 18	230	53 26	288
26	16 20	006	29 39	065	22 06	090	47 57	122	21 26	187	44 49	230	52 50	287
27	16 23	005	30 14	064	22 44	089	48 29	121	21 21	187	44 19	229	52 13	286
28	16 26	004	30 49	063	23 23	088	49 02	121	21 16	186	43 50	229	51 36	285
29	16 28	003	31 23	062	24 02	088	49 36	121	21 12	186	43 21	228	50 58	284
	Hamal		♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT	
30	16 30	002	31 57	061	24 40	087	50 09	120	21 09	185	42 52	228	50 21	284
31	16 31	001	32 31	060	25 19	086	50 42	120	21 05	185	42 24	228	49 43	283
32	16 31	000	33 04	059	25 57	085	51 16	119	21 03	184	41 55	227	49 06	282
33	16 30	359	33 37	058	26 35	084	51 49	119	21 00	184	41 27	227	48 28	281
34	16 29	358	34 09	057	27 14	084	52 23	119	20 58	183	40 59	227	47 50	280
35	16 28	357	34 42	056	27 52	083	52 57	118	20 56	183	40 31	226	47 12	279
36	16 25	356	35 14	055	28 30	082	53 31	118	20 54	182	40 03	226	46 34	278
37	16 22	355	35 45	054	29 09	081	54 05	118	20 53	182	39 36	225	45 56	277
38	16 19	354	36 16	053	29 47	080	54 39	117	20 52	181	39 08	225	45 17	276
39	16 14	353	36 47	052	30 25	080	55 14	117	20 52	181	38 41	225	44 39	276
40	16 10	352	37 17	051	31 02	079	55 48	117	20 51	180	38 14	224	44 00	275
41	16 04	351	37 47	050	31 40	078	56 23	116	20 52	179	37 47	224	43 22	274
42	15 58	350	38 16	049	32 18	077	56 57	116	20 52	179	37 21	223	42 44	273
43	15 51	349	38 45	048	32 55	076	57 32	116	20 53	178	36 54	223	42 05	272
44	15 44	348	39 13	047	33 33	075	58 07	115	20 54	178	36 28	223	41 26	272
	RIGEL		SIRIUS		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦Peacock		FOMALHAUT		♦Hamal	
45	39 41	046	34 10	074	58 42	115	20 56	177	36 02	222	40 48	271	15 36	348
46	40 08	044	34 47	074	59 17	115	20 58	177	35 37	222	40 09	270	15 27	347
47	40 35	043	35 24	073	59 52	114	21 00	176	35 11	221	39 31	269	15 18	346
48	41 01	042	36 01	072	60 27	114	21 03	176	34 46	221	38 52	268	15 08	345
49	41 27	041	36 37	071	61 02	114	21 06	175	34 20	220	38 14	268	14 57	344
50	41 52	040	37 14	070	61 38	113	21 09	175	33 56	220	37 35	267	14 46	343
51	42 16	038	37 50	069	62 13	113	21 13	174	33 31	220	36 57	266	14 35	342
52	42 39	037	38 26	068	62 49	113	21 17	174	33 06	219	36 18	266	14 22	341
53	43 02	036	39 01	067	63 24	113	21 21	173	32 42	219	35 40	265	14 09	340
54	43 25	035	39 37	066	64 00	112	21 26	173	32 18	218	35 01	264	13 56	339
55	43 46	033	40 12	065	64 35	112	21 31	172	31 54	218	34 23	263	13 42	338
56	44 07	032	40 47	064	65 11	112	21 36	172	31 31	217	33 45	263	13 27	337
57	44 27	031	41 21	063	65 47	112	21 42	171	31 08	217	33 07	262	13 12	336
58	44 47	030	41 55	062	66 23	111	21 48	171	30 45	216	32 28	261	12 57	336
59	45 05	028	42 29	061	66 59	111	21 54	170	30 22	216	31 50	261	12 40	335
	♦ALDEBARAN		BETELGEUSE		SIRIUS		♦Suhail		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		Diphda	
60	23 00	009	27 21	033	43 03	060	39 09	114	22 01	170	68 01	237	39 34	291
61	23 06	008	27 42	032	43 36	059	39 45	114	22 08	169	67 29	237	38 58	290
62	23 11	007	28 02	031	44 09	058	40 20	113	22 16	169	66 56	237	38 22	289
63	23 16	006	28 21	029	44 41	057	40 56	113	22 23	168	66 24	237	37 45	288
64	23 20	005	28 40	028	45 13	056	41 31	112	22 32	168	65 51	237	37 09	288
65	23 23	004	28 58	027	45 45	054	42 07	111	22 40	167	65 19	237	36 32	287
66	23 26	003	29 15	026	46 16	053	42 43	111	22 49	167	64 46	237	35 55	286
67	23 27	002	29 32	025	46 47	052	43 19	110	22 58	166	64 14	237	35 18	285
68	23 28	001	29 48	024	47 17	051	43 56	110	23 07	166	63 41	237	34 40	284
69	23 29	000	30 03	023	47 47	050	44 32	109	23 17	165	63 09	237	34 03	283
70	23 29	359	30 18	022	48 16	048	45 08	109	23 27	165	62 36	237	33 25	282
71	23 28	358	30 32	021	48 44	047	45 45	108	23 38	164	62 04	237	32 47	281
72	23 26	357	30 45	020	49 12	046	46 22	107	23 48	164	61 32	237	32 10	281
73	23 23	356	30 57	018	49 40	045	46 59	107	23 59	163	60 59	237	31 32	280
74	23 20	355	31 09	017	50 06	043	47 36	106	24 11	163	60 27	237	30 54	279
	BETELGEUSE		SIRIUS		♦Suhail		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		Diphda		♦ALDEBARAN	
75	31 20	016	50 33	042	48 13	106	24 22	162	59 55	237	30 15	278	23 16	354
76	31 31	015	50 58	041	48 50	105	24 34	162	59 23	236	29 37	277	23 12	353
77	31 40	014	51 23	039	49 27	105	24 47	161	58 51	236	28 59	276	23 07	352
78	31 49	013	51 47	038	50 04	104	24 59	161	58 19	236	28 21	276	23 01	351
79	31 57	012	52 10	036	50 42	103	25 12	160	57 47	236	27 42	275	22 54	350
80	32 05	010	52 33	035	51 19	103	25 25	160	57 15	236	27 04	274	22 47	349
81	32 11	009	52 54	034	51 57	102	25 39	159	56 43	235	26 25	273	22 39	348
82	32 17	008	53 15	032	52 35	102	25 53	159	56 11	235	25 47	272	22 30	347
83	32 22	007	53 35	031	53 13	101	26 07	158	55 40	235	25 08	272	22 21	346
84	32 26	006	53 54	029	53 50	101	26 21	158	55 08	235	24 30	271	22 11	345
85	32 30	005	54 13	027	54 28	100	26 36	157	54 37	235	23 51	270	22 00	343
86	32 32	003	54 30	026	55 06	099	26 51	157	54 06	234	23 12	269	21 49	342
87	32 34	002	54 46	024	55 45	099	27 06	156	53 34	234	22 34	269	21 37	341
88	32 35	001	55 02	023	56 23	098	27 22	156	53 03	234	21 55	268	21 25	340
89	32 36	000	55 16	021	57 01	097	27 38	155	52 32	233	21 17	267	21 11	339

LAT 50°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	PROCYON		Alphard		♦Suhail		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		♦RIGEL		BETELGEUSE	
90	30 44	029	30 29	065	57 39	097	27 54	155	52 01	233	47 09	343	32 35	359
91	31 03	028	31 03	064	58 17	096	28 10	155	51 30	233	46 57	342	32 34	357
92	31 20	027	31 38	063	58 56	095	28 27	154	51 00	233	46 45	341	32 32	356
93	31 38	026	32 12	062	59 34	095	28 44	154	50 29	232	46 32	339	32 29	355
94	31 54	025	32 46	061	60 13	094	29 01	153	49 58	232	46 17	338	32 25	354
95	32 10	024	33 19	060	60 51	093	29 19	153	49 28	232	46 02	336	32 21	353
96	32 25	022	33 52	059	61 30	093	29 37	152	48 58	231	45 47	335	32 15	352
97	32 39	021	34 25	058	62 08	092	29 55	152	48 28	231	45 30	334	32 09	350
98	32 53	020	34 58	057	62 47	091	30 13	151	47 58	231	45 12	332	32 03	349
99	33 06	019	35 30	056	63 25	091	30 31	151	47 28	231	44 54	331	31 55	348
100	33 18	018	36 01	055	64 04	090	30 50	151	46 58	230	44 35	330	31 47	347
101	33 30	017	36 33	054	64 43	089	31 09	150	46 29	230	44 15	328	31 38	346
102	33 40	015	37 04	053	65 21	088	31 29	150	45 59	230	43 55	327	31 28	345
103	33 50	014	37 34	052	66 00	087	31 48	149	45 30	229	43 33	326	31 17	344
104	33 59	013	38 04	051	66 38	087	32 08	149	45 01	229	43 11	325	31 06	342
	PROCYON		REGULUS		♦Gienah		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		RIGEL		♦BETELGEUSE	
105	34 08	012	15 37	048	20 22	093	32 28	148	44 32	229	42 48	323	30 54	341
106	34 15	011	16 05	047	21 00	093	32 48	148	44 03	228	42 25	322	30 41	340
107	34 22	010	16 33	046	21 39	092	33 09	148	43 34	228	42 01	321	30 28	339
108	34 28	008	17 01	045	22 18	091	33 30	147	43 06	227	41 36	320	30 14	338
109	34 33	007	17 28	045	22 56	090	33 51	147	42 38	227	41 11	318	29 59	337
110	34 38	006	17 55	044	23 35	090	34 12	146	42 09	227	40 45	317	29 43	336
111	34 41	005	18 21	043	24 13	089	34 33	146	41 41	226	40 19	316	29 27	335
112	34 44	004	18 47	042	24 52	088	34 55	146	41 14	226	39 52	315	29 10	333
113	34 46	002	19 13	041	25 30	087	35 17	145	40 46	226	39 24	314	28 53	332
114	34 47	001	19 38	040	26 09	086	35 39	145	40 18	225	38 56	313	28 34	331
115	34 47	000	20 02	039	26 47	086	36 01	144	39 51	225	38 27	312	28 16	330
116	34 47	359	20 26	038	27 26	085	36 24	144	39 24	224	37 58	310	27 56	329
117	34 45	357	20 50	037	28 04	084	36 47	144	38 57	224	37 29	309	27 36	328
118	34 43	356	21 13	036	28 42	083	37 10	143	38 30	224	36 59	308	27 15	327
119	34 40	355	21 35	035	29 21	082	37 33	143	38 04	223	36 28	307	26 54	326
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		RIGEL		BETELGEUSE		♦PROCYON	
120	21 57	034	14 05	091	37 56	143	37 37	223	35 57	306	26 32	325	34 37	354
121	22 19	033	14 43	090	38 20	142	37 11	222	35 26	305	26 10	324	34 32	353
122	22 39	032	15 22	089	38 43	142	36 45	222	34 54	304	25 47	323	34 27	351
123	23 00	031	16 01	088	39 07	141	36 20	222	34 22	303	25 24	322	34 21	350
124	23 19	030	16 39	088	39 32	141	35 54	221	33 50	302	25 00	321	34 14	349
125	23 39	029	17 18	087	39 56	141	35 29	221	33 17	301	24 35	320	34 06	348
126	23 57	028	17 56	086	40 20	140	35 04	220	32 44	300	24 10	319	33 57	347
127	24 15	027	18 35	085	40 45	140	34 39	220	32 10	299	23 44	318	33 48	345
128	24 32	026	19 13	085	41 10	140	34 14	220	31 36	298	23 18	317	33 38	344
129	24 49	025	19 51	084	41 35	139	33 50	219	31 02	297	22 52	316	33 27	343
130	25 05	024	20 30	083	42 00	139	33 25	219	30 28	296	22 25	315	33 15	342
131	25 20	023	21 08	082	42 25	139	33 01	218	29 53	295	21 57	314	33 03	341
132	25 35	022	21 46	081	42 51	138	32 38	218	29 18	294	21 29	313	32 50	340
133	25 49	021	22 24	081	43 17	138	32 14	217	28 43	294	21 01	312	32 36	338
134	26 03	020	23 02	080	43 42	138	31 51	217	28 07	293	20 32	311	32 22	337
	♦REGULUS		SPICA		♦RIGIL KENT		ACHERNAR		♦CANOPUS		SIRIUS		PROCYON	
135	26 15	019	23 40	079	44 08	137	31 28	216	65 48	248	47 07	309	32 06	336
136	26 27	018	24 18	078	44 35	137	31 05	216	65 12	248	46 37	308	31 51	335
137	26 39	017	24 56	077	45 01	137	30 42	216	64 37	248	46 06	306	31 34	334
138	26 49	016	25 33	076	45 27	137	30 20	215	64 01	248	45 35	305	31 17	333
139	26 59	014	26 11	076	45 54	136	29 58	215	63 25	247	45 03	304	30 59	332
140	27 09	013	26 48	075	46 21	136	29 36	214	62 50	247	44 31	303	30 40	331
141	27 17	012	27 25	074	46 48	136	29 15	214	62 14	247	43 59	302	30 21	329
142	27 25	011	28 02	073	47 15	135	28 53	213	61 39	247	43 26	301	30 01	328
143	27 32	010	28 39	072	47 42	135	28 32	213	61 03	246	42 52	300	29 40	327
144	27 39	009	29 15	071	48 09	135	28 12	212	60 28	246	42 19	299	29 19	326
145	27 44	008	29 52	070	48 36	135	27 51	212	59 53	246	41 45	298	28 57	325
146	27 49	007	30 28	069	49 04	134	27 31	211	59 18	245	41 10	297	28 35	324
147	27 54	006	31 04	069	49 31	134	27 11	211	58 43	245	40 36	296	28 12	323
148	27 57	005	31 40	068	49 59	134	26 51	210	58 08	245	40 01	295	27 49	322
149	28 00	004	32 15	067	50 27	134	26 32	210	57 33	244	39 26	294	27 25	321
	♦REGULUS		SPICA		♦RIGIL KENT		ACHERNAR		♦CANOPUS		SIRIUS		PROCYON	
150	28 02	002	32 51	066	50 55	133	26 13	209	56 58	244	38 50	293	27 00	320
151	28 03	001	33 26	065	51 23	133	25 54	209	56 24	244	38 14	292	26 35	319
152	28 03	000	34 00	064	51 51	133	25 36	208	55 49	243	37 38	291	26 10	318
153	28 03	359	34 35	063	52 19	133	25 17	208	55 15	243	37 02	290	25 44	317
154	28 02	358	35 09	062	52 48	133	24 59	207	54 40	243	36 26	289	25 17	316
155	28 00	357	35 43	061	53 16	132	24 42	207	54 06	242	35 49	288	24 50	315
156	27 58	356	36 17	060	53 45	132	24 24	206	53 32	242	35 12	287	24 23	314
157	27 55	355	36 50	059	54 13	132	24 07	206	52 58	242	34 35	286	23 55	313
158	27 51	354	37 23	058	54 42	132	23 51	205	52 24	241	33 58	285	23 26	312
159	27 46	352	37 55	057	55 10	132	23 34	205	51 50	241	33 21	284	22 57	311
160	27 41	351	38 27	056	55 39	132	23 18	204	51 17	241	32 44	284	22 28	310
161	27 34	350	38 59	055	56 08	131	23 02	204	50 43	240	32 06	283	21 59	309
162	27 27	349	39 30	054	56 37	131	22 47	203	50 10	240	31 28	282	21 28	308
163	27 20	348	40 01	053	57 06	131	22 32	203	49 37	239	30 51	281	20 58	307
164	27 12	347	40 32	052	57 35	131	22 17	202	49 04	239	30 13	280	20 27	307
	SPICA		♦ANTARES		RIGIL KENT		ACHERNAR		♦CANOPUS		SIRIUS		♦REGULUS	
165	41 02	050	24 39	102	58 04	131	22 03	202	48 31	239	29 35	279	27 02	346
166	41 31	049	25 16	102	58 33	131	21 48	201	47 58	238	28 56	278	26 53	345
167	42 00	048	25 54	101	59 02	131	21 35	201	47 25	238	28 18	278	26 42	344
168	42 29	047	26 32	100	59 32	131	21 21	200	46 52	237	27 40	277	26 31	343
169	42 56	046	27 10	100	60 01	131	21 08	200	46 20	237	27 02	276	26 19	342
170	43 24	045	27 48	099	60 30	131	20 55	199	45 48	237	26 23	275	26 07	341
171	43 51	043	28 26	098	60 59	131	20 43	199	45 15	236	25 45	274	25 53	339
172	44 17	042	29 04	097	61 28	131	20 30	198	44 43	236	25 06	274	25 40	338
173	44 42	041	29 43	097	61 58	131	20 19	198	44 12	235	24 28	273	25 25	337
174	45 07	040	30 21	096	62 27	131	20 07	197	43 40	235	23 49	272	25 10	336
175	45 32	038	30 59	095	62 56	131	19 56	196	43 08	235	23 11	271	24 54	335
176	45 55	037	31 38	095	63 25	131	19 45	196	42 37	234	22 32	271	24 38	334
177	46 18	036	32 16	094	63 54	131	19 35	195	42 06	234	21 54	270	24 20	333
178	46 41	035	32 55	093	64 23	131	19 25	195	41 35	233	21 15	269	24 03	332
179	47 02	033	33 33	092	64 52	131	19 15	194	41 04	233	20 37	268	23 44	331

LAT 50°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		REGULUS	
180	14 36	033	34 12	092	25 30	151	19 06	194	40 33	232	60 16	266	23 26	330
181	14 57	032	34 50	091	25 49	150	18 57	193	40 03	232	59 38	265	23 06	329
182	15 17	031	35 29	090	26 08	150	18 48	193	39 32	232	58 59	265	22 46	328
183	15 37	030	36 07	089	26 28	149	18 40	192	39 02	231	58 21	264	22 25	327
184	15 56	029	36 46	089	26 48	149	18 32	192	38 32	231	57 43	263	22 04	326
185	16 15	028	37 25	088	27 08	148	18 25	191	38 03	230	57 04	263	21 42	325
186	16 33	028	38 03	087	27 28	148	18 17	190	37 33	230	56 26	262	21 20	324
187	16 51	027	38 42	086	27 49	147	18 11	190	37 04	229	55 48	261	20 57	323
188	17 08	026	39 20	085	28 10	147	18 04	189	36 34	229	55 10	261	20 34	322
189	17 24	025	39 58	085	28 31	146	17 58	189	36 05	228	54 32	260	20 10	321
190	17 40	024	40 37	084	28 53	146	17 53	188	35 37	228	53 54	260	19 46	320
191	17 55	023	41 15	083	29 14	145	17 47	188	35 08	228	53 16	259	19 21	319
192	18 10	022	41 53	082	29 37	145	17 42	187	34 40	227	52 38	258	18 56	319
193	18 24	021	42 32	081	29 59	144	17 38	186	34 12	227	52 00	258	18 30	318
194	18 37	020	43 10	080	30 21	144	17 34	186	33 44	226	51 23	257	18 04	317
	ARCTURUS		♦ANTARES		Peacock		♦ACHERNAR		CANOPUS		Suhail		♦REGULUS	
195	18 50	019	43 48	079	30 44	144	17 30	185	33 16	226	50 45	257	17 37	316
196	19 02	018	44 25	079	31 07	143	17 26	185	32 48	225	50 08	256	17 10	315
197	19 14	017	45 03	078	31 30	143	17 23	184	32 21	225	49 30	255	16 42	314
198	19 25	016	45 41	077	31 54	142	17 21	184	31 54	224	48 53	255	16 14	313
199	19 35	015	46 18	076	32 18	142	17 18	183	31 27	224	48 16	254	15 46	312
200	19 45	014	46 56	075	32 42	141	17 17	183	31 01	223	47 39	254	15 17	311
201	19 54	013	47 33	074	33 06	141	17 15	182	30 34	223	47 02	253	14 48	310
202	20 02	012	48 10	073	33 30	140	17 14	181	30 08	222	46 25	253	14 18	309
203	20 10	011	48 47	072	33 55	140	17 13	181	29 42	222	45 48	252	13 48	309
204	20 17	010	49 23	071	34 20	140	17 13	180	29 17	221	45 12	251	13 18	308
205	20 23	009	49 59	070	34 45	139	17 13	180	28 51	221	44 35	251	12 47	307
206	20 29	008	50 36	069	35 10	139	17 13	179	28 26	220	43 59	250	12 16	306
207	20 34	007	51 11	068	35 36	138	17 14	179	28 02	220	43 23	250	11 45	305
208	20 38	006	51 47	067	36 02	138	17 15	178	27 37	219	42 46	249	11 13	304
209	20 42	005	52 22	066	36 28	137	17 17	177	27 13	219	42 11	249	10 41	304
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		SPICA	
210	20 45	004	52 57	065	36 54	137	17 19	177	26 49	218	41 35	248	50 32	347
211	20 48	003	53 32	063	37 20	137	17 21	176	26 25	218	40 59	248	50 23	345
212	20 49	002	54 06	062	37 47	136	17 23	176	26 01	217	40 23	247	50 12	344
213	20 50	001	54 40	061	38 14	136	17 27	175	25 38	217	39 48	246	50 01	342
214	20 51	000	55 14	060	38 41	135	17 30	175	25 15	216	39 13	246	49 49	341
215	20 50	359	55 47	059	39 08	135	17 34	174	24 52	216	38 38	245	49 35	339
216	20 49	358	56 20	057	39 35	135	17 38	173	24 30	215	38 03	245	49 21	338
217	20 47	357	56 52	056	40 03	134	17 43	173	24 08	215	37 28	244	49 06	336
218	20 45	356	57 24	055	40 31	134	17 47	172	23 46	214	36 53	244	48 50	335
219	20 42	355	57 55	053	40 58	133	17 53	172	23 25	214	36 19	243	48 33	333
220	20 38	354	58 26	052	41 27	133	17 58	171	23 03	213	35 44	243	48 15	332
221	20 34	353	58 56	051	41 55	133	18 05	171	22 42	213	35 10	242	47 57	331
222	20 29	352	59 25	049	42 23	132	18 11	170	22 22	212	34 36	241	47 37	329
223	20 23	351	59 54	048	42 52	132	18 18	170	22 02	211	34 02	241	47 17	328
224	20 17	350	60 22	046	43 21	132	18 25	169	21 42	211	33 29	240	46 56	326
	ANTARES		♦Nunki		Peacock		ACHERNAR		♦CANOPUS		♦SPICA		ARCTURUS	
225	60 49	044	39 34	085	43 50	131	18 33	168	21 22	210	46 35	325	20 09	349
226	61 16	043	40 13	084	44 19	131	18 40	168	21 03	210	46 12	324	20 02	348
227	61 42	041	40 51	083	44 48	130	18 49	167	20 43	209	45 49	322	19 53	347
228	62 07	040	41 29	082	45 17	130	18 57	167	20 25	209	45 25	321	19 44	346
229	62 31	038	42 07	081	45 47	130	19 06	166	20 06	208	45 01	320	19 35	345
230	62 54	036	42 45	081	46 17	129	19 16	166	19 48	208	44 36	319	19 24	344
231	63 16	034	43 23	080	46 46	129	19 25	165	19 31	207	44 10	317	19 13	343
232	63 38	032	44 01	079	47 16	129	19 35	165	19 13	206	43 43	316	19 02	342
233	63 58	031	44 39	078	47 47	128	19 46	164	18 56	206	43 16	315	18 49	341
234	64 17	029	45 17	077	48 17	128	19 57	164	18 40	205	42 49	314	18 36	340
235	64 35	027	45 54	076	48 47	128	20 08	163	18 23	205	42 21	313	18 23	339
236	64 51	025	46 32	075	49 18	128	20 19	162	18 07	204	41 52	312	18 09	338
237	65 07	023	47 09	074	49 48	127	20 31	162	17 52	204	41 23	310	17 54	337
238	65 21	021	47 46	073	50 19	127	20 43	161	17 36	203	40 53	309	17 39	336
239	65 34	018	48 23	072	50 50	127	20 56	161	17 21	202	40 23	308	17 23	335
	Rasalhague		♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		ACRUX		♦SPICA		ARCTURUS	
240	24 03	026	12 44	059	13 48	120	21 09	160	58 59	225	39 53	307	17 07	334
241	24 19	025	13 17	058	14 22	119	21 22	160	58 32	225	39 22	306	16 50	333
242	24 35	023	13 50	057	14 55	119	21 35	159	58 05	225	38 50	305	16 32	332
243	24 50	022	14 22	056	15 29	118	21 49	159	57 38	225	38 19	304	16 14	331
244	25 05	021	14 54	056	16 04	117	22 03	158	57 11	225	37 46	303	15 55	331
245	25 18	020	15 26	055	16 38	116	22 18	158	56 44	224	37 14	302	15 36	330
246	25 31	019	15 57	054	17 13	116	22 33	157	56 17	224	36 41	301	15 16	329
247	25 44	018	16 28	053	17 47	115	22 48	157	55 50	224	36 07	300	14 56	328
248	25 55	017	16 59	052	18 23	114	23 03	156	55 23	224	35 34	299	14 35	327
249	26 07	016	17 29	051	18 58	114	23 19	156	54 56	224	35 00	298	14 14	326
250	26 17	015	17 59	050	19 33	113	23 35	155	54 29	224	34 26	297	13 52	325
251	26 27	014	18 28	049	20 09	112	23 52	155	54 02	224	33 51	296	13 30	324
252	26 36	013	18 57	048	20 44	112	24 08	154	53 36	224	33 16	295	13 07	323
253	26 44	012	19 26	048	21 20	111	24 25	154	53 09	224	32 41	294	12 44	322
254	26 51	011	19 54	047	21 56	110	24 43	153	52 42	223	32 06	293	12 20	322
	Rasalhague		♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		ACRUX		♦SPICA		ANTARES	
255	26 58	010	20 22	046	22 33	110	25 00	153	52 16	223	31 30	292	65 44	343
256	27 04	009	20 49	045	23 09	109	25 18	152	51 49	223	30 54	291	65 32	341
257	27 10	007	21 16	044	23 46	108	25 36	152	51 23	223	30 18	290	65 19	339
258	27 14	006	21 43	043	24 22	108	25 55	151	50 57	223	29 42	289	65 05	337
259	27 18	005	22 09	042	24 59	107	26 14	151	50 31	223	29 05	289	64 49	335
260	27 21	004	22 34	041	25 36	106	26 33	150	50 05	222	28 29	288	64 32	333
261	27 24	003	22 59	040	26 13	106	26 52	150	49 39	222	27 52	287	64 14	331
262	27 25	002	23 24	039	26 50	105	27 12	149	49 13	222	27 15	286	63 55	329
263	27 26	001	23 48	038	27 28	104	27 32	149	48 47	222	26 38	285	63 35	327
264	27 27	000	24 11	037	28 05	104	27 52	148	48 21	222	26 00	284	63 13	325
265	27 26	359	24 34	036	28 43	103	28 13	148	47 56	221	25 23	283	62 51	324
266	27 25	358	24 57	035	29 20	102	28 33	147	47 30	221	24 45	283	62 28	322
267	27 23	356	25 18	034	29 58	102	28 54	147	47 05	221	24 08	282	62 03	320
268	27 20	355	25 40	033	30 36	101	29 16	146	46 40	221	23 30	281	61 38	319
269	27 17	354	26 00	032	31 14	100	29 37	146	46 15	220	22 52	280	61 12	317

LAT 50°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦SPICA		ANTARES		Rasalhague	
270	26 21	031	31 52	099	29 59	145	60 29	229	22 14	279	60 46	315	27 12	353
271	26 40	030	32 30	099	30 21	145	60 00	229	21 36	278	60 18	314	27 07	352
272	26 59	029	33 08	098	30 44	144	59 31	229	20 58	278	59 50	312	27 02	351
273	27 17	028	33 46	097	31 06	144	59 01	229	20 19	277	59 21	311	26 55	350
274	27 35	027	34 24	097	31 29	143	58 32	229	19 41	276	58 51	309	26 48	349
275	27 52	026	35 03	096	31 52	143	58 03	229	19 03	275	58 21	308	26 40	348
276	28 08	025	35 41	095	32 15	143	57 34	229	18 24	274	57 50	306	26 32	347
277	28 24	023	36 20	094	32 39	142	57 05	229	17 46	274	57 19	305	26 23	346
278	28 39	022	36 58	094	33 03	142	56 36	229	17 07	273	56 47	304	26 13	345
279	28 53	021	37 37	093	33 27	141	56 07	229	16 29	272	56 15	302	26 02	343
280	29 07	020	38 15	092	33 51	141	55 38	228	15 50	271	55 42	301	25 51	342
281	29 20	019	38 54	091	34 15	140	55 10	228	15 12	271	55 09	300	25 39	341
282	29 32	018	39 32	091	34 40	140	54 41	228	14 33	270	54 35	299	25 26	340
283	29 44	017	40 11	090	35 05	140	54 12	228	13 54	269	54 01	298	25 13	339
284	29 54	016	40 49	089	35 30	139	53 44	228	13 16	268	53 27	296	24 59	338
	ALTAIR		Enif		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦RIGIL KENT		ANTARES		♦Rasalhague	
285	30 04	015	20 12	044	41 28	088	35 55	139	53 15	228	52 52	295	24 44	337
286	30 14	013	20 39	043	42 06	088	36 21	138	52 47	227	52 17	294	24 29	336
287	30 22	012	21 05	042	42 45	087	36 47	138	52 18	227	51 42	293	24 13	335
288	30 30	011	21 30	041	43 23	086	37 13	137	51 50	227	51 06	292	23 56	334
289	30 37	010	21 55	040	44 02	085	37 39	137	51 22	227	50 30	291	23 39	333
290	30 44	009	22 20	039	44 40	084	38 05	137	50 54	227	49 54	290	23 21	332
291	30 49	008	22 44	038	45 19	084	38 32	136	50 26	226	49 18	289	23 03	331
292	30 54	007	23 07	037	45 57	083	38 58	136	49 58	226	48 41	288	22 44	330
293	30 58	005	23 30	036	46 35	082	39 25	136	49 31	226	48 04	287	22 24	329
294	31 02	004	23 52	035	47 13	081	39 52	135	49 03	226	47 27	286	22 04	328
295	31 04	003	24 14	034	47 51	080	40 20	135	48 35	225	46 50	285	21 43	327
296	31 06	002	24 35	033	48 29	079	40 47	134	48 08	225	46 13	284	21 22	326
297	31 07	001	24 56	032	49 07	078	41 15	134	47 41	225	45 35	283	21 00	325
298	31 07	000	25 16	031	49 45	077	41 43	134	47 14	225	44 58	282	20 38	324
299	31 06	359	25 36	030	50 22	076	42 11	133	46 47	224	44 20	281	20 15	323
	♦Enif		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		RIGIL KENT		♦ANTARES		Rasalhague		ALTAIR	
300	25 54	029	51 00	075	42 39	133	46 20	224	43 42	280	19 52	322	31 05	357
301	26 13	028	51 37	075	43 07	133	45 53	224	43 04	280	19 28	321	31 03	356
302	26 30	027	52 14	074	43 36	132	45 27	223	42 26	279	19 03	320	31 00	355
303	26 47	026	52 51	073	44 04	132	45 00	223	41 48	278	18 38	319	30 56	354
304	27 04	025	53 28	071	44 33	131	44 34	223	41 10	277	18 13	318	30 52	353
305	27 20	024	54 04	070	45 02	131	44 08	223	40 31	276	17 47	318	30 47	352
306	27 35	022	54 40	069	45 31	131	43 42	222	39 53	275	17 21	317	30 41	351
307	27 49	021	55 16	068	46 01	130	43 16	222	39 15	275	16 54	316	30 34	349
308	28 03	020	55 52	067	46 30	130	42 50	222	38 36	274	16 27	315	30 27	348
309	28 16	019	56 27	066	47 00	130	42 25	221	37 58	273	15 59	314	30 18	347
310	28 28	018	57 02	065	47 29	129	41 59	221	37 19	272	15 31	313	30 09	346
311	28 40	017	57 37	064	47 59	129	41 34	221	36 41	271	15 03	312	30 00	345
312	28 51	016	58 12	062	48 29	129	41 09	220	36 02	271	14 34	311	29 49	344
313	29 01	015	58 45	061	48 59	129	40 44	220	35 23	270	14 05	310	29 38	343
314	29 10	014	59 19	060	49 30	128	40 20	220	34 45	269	13 36	310	29 26	341
	♦Enif		Diphda		♦ACHERNAR		Miaplacidus		RIGIL KENT		♦ANTARES		ALTAIR	
315	29 19	013	35 21	075	50 00	128	29 46	181	39 55	219	34 06	268	29 14	340
316	29 27	011	35 58	074	50 30	128	29 45	181	39 31	219	33 28	268	29 00	339
317	29 34	010	36 35	073	51 01	127	29 45	181	39 07	219	32 49	267	28 46	338
318	29 41	009	37 12	072	51 32	127	29 44	180	38 43	218	32 11	266	28 32	337
319	29 47	008	37 48	071	52 03	127	29 44	180	38 19	218	31 32	265	28 16	336
320	29 52	007	38 25	071	52 34	127	29 45	179	37 55	217	30 54	265	28 00	335
321	29 56	006	39 01	070	53 05	126	29 45	179	37 32	217	30 15	264	27 44	334
322	30 00	005	39 37	069	53 36	126	29 46	179	37 09	217	29 37	263	27 26	333
323	30 02	004	40 13	068	54 07	126	29 47	178	36 46	216	28 59	262	27 08	332
324	30 04	002	40 49	067	54 38	125	29 49	178	36 23	216	28 21	262	26 50	331
325	30 06	001	41 24	066	55 10	125	29 50	177	36 01	216	27 43	261	26 31	330
326	30 06	000	41 59	065	55 41	125	29 52	177	35 38	215	27 05	260	26 11	329
327	30 06	359	42 34	064	56 13	125	29 54	177	35 16	215	26 27	260	25 50	328
328	30 05	358	43 08	063	56 45	125	29 57	176	34 54	214	25 49	259	25 29	327
329	30 03	357	43 42	062	57 17	124	30 00	176	34 33	214	25 11	258	25 08	326
	♦Diphda		ACHERNAR		♦Miaplacidus		RIGIL KENT		ANTARES		♦ALTAIR		Enif	
330	44 16	061	57 48	124	30 03	175	34 11	214	24 33	257	24 46	325	30 00	356
331	44 49	059	58 20	124	30 06	175	33 50	213	23 56	257	24 23	324	29 57	354
332	45 22	058	58 52	124	30 09	175	33 29	213	23 18	256	24 00	323	29 53	353
333	45 55	057	59 24	124	30 13	174	33 08	212	22 41	255	23 36	322	29 48	352
334	46 27	056	59 57	123	30 17	174	32 48	212	22 03	255	23 12	321	29 42	351
335	46 59	055	60 29	123	30 22	173	32 28	212	21 26	254	22 47	320	29 36	350
336	47 30	054	61 01	123	30 26	173	32 07	211	20 49	253	22 22	319	29 29	349
337	48 01	053	61 33	123	30 31	173	31 48	211	20 12	253	21 56	318	29 21	348
338	48 32	051	62 06	123	30 36	172	31 28	210	19 36	252	21 30	317	29 12	347
339	49 01	050	62 38	123	30 41	172	31 09	210	18 59	251	21 03	316	29 03	345
340	49 31	049	63 10	123	30 47	171	30 50	209	18 23	250	20 36	315	28 53	344
341	50 00	048	63 43	123	30 53	171	30 31	209	17 46	250	20 09	314	28 42	343
342	50 28	046	64 15	123	30 59	171	30 12	209	17 10	249	19 41	313	28 31	342
343	50 55	045	64 48	123	31 05	170	29 54	208	16 34	248	19 12	312	28 19	341
344	51 22	044	65 20	123	31 12	170	29 36	208	15 59	248	18 43	311	28 06	340
	♦Diphda		Acamar		♦CANOPUS		Miaplacidus		RIGIL KENT		♦Nunki		Enif	
345	51 49	042	48 01	100	28 01	140	31 19	170	29 18	207	38 09	273	27 52	339
346	52 14	041	48 39	100	28 26	140	31 26	169	29 01	207	37 31	273	27 38	338
347	52 39	040	49 17	099	28 51	139	31 33	169	28 43	206	36 52	272	27 23	337
348	53 03	038	49 55	098	29 16	139	31 41	168	28 27	206	36 14	271	27 07	336
349	53 27	037	50 33	098	29 42	138	31 49	168	28 10	205	35 35	270	26 51	335
350	53 49	035	51 12	097	30 07	138	31 57	168	27 53	205	34 56	270	26 34	334
351	54 11	034	51 50	096	30 34	137	32 06	167	27 37	205	34 18	269	26 17	332
352	54 32	032	52 28	096	31 00	137	32 14	167	27 21	204	33 39	268	25 58	331
353	54 52	031	53 07	095	31 26	136	32 23	167	27 06	204	33 01	267	25 40	330
354	55 12	029	53 45	094	31 53	136	32 32	166	26 51	203	32 22	267	25 20	329
355	55 30	028	54 24	094	32 20	135	32 42	166	26 36	203	31 44	266	25 00	328
356	55 47	026	55 02	093	32 48	135	32 51	165	26 21	202	31 05	265	24 40	327
357	56 04	024	55 41	092	33 15	134	33 01	165	26 06	202	30 27	264	24 19	326
358	56 19	023	56 19	091	33 43	134	33 11	165	25 52	201	29 49	264	23 57	325
359	56 33	021	56 58	091	34 11	133	33 21	164	25 39	201	29 10	263	23 35	324

LAT 51°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Diphda		♦RIGEL		CANOPUS		Miaplacidus		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT	
0	55 50	019	13 28	086	35 20	132	34 30	164	26 21	200	58 47	238	65 39	326
1	56 01	017	14 06	086	35 48	132	34 40	163	26 08	200	58 14	238	65 17	324
2	56 12	015	14 43	085	36 16	131	34 51	163	25 55	199	57 42	238	64 55	322
3	56 21	014	15 21	084	36 44	131	35 02	163	25 43	199	57 11	238	64 31	320
4	56 30	012	15 58	083	37 13	130	35 14	162	25 31	198	56 39	237	64 06	318
5	56 37	010	16 36	082	37 42	130	35 25	162	25 19	198	56 07	237	63 41	317
6	56 43	009	17 13	082	38 11	130	35 37	162	25 08	197	55 35	237	63 14	315
7	56 49	007	17 51	081	38 40	129	35 49	161	24 56	197	55 04	237	62 47	313
8	56 53	005	18 28	080	39 09	129	36 01	161	24 46	197	54 32	236	62 19	312
9	56 55	003	19 05	079	39 39	128	36 14	161	24 35	196	54 01	236	61 51	310
10	56 57	002	19 42	078	40 09	128	36 26	160	24 25	196	53 30	236	61 22	309
11	56 58	000	20 19	078	40 38	127	36 39	160	24 15	195	52 59	235	60 52	307
12	56 57	358	20 56	077	41 09	127	36 52	160	24 05	194	52 28	235	60 21	306
13	56 55	356	21 32	076	41 39	126	37 05	159	23 56	194	51 57	235	59 50	304
14	56 52	355	22 09	075	42 09	126	37 19	159	23 47	193	51 26	234	59 19	303
	♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT		Diphda	
15	22 45	074	15 12	098	42 40	126	23 38	193	50 55	234	58 47	302	56 48	353
16	23 22	073	15 49	097	43 11	125	23 30	192	50 25	234	58 15	300	56 43	351
17	23 58	072	16 27	096	43 42	125	23 22	192	49 55	233	57 42	299	56 37	350
18	24 34	072	17 04	096	44 13	124	23 14	191	49 24	233	57 09	298	56 29	348
19	25 09	071	17 42	095	44 44	124	23 07	191	48 54	233	56 35	297	56 21	346
20	25 45	070	18 19	094	45 16	123	23 00	190	48 24	232	56 01	295	56 11	344
21	26 20	069	18 57	093	45 47	123	22 53	190	47 54	232	55 27	294	56 00	343
22	26 56	068	19 35	093	46 19	122	22 47	189	47 25	232	54 52	293	55 49	341
23	27 30	067	20 12	092	46 51	122	22 41	189	46 55	231	54 17	292	55 36	339
24	28 05	066	20 50	091	47 23	122	22 35	188	46 26	231	53 42	291	55 22	338
25	28 40	065	21 28	090	47 55	121	22 30	188	45 56	231	53 07	290	55 07	336
26	29 14	064	22 06	090	48 28	121	22 25	187	45 27	230	52 31	289	54 52	335
27	29 48	064	22 43	089	49 00	120	22 20	187	44 58	230	51 55	288	54 35	333
28	30 21	063	23 21	088	49 33	120	22 16	186	44 29	230	51 19	287	54 18	331
29	30 55	062	23 59	087	50 06	120	22 12	186	44 01	229	50 43	286	53 59	330
	♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT		Diphda	
30	31 28	061	24 37	086	50 39	119	22 09	185	43 32	229	50 06	285	53 40	328
31	32 01	060	25 14	086	51 12	119	22 05	185	43 04	228	49 30	284	53 20	327
32	32 33	059	25 52	085	51 45	118	22 02	184	42 36	228	48 53	283	52 58	325
33	33 05	058	26 29	084	52 18	118	22 00	184	42 08	228	48 16	282	52 37	324
34	33 37	057	27 07	083	52 51	118	21 58	183	41 40	227	47 39	281	52 14	323
35	34 08	056	27 44	082	53 25	117	21 56	183	41 12	227	47 02	280	51 51	321
36	34 39	055	28 22	082	53 59	117	21 54	182	40 45	226	46 25	279	51 27	320
37	35 10	054	28 59	081	54 32	116	21 53	182	40 18	226	45 47	278	51 02	318
38	35 40	053	29 36	080	55 06	116	21 52	181	39 51	226	45 10	277	50 37	317
39	36 10	052	30 13	079	55 40	116	21 52	181	39 24	225	44 33	277	50 11	316
40	36 39	050	30 51	078	56 14	115	21 51	180	38 57	225	43 55	276	49 44	314
41	37 08	049	31 27	077	56 49	115	21 52	179	38 31	224	43 17	275	49 17	313
42	37 36	048	32 04	076	57 23	115	21 52	179	38 04	224	42 40	274	48 49	312
43	38 04	047	32 41	076	57 57	114	21 53	178	37 38	224	42 02	273	48 20	311
44	38 32	046	33 17	075	58 32	114	21 54	178	37 12	223	41 24	272	47 51	309
	RIGEL		♦SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		FOMALHAUT		♦Diphda	
45	38 59	045	33 54	074	59 06	113	21 56	177	36 47	223	40 47	272	47 22	308
46	39 25	044	34 30	073	59 41	113	21 58	177	36 21	222	40 09	271	46 52	307
47	39 51	043	35 06	072	60 16	113	22 00	176	35 56	222	39 31	270	46 22	306
48	40 16	041	35 42	071	60 51	112	22 02	176	35 31	221	38 53	269	45 51	305
49	40 41	040	36 17	070	61 26	112	22 05	175	35 06	221	38 16	269	45 20	304
50	41 05	039	36 53	069	62 01	112	22 09	175	34 41	220	37 38	268	44 48	302
51	41 29	038	37 28	068	62 36	111	22 12	174	34 17	220	37 00	267	44 16	301
52	41 52	037	38 03	067	63 11	111	22 16	174	33 53	220	36 22	266	43 43	300
53	42 14	035	38 38	066	63 46	111	22 21	173	33 29	219	35 45	266	43 11	299
54	42 35	034	39 12	065	64 22	110	22 25	173	33 05	219	35 07	265	42 37	298
55	42 56	033	39 46	064	64 57	110	22 30	172	32 42	218	34 30	264	42 04	297
56	43 16	032	40 20	063	65 33	110	22 36	172	32 18	218	33 52	263	41 30	296
57	43 36	030	40 54	062	66 08	109	22 41	171	31 55	217	33 15	263	40 56	295
58	43 54	029	41 27	061	66 44	109	22 47	171	31 33	217	32 37	262	40 22	294
59	44 12	028	42 00	060	67 19	109	22 54	170	31 10	216	32 00	261	39 47	293
	RIGEL		♦SIRIUS		Suhail		♦RIGIL KENT		Peacock		FOMALHAUT		♦Diphda	
60	44 30	026	42 32	059	39 34	113	23 00	170	30 48	216	31 23	260	39 12	292
61	44 46	025	43 05	058	40 08	113	23 07	169	30 26	215	30 45	260	38 37	291
62	45 02	024	43 37	057	40 43	112	23 15	169	30 04	215	30 08	259	38 02	290
63	45 16	022	44 08	056	41 18	112	23 22	168	29 43	214	29 31	258	37 26	289
64	45 30	021	44 39	055	41 53	111	23 30	168	29 22	214	28 54	258	36 50	288
65	45 43	020	45 10	054	42 29	111	23 39	167	29 01	213	28 17	257	36 14	287
66	45 56	018	45 40	052	43 04	110	23 47	167	28 40	213	27 41	256	35 38	286
67	46 07	017	46 10	051	43 40	109	23 56	166	28 19	212	27 04	256	35 02	286
68	46 17	015	46 39	050	44 15	109	24 05	165	27 59	212	26 28	255	34 26	285
69	46 27	014	47 07	049	44 51	108	24 15	165	27 39	212	25 51	254	33 49	284
70	46 36	013	47 36	048	45 27	108	24 25	164	27 20	211	25 15	253	33 12	283
71	46 44	011	48 03	046	46 03	107	24 35	164	27 01	211	24 39	253	32 35	282
72	46 50	010	48 30	045	46 39	106	24 46	163	26 42	210	24 03	252	31 58	281
73	46 56	008	48 57	044	47 16	106	24 57	163	26 23	210	23 27	251	31 21	280
74	47 01	007	49 23	042	47 52	105	25 08	162	26 04	209	22 51	251	30 44	279
	RIGEL		♦SIRIUS		Suhail		♦RIGIL KENT		Peacock		ACHERNAR		♦Diphda	
75	47 05	005	49 48	041	48 28	105	25 19	162	25 46	208	60 27	238	30 07	279
76	47 08	004	50 12	040	49 05	104	25 31	161	25 28	208	59 55	238	29 29	278
77	47 10	002	50 36	038	49 42	104	25 43	161	25 11	207	59 24	238	28 52	277
78	47 12	001	50 59	037	50 18	103	25 56	161	24 53	207	58 52	237	28 14	276
79	47 12	000	51 22	036	50 55	102	26 09	160	24 37	206	58 20	237	27 37	275
80	47 11	358	51 43	034	51 32	102	26 22	160	24 20	206	57 48	237	26 59	275
81	47 09	357	52 04	033	52 09	101	26 35	159	24 04	205	57 17	237	26 22	274
82	47 07	355	52 24	031	52 46	100	26 49	159	23 48	205	56 45	236	25 44	273
83	47 03	354	52 43	030	53 23	100	27 03	158	23 32	204	56 14	236	25 06	272
84	46 58	352	53 02	028	54 01	099	27 17	158	23 16	204	55 42	236	24 28	271
85	46 53	351	53 19	027	54 38	099	27 31	157	23 01	203	55 11	236	23 51	271
86	46 46	349	53 36	025	55 15	098	27 46	157	22 47	203	54 40	235	23 13	270
87	46 39	348	53 51	024	55 53	097	28 01	156	22 32	202	54 09	235	22 35	269
88	46 31	347	54 06	022	56 30	097	28 17	156	22 18	202	53 38	235	21 57	268
89	46 21	345	54 20	021	57 08	096	28 32	155	22 04	201	53 07	235	21 20	267

LAT 51°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	PROCYON		♦Suhail		RIGIL KENT		♦Peacock		ACHERNAR		♦RIGEL		BETELGEUSE	
90	29 52	029	57 45	095	28 48	155	21 51	201	52 37	234	46 11	344	31 35	359
91	30 10	028	58 23	095	29 04	154	21 38	200	52 06	234	46 00	342	31 34	358
92	30 27	027	59 01	094	29 21	154	21 25	200	51 36	234	45 48	341	31 32	356
93	30 44	026	59 38	093	29 38	153	21 12	199	51 05	233	45 35	340	31 29	355
94	31 00	024	60 16	092	29 55	153	21 00	198	50 35	233	45 22	338	31 25	354
95	31 15	023	60 54	092	30 12	153	20 49	198	50 05	233	45 07	337	31 21	353
96	31 29	022	61 32	091	30 30	152	20 37	197	49 35	232	44 52	335	31 16	352
97	31 43	021	62 09	090	30 47	152	20 26	197	49 05	232	44 36	334	31 10	351
98	31 57	020	62 47	089	31 06	151	20 15	196	48 35	232	44 19	333	31 04	349
99	32 09	019	63 25	089	31 24	151	20 05	196	48 06	231	44 02	331	30 56	348
100	32 21	018	64 03	088	31 42	150	19 55	195	47 36	231	43 43	330	30 48	347
101	32 32	016	64 40	087	32 01	150	19 45	195	47 07	231	43 24	329	30 40	346
102	32 42	015	65 18	086	32 20	149	19 36	194	46 38	230	43 04	328	30 30	345
103	32 52	014	65 56	085	32 40	149	19 27	193	46 09	230	42 43	326	30 20	344
104	33 01	013	66 33	084	32 59	149	19 19	193	45 40	230	42 22	325	30 09	343
	PROCYON		REGULUS		♦Gienah		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		RIGEL		♦SIRIUS	
105	33 09	012	14 56	048	20 25	093	33 19	148	45 11	229	42 00	324	55 36	354
106	33 16	011	15 24	047	21 03	092	33 39	148	44 43	229	41 38	323	55 31	352
107	33 23	009	15 52	046	21 41	091	34 00	147	44 14	229	41 14	321	55 26	350
108	33 29	008	16 19	045	22 18	091	34 20	147	43 46	228	40 50	320	55 19	349
109	33 34	007	16 45	044	22 56	090	34 41	146	43 18	228	40 26	319	55 11	347
110	33 38	006	17 12	043	23 34	089	35 02	146	42 50	227	40 01	318	55 02	345
111	33 41	005	17 37	043	24 12	088	35 23	146	42 23	227	39 35	317	54 52	344
112	33 44	003	18 03	042	24 49	088	35 44	145	41 55	227	39 09	316	54 41	342
113	33 46	002	18 27	041	25 27	087	36 06	145	41 28	226	38 42	314	54 29	341
114	33 47	001	18 52	040	26 05	086	36 28	144	41 00	226	38 15	313	54 16	339
115	33 47	000	19 16	039	26 42	085	36 50	144	40 33	225	37 47	312	54 02	337
116	33 47	359	19 39	038	27 20	084	37 12	144	40 07	225	37 19	311	53 47	336
117	33 46	357	20 02	037	27 58	084	37 35	143	39 40	225	36 50	310	53 31	334
118	33 43	356	20 24	036	28 35	083	37 58	143	39 14	224	36 21	309	53 14	333
119	33 41	355	20 46	035	29 13	082	38 21	142	38 47	224	35 52	308	52 56	331
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		Peacock		♦ACHERNAR		RIGEL		♦SIRIUS	
120	21 08	034	14 06	090	38 44	142	17 51	184	38 21	223	35 22	307	52 37	330
121	21 28	033	14 43	090	39 07	142	17 49	183	37 55	223	34 51	306	52 18	328
122	21 49	032	15 21	089	39 30	141	17 47	183	37 30	223	34 20	305	51 58	327
123	22 08	031	15 59	088	39 54	141	17 45	182	37 04	222	33 49	304	51 36	325
124	22 27	030	16 37	087	40 18	141	17 44	181	36 39	222	33 17	303	51 15	324
125	22 46	029	17 14	087	40 42	140	17 44	181	36 14	221	32 45	302	50 52	322
126	23 04	028	17 52	086	41 06	140	17 43	180	35 49	221	32 13	301	50 29	321
127	23 21	027	18 30	085	41 31	139	17 43	180	35 25	220	31 41	300	50 05	320
128	23 38	026	19 07	084	41 55	139	17 44	179	35 00	220	31 08	299	49 40	318
129	23 54	025	19 45	083	42 20	139	17 44	179	34 36	220	30 34	298	49 14	317
130	24 10	024	20 22	083	42 45	138	17 45	178	34 12	219	30 01	297	48 48	316
131	24 25	023	21 00	082	43 10	138	17 47	177	33 48	219	29 27	296	48 22	314
132	24 39	022	21 37	081	43 36	138	17 49	177	33 25	218	28 53	295	47 55	313
133	24 53	021	22 14	080	44 01	137	17 51	176	33 02	218	28 19	294	47 27	312
134	25 06	020	22 51	079	44 27	137	17 54	176	32 39	217	27 44	293	46 58	311
	♦REGULUS		SPICA		♦RIGIL KENT		Peacock		ACHERNAR		♦CANOPUS		SIRIUS	
135	25 18	019	23 28	078	44 52	137	17 57	175	32 16	217	66 09	251	46 30	310
136	25 30	018	24 05	078	45 18	136	18 00	175	31 53	216	65 34	250	46 00	308
137	25 41	016	24 42	077	45 44	136	18 04	174	31 31	216	64 58	250	45 30	307
138	25 52	015	25 19	076	46 11	136	18 08	173	31 09	215	64 23	250	45 00	306
139	26 01	014	25 55	075	46 37	136	18 13	173	30 47	215	63 47	249	44 29	305
140	26 10	013	26 32	074	47 04	135	18 18	172	30 26	215	63 12	249	43 58	304
141	26 19	012	27 08	073	47 30	135	18 23	172	30 04	214	62 37	249	43 27	303
142	26 26	011	27 44	072	47 57	135	18 28	171	29 43	214	62 02	248	42 55	302
143	26 33	010	28 20	072	48 24	134	18 35	171	29 23	213	61 27	248	42 22	301
144	26 39	009	28 56	071	48 51	134	18 41	170	29 02	213	60 52	248	41 50	299
145	26 45	008	29 31	070	49 18	134	18 48	169	28 42	212	60 17	247	41 16	298
146	26 50	007	30 07	069	49 45	134	18 55	169	28 22	212	59 42	247	40 43	297
147	26 54	006	30 42	068	50 13	133	19 02	168	28 02	211	59 07	247	40 09	296
148	26 57	005	31 17	067	50 40	133	19 10	168	27 43	211	58 33	246	39 35	295
149	27 00	003	31 51	066	51 08	133	19 18	167	27 24	210	57 58	246	39 01	294
	♦REGULUS		SPICA		♦RIGIL KENT		Peacock		ACHERNAR		♦CANOPUS		SIRIUS	
150	27 02	002	32 26	065	51 36	133	19 27	167	27 05	210	57 24	245	38 27	293
151	27 03	001	33 00	064	52 04	132	19 36	166	26 47	209	56 50	245	37 52	292
152	27 03	000	33 34	063	52 32	132	19 45	165	26 28	209	56 15	245	37 17	291
153	27 03	359	34 07	062	53 00	132	19 55	165	26 10	208	55 41	244	36 42	290
154	27 02	358	34 41	061	53 28	132	20 05	164	25 53	208	55 07	244	36 06	290
155	27 01	357	35 14	060	53 56	131	20 15	164	25 35	207	54 33	244	35 30	289
156	26 58	356	35 46	059	54 24	131	20 26	163	25 18	207	54 00	243	34 54	288
157	26 55	355	36 19	058	54 53	131	20 37	163	25 01	206	53 26	243	34 18	287
158	26 51	354	36 50	057	55 21	131	20 48	162	24 45	206	52 53	242	33 42	286
159	26 47	353	37 22	056	55 50	131	21 00	162	24 29	205	52 19	242	33 06	285
160	26 41	351	37 53	055	56 19	131	21 12	161	24 13	205	51 46	242	32 29	284
161	26 35	350	38 24	054	56 47	130	21 25	161	23 57	204	51 13	241	31 53	283
162	26 29	349	38 55	053	57 16	130	21 37	160	23 42	204	50 40	241	31 16	282
163	26 21	348	39 24	052	57 45	130	21 51	159	23 27	203	50 07	240	30 39	282
164	26 13	347	39 54	051	58 14	130	22 04	159	23 13	202	49 34	240	30 02	281
	♦SPICA		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦SIRIUS		REGULUS	
165	40 23	050	24 51	102	22 18	158	22 58	202	49 01	240	29 25	280	26 04	346
166	40 52	049	25 28	101	22 32	158	22 44	201	48 29	239	28 47	279	25 55	345
167	41 20	048	26 05	101	22 46	157	22 31	201	47 56	239	28 10	278	25 45	344
168	41 47	046	26 42	100	23 01	157	22 17	200	47 24	238	27 33	277	25 34	343
169	42 14	045	27 20	099	23 16	156	22 04	200	46 52	238	26 55	277	25 22	342
170	42 41	044	27 57	098	23 31	156	21 52	199	46 20	238	26 18	276	25 10	341
171	43 07	043	28 34	098	23 47	155	21 39	199	45 48	237	25 40	275	24 57	340
172	43 32	042	29 12	097	24 03	155	21 27	198	45 17	237	25 02	274	24 44	339
173	43 57	040	29 49	096	24 20	154	21 16	198	44 45	236	24 25	273	24 30	338
174	44 21	039	30 27	095	24 36	154	21 05	197	44 14	236	23 47	273	24 15	336
175	44 45	038	31 05	095	24 53	153	20 54	197	43 43	235	23 09	272	24 00	335
176	45 07	037	31 42	094	25 10	153	20 43	196	43 12	235	22 31	271	23 44	334
177	45 30	035	32 20	093	25 28	152	20 33	195	42 41	235	21 54	270	23 27	333
178	45 51	034	32 58	092	25 46	152	20 23	195	42 10	234	21 16	269	23 10	332
179	46 12	033	33 35	092	26 04	151	20 13	194	41 40	234	20 38	269	22 52	331

LAT 51°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦SPICA		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		REGULUS	
180	46 32	031	34 13	091	26 22	151	20 04	194	41 10	233	60 20	268	22 33	330
181	46 51	030	34 51	090	26 41	150	19 55	193	40 39	233	59 42	267	22 15	329
182	47 09	029	35 29	089	27 00	150	19 47	193	40 09	232	59 04	266	21 55	328
183	47 27	027	36 06	089	27 19	149	19 39	192	39 40	232	58 26	266	21 35	327
184	47 44	026	36 44	088	27 39	149	19 31	192	39 10	231	57 49	265	21 14	326
185	48 00	024	37 22	087	27 59	148	19 23	191	38 41	231	57 11	264	20 53	325
186	48 15	023	38 00	086	28 19	148	19 16	190	38 11	230	56 34	264	20 31	324
187	48 29	022	38 37	085	28 39	147	19 10	190	37 42	230	55 56	263	20 09	323
188	48 43	020	39 15	085	29 00	147	19 03	189	37 14	230	55 19	262	19 46	323
189	48 55	019	39 52	084	29 21	146	18 57	189	36 45	229	54 41	262	19 23	322
190	49 07	017	40 30	083	29 42	146	18 52	188	36 17	229	54 04	261	18 59	321
191	49 18	016	41 07	082	30 04	145	18 47	188	35 48	228	53 27	260	18 35	320
192	49 27	014	41 45	081	30 26	145	18 42	187	35 20	228	52 50	260	18 11	319
193	49 36	013	42 22	080	30 48	144	18 37	187	34 53	227	52 13	259	17 45	318
194	49 44	011	42 59	079	31 10	144	18 33	186	34 25	227	51 36	258	17 20	317
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		Denebola	
195	17 53	019	43 36	079	31 32	143	18 30	185	33 58	226	50 59	258	22 40	341
196	18 05	018	44 13	078	31 55	143	18 26	185	33 31	226	50 22	257	22 27	340
197	18 16	017	44 50	077	32 18	142	18 23	184	33 04	225	49 45	257	22 14	339
198	18 27	016	45 27	076	32 41	142	18 21	184	32 37	225	49 08	256	22 01	338
199	18 37	015	46 03	075	33 05	141	18 18	183	32 10	224	48 32	255	21 46	337
200	18 47	014	46 39	074	33 28	141	18 16	183	31 44	224	47 55	255	21 32	336
201	18 55	013	47 16	073	33 52	140	18 15	182	31 18	223	47 19	254	21 16	335
202	19 03	012	47 52	072	34 16	140	18 14	181	30 53	223	46 43	254	21 00	334
203	19 11	011	48 27	071	34 41	140	18 13	181	30 27	222	46 06	253	20 43	333
204	19 18	010	49 03	070	35 05	139	18 13	180	30 02	222	45 30	252	20 26	332
205	19 24	009	49 38	069	35 30	139	18 13	180	29 37	221	44 54	252	20 08	331
206	19 30	008	50 13	068	35 55	138	18 13	179	29 12	221	44 19	251	19 50	330
207	19 35	007	50 48	067	36 21	138	18 14	179	28 47	220	43 43	251	19 31	329
208	19 39	006	51 23	066	36 46	137	18 15	178	28 23	220	43 07	250	19 12	328
209	19 42	005	51 57	065	37 12	137	18 17	177	27 59	219	42 32	250	18 52	328
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		SPICA	
210	19 45	004	52 31	063	37 38	136	18 18	177	27 35	219	41 57	249	49 34	347
211	19 48	003	53 05	062	38 04	136	18 21	176	27 12	218	41 21	248	49 25	345
212	19 49	002	53 38	061	38 30	136	18 23	176	26 49	218	40 46	248	49 15	344
213	19 50	001	54 11	060	38 57	135	18 26	175	26 26	217	40 12	247	49 04	342
214	19 51	000	54 43	059	39 23	135	18 30	175	26 03	217	39 37	247	48 52	341
215	19 50	359	55 15	057	39 50	134	18 33	174	25 41	216	39 02	246	48 39	340
216	19 49	358	55 47	056	40 17	134	18 38	173	25 19	215	38 28	245	48 26	338
217	19 48	357	56 18	055	40 44	134	18 42	173	24 57	215	37 54	245	48 11	337
218	19 45	356	56 48	053	41 12	133	18 47	172	24 36	214	37 19	244	47 56	335
219	19 42	355	57 19	052	41 39	133	18 52	172	24 14	214	36 45	244	47 39	334
220	19 39	354	57 48	051	42 07	132	18 58	171	23 54	213	36 12	243	47 22	332
221	19 34	353	58 17	049	42 35	132	19 04	171	23 33	213	35 38	243	47 04	331
222	19 29	352	58 45	048	43 03	132	19 10	170	23 13	212	35 05	242	46 46	330
223	19 24	351	59 13	046	43 32	131	19 17	169	22 53	212	34 31	242	46 26	328
224	19 17	350	59 40	045	44 00	131	19 24	169	22 33	211	33 58	241	46 06	327
	ANTARES		♦Nunki		Peacock		ACHERNAR		♦CANOPUS		Suhail		♦SPICA	
225	60 06	043	39 28	084	44 29	130	19 31	168	22 14	211	33 25	240	45 45	326
226	60 32	042	40 06	083	44 58	130	19 39	168	21 55	210	32 53	240	45 24	324
227	60 56	040	40 43	082	45 27	130	19 47	167	21 36	209	32 20	239	45 01	323
228	61 20	038	41 21	081	45 56	129	19 56	167	21 17	209	31 48	239	44 38	322
229	61 43	037	41 58	081	46 25	129	20 05	166	20 59	208	31 16	238	44 15	321
230	62 05	035	42 35	080	46 54	129	20 14	166	20 41	208	30 44	237	43 50	319
231	62 27	033	43 12	079	47 24	128	20 23	165	20 24	207	30 12	237	43 25	318
232	62 47	031	43 49	078	47 54	128	20 33	164	20 07	207	29 40	236	43 00	317
233	63 06	030	44 26	077	48 24	128	20 44	164	19 50	206	29 09	236	42 34	316
234	63 24	028	45 03	076	48 54	127	20 54	163	19 34	205	28 38	235	42 07	315
235	63 41	026	45 39	075	49 24	127	21 05	163	19 18	205	28 07	235	41 40	313
236	63 57	024	46 16	074	49 54	127	21 16	162	19 02	204	27 36	234	41 12	312
237	64 11	022	46 52	073	50 24	126	21 28	162	18 47	204	27 06	233	40 44	311
238	64 25	020	47 28	072	50 55	126	21 40	161	18 32	203	26 36	233	40 15	310
239	64 37	018	48 04	071	51 25	126	21 52	161	18 17	203	26 06	232	39 46	309
	♦ANTARES		Nunki		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		CANOPUS		♦ACRUX		SPICA	
240	64 48	016	48 40	070	14 18	120	22 05	160	18 03	202	59 41	226	39 16	308
241	64 58	014	49 15	069	14 51	119	22 18	160	17 49	201	59 14	226	38 46	307
242	65 06	012	49 50	068	15 24	118	22 31	159	17 35	201	58 47	226	38 16	306
243	65 13	009	50 25	067	15 57	118	22 45	159	17 22	200	58 20	226	37 45	304
244	65 18	007	51 00	066	16 31	117	22 59	158	17 09	200	57 53	226	37 14	303
245	65 22	005	51 34	065	17 05	116	23 13	157	16 56	199	57 26	226	36 42	302
246	65 25	003	52 08	064	17 39	116	23 28	157	16 44	198	56 59	225	36 10	301
247	65 26	001	52 42	063	18 13	115	23 43	156	16 32	198	56 32	225	35 37	300
248	65 26	359	53 15	061	18 47	114	23 58	156	16 21	197	56 05	225	35 05	299
249	65 25	357	53 48	060	19 22	113	24 14	155	16 10	197	55 39	225	34 32	298
250	65 22	354	54 21	059	19 56	113	24 30	155	15 59	196	55 12	225	33 58	297
251	65 18	352	54 53	058	20 31	112	24 46	154	15 49	195	54 45	225	33 25	296
252	65 12	350	55 25	057	21 06	111	25 02	154	15 39	195	54 19	225	32 51	295
253	65 05	348	55 56	055	21 42	111	25 19	153	15 30	194	53 52	225	32 16	295
254	64 56	346	56 27	054	22 17	110	25 36	153	15 21	194	53 26	224	31 42	294
	ALTAIR		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		CANOPUS		♦ACRUX		SPICA		♦ANTARES	
255	19 40	045	22 53	109	25 53	152	15 12	193	52 59	224	31 07	293	64 46	344
256	20 07	044	23 28	109	26 11	152	15 04	192	52 33	224	30 32	292	64 35	342
257	20 33	044	24 04	108	26 29	151	14 56	192	52 07	224	29 57	291	64 23	340
258	20 59	043	24 40	107	26 47	151	14 48	191	51 41	224	29 22	290	64 09	338
259	21 24	042	25 16	107	27 06	150	14 41	191	51 15	223	28 46	289	63 55	336
260	21 49	041	25 53	106	27 25	150	14 34	190	50 49	223	28 10	288	63 39	334
261	22 13	040	26 29	105	27 44	149	14 28	189	50 23	223	27 34	287	63 21	332
262	22 37	039	27 05	104	28 03	149	14 22	189	49 57	223	26 58	286	63 03	330
263	23 00	038	27 42	104	28 23	148	14 17	188	49 31	223	26 22	286	62 44	328
264	23 23	037	28 19	103	28 43	148	14 12	187	49 06	222	25 45	285	62 24	327
265	23 46	036	28 56	102	29 03	147	14 07	187	48 41	222	25 09	284	62 02	325
266	24 07	035	29 33	102	29 24	147	14 02	186	48 15	222	24 32	283	61 40	323
267	24 29	034	30 10	101	29 45	146	13 59	186	47 50	222	23 55	282	61 17	321
268	24 49	033	30 47	100	30 06	146	13 55	185	47 25	221	23 18	281	60 53	320
269	25 09	032	31 24	100	30 27	145	13 52	184	47 00	221	22 41	280	60 28	318

LAT 51°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		CANOPUS		RIGIL KENT		♦SPICA		ANTARES	
270	25 29	031	32 01	099	30 48	145	13 49	184	61 08	231	22 04	280	60 02	317
271	25 48	030	32 39	098	31 10	145	13 47	183	60 39	231	21 27	279	59 36	315
272	26 06	029	33 16	097	31 32	144	13 45	183	60 09	230	20 49	278	59 09	313
273	26 24	028	33 53	097	31 54	144	13 44	182	59 40	230	20 12	277	58 41	312
274	26 41	026	34 31	096	32 17	143	13 43	181	59 11	230	19 34	276	58 13	311
275	26 58	025	35 09	095	32 40	143	13 42	181	58 42	230	18 57	276	57 44	309
276	27 14	024	35 46	094	33 03	142	13 42	180	58 13	230	18 19	275	57 14	308
277	27 29	023	36 24	094	33 26	142	13 42	179	57 44	230	17 42	274	56 44	306
278	27 43	022	37 02	093	33 50	141	13 43	179	57 15	230	17 04	273	56 13	305
279	27 57	021	37 39	092	34 13	141	13 44	178	56 47	230	16 26	272	55 42	304
280	28 10	020	38 17	091	34 37	140	13 45	178	56 18	229	15 49	272	55 11	302
281	28 23	019	38 55	091	35 01	140	13 47	177	55 49	229	15 11	271	54 39	301
282	28 35	018	39 33	090	35 26	140	13 49	176	55 21	229	14 33	270	54 06	300
283	28 46	017	40 10	089	35 50	139	13 52	176	54 52	229	13 55	269	53 33	299
284	28 57	016	40 48	088	36 15	139	13 55	175	54 24	229	13 18	269	53 00	298
	♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		CANOPUS		♦RIGIL KENT		ANTARES		Rasalhague	
285	29 06	014	41 26	088	36 40	138	13 58	174	53 55	229	52 26	296	23 49	337
286	29 15	013	42 03	087	37 06	138	14 02	174	53 27	228	51 52	295	23 34	336
287	29 24	012	42 41	086	37 31	137	14 07	173	52 59	228	51 18	294	23 18	335
288	29 31	011	43 19	085	37 57	137	14 11	173	52 31	228	50 43	293	23 02	334
289	29 38	010	43 56	084	38 23	137	14 16	172	52 03	228	50 08	292	22 45	333
290	29 45	009	44 34	083	38 49	136	14 22	171	51 35	227	49 33	291	22 28	332
291	29 50	008	45 11	083	39 15	136	14 28	171	51 07	227	48 58	290	22 10	331
292	29 55	007	45 49	082	39 41	135	14 34	170	50 40	227	48 22	289	21 52	330
293	29 59	005	46 26	081	40 08	135	14 41	169	50 12	227	47 47	288	21 33	329
294	30 02	004	47 03	080	40 35	135	14 48	169	49 45	226	47 10	287	21 13	328
295	30 04	003	47 40	079	41 02	134	14 56	168	49 17	226	46 34	286	20 53	327
296	30 06	002	48 17	078	41 29	134	15 03	168	48 50	226	45 58	285	20 32	326
297	30 07	001	48 54	077	41 56	133	15 12	167	48 23	226	45 21	284	20 11	325
298	30 07	000	49 31	076	42 24	133	15 20	166	47 56	225	44 45	283	19 49	324
299	30 07	359	50 08	075	42 52	133	15 29	166	47 29	225	44 08	282	19 27	323
	FOMALHAUT		♦ACHERNAR		CANOPUS		♦RIGIL KENT		ANTARES		Nunki		♦ALTAIR	
300	50 44	074	43 20	132	15 39	165	47 03	225	43 31	281	62 25	328	30 05	357
301	51 20	073	43 48	132	15 49	165	46 36	224	42 54	280	62 04	326	30 03	356
302	51 56	072	44 16	131	15 59	164	46 10	224	42 17	280	61 42	324	30 00	355
303	52 32	071	44 44	131	16 10	163	45 44	224	41 39	279	61 19	322	29 57	354
304	53 08	070	45 13	131	16 21	163	45 18	224	41 02	278	60 56	321	29 52	353
305	53 43	069	45 41	130	16 32	162	44 52	223	40 25	277	60 32	319	29 47	352
306	54 19	068	46 10	130	16 44	162	44 26	223	39 47	276	60 06	317	29 42	351
307	54 53	067	46 39	130	16 56	161	44 00	223	39 09	275	59 40	316	29 35	349
308	55 28	066	47 08	129	17 08	160	43 35	222	38 32	275	59 14	314	29 28	348
309	56 02	065	47 38	129	17 21	160	43 10	222	37 54	274	58 46	313	29 20	347
310	56 36	063	48 07	129	17 35	159	42 44	222	37 16	273	58 18	311	29 11	346
311	57 10	062	48 37	128	17 48	159	42 19	221	36 39	272	57 50	310	29 02	345
312	57 43	061	49 07	128	18 02	158	41 55	221	36 01	271	57 20	308	28 52	344
313	58 16	060	49 36	128	18 16	157	41 30	220	35 23	271	56 51	307	28 41	343
314	58 48	058	50 06	127	18 31	157	41 06	220	34 45	270	56 20	306	28 29	342
	♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦ANTARES		Nunki		ALTAIR	
315	59 20	057	50 36	127	18 46	156	40 41	220	34 08	269	55 49	304	28 17	341
316	59 52	056	51 07	127	19 01	156	40 17	219	33 30	268	55 18	303	28 04	339
317	60 23	054	51 37	126	19 17	155	39 53	219	32 52	267	54 46	302	27 51	338
318	60 53	053	52 08	126	19 33	155	39 30	219	32 15	267	54 14	301	27 36	337
319	61 23	051	52 38	126	19 50	154	39 06	218	31 37	266	53 41	299	27 21	336
320	61 52	050	53 09	125	20 06	153	38 43	218	30 59	265	53 08	298	27 06	335
321	62 20	048	53 40	125	20 24	153	38 20	218	30 22	264	52 35	297	26 50	334
322	62 48	047	54 11	125	20 41	152	37 57	217	29 44	264	52 01	296	26 33	333
323	63 15	045	54 42	125	20 59	152	37 34	217	29 07	263	51 27	295	26 15	332
324	63 42	043	55 13	124	21 17	151	37 12	216	28 29	262	50 52	294	25 57	331
325	64 07	042	55 44	124	21 35	151	36 49	216	27 52	262	50 18	293	25 39	330
326	64 32	040	56 15	124	21 54	150	36 27	216	27 14	261	49 43	292	25 20	329
327	64 56	038	56 47	124	22 13	149	36 05	215	26 37	260	49 08	291	25 00	328
328	65 18	036	57 18	123	22 32	149	35 44	215	26 00	259	48 32	290	24 39	327
329	65 40	034	57 50	123	22 52	148	35 22	214	25 23	259	47 56	289	24 18	326
	♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦ANTARES		Nunki		ALTAIR	
330	66 01	032	58 22	123	23 12	148	35 01	214	24 46	258	47 20	288	23 57	325
331	66 20	030	58 53	123	23 32	147	34 40	214	24 09	257	46 44	287	23 35	324
332	66 39	028	59 25	122	23 53	147	34 19	213	23 32	256	46 08	286	23 12	323
333	66 56	026	59 57	122	24 14	146	33 59	213	22 56	256	45 32	285	22 49	322
334	67 12	024	60 29	122	24 35	146	33 39	212	22 19	255	44 55	284	22 26	321
335	67 27	022	61 01	122	24 56	145	33 19	212	21 43	254	44 18	283	22 01	320
336	67 40	020	61 33	122	25 18	145	32 59	211	21 06	254	43 41	282	21 37	319
337	67 53	017	62 05	122	25 40	144	32 39	211	20 30	253	43 04	281	21 12	318
338	68 03	015	62 38	121	26 03	143	32 20	211	19 54	252	42 27	280	20 46	317
339	68 12	013	63 10	121	26 25	143	32 01	210	19 18	252	41 50	279	20 20	316
340	68 20	011	63 42	121	26 48	142	31 42	210	18 43	251	41 13	278	19 54	315
341	68 26	008	64 15	121	27 11	142	31 23	209	18 07	250	40 35	278	19 27	314
342	68 31	006	64 47	121	27 35	141	31 05	209	17 32	249	39 58	277	19 00	313
343	68 34	004	65 19	121	27 58	141	30 47	208	16 56	249	39 20	276	18 32	312
344	68 36	001	65 52	121	28 22	140	30 29	208	16 21	248	38 43	275	18 04	311
	♦Diphda		Acamar		♦CANOPUS		Miaplacidus		RIGIL KENT		♦Nunki		FOMALHAUT	
345	51 04	042	48 11	099	28 47	140	32 18	169	30 12	207	38 05	274	68 36	359
346	51 29	040	48 49	099	29 11	139	32 25	169	29 54	207	37 27	273	68 34	356
347	51 53	039	49 26	098	29 36	139	32 32	169	29 37	207	36 50	273	68 31	354
348	52 16	037	50 03	097	30 01	138	32 40	168	29 20	206	36 12	272	68 26	352
349	52 38	036	50 41	097	30 26	138	32 48	168	29 04	206	35 34	271	68 20	349
350	53 00	034	51 18	096	30 52	137	32 56	167	28 48	205	34 57	270	68 12	347
351	53 21	033	51 56	095	31 17	137	33 04	167	28 32	205	34 19	269	68 03	345
352	53 41	031	52 34	094	31 43	136	33 13	167	28 16	204	33 41	269	67 52	342
353	54 01	030	53 11	094	32 10	136	33 21	166	28 01	204	33 03	268	67 40	340
354	54 19	028	53 49	093	32 36	135	33 30	166	27 46	203	32 26	267	67 27	338
355	54 36	027	54 27	092	33 03	135	33 40	166	27 31	203	31 48	266	67 12	336
356	54 53	025	55 04	091	33 30	134	33 49	165	27 16	202	31 10	266	66 56	334
357	55 09	024	55 42	091	33 57	134	33 59	165	27 02	202	30 33	265	66 38	332
358	55 23	022	56 20	090	34 24	133	34 09	165	26 48	201	29 55	264	66 20	330
359	55 37	020	56 58	089	34 52	133	34 19	164	26 35	201	29 17	263	66 00	328

LAT 52°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Diphda		♦RIGEL		CANOPUS		Miaplacidus		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT	
0	54 53	018	13 24	086	36 00	132	35 27	164	27 17	201	59 17	240	64 49	327
1	55 04	017	14 01	085	36 27	131	35 38	163	27 05	200	58 46	239	64 29	325
2	55 14	015	14 38	085	36 55	131	35 48	163	26 52	200	58 14	239	64 07	323
3	55 23	013	15 15	084	37 23	130	35 59	162	26 40	199	57 42	239	63 44	321
4	55 31	012	15 51	083	37 51	130	36 11	162	26 28	199	57 11	239	63 21	320
5	55 38	010	16 28	082	38 20	129	36 22	162	26 16	198	56 39	238	62 57	318
6	55 44	008	17 04	081	38 49	129	36 34	161	26 05	198	56 08	238	62 31	316
7	55 49	007	17 41	081	39 17	128	36 46	161	25 54	197	55 36	238	62 06	315
8	55 53	005	18 17	080	39 46	128	36 58	161	25 43	197	55 05	237	61 39	313
9	55 55	003	18 54	079	40 16	128	37 10	160	25 33	196	54 34	237	61 12	312
10	55 57	002	19 30	078	40 45	127	37 23	160	25 23	196	54 03	237	60 44	310
11	55 58	000	20 06	077	41 15	127	37 35	160	25 13	195	53 32	236	60 15	309
12	55 57	358	20 42	076	41 44	126	37 48	159	25 03	195	53 02	236	59 46	307
13	55 55	357	21 18	076	42 14	126	38 01	159	24 54	194	52 31	236	59 16	306
14	55 52	355	21 53	075	42 44	125	38 15	159	24 45	194	52 01	235	58 46	304
	♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT		Diphda	
15	22 29	074	15 20	098	43 15	125	24 37	193	51 30	235	58 15	303	55 49	353
16	23 04	073	15 56	097	43 45	124	24 29	193	51 00	235	57 44	302	55 44	351
17	23 40	072	16 33	096	44 16	124	24 21	192	50 30	234	57 12	300	55 38	350
18	24 15	071	17 10	095	44 46	123	24 13	192	50 00	234	56 40	299	55 31	348
19	24 49	070	17 47	095	45 17	123	24 06	191	49 30	234	56 08	298	55 22	346
20	25 24	069	18 23	094	45 48	122	23 59	190	49 00	233	55 35	297	55 13	345
21	25 59	069	19 00	093	46 20	122	23 52	190	48 31	233	55 02	295	55 03	343
22	26 33	068	19 37	092	46 51	122	23 46	189	48 01	233	54 28	294	54 52	342
23	27 07	067	20 14	092	47 23	121	23 40	189	47 32	232	53 54	293	54 40	340
24	27 41	066	20 51	091	47 54	121	23 35	188	47 03	232	53 20	292	54 27	338
25	28 14	065	21 28	090	48 26	120	23 29	188	46 34	231	52 46	291	54 12	337
26	28 48	064	22 05	089	48 58	120	23 25	187	46 05	231	52 11	290	53 57	335
27	29 21	063	22 42	088	49 30	119	23 20	187	45 37	231	51 36	289	53 41	334
28	29 53	062	23 19	088	50 02	119	23 16	186	45 08	230	51 01	288	53 25	332
29	30 26	061	23 56	087	50 35	119	23 12	186	44 40	230	50 26	287	53 07	331
	♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT		Diphda	
30	30 58	060	24 33	086	51 07	118	23 08	185	44 12	229	49 51	286	52 48	329
31	31 30	059	25 09	085	51 40	118	23 05	185	43 44	229	49 15	285	52 29	328
32	32 02	058	25 46	084	52 13	117	23 02	184	43 16	229	48 39	284	52 09	326
33	32 33	057	26 23	084	52 46	117	23 00	184	42 48	228	48 03	283	51 48	325
34	33 04	056	27 00	083	53 19	116	22 57	183	42 21	228	47 27	282	51 26	323
35	33 34	055	27 36	082	53 52	116	22 56	183	41 53	227	46 51	281	51 04	322
36	34 04	054	28 13	081	54 25	116	22 54	182	41 26	227	46 15	280	50 41	321
37	34 34	053	28 49	080	54 58	115	22 53	182	40 59	227	45 38	279	50 17	319
38	35 03	052	29 26	079	55 32	115	22 52	181	40 32	226	45 02	278	49 52	318
39	35 32	051	30 02	078	56 06	114	22 52	181	40 06	226	44 25	278	49 27	317
40	36 01	050	30 38	078	56 39	114	22 51	180	39 39	225	43 49	277	49 02	315
41	36 29	049	31 14	077	57 13	114	22 52	179	39 13	225	43 12	276	48 35	314
42	36 56	048	31 50	076	57 47	113	22 52	179	38 47	224	42 35	275	48 08	313
43	37 23	047	32 26	075	58 21	113	22 53	178	38 22	224	41 58	274	47 41	311
44	37 50	046	33 01	074	58 55	112	22 54	178	37 56	224	41 21	273	47 13	310
	RIGEL		♦SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		FOMALHAUT		♦Diphda	
45	38 16	044	33 37	073	59 29	112	22 56	177	37 31	223	40 44	273	46 45	309
46	38 42	043	34 12	072	60 04	111	22 58	177	37 05	223	40 08	272	46 16	308
47	39 07	042	34 47	071	60 38	111	23 00	176	36 40	222	39 31	271	45 46	307
48	39 31	041	35 22	070	61 13	111	23 02	176	36 16	222	38 54	270	45 16	305
49	39 55	040	35 57	069	61 47	110	23 05	175	35 51	221	38 17	269	44 46	304
50	40 18	039	36 31	069	62 22	110	23 08	175	35 27	221	37 40	269	44 15	303
51	40 41	037	37 05	068	62 57	110	23 12	174	35 03	220	37 03	268	43 44	302
52	41 03	036	37 39	067	63 32	109	23 16	174	34 39	220	36 26	267	43 13	301
53	41 25	035	38 13	066	64 07	109	23 20	173	34 15	220	35 49	266	42 41	300
54	41 45	034	38 47	065	64 42	108	23 25	173	33 52	219	35 12	265	42 09	299
55	42 06	032	39 20	064	65 17	108	23 30	172	33 29	219	34 35	265	41 36	298
56	42 25	031	39 53	063	65 52	108	23 35	172	33 06	218	33 59	264	41 03	297
57	42 44	030	40 25	062	66 27	107	23 40	171	32 43	218	33 22	263	40 30	296
58	43 02	029	40 58	061	67 02	107	23 46	171	32 21	217	32 45	263	39 57	295
59	43 19	027	41 30	059	67 38	107	23 53	170	31 58	217	32 09	262	39 23	294
	RIGEL		♦SIRIUS		Suhail		♦RIGIL KENT		Peacock		FOMALHAUT		♦Diphda	
60	43 36	026	42 01	058	39 57	113	23 59	169	31 36	216	31 32	261	38 49	293
61	43 52	025	42 33	057	40 31	112	24 06	169	31 15	216	30 56	260	38 15	292
62	44 07	023	43 04	056	41 06	111	24 13	168	30 53	215	30 19	260	37 41	291
63	44 21	022	43 34	055	41 40	111	24 21	168	30 32	215	29 43	259	37 06	290
64	44 34	021	44 04	054	42 15	110	24 29	167	30 11	214	29 07	258	36 31	289
65	44 47	019	44 34	053	42 49	110	24 37	167	29 51	214	28 31	257	35 56	288
66	44 59	018	45 03	052	43 24	109	24 45	166	29 30	213	27 55	257	35 21	287
67	45 10	017	45 32	050	43 59	108	24 54	166	29 10	213	27 19	256	34 46	286
68	45 20	015	46 00	049	44 34	108	25 04	165	28 50	212	26 43	255	34 10	285
69	45 29	014	46 28	048	45 10	107	25 13	165	28 31	212	26 07	255	33 34	284
70	45 37	012	46 55	047	45 45	107	25 23	164	28 11	211	25 32	254	32 58	283
71	45 45	011	47 22	046	46 20	106	25 33	164	27 52	211	24 56	253	32 22	283
72	45 51	010	47 48	044	46 56	105	25 43	163	27 33	210	24 21	252	31 46	282
73	45 57	008	48 13	043	47 31	105	25 54	163	27 15	210	23 46	252	31 10	281
74	46 02	007	48 38	042	48 07	104	26 05	162	26 57	209	23 11	251	30 34	280
	RIGEL		♦SIRIUS		Suhail		♦RIGIL KENT		Peacock		ACHERNAR		♦Diphda	
75	46 05	005	49 02	040	48 43	104	26 17	162	26 39	209	60 59	239	29 57	279
76	46 08	004	49 26	039	49 19	103	26 28	161	26 21	208	60 27	239	29 21	278
77	46 10	002	49 49	038	49 55	102	26 40	161	26 04	208	59 55	239	28 44	278
78	46 12	001	50 11	036	50 31	102	26 52	160	25 47	207	59 23	239	28 08	277
79	46 12	000	50 33	035	51 07	101	27 05	160	25 30	207	58 52	239	27 31	276
80	46 11	358	50 53	034	51 44	100	27 18	159	25 14	206	58 20	238	26 54	275
81	46 09	357	51 13	032	52 20	100	27 31	159	24 58	206	57 49	238	26 17	274
82	46 07	355	51 33	031	52 57	099	27 44	158	24 42	205	57 18	238	25 40	273
83	46 03	354	51 51	029	53 33	098	27 58	158	24 26	205	56 47	237	25 04	273
84	45 59	352	52 09	028	54 10	098	28 12	157	24 11	204	56 16	237	24 27	272
85	45 54	351	52 25	026	54 46	097	28 27	157	23 56	203	55 45	237	23 50	271
86	45 47	350	52 41	025	55 23	096	28 41	156	23 42	203	55 14	237	23 13	270
87	45 40	348	52 56	023	56 00	096	28 56	156	23 28	202	54 43	236	22 36	269
88	45 32	347	53 10	022	56 36	095	29 11	156	23 14	202	54 12	236	21 59	269
89	45 23	345	53 24	020	57 13	094	29 27	155	23 00	201	53 42	236	21 22	268

LAT 52°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	PROCYON		♦Suhail		RIGIL KENT		♦Peacock		ACHERNAR		♦RIGEL		BETELGEUSE	
90	28 59	029	57 50	094	29 42	155	22 47	201	53 11	235	45 14	344	30 35	359
91	29 16	028	58 27	093	29 58	154	22 34	200	52 41	235	45 03	343	30 34	358
92	29 33	026	59 04	092	30 15	154	22 21	200	52 11	235	44 52	341	30 32	356
93	29 49	025	59 41	091	30 31	153	22 09	199	51 41	234	44 39	340	30 29	355
94	30 05	024	60 18	091	30 48	153	21 57	199	51 11	234	44 26	339	30 26	354
95	30 20	023	60 55	090	31 05	152	21 46	198	50 41	234	44 12	337	30 22	353
96	30 34	022	61 32	089	31 23	152	21 34	197	50 11	233	43 57	336	30 17	352
97	30 47	021	62 08	088	31 40	151	21 24	197	49 42	233	43 42	335	30 11	351
98	31 00	020	62 45	087	31 58	151	21 13	196	49 12	233	43 26	333	30 05	350
99	31 12	019	63 22	087	32 16	150	21 03	196	48 43	232	43 09	332	29 58	348
100	31 24	017	63 59	086	32 34	150	20 53	195	48 14	232	42 51	331	29 50	347
101	31 34	016	64 36	085	32 53	150	20 43	195	47 45	232	42 32	329	29 41	346
102	31 44	015	65 13	084	33 12	149	20 34	194	47 16	231	42 13	328	29 32	345
103	31 54	014	65 49	083	33 31	149	20 25	194	46 47	231	41 53	327	29 22	344
104	32 02	013	66 26	082	33 50	148	20 17	193	46 19	230	41 33	326	29 12	343
	PROCYON		REGULUS		♦Gienah		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		RIGEL		♦SIRIUS	
105	32 10	012	14 16	048	20 28	093	34 10	148	45 50	230	41 12	324	54 36	354
106	32 17	010	14 43	047	21 05	092	34 30	147	45 22	230	40 50	323	54 32	352
107	32 24	009	15 10	046	21 42	091	34 50	147	44 54	229	40 27	322	54 26	351
108	32 29	008	15 36	045	22 19	090	35 10	146	44 26	229	40 04	321	54 20	349
109	32 34	007	16 02	044	22 56	089	35 31	146	43 58	229	39 41	320	54 12	347
110	32 38	006	16 28	043	23 33	089	35 51	146	43 31	228	39 16	318	54 04	346
111	32 42	005	16 53	042	24 10	088	36 12	145	43 03	228	38 51	317	53 54	344
112	32 44	003	17 18	041	24 47	087	36 34	145	42 36	227	38 26	316	53 44	343
113	32 46	002	17 42	040	25 24	086	36 55	144	42 09	227	38 00	315	53 32	341
114	32 47	001	18 06	039	26 00	085	37 17	144	41 42	226	37 34	314	53 20	339
115	32 47	000	18 29	039	26 37	085	37 38	144	41 15	226	37 07	313	53 06	338
116	32 47	359	18 52	038	27 14	084	38 01	143	40 49	226	36 40	312	52 52	336
117	32 46	358	19 14	037	27 51	083	38 23	143	40 22	225	36 12	311	52 36	335
118	32 44	356	19 36	036	28 27	082	38 45	142	39 56	225	35 43	309	52 20	333
119	32 41	355	19 57	035	29 04	081	39 08	142	39 30	224	35 15	308	52 03	332
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		Peacock		♦ACHERNAR		RIGEL		♦SIRIUS	
120	20 18	034	14 06	090	39 31	142	18 51	184	39 05	224	34 45	307	51 45	330
121	20 38	033	14 43	089	39 54	141	18 49	183	38 39	224	34 16	306	51 27	329
122	20 58	032	15 20	089	40 17	141	18 47	183	38 14	223	33 46	305	51 07	327
123	21 17	031	15 57	088	40 41	140	18 45	182	37 49	223	33 16	304	50 47	326
124	21 35	030	16 34	087	41 04	140	18 44	181	37 24	222	32 45	303	50 26	325
125	21 54	029	17 10	086	41 28	140	18 44	181	36 59	222	32 14	302	50 04	323
126	22 11	028	17 47	085	41 52	139	18 43	180	36 34	221	31 42	301	49 42	322
127	22 28	027	18 24	085	42 16	139	18 43	180	36 10	221	31 11	300	49 19	321
128	22 44	026	19 01	084	42 41	139	18 44	179	35 46	220	30 39	299	48 55	319
129	23 00	025	19 38	083	43 05	138	18 44	179	35 22	220	30 06	298	48 30	318
130	23 15	024	20 14	082	43 30	138	18 45	178	34 59	220	29 33	297	48 05	317
131	23 30	023	20 51	081	43 55	137	18 47	177	34 35	219	29 01	296	47 39	315
132	23 44	022	21 27	081	44 20	137	18 49	177	34 12	219	28 27	295	47 13	314
133	23 57	021	22 04	080	44 45	137	18 51	176	33 49	218	27 54	295	46 46	313
134	24 10	020	22 40	079	45 10	136	18 54	176	33 26	218	27 20	294	46 19	312
	♦REGULUS		SPICA		♦RIGIL KENT		Peacock		ACHERNAR		♦CANOPUS		SIRIUS	
135	24 22	018	23 16	078	45 36	136	18 57	175	33 04	217	66 28	253	45 51	310
136	24 33	017	23 52	077	46 02	136	19 00	175	32 42	217	65 53	252	45 23	309
137	24 44	016	24 28	076	46 27	135	19 04	174	32 20	216	65 18	252	44 54	308
138	24 54	015	25 04	075	46 53	135	19 08	173	31 58	216	64 43	252	44 24	307
139	25 03	014	25 40	075	47 20	135	19 12	173	31 36	215	64 08	251	43 55	306
140	25 12	013	26 15	074	47 46	134	19 17	172	31 15	215	63 33	251	43 24	305
141	25 20	012	26 51	073	48 12	134	19 22	172	30 54	214	62 58	250	42 54	303
142	25 27	011	27 26	072	48 39	134	19 28	171	30 33	214	62 23	250	42 23	302
143	25 34	010	28 01	071	49 06	134	19 34	170	30 13	213	61 48	250	41 51	301
144	25 40	009	28 36	070	49 32	133	19 40	170	29 53	213	61 14	249	41 20	300
145	25 45	008	29 10	069	49 59	133	19 47	169	29 33	212	60 39	249	40 48	299
146	25 50	007	29 45	068	50 26	133	19 54	169	29 13	212	60 05	249	40 15	298
147	25 54	006	30 19	067	50 54	132	20 01	168	28 54	211	59 31	248	39 42	297
148	25 57	005	30 53	067	51 21	132	20 09	168	28 35	211	58 56	248	39 09	296
149	26 00	003	31 27	066	51 48	132	20 17	167	28 16	210	58 22	247	38 36	295
	♦REGULUS		SPICA		♦RIGIL KENT		Peacock		ACHERNAR		♦CANOPUS		SIRIUS	
150	26 02	002	32 00	065	52 16	132	20 25	167	27 57	210	57 48	247	38 02	294
151	26 03	001	32 33	064	52 44	131	20 34	166	27 39	209	57 14	247	37 29	293
152	26 03	000	33 06	063	53 11	131	20 43	165	27 21	209	56 40	246	36 55	292
153	26 03	359	33 39	062	53 39	131	20 53	165	27 03	208	56 07	246	36 20	291
154	26 02	358	34 12	061	54 07	131	21 03	164	26 46	208	55 33	245	35 46	290
155	26 01	357	34 44	060	54 35	130	21 13	164	26 29	207	55 00	245	35 11	289
156	25 58	356	35 15	059	55 04	130	21 23	163	26 12	207	54 26	244	34 36	288
157	25 55	355	35 47	058	55 32	130	21 34	163	25 55	206	53 53	244	34 01	287
158	25 51	354	36 18	057	56 00	130	21 45	162	25 39	206	53 20	244	33 25	287
159	25 47	353	36 49	056	56 29	130	21 57	161	25 23	205	52 47	243	32 50	286
160	25 42	351	37 19	055	56 57	129	22 09	161	25 07	205	52 14	243	32 14	285
161	25 36	350	37 49	054	57 26	129	22 21	160	24 52	204	51 41	242	31 38	284
162	25 30	349	38 18	052	57 54	129	22 34	160	24 37	204	51 08	242	31 03	283
163	25 22	348	38 47	051	58 23	129	22 47	159	24 22	203	50 36	241	30 27	282
164	25 15	347	39 16	050	58 52	129	23 00	159	24 08	203	50 03	241	29 50	281
	♦SPICA		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦SIRIUS		REGULUS	
165	39 44	049	25 03	102	23 13	158	23 54	202	49 31	241	29 14	280	25 06	346
166	40 12	048	25 40	101	23 27	158	23 40	202	48 59	240	28 38	280	24 57	345
167	40 39	047	26 16	100	23 42	157	23 27	201	48 27	240	28 01	279	24 47	344
168	41 06	046	26 52	099	23 56	157	23 14	201	47 55	239	27 25	278	24 36	343
169	41 32	045	27 29	099	24 11	156	23 01	200	47 24	239	26 48	277	24 25	342
170	41 58	043	28 06	098	24 26	155	22 48	199	46 52	238	26 11	276	24 13	341
171	42 23	042	28 42	097	24 42	155	22 36	199	46 21	238	25 35	275	24 01	340
172	42 47	041	29 19	096	24 57	154	22 24	198	45 49	238	24 58	275	23 48	339
173	43 11	040	29 56	096	25 13	154	22 13	198	45 18	237	24 21	274	23 34	338
174	43 34	038	30 32	095	25 30	153	22 02	197	44 47	237	23 44	273	23 20	337
175	43 57	037	31 09	094	25 47	153	21 51	197	44 17	236	23 07	272	23 05	336
176	44 19	036	31 46	093	26 04	152	21 41	196	43 46	236	22 30	271	22 49	335
177	44 40	035	32 23	093	26 21	152	21 31	196	43 16	235	21 53	271	22 33	334
178	45 01	033	33 00	092	26 38	151	21 21	195	42 45	235	21 16	270	22 16	333
179	45 21	032	33 37	091	26 56	151	21 11	194	42 15	234	20 39	269	21 59	332

LAT 52°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦SPICA		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		REGULUS	
180	45 40	031	34 14	090	27 15	150	21 02	194	41 45	234	60 21	269	21 41	331
181	45 59	029	34 51	089	27 33	150	20 54	193	41 15	233	59 44	269	21 23	330
182	46 17	028	35 28	089	27 52	149	20 45	193	40 46	233	59 07	268	21 04	329
183	46 34	027	36 04	088	28 11	149	20 37	192	40 17	232	58 30	267	20 44	328
184	46 50	025	36 41	087	28 30	148	20 30	192	39 47	232	57 53	266	20 24	327
185	47 05	024	37 18	086	28 50	148	20 22	191	39 18	232	57 17	266	20 04	326
186	47 20	023	37 55	085	29 10	147	20 15	191	38 49	231	56 40	265	19 42	325
187	47 34	021	38 32	085	29 30	147	20 09	190	38 21	231	56 03	264	19 21	324
188	47 46	020	39 09	084	29 50	146	20 03	189	37 52	230	55 26	264	18 59	323
189	47 58	018	39 45	083	30 11	146	19 57	189	37 24	230	54 50	263	18 36	322
190	48 10	017	40 22	082	30 32	145	19 51	188	36 56	229	54 13	262	18 13	321
191	48 20	015	40 59	081	30 53	145	19 46	188	36 28	229	53 36	262	17 49	320
192	48 29	014	41 35	080	31 14	144	19 41	187	36 01	228	53 00	261	17 25	319
193	48 38	012	42 11	079	31 36	144	19 37	187	35 33	228	52 23	260	17 01	318
194	48 45	011	42 48	079	31 58	143	19 33	186	35 06	227	51 47	260	16 36	317
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		Denebola	
195	16 56	019	43 24	078	32 20	143	19 29	185	34 39	227	51 11	259	21 43	342
196	17 08	018	44 00	077	32 43	142	19 26	185	34 12	226	50 34	258	21 31	341
197	17 19	017	44 36	076	33 05	142	19 23	184	33 46	226	49 58	258	21 18	340
198	17 29	016	45 11	075	33 28	141	19 20	184	33 19	225	49 22	257	21 05	339
199	17 39	015	45 47	074	33 51	141	19 18	183	32 53	225	48 46	256	20 51	338
200	17 48	014	46 22	073	34 15	140	19 16	183	32 27	224	48 10	256	20 37	337
201	17 57	013	46 57	072	34 38	140	19 15	182	32 02	224	47 35	255	20 22	336
202	18 05	012	47 33	071	35 02	140	19 14	181	31 36	223	46 59	255	20 06	335
203	18 12	011	48 07	070	35 26	139	19 13	181	31 11	223	46 23	254	19 50	334
204	18 19	010	48 42	069	35 51	139	19 13	180	30 46	222	45 48	253	19 33	333
205	18 25	009	49 16	068	36 15	138	19 13	180	30 22	222	45 13	253	19 16	332
206	18 30	008	49 50	067	36 40	138	19 13	179	29 57	221	44 37	252	18 58	331
207	18 35	007	50 24	066	37 05	137	19 14	179	29 33	221	44 02	252	18 39	330
208	18 39	006	50 58	065	37 30	137	19 15	178	29 09	220	43 27	251	18 20	329
209	18 43	005	51 31	063	37 55	136	19 16	177	28 46	220	42 53	250	18 01	328
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		SPICA	
210	18 46	004	52 04	062	38 21	136	19 18	177	28 22	219	42 18	250	48 35	347
211	18 48	003	52 36	061	38 47	136	19 21	176	27 59	218	41 43	249	48 27	346
212	18 49	002	53 08	060	39 13	135	19 23	176	27 36	218	41 09	249	48 17	344
213	18 50	001	53 40	059	39 39	135	19 26	175	27 14	217	40 34	248	48 07	343
214	18 51	000	54 11	057	40 05	134	19 29	175	26 51	217	40 00	247	47 55	341
215	18 50	359	54 42	056	40 32	134	19 33	174	26 29	216	39 26	247	47 43	340
216	18 49	358	55 13	055	40 59	133	19 37	173	26 08	216	38 52	246	47 30	338
217	18 48	357	55 43	054	41 26	133	19 42	173	25 46	215	38 19	246	47 16	337
218	18 45	356	56 12	052	41 53	133	19 46	172	25 25	215	37 45	245	47 01	336
219	18 42	355	56 41	051	42 20	132	19 52	172	25 04	214	37 12	244	46 45	334
220	18 39	354	57 10	050	42 47	132	19 57	171	24 44	214	36 38	244	46 29	333
221	18 35	353	57 37	048	43 15	131	20 03	171	24 23	213	36 05	243	46 12	332
222	18 30	352	58 05	047	43 43	131	20 09	170	24 03	212	35 32	243	45 54	330
223	18 24	351	58 31	045	44 11	131	20 16	169	23 44	212	35 00	242	45 35	329
224	18 18	350	58 57	044	44 39	130	20 23	169	23 24	211	34 27	242	45 16	328
	ANTARES		♦Nunki		Peacock		ACHERNAR		♦CANOPUS		Suhail		♦SPICA	
225	59 22	042	39 22	083	45 07	130	20 30	168	23 05	211	33 55	241	44 56	326
226	59 46	041	39 58	082	45 36	129	20 38	168	22 46	210	33 22	240	44 35	325
227	60 10	039	40 35	081	46 05	129	20 46	167	22 28	210	32 50	240	44 13	324
228	60 33	037	41 11	081	46 33	129	20 54	167	22 10	209	32 19	239	43 51	322
229	60 55	036	41 48	080	47 02	128	21 03	166	21 52	209	31 47	239	43 28	321
230	61 16	034	42 24	079	47 32	128	21 12	166	21 35	208	31 16	238	43 05	320
231	61 36	032	43 00	078	48 01	127	21 21	165	21 17	207	30 44	237	42 41	319
232	61 55	030	43 36	077	48 30	127	21 31	164	21 01	207	30 13	237	42 16	318
233	62 13	029	44 12	076	49 00	127	21 41	164	20 44	206	29 43	236	41 51	316
234	62 31	027	44 48	075	49 29	126	21 52	163	20 28	206	29 12	236	41 25	315
235	62 47	025	45 24	074	49 59	126	22 02	163	20 12	205	28 42	235	40 59	314
236	63 02	023	45 59	073	50 29	126	22 14	162	19 57	204	28 11	234	40 32	313
237	63 16	021	46 34	072	50 59	125	22 25	162	19 41	204	27 41	234	40 04	312
238	63 28	019	47 09	071	51 30	125	22 37	161	19 27	203	27 12	233	39 36	311
239	63 40	017	47 44	070	52 00	125	22 49	161	19 12	203	26 42	233	39 08	309
	♦ANTARES		Nunki		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		CANOPUS		♦ACRUX		SPICA	
240	63 50	015	48 19	069	14 48	119	23 01	160	18 58	202	60 23	227	38 39	308
241	63 59	013	48 53	068	15 20	119	23 14	159	18 44	202	59 56	227	38 10	307
242	64 07	011	49 27	067	15 52	118	23 27	159	18 31	201	59 29	227	37 41	306
243	64 13	009	50 01	066	16 25	117	23 41	158	18 18	200	59 02	227	37 11	305
244	64 19	007	50 35	065	16 58	117	23 55	158	18 05	200	58 35	227	36 40	304
245	64 23	005	51 08	064	17 31	116	24 09	157	17 53	199	58 08	227	36 09	303
246	64 25	003	51 41	063	18 04	115	24 23	157	17 41	199	57 41	227	35 38	302
247	64 26	001	52 14	061	18 38	115	24 38	156	17 29	198	57 14	226	35 07	301
248	64 26	359	52 46	060	19 12	114	24 53	156	17 18	197	56 47	226	34 35	300
249	64 25	357	53 18	059	19 45	113	25 08	155	17 07	197	56 21	226	34 03	299
250	64 22	355	53 49	058	20 20	112	25 24	155	16 57	196	55 54	226	33 30	298
251	64 18	353	54 21	057	20 54	112	25 40	154	16 47	196	55 27	226	32 58	297
252	64 13	351	54 51	055	21 28	111	25 56	154	16 37	195	55 01	226	32 24	296
253	64 06	349	55 21	054	22 03	110	26 13	153	16 28	194	54 34	226	31 51	295
254	63 58	346	55 51	053	22 37	110	26 29	153	16 19	194	54 08	225	31 18	294
	ALTAIR		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		CANOPUS		♦ACRUX		SPICA		♦ANTARES	
255	18 58	045	23 12	109	26 47	152	16 10	193	53 42	225	30 44	293	63 49	344
256	19 24	044	23 47	108	27 04	152	16 02	192	53 16	225	30 10	292	63 38	343
257	19 49	043	24 22	108	27 22	151	15 54	192	52 50	225	29 35	291	63 27	341
258	20 14	042	24 58	107	27 40	151	15 47	191	52 24	225	29 01	290	63 14	339
259	20 39	041	25 33	106	27 58	150	15 40	191	51 58	224	28 26	290	63 00	337
260	21 03	040	26 09	105	28 17	150	15 33	190	51 32	224	27 51	289	62 44	335
261	21 27	039	26 44	105	28 35	149	15 27	189	51 06	224	27 16	288	62 28	333
262	21 50	038	27 20	104	28 55	149	15 21	189	50 41	224	26 41	287	62 11	331
263	22 13	037	27 56	103	29 14	148	15 16	188	50 15	223	26 06	286	61 53	329
264	22 35	036	28 32	103	29 34	148	15 11	188	49 50	223	25 30	285	61 33	328
265	22 57	035	29 08	102	29 54	147	15 06	187	49 25	223	24 54	284	61 13	326
266	23 18	034	29 44	101	30 14	147	15 02	186	49 00	223	24 18	283	60 52	324
267	23 39	033	30 21	100	30 34	146	14 58	186	48 35	222	23 42	283	60 30	322
268	23 59	032	30 57	100	30 55	146	14 55	185	48 10	222	23 06	282	60 07	321
269	24 18	031	31 34	099	31 16	145	14 52	184	47 45	222	22 30	281	59 43	319

LAT 52°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		CANOPUS		RIGIL KENT		♦SPICA		ANTARES	
270	24 37	030	32 10	098	31 37	145	14 49	184	61 45	232	21 54	280	59 19	318
271	24 56	029	32 47	097	31 59	144	14 47	183	61 16	232	21 17	279	58 53	316
272	25 14	028	33 23	097	32 21	144	14 45	183	60 47	232	20 41	278	58 27	315
273	25 31	027	34 00	096	32 43	143	14 44	182	60 18	232	20 04	278	58 01	313
274	25 47	026	34 37	095	33 05	143	14 43	181	59 49	232	19 28	277	57 33	312
275	26 03	025	35 14	094	33 27	142	14 42	181	59 20	231	18 51	276	57 06	310
276	26 19	024	35 50	094	33 50	142	14 42	180	58 51	231	18 14	275	56 37	309
277	26 34	023	36 27	093	34 13	141	14 42	179	58 22	231	17 37	274	56 08	308
278	26 48	022	37 04	092	34 36	141	14 43	179	57 54	231	17 00	274	55 39	306
279	27 01	021	37 41	091	35 00	140	14 44	178	57 25	231	16 24	273	55 08	305
280	27 14	020	38 18	091	35 23	140	14 45	178	56 56	231	15 47	272	54 38	304
281	27 26	019	38 55	090	35 47	140	14 47	177	56 28	230	15 10	271	54 07	302
282	27 38	018	39 32	089	36 11	139	14 49	176	55 59	230	14 33	270	53 36	301
283	27 49	017	40 09	088	36 36	139	14 52	176	55 31	230	13 56	270	53 04	300
284	27 59	015	40 46	087	37 00	138	14 55	175	55 03	230	13 19	269	52 32	299
	♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		CANOPUS		♦RIGIL KENT		ANTARES		Rasalhague	
285	28 08	014	41 23	087	37 25	138	14 58	174	54 35	230	51 59	298	22 53	337
286	28 17	013	42 00	086	37 50	137	15 02	174	54 07	229	51 26	296	22 39	336
287	28 25	012	42 36	085	38 15	137	15 06	173	53 39	229	50 53	295	22 24	335
288	28 33	011	43 13	084	38 40	136	15 11	173	53 11	229	50 19	294	22 08	334
289	28 39	010	43 50	083	39 06	136	15 16	172	52 43	229	49 45	293	21 52	333
290	28 45	009	44 27	082	39 32	136	15 21	171	52 15	228	49 11	292	21 35	332
291	28 50	008	45 03	082	39 58	135	15 27	171	51 48	228	48 37	291	21 18	331
292	28 55	007	45 40	081	40 24	135	15 33	170	51 20	228	48 02	290	21 00	330
293	28 59	005	46 16	080	40 50	134	15 40	169	50 53	228	47 28	289	20 41	329
294	29 02	004	46 52	079	41 17	134	15 47	169	50 26	227	46 52	288	20 22	328
295	29 04	003	47 29	078	41 43	133	15 54	168	49 59	227	46 17	287	20 02	327
296	29 06	002	48 05	077	42 10	133	16 02	168	49 32	227	45 42	286	19 42	326
297	29 07	001	48 40	076	42 37	133	16 10	167	49 05	226	45 06	285	19 22	325
298	29 07	000	49 16	075	43 05	132	16 19	166	48 38	226	44 30	284	19 00	325
299	29 07	359	49 52	074	43 32	132	16 28	166	48 12	226	43 55	283	18 39	324
	FOMALHAUT		♦ACHERNAR		CANOPUS		♦RIGIL KENT		ANTARES		Nunki		♦ALTAIR	
300	50 27	073	44 00	131	16 37	165	47 45	226	43 19	282	61 34	329	29 05	357
301	51 03	072	44 27	131	16 47	164	47 19	225	42 42	281	61 14	327	29 03	356
302	51 38	071	44 55	131	16 57	164	46 53	225	42 06	280	60 53	325	29 01	355
303	52 12	070	45 23	130	17 07	163	46 27	225	41 30	280	60 32	323	28 57	354
304	52 47	069	45 52	130	17 18	163	46 01	224	40 53	279	60 09	322	28 53	353
305	53 21	068	46 20	130	17 29	162	45 35	224	40 17	278	59 46	320	28 48	352
306	53 55	067	46 49	129	17 41	161	45 10	224	39 40	277	59 22	319	28 42	351
307	54 29	066	47 17	129	17 53	161	44 44	223	39 03	276	58 57	317	28 36	350
308	55 03	064	47 46	128	18 05	160	44 19	223	38 27	275	58 31	315	28 29	348
309	55 36	063	48 15	128	18 18	160	43 54	223	37 50	274	58 05	314	28 21	347
310	56 09	062	48 44	128	18 31	159	43 29	222	37 13	274	57 38	313	28 13	346
311	56 41	061	49 14	127	18 44	158	43 04	222	36 36	273	57 11	311	28 04	345
312	57 13	060	49 43	127	18 58	158	42 40	221	35 59	272	56 43	310	27 54	344
313	57 45	058	50 13	127	19 12	157	42 16	221	35 22	271	56 14	308	27 43	343
314	58 16	057	50 42	126	19 26	157	41 51	221	34 45	270	55 45	307	27 32	342
	♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦ANTARES		Nunki		ALTAIR	
315	58 47	056	51 12	126	19 41	156	41 27	220	34 08	270	55 15	306	27 20	341
316	59 17	054	51 42	126	19 56	156	41 04	220	33 31	269	54 45	304	27 08	340
317	59 47	053	52 12	125	20 12	155	40 40	220	32 55	268	54 14	303	26 55	339
318	60 16	051	52 42	125	20 27	154	40 16	219	32 18	267	53 43	302	26 41	338
319	60 45	050	53 13	125	20 44	154	39 53	219	31 41	267	53 11	301	26 26	336
320	61 13	048	53 43	124	21 00	153	39 30	218	31 04	266	52 39	299	26 11	335
321	61 40	047	54 14	124	21 17	153	39 07	218	30 27	265	52 07	298	25 56	334
322	62 06	045	54 44	124	21 34	152	38 45	218	29 50	264	51 34	297	25 39	333
323	62 32	044	55 15	123	21 51	151	38 22	217	29 14	264	51 01	296	25 22	332
324	62 57	042	55 46	123	22 09	151	38 00	217	28 37	263	50 28	295	25 05	331
325	63 22	040	56 17	123	22 27	150	37 38	216	28 00	262	49 54	294	24 47	330
326	63 45	039	56 48	123	22 46	150	37 16	216	27 24	261	49 20	293	24 28	329
327	64 08	037	57 19	122	23 05	149	36 54	216	26 47	261	48 46	292	24 09	328
328	64 29	035	57 51	122	23 24	149	36 33	215	26 11	260	48 11	291	23 49	327
329	64 50	033	58 22	122	23 43	148	36 12	215	25 35	259	47 37	290	23 29	326
	♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦ANTARES		Nunki		ALTAIR	
330	65 10	031	58 53	121	24 03	148	35 51	214	24 58	258	47 02	289	23 08	325
331	65 28	029	59 25	121	24 23	147	35 30	214	24 22	258	46 27	288	22 46	324
332	65 46	027	59 57	121	24 43	146	35 10	214	23 46	257	45 51	287	22 24	323
333	66 02	025	60 28	121	25 04	146	34 49	213	23 10	256	45 16	286	22 02	322
334	66 17	023	61 00	120	25 24	145	34 29	213	22 34	255	44 40	285	21 39	321
335	66 31	021	61 32	120	25 46	145	34 09	212	21 59	255	44 04	284	21 15	320
336	66 44	019	62 04	120	26 07	144	33 50	212	21 23	254	43 29	283	20 52	319
337	66 55	017	62 36	120	26 29	144	33 30	211	20 48	253	42 52	282	20 27	318
338	67 05	015	63 08	120	26 51	143	33 11	211	20 12	253	42 16	281	20 02	317
339	67 14	012	63 40	119	27 13	143	32 53	210	19 37	252	41 40	280	19 37	316
340	67 21	010	64 12	119	27 36	142	32 34	210	19 02	251	41 04	279	19 11	315
341	67 27	008	64 45	119	27 58	142	32 16	210	18 27	250	40 27	278	18 45	314
342	67 31	006	65 17	119	28 21	141	31 57	209	17 53	250	39 50	278	18 18	313
343	67 34	003	65 49	119	28 45	140	31 40	209	17 18	249	39 14	277	17 51	313
344	67 36	001	66 22	119	29 08	140	31 22	208	16 44	248	38 37	276	17 24	312
	♦Diphda		Acamar		♦CANOPUS		Miaplacidus		RIGIL KENT		♦Nunki		FOMALHAUT	
345	50 19	041	48 20	098	29 32	139	33 17	169	31 05	208	38 00	275	67 36	359
346	50 43	039	48 57	097	29 57	139	33 24	169	30 48	207	37 23	274	67 34	357
347	51 06	038	49 34	097	30 21	138	33 31	168	30 31	207	36 47	273	67 31	354
348	51 28	037	50 10	096	30 46	138	33 39	168	30 14	206	36 10	273	67 27	352
349	51 50	035	50 47	095	31 10	137	33 46	168	29 58	206	35 33	272	67 21	350
350	52 10	034	51 24	095	31 36	137	33 54	167	29 42	205	34 56	271	67 14	348
351	52 31	032	52 01	094	32 01	136	34 03	167	29 26	205	34 19	270	67 05	345
352	52 50	031	52 38	093	32 27	136	34 11	167	29 11	204	33 42	269	66 55	343
353	53 08	029	53 14	092	32 52	135	34 20	166	28 56	204	33 05	269	66 43	341
354	53 26	028	53 51	092	33 19	135	34 29	166	28 41	204	32 28	268	66 31	339
355	53 43	026	54 28	091	33 45	134	34 38	165	28 26	203	31 51	267	66 17	337
356	53 59	025	55 05	090	34 11	134	34 47	165	28 12	203	31 14	266	66 02	335
357	54 14	023	55 42	089	34 38	133	34 57	165	27 58	202	30 38	266	65 45	333
358	54 28	022	56 19	088	35 05	133	35 07	164	27 44	202	30 01	265	65 28	331
359	54 41	020	56 56	088	35 32	132	35 17	164	27 31	201	29 24	264	65 09	329

LAT 53°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Diphda		♦RIGEL		CANOPUS		Miaplacidus		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT	
0	53 56	018	13 20	086	36 40	131	36 25	163	28 14	201	59 47	241	63 59	328
1	54 06	016	13 56	085	37 07	131	36 35	163	28 01	200	59 15	241	63 39	326
2	54 16	015	14 32	084	37 34	130	36 46	163	27 49	200	58 44	241	63 19	324
3	54 25	013	15 08	083	38 02	130	36 57	162	27 36	199	58 13	240	62 57	323
4	54 32	011	15 44	083	38 30	129	37 08	162	27 25	199	57 41	240	62 35	321
5	54 39	010	16 20	082	38 58	129	37 19	162	27 13	198	57 10	240	62 12	319
6	54 45	008	16 55	081	39 26	128	37 31	161	27 02	198	56 39	239	61 48	318
7	54 49	007	17 31	080	39 54	128	37 42	161	26 51	197	56 08	239	61 23	316
8	54 53	005	18 06	079	40 23	127	37 54	160	26 41	197	55 37	239	60 57	314
9	54 56	003	18 42	079	40 52	127	38 07	160	26 30	196	55 06	238	60 31	313
10	54 57	002	19 17	078	41 21	126	38 19	160	26 20	196	54 36	238	60 04	311
11	54 58	000	19 52	077	41 50	126	38 32	159	26 11	195	54 05	238	59 37	310
12	54 57	358	20 27	076	42 19	125	38 44	159	26 01	195	53 35	237	59 09	308
13	54 55	357	21 02	075	42 49	125	38 57	159	25 52	194	53 04	237	58 40	307
14	54 53	355	21 37	074	43 19	124	39 11	158	25 44	194	52 34	237	58 11	306
	♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT		Diphda	
15	22 12	073	15 28	097	43 48	124	25 35	193	52 04	236	57 42	304	54 49	353
16	22 46	073	16 03	097	44 18	123	25 27	193	51 34	236	57 12	303	54 44	352
17	23 21	072	16 39	096	44 49	123	25 19	192	51 04	235	56 41	302	54 39	350
18	23 55	071	17 15	095	45 19	123	25 12	192	50 35	235	56 10	300	54 32	348
19	24 29	070	17 51	094	45 50	122	25 05	191	50 05	235	55 39	299	54 24	347
20	25 03	069	18 27	094	46 20	122	24 58	191	49 36	234	55 07	298	54 15	345
21	25 36	068	19 03	093	46 51	121	24 52	190	49 07	234	54 35	297	54 06	344
22	26 10	067	19 39	092	47 22	121	24 45	190	48 37	233	54 03	296	53 55	342
23	26 43	066	20 16	091	47 53	120	24 40	189	48 09	233	53 30	294	53 43	340
24	27 16	065	20 52	090	48 24	120	24 34	188	47 40	233	52 57	293	53 31	339
25	27 49	064	21 28	090	48 56	119	24 29	188	47 11	232	52 24	292	53 17	337
26	28 21	063	22 04	089	49 27	119	24 24	187	46 43	232	51 50	291	53 03	336
27	28 53	063	22 40	088	49 59	118	24 20	187	46 14	231	51 16	290	52 48	334
28	29 25	062	23 16	087	50 31	118	24 15	186	45 46	231	50 42	289	52 31	333
29	29 57	061	23 52	086	51 03	117	24 12	186	45 18	231	50 08	288	52 15	331
	♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT		Diphda	
30	30 28	060	24 28	085	51 35	117	24 08	185	44 50	230	49 34	287	51 57	330
31	30 59	059	25 04	085	52 07	117	24 05	185	44 23	230	48 59	286	51 38	328
32	31 30	058	25 40	084	52 40	116	24 02	184	43 55	229	48 24	285	51 19	327
33	32 00	057	26 16	083	53 12	116	24 00	184	43 28	229	47 49	284	50 59	325
34	32 30	056	26 52	082	53 45	115	23 57	183	43 01	229	47 14	283	50 38	324
35	33 00	055	27 27	081	54 18	115	23 56	183	42 34	228	46 39	282	50 16	323
36	33 29	054	28 03	080	54 50	114	23 54	182	42 07	228	46 04	281	49 54	321
37	33 58	053	28 39	080	55 23	114	23 53	182	41 40	227	45 28	280	49 31	320
38	34 26	051	29 14	079	55 56	113	23 52	181	41 14	227	44 52	279	49 08	319
39	34 54	050	29 49	078	56 30	113	23 52	181	40 47	226	44 17	279	48 43	317
40	35 22	049	30 25	077	57 03	113	23 51	180	40 21	226	43 41	278	48 19	316
41	35 49	048	31 00	076	57 36	112	23 52	179	39 56	226	43 05	277	47 53	315
42	36 16	047	31 35	075	58 10	112	23 52	179	39 30	225	42 29	276	47 27	313
43	36 42	046	32 10	074	58 44	111	23 53	178	39 04	225	41 53	275	47 01	312
44	37 08	045	32 44	073	59 17	111	23 54	178	38 39	224	41 17	274	46 34	311
	RIGEL		♦SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		FOMALHAUT		♦Diphda	
45	37 33	044	33 19	073	59 51	110	23 56	177	38 14	224	40 41	273	46 06	310
46	37 58	043	33 53	072	60 25	110	23 57	177	37 49	223	40 05	273	45 38	309
47	38 22	042	34 27	071	60 59	109	24 00	176	37 25	223	39 29	272	45 10	307
48	38 46	040	35 01	070	61 33	109	24 02	176	37 00	222	38 53	271	44 41	306
49	39 09	039	35 35	069	62 07	109	24 05	175	36 36	222	38 17	270	44 12	305
50	39 31	038	36 09	068	62 42	108	24 08	175	36 12	221	37 41	269	43 42	304
51	39 53	037	36 42	067	63 16	108	24 12	174	35 48	221	37 05	269	43 12	303
52	40 15	036	37 15	066	63 50	107	24 16	174	35 25	220	36 29	268	42 42	302
53	40 35	034	37 48	065	64 25	107	24 20	173	35 01	220	35 53	267	42 11	301
54	40 55	033	38 21	064	64 59	106	24 24	173	34 38	220	35 17	266	41 39	300
55	41 15	032	38 53	063	65 34	106	24 29	172	34 15	219	34 41	265	41 08	299
56	41 34	031	39 25	062	66 09	105	24 34	172	33 53	219	34 05	265	40 36	298
57	41 52	029	39 57	061	66 44	105	24 40	171	33 30	218	33 29	264	40 04	297
58	42 09	028	40 28	060	67 19	105	24 46	170	33 08	218	32 53	263	39 31	296
59	42 26	027	40 59	059	67 54	104	24 52	170	32 46	217	32 17	262	38 59	295
	RIGEL		♦SIRIUS		Suhail		♦RIGIL KENT		Peacock		FOMALHAUT		♦Diphda	
60	42 42	026	41 30	058	40 20	112	24 58	169	32 25	217	31 41	262	38 26	294
61	42 57	024	42 00	057	40 53	111	25 05	169	32 03	216	31 06	261	37 52	293
62	43 11	023	42 30	055	41 27	111	25 12	168	31 42	216	30 30	260	37 19	292
63	43 25	022	42 59	054	42 01	110	25 20	168	31 21	215	29 54	259	36 45	291
64	43 38	020	43 28	053	42 35	109	25 27	167	31 01	215	29 19	259	36 11	290
65	43 50	019	43 57	052	43 09	109	25 35	167	30 40	214	28 44	258	35 37	289
66	44 01	018	44 25	051	43 43	108	25 44	166	30 20	214	28 08	257	35 03	288
67	44 12	016	44 53	050	44 18	108	25 53	166	30 00	213	27 33	257	34 29	287
68	44 22	015	45 20	048	44 52	107	26 02	165	29 41	213	26 58	256	33 54	286
69	44 31	014	45 47	047	45 27	106	26 11	165	29 21	212	26 23	255	33 19	285
70	44 39	012	46 14	046	46 02	106	26 21	164	29 02	212	25 48	254	32 44	284
71	44 46	011	46 39	045	46 36	105	26 31	164	28 44	211	25 14	254	32 09	283
72	44 52	009	47 04	044	47 11	104	26 41	163	28 25	211	24 39	253	31 34	282
73	44 57	008	47 29	042	47 46	104	26 51	163	28 07	210	24 05	252	30 59	281
74	45 02	007	47 53	041	48 21	103	27 02	162	27 49	209	23 30	251	30 23	281
	RIGEL		♦SIRIUS		Suhail		♦RIGIL KENT		Peacock		ACHERNAR		♦Diphda	
75	45 06	005	48 16	040	48 57	102	27 13	162	27 31	209	61 28	241	29 48	280
76	45 09	004	48 39	038	49 32	102	27 25	161	27 14	208	60 57	241	29 12	279
77	45 11	002	49 01	037	50 07	101	27 37	161	26 57	208	60 25	241	28 36	278
78	45 12	001	49 23	036	50 43	101	27 49	160	26 40	207	59 54	240	28 00	277
79	45 12	000	49 43	034	51 18	100	28 01	160	26 24	207	59 23	240	27 25	276
80	45 11	358	50 03	033	51 54	099	28 14	159	26 08	206	58 51	240	26 49	276
81	45 09	357	50 22	031	52 30	099	28 27	159	25 52	206	58 20	239	26 13	275
82	45 07	355	50 41	030	53 05	098	28 40	158	25 36	205	57 49	239	25 37	274
83	45 04	354	50 59	029	53 41	097	28 54	158	25 21	205	57 18	239	25 01	273
84	44 59	353	51 15	027	54 17	096	29 08	157	25 06	204	56 47	238	24 25	272
85	44 54	351	51 32	026	54 53	096	29 22	157	24 51	204	56 17	238	23 48	271
86	44 48	350	51 47	024	55 29	095	29 36	156	24 37	203	55 46	238	23 12	271
87	44 41	348	52 01	023	56 05	094	29 51	156	24 23	203	55 16	237	22 36	270
88	44 34	347	52 15	021	56 41	094	30 06	155	24 09	202	54 45	237	22 00	269
89	44 25	346	52 27	020	57 17	093	30 21	155	23 56	201	54 15	237	21 24	268

LAT 53°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	PROCYON		♦Suhail		RIGIL KENT		♦Peacock		ACHERNAR		♦RIGEL		BETELGEUSE	
90	28 06	028	57 53	092	30 37	154	23 43	201	53 45	236	44 16	344	29 35	359
91	28 23	027	58 29	091	30 52	154	23 30	200	53 15	236	44 06	343	29 34	358
92	28 39	026	59 05	090	31 08	153	23 18	200	52 45	236	43 55	342	29 32	356
93	28 55	025	59 41	090	31 25	153	23 06	199	52 15	235	43 43	340	29 29	355
94	29 10	024	60 17	089	31 41	152	22 54	199	51 45	235	43 30	339	29 26	354
95	29 24	023	60 54	088	31 58	152	22 43	198	51 16	235	43 17	338	29 22	353
96	29 38	022	61 30	087	32 15	151	22 32	198	50 47	234	43 03	336	29 17	352
97	29 51	021	62 06	086	32 33	151	22 21	197	50 17	234	42 48	335	29 12	351
98	30 04	020	62 42	085	32 50	151	22 11	196	49 48	234	42 32	334	29 06	350
99	30 15	018	63 18	085	33 08	150	22 01	196	49 19	233	42 16	332	28 59	348
100	30 26	017	63 54	084	33 26	150	21 51	195	48 50	233	41 59	331	28 51	347
101	30 37	016	64 29	083	33 45	149	21 41	195	48 22	232	41 41	330	28 43	346
102	30 47	015	65 05	082	34 03	149	21 32	194	47 53	232	41 22	329	28 34	345
103	30 56	014	65 41	081	34 22	148	21 24	194	47 25	232	41 03	327	28 24	344
104	31 04	013	66 16	080	34 41	148	21 15	193	46 56	231	40 43	326	28 14	343
	PROCYON		REGULUS		♦Gienah		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		RIGEL		♦SIRIUS	
105	31 11	012	13 36	048	20 31	092	35 01	147	46 28	231	40 23	325	53 37	354
106	31 18	010	14 02	047	21 07	091	35 20	147	46 00	230	40 02	324	53 32	352
107	31 24	009	14 28	046	21 43	091	35 40	147	45 33	230	39 40	322	53 27	351
108	31 30	008	14 54	045	22 19	090	36 00	146	45 05	230	39 18	321	53 21	349
109	31 35	007	15 19	044	22 55	089	36 20	146	44 38	229	38 55	320	53 14	348
110	31 38	006	15 44	043	23 31	088	36 41	145	44 10	229	38 31	319	53 06	346
111	31 42	005	16 09	042	24 07	087	37 02	145	43 43	228	38 07	318	52 56	345
112	31 44	003	16 33	041	24 43	087	37 22	144	43 16	228	37 43	317	52 46	343
113	31 46	002	16 56	040	25 19	086	37 44	144	42 50	228	37 18	315	52 35	341
114	31 47	001	17 19	039	25 55	085	38 05	144	42 23	227	36 52	314	52 23	340
115	31 47	000	17 42	038	26 31	084	38 27	143	41 57	227	36 26	313	52 10	338
116	31 47	359	18 04	037	27 07	083	38 48	143	41 30	226	35 59	312	51 57	337
117	31 46	358	18 26	036	27 43	082	39 10	142	41 04	226	35 32	311	51 42	335
118	31 44	356	18 47	035	28 19	082	39 33	142	40 39	225	35 05	310	51 27	334
119	31 41	355	19 08	034	28 54	081	39 55	141	40 13	225	34 37	309	51 10	332
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		Peacock		♦ACHERNAR		RIGEL		♦SIRIUS	
120	19 28	034	14 06	090	40 18	141	19 51	184	39 48	225	34 09	308	50 53	331
121	19 47	033	14 42	089	40 40	141	19 49	183	39 22	224	33 40	307	50 35	330
122	20 07	032	15 18	088	41 03	140	19 47	183	38 57	224	33 11	306	50 16	328
123	20 25	031	15 54	088	41 27	140	19 45	182	38 32	223	32 42	305	49 57	327
124	20 43	030	16 30	087	41 50	139	19 44	181	38 08	223	32 12	304	49 37	325
125	21 01	029	17 06	086	42 14	139	19 44	181	37 43	222	31 42	303	49 16	324
126	21 18	028	17 42	085	42 37	139	19 43	180	37 19	222	31 11	302	48 54	323
127	21 34	027	18 18	084	43 01	138	19 43	180	36 55	221	30 40	301	48 32	321
128	21 50	026	18 54	083	43 25	138	19 44	179	36 31	221	30 09	300	48 09	320
129	22 05	025	19 30	083	43 50	138	19 44	179	36 08	220	29 37	299	47 45	319
130	22 20	024	20 06	082	44 14	137	19 45	178	35 45	220	29 06	298	47 21	317
131	22 34	022	20 42	081	44 39	137	19 47	177	35 22	220	28 34	297	46 57	316
132	22 48	021	21 17	080	45 04	136	19 49	177	34 59	219	28 01	296	46 31	315
133	23 01	020	21 53	079	45 28	136	19 51	176	34 36	219	27 29	295	46 05	314
134	23 13	019	22 28	078	45 54	136	19 53	176	34 14	218	26 56	294	45 39	312
	♦REGULUS		SPICA		♦RIGIL KENT		Peacock		ACHERNAR		♦CANOPUS		SIRIUS	
135	23 25	018	23 03	078	46 19	135	19 56	175	33 51	218	66 45	255	45 12	311
136	23 36	017	23 39	077	46 44	135	20 00	174	33 29	217	66 10	255	44 44	310
137	23 46	016	24 14	076	47 10	135	20 03	174	33 08	217	65 35	254	44 17	309
138	23 56	015	24 49	075	47 36	134	20 07	173	32 46	216	65 01	254	43 48	308
139	24 05	014	25 23	074	48 02	134	20 12	173	32 25	216	64 26	253	43 19	306
140	24 13	013	25 58	073	48 28	134	20 16	172	32 04	215	63 51	253	42 50	305
141	24 21	012	26 33	072	48 54	133	20 22	172	31 44	215	63 17	252	42 20	304
142	24 28	011	27 07	071	49 20	133	20 27	171	31 23	214	62 43	252	41 50	303
143	24 35	010	27 41	071	49 47	133	20 33	170	31 03	214	62 08	251	41 20	302
144	24 41	009	28 15	070	50 13	132	20 39	170	30 43	213	61 34	251	40 49	301
145	24 46	008	28 49	069	50 40	132	20 46	169	30 23	213	61 00	251	40 18	300
146	24 51	007	29 22	068	51 07	132	20 52	169	30 04	212	60 26	250	39 47	299
147	24 54	006	29 56	067	51 34	131	21 00	168	29 45	212	59 52	250	39 15	298
148	24 58	004	30 29	066	52 01	131	21 07	168	29 26	211	59 18	249	38 43	297
149	25 00	003	31 02	065	52 28	131	21 15	167	29 07	211	58 45	249	38 10	296
	♦REGULUS		SPICA		♦RIGIL KENT		Peacock		ACHERNAR		♦CANOPUS		SIRIUS	
150	25 02	002	31 34	064	52 55	131	21 24	166	28 49	210	58 11	248	37 38	295
151	25 03	001	32 07	063	53 23	130	21 32	166	28 31	210	57 37	248	37 05	294
152	25 03	000	32 39	062	53 50	130	21 41	165	28 13	209	57 04	248	36 32	293
153	25 03	359	33 10	061	54 18	130	21 51	165	27 56	209	56 31	247	35 58	292
154	25 02	358	33 42	060	54 46	130	22 00	164	27 39	208	55 57	247	35 25	291
155	25 01	357	34 13	059	55 14	129	22 10	164	27 22	208	55 24	246	34 51	290
156	24 58	356	34 44	058	55 42	129	22 21	163	27 05	207	54 51	246	34 17	289
157	24 55	355	35 14	057	56 10	129	22 31	162	26 49	207	54 19	245	33 42	288
158	24 52	354	35 45	056	56 38	129	22 42	162	26 33	206	53 46	245	33 08	287
159	24 48	353	36 14	055	57 06	128	22 54	161	26 17	206	53 13	244	32 33	286
160	24 43	352	36 44	054	57 35	128	23 06	161	26 02	205	52 41	244	31 59	285
161	24 37	350	37 13	053	58 03	128	23 18	160	25 47	204	52 08	243	31 24	284
162	24 31	349	37 41	052	58 32	128	23 30	160	25 32	204	51 36	243	30 49	284
163	24 24	348	38 10	051	59 00	128	23 43	159	25 17	203	51 04	243	30 14	283
164	24 16	347	38 37	050	59 29	127	23 56	159	25 03	203	50 32	242	29 38	282
	♦SPICA		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦SIRIUS		REGULUS	
165	39 05	049	25 15	101	24 09	158	24 49	202	50 00	242	29 03	281	24 08	346
166	39 31	047	25 51	100	24 23	157	24 36	202	49 28	241	28 27	280	23 59	345
167	39 58	046	26 26	100	24 37	157	24 23	201	48 57	241	27 52	279	23 49	344
168	40 24	045	27 02	099	24 51	156	24 10	201	48 25	240	27 16	278	23 39	343
169	40 49	044	27 38	098	25 06	156	23 57	200	47 54	240	26 40	278	23 28	342
170	41 14	043	28 13	097	25 21	155	23 45	200	47 23	239	26 05	277	23 17	341
171	41 38	042	28 49	097	25 36	155	23 33	199	46 52	239	25 29	276	23 05	340
172	42 02	040	29 25	096	25 51	154	23 21	198	46 21	238	24 53	275	22 52	339
173	42 25	039	30 01	095	26 07	154	23 10	198	45 51	238	24 17	274	22 39	338
174	42 47	038	30 37	094	26 23	153	22 59	197	45 20	237	23 41	273	22 25	337
175	43 09	037	31 13	093	26 40	153	22 49	197	44 50	237	23 05	273	22 10	336
176	43 30	035	31 49	093	26 57	152	22 38	196	44 19	237	22 29	272	21 55	335
177	43 51	034	32 25	092	27 14	152	22 28	196	43 49	236	21 52	271	21 39	334
178	44 11	033	33 01	091	27 31	151	22 19	195	43 20	236	21 16	270	21 23	333
179	44 30	032	33 37	090	27 49	151	22 10	195	42 50	235	20 40	269	21 06	332

LAT 53°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦SPICA		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		REGULUS	
180	44 49	030	34 14	090	28 07	150	22 01	194	42 20	235	60 21	271	20 49	331
181	45 06	029	34 50	089	28 25	149	21 52	193	41 51	234	59 45	270	20 31	330
182	45 24	028	35 26	088	28 43	149	21 44	193	41 22	234	59 08	270	20 13	329
183	45 40	026	36 02	087	29 02	148	21 36	192	40 53	233	58 32	269	19 54	328
184	45 55	025	36 38	086	29 21	148	21 28	192	40 24	233	57 56	268	19 34	327
185	46 10	024	37 14	085	29 40	147	21 21	191	39 55	232	57 20	267	19 14	326
186	46 24	022	37 50	085	30 00	147	21 14	191	39 27	232	56 44	267	18 53	325
187	46 37	021	38 26	084	30 20	146	21 08	190	38 59	231	56 08	266	18 32	324
188	46 50	019	39 02	083	30 40	146	21 02	189	38 31	231	55 32	265	18 11	323
189	47 01	018	39 37	082	31 00	145	20 56	189	38 03	230	54 56	264	17 49	322
190	47 12	017	40 13	081	31 21	145	20 51	188	37 35	230	54 20	264	17 26	321
191	47 22	015	40 49	080	31 42	144	20 46	188	37 08	229	53 44	263	17 03	320
192	47 31	014	41 24	079	32 03	144	20 41	187	36 40	229	53 09	262	16 40	319
193	47 39	012	42 00	079	32 24	143	20 37	187	36 13	228	52 33	262	16 16	318
194	47 46	011	42 35	078	32 46	143	20 33	186	35 47	228	51 57	261	15 52	317
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		Denebola	
195	16 00	019	43 10	077	33 08	142	20 29	185	35 20	227	51 22	260	20 46	342
196	16 11	018	43 45	076	33 30	142	20 26	185	34 54	227	50 46	260	20 34	341
197	16 22	017	44 20	075	33 52	141	20 23	184	34 27	226	50 11	259	20 22	340
198	16 32	016	44 55	074	34 15	141	20 20	184	34 01	226	49 35	258	20 09	339
199	16 41	015	45 30	073	34 38	141	20 18	183	33 36	225	49 00	258	19 56	338
200	16 50	014	46 04	072	35 01	140	20 16	183	33 10	225	48 25	257	19 42	337
201	16 58	013	46 38	071	35 24	140	20 15	182	32 45	224	47 49	256	19 27	336
202	17 06	012	47 12	070	35 48	139	20 14	181	32 20	224	47 14	256	19 12	335
203	17 13	011	47 46	069	36 12	139	20 13	181	31 55	223	46 40	255	18 56	334
204	17 20	010	48 20	068	36 36	138	20 13	180	31 31	223	46 05	254	18 40	333
205	17 26	009	48 53	067	37 00	138	20 13	180	31 06	222	45 30	254	18 23	332
206	17 31	008	49 26	066	37 24	137	20 13	179	30 42	221	44 55	253	18 06	331
207	17 35	007	49 59	065	37 49	137	20 14	179	30 19	221	44 21	252	17 48	330
208	17 39	006	50 31	063	38 14	136	20 15	178	29 55	220	43 47	252	17 29	329
209	17 43	005	51 03	062	38 39	136	20 16	177	29 32	220	43 12	251	17 10	328
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		SPICA	
210	17 46	004	51 35	061	39 04	135	20 18	177	29 09	219	42 38	251	47 37	347
211	17 48	003	52 07	060	39 29	135	20 20	176	28 46	219	42 04	250	47 29	346
212	17 49	002	52 38	059	39 55	134	20 23	176	28 23	218	41 30	249	47 19	345
213	17 50	001	53 08	058	40 21	134	20 26	175	28 01	218	40 57	249	47 09	343
214	17 51	000	53 39	056	40 47	134	20 29	175	27 39	217	40 23	248	46 58	342
215	17 50	359	54 08	055	41 13	133	20 33	174	27 18	217	39 49	248	46 47	340
216	17 49	358	54 38	054	41 40	133	20 37	173	26 56	216	39 16	247	46 34	339
217	17 48	357	55 07	052	42 06	132	20 41	173	26 35	216	38 43	246	46 21	337
218	17 46	356	55 35	051	42 33	132	20 46	172	26 14	215	38 10	246	46 06	336
219	17 43	355	56 03	050	43 00	131	20 51	172	25 54	214	37 37	245	45 51	335
220	17 39	354	56 30	048	43 27	131	20 56	171	25 33	214	37 04	245	45 36	333
221	17 35	353	56 57	047	43 54	131	21 02	171	25 14	213	36 32	244	45 19	332
222	17 31	352	57 23	045	44 22	130	21 08	170	24 54	213	36 00	243	45 02	331
223	17 25	351	57 48	044	44 50	130	21 15	169	24 34	212	35 27	243	44 44	329
224	17 19	350	58 13	043	45 17	129	21 22	169	24 15	212	34 55	242	44 25	328
	ANTARES		♦Nunki		Peacock		ACHERNAR		♦CANOPUS		Suhail		♦SPICA	
225	58 37	041	39 14	082	45 46	129	21 29	168	23 57	211	34 24	242	44 05	327
226	59 00	039	39 50	081	46 14	129	21 36	168	23 38	210	33 52	241	43 45	326
227	59 23	038	40 25	081	46 42	128	21 44	167	23 20	210	33 20	240	43 25	324
228	59 45	036	41 01	080	47 10	128	21 52	167	23 02	209	32 49	240	43 03	323
229	60 06	035	41 36	079	47 39	127	22 01	166	22 45	209	32 18	239	42 41	322
230	60 26	033	42 12	078	48 08	127	22 10	165	22 27	208	31 47	239	42 18	321
231	60 45	031	42 47	077	48 37	127	22 19	165	22 11	208	31 16	238	41 55	319
232	61 03	029	43 22	076	49 06	126	22 29	164	21 54	207	30 46	237	41 31	318
233	61 20	028	43 57	075	49 35	126	22 39	164	21 38	206	30 16	237	41 07	317
234	61 37	026	44 32	074	50 05	125	22 49	163	21 22	206	29 46	236	40 42	316
235	61 52	024	45 07	073	50 34	125	23 00	163	21 06	205	29 16	235	40 17	315
236	62 06	022	45 41	072	51 04	125	23 11	162	20 51	205	28 46	235	39 51	313
237	62 19	020	46 15	071	51 34	124	23 22	162	20 36	204	28 17	234	39 24	312
238	62 31	019	46 49	070	52 03	124	23 34	161	20 22	203	27 47	234	38 57	311
239	62 42	017	47 23	069	52 34	123	23 46	160	20 08	203	27 18	233	38 30	310
	♦ANTARES		Nunki		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		CANOPUS		♦ACRUX		SPICA	
240	62 52	015	47 57	068	15 17	119	23 58	160	19 54	202	61 03	228	38 02	309
241	63 01	013	48 30	067	15 49	119	24 10	159	19 40	202	60 36	228	37 34	308
242	63 08	011	49 03	066	16 20	118	24 23	159	19 27	201	60 09	228	37 05	307
243	63 14	009	49 36	065	16 52	117	24 37	158	19 14	200	59 42	228	36 36	306
244	63 19	007	50 09	064	17 25	116	24 50	158	19 02	200	59 15	228	36 06	305
245	63 23	005	50 41	063	17 57	116	25 04	157	18 50	199	58 48	228	35 36	304
246	63 25	003	51 13	062	18 30	115	25 18	157	18 38	199	58 22	228	35 06	303
247	63 26	001	51 45	060	19 03	114	25 33	156	18 27	198	57 55	228	34 36	302
248	63 26	359	52 16	059	19 36	113	25 47	156	18 16	197	57 28	227	34 05	301
249	63 25	357	52 47	058	20 09	113	26 03	155	18 05	197	57 02	227	33 33	300
250	63 22	355	53 17	057	20 42	112	26 18	154	17 55	196	56 35	227	33 02	299
251	63 19	353	53 47	055	21 16	111	26 34	154	17 45	196	56 09	227	32 30	298
252	63 13	351	54 17	054	21 49	111	26 50	153	17 35	195	55 42	227	31 58	297
253	63 07	349	54 46	053	22 23	110	27 06	153	17 26	194	55 16	227	31 25	296
254	63 00	347	55 14	052	22 57	109	27 23	152	17 17	194	54 50	226	30 53	295
	ALTAIR		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		CANOPUS		♦ACRUX		SPICA		♦ANTARES	
255	18 15	045	23 32	109	27 40	152	17 09	193	54 24	226	30 20	294	62 51	345
256	18 41	044	24 06	108	27 57	151	17 01	193	53 58	226	29 47	293	62 41	343
257	19 06	043	24 40	107	28 14	151	16 53	192	53 32	226	29 13	292	62 30	341
258	19 30	042	25 15	106	28 32	150	16 46	191	53 06	225	28 40	291	62 18	339
259	19 54	041	25 50	106	28 50	150	16 39	191	52 40	225	28 06	290	62 04	337
260	20 17	040	26 24	105	29 08	149	16 33	190	52 15	225	27 32	289	61 50	336
261	20 41	039	26 59	104	29 27	149	16 26	189	51 49	225	26 58	288	61 35	334
262	21 03	038	27 34	103	29 46	148	16 21	189	51 24	224	26 23	287	61 18	332
263	21 25	037	28 10	103	30 05	148	16 15	188	50 59	224	25 49	286	61 01	330
264	21 47	036	28 45	102	30 24	147	16 10	188	50 34	224	25 14	286	60 42	329
265	22 08	035	29 20	101	30 44	147	16 06	187	50 09	224	24 39	285	60 23	327
266	22 28	034	29 56	101	31 04	146	16 02	186	49 44	223	24 04	284	60 03	325
267	22 49	033	30 31	100	31 24	146	15 58	186	49 19	223	23 29	283	59 42	324
268	23 08	032	31 07	099	31 45	145	15 55	185	48 54	223	22 54	282	59 20	322
269	23 27	031	31 43	098	32 05	145	15 52	184	48 30	223	22 18	281	58 57	320

LAT 53°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		CANOPUS		RIGIL KENT		♦SPICA		ANTARES	
270	23 45	030	32 18	098	32 26	144	15 49	184	62 21	234	21 43	280	58 34	319
271	24 03	029	32 54	097	32 47	144	15 47	183	61 52	233	21 07	280	58 10	317
272	24 21	028	33 30	096	33 09	143	15 45	183	61 23	233	20 32	279	57 45	316
273	24 37	027	34 06	095	33 31	143	15 44	182	60 55	233	19 56	278	57 19	314
274	24 54	026	34 42	095	33 53	142	15 43	181	60 26	233	19 20	277	56 53	313
275	25 09	025	35 18	094	34 15	142	15 42	181	59 57	233	18 44	276	56 26	311
276	25 24	024	35 54	093	34 37	141	15 42	180	59 28	233	18 09	275	55 59	310
277	25 38	023	36 30	092	35 00	141	15 42	179	58 59	232	17 33	275	55 31	309
278	25 52	022	37 06	091	35 23	140	15 43	179	58 31	232	16 57	274	55 03	307
279	26 05	021	37 42	091	35 46	140	15 44	178	58 02	232	16 20	273	54 34	306
280	26 18	020	38 18	090	36 09	140	15 45	177	57 34	232	15 44	272	54 04	305
281	26 29	019	38 54	089	36 33	139	15 47	177	57 06	232	15 08	271	53 34	304
282	26 41	017	39 31	088	36 56	139	15 49	176	56 37	231	14 32	271	53 04	302
283	26 51	016	40 07	087	37 20	138	15 52	176	56 09	231	13 56	270	52 33	301
284	27 01	015	40 43	087	37 45	138	15 55	175	55 41	231	13 20	269	52 02	300
	♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		CANOPUS		♦RIGIL KENT		ANTARES		Rasalhague	
285	27 10	014	41 19	086	38 09	137	15 58	174	55 13	231	51 31	299	21 58	338
286	27 19	013	41 55	085	38 34	137	16 02	174	54 45	230	50 59	298	21 44	337
287	27 26	012	42 31	084	38 59	136	16 06	173	54 17	230	50 27	296	21 29	336
288	27 34	011	43 07	083	39 24	136	16 10	172	53 50	230	49 54	295	21 14	335
289	27 40	010	43 42	082	39 49	135	16 15	172	53 22	230	49 21	294	20 58	334
290	27 46	009	44 18	081	40 14	135	16 21	171	52 55	229	48 48	293	20 42	333
291	27 51	008	44 54	081	40 40	135	16 26	171	52 27	229	48 15	292	20 25	332
292	27 55	006	45 29	080	41 06	134	16 32	170	52 00	229	47 41	291	20 07	331
293	27 59	005	46 05	079	41 32	134	16 39	169	51 33	229	47 08	290	19 49	330
294	28 02	004	46 40	078	41 58	133	16 46	169	51 06	228	46 33	289	19 31	329
295	28 04	003	47 15	077	42 24	133	16 53	168	50 39	228	45 59	288	19 12	328
296	28 06	002	47 51	076	42 51	132	17 01	167	50 12	228	45 25	287	18 52	327
297	28 07	001	48 25	075	43 18	132	17 09	167	49 46	227	44 50	286	18 32	326
298	28 07	000	49 00	074	43 45	132	17 17	166	49 19	227	44 15	285	18 11	325
299	28 07	359	49 35	073	44 12	131	17 26	166	48 53	227	43 40	284	17 50	324
	FOMALHAUT		♦ACHERNAR		CANOPUS		♦RIGIL KENT		ANTARES		Nunki		♦ALTAIR	
300	50 09	072	44 39	131	17 35	165	48 27	226	43 05	283	60 42	329	28 05	357
301	50 44	071	45 06	130	17 44	164	48 01	226	42 30	282	60 24	328	28 03	356
302	51 18	070	45 34	130	17 54	164	47 35	226	41 55	281	60 04	326	28 01	355
303	51 51	069	46 02	130	18 05	163	47 09	225	41 19	280	59 43	324	27 57	354
304	52 25	068	46 30	129	18 15	163	46 44	225	40 44	280	59 22	323	27 53	353
305	52 58	067	46 58	129	18 26	162	46 18	225	40 08	279	59 00	321	27 49	352
306	53 31	066	47 26	128	18 38	161	45 53	224	39 32	278	58 37	320	27 43	351
307	54 04	064	47 54	128	18 49	161	45 28	224	38 57	277	58 13	318	27 37	350
308	54 36	063	48 23	128	19 01	160	45 03	224	38 21	276	57 48	317	27 30	349
309	55 08	062	48 52	127	19 14	160	44 38	223	37 45	275	57 23	315	27 23	347
310	55 40	061	49 21	127	19 27	159	44 13	223	37 09	274	56 57	314	27 15	346
311	56 11	060	49 50	126	19 40	158	43 49	222	36 33	274	56 31	312	27 06	345
312	56 42	058	50 19	126	19 53	158	43 25	222	35 57	273	56 04	311	26 56	344
313	57 13	057	50 48	126	20 07	157	43 01	222	35 21	272	55 36	309	26 46	343
314	57 43	056	51 17	125	20 21	157	42 37	221	34 45	271	55 08	308	26 35	342
	♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦ANTARES		Nunki		ALTAIR	
315	58 12	054	51 47	125	20 36	156	42 13	221	34 08	270	54 39	307	26 24	341
316	58 42	053	52 17	125	20 51	155	41 49	221	33 32	270	54 10	306	26 12	340
317	59 10	052	52 46	124	21 06	155	41 26	220	32 56	269	53 41	304	25 59	339
318	59 38	050	53 16	124	21 21	154	41 03	220	32 20	268	53 11	303	25 45	338
319	60 05	049	53 46	124	21 37	154	40 40	219	31 44	267	52 40	302	25 31	337
320	60 32	047	54 16	123	21 54	153	40 17	219	31 08	266	52 09	301	25 17	336
321	60 58	046	54 47	123	22 10	152	39 54	219	30 32	266	51 38	299	25 02	335
322	61 24	044	55 17	123	22 27	152	39 32	218	29 56	265	51 06	298	24 46	333
323	61 49	042	55 48	122	22 44	151	39 10	218	29 20	264	50 34	297	24 29	332
324	62 12	041	56 18	122	23 02	151	38 48	217	28 44	263	50 02	296	24 12	331
325	62 36	039	56 49	122	23 19	150	38 26	217	28 08	263	49 29	295	23 55	330
326	62 58	037	57 20	121	23 38	150	38 04	216	27 33	262	48 56	294	23 37	329
327	63 19	036	57 51	121	23 56	149	37 43	216	26 57	261	48 23	293	23 18	328
328	63 40	034	58 22	121	24 15	148	37 22	216	26 21	260	47 50	292	22 59	327
329	64 00	032	58 53	120	24 34	148	37 01	215	25 46	260	47 16	291	22 39	326
	♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦ANTARES		Nunki		ALTAIR	
330	64 18	030	59 24	120	24 53	147	36 40	215	25 10	259	46 42	290	22 19	325
331	64 36	028	59 55	120	25 13	147	36 20	214	24 35	258	46 08	289	21 58	324
332	64 52	026	60 27	119	25 33	146	35 59	214	24 00	257	45 34	288	21 36	323
333	65 08	024	60 58	119	25 53	146	35 39	213	23 24	257	44 59	287	21 15	322
334	65 22	022	61 30	119	26 14	145	35 20	213	22 49	256	44 25	286	20 52	321
335	65 35	020	62 02	119	26 34	144	35 00	213	22 14	255	43 50	285	20 29	320
336	65 47	018	62 33	118	26 56	144	34 41	212	21 39	254	43 15	284	20 06	319
337	65 58	016	63 05	118	27 17	143	34 22	212	21 05	254	42 40	283	19 42	318
338	66 07	014	63 37	118	27 39	143	34 03	211	20 30	253	42 04	282	19 18	317
339	66 15	012	64 09	118	28 01	142	33 44	211	19 56	252	41 29	281	18 54	316
340	66 22	010	64 41	117	28 23	142	33 26	210	19 21	251	40 53	280	18 28	316
341	66 27	008	65 13	117	28 45	141	33 08	210	18 47	251	40 18	279	18 03	315
342	66 31	005	65 45	117	29 08	141	32 50	209	18 13	250	39 42	278	17 37	314
343	66 34	003	66 17	117	29 31	140	32 32	209	17 39	249	39 06	277	17 11	313
344	66 36	001	66 49	117	29 54	140	32 15	209	17 06	249	38 31	277	16 44	312
	♦Diphda		Acamar		♦CANOPUS		Miaplacidus		RIGIL KENT		♦Nunki		FOMALHAUT	
345	49 33	040	48 28	097	30 18	139	34 16	169	31 58	208	37 55	276	66 36	359
346	49 56	039	49 04	096	30 42	139	34 23	169	31 41	208	37 19	275	66 34	357
347	50 18	037	49 40	096	31 06	138	34 30	168	31 24	207	36 43	274	66 31	354
348	50 40	036	50 16	095	31 30	137	34 37	168	31 08	207	36 07	273	66 27	352
349	51 00	034	50 52	094	31 54	137	34 45	168	30 52	206	35 31	272	66 22	350
350	51 20	033	51 28	093	32 19	136	34 53	167	30 36	206	34 55	272	66 15	348
351	51 40	032	52 04	093	32 44	136	35 01	167	30 21	205	34 18	271	66 07	346
352	51 58	030	52 40	092	33 09	135	35 09	166	30 05	205	33 42	270	65 57	344
353	52 16	029	53 16	091	33 35	135	35 18	166	29 50	204	33 06	269	65 47	342
354	52 33	027	53 52	090	34 01	134	35 27	166	29 36	204	32 30	268	65 35	340
355	52 49	026	54 28	089	34 27	134	35 36	165	29 21	203	31 54	268	65 21	338
356	53 04	024	55 05	089	34 53	133	35 45	165	29 07	203	31 18	267	65 07	336
357	53 18	023	55 41	088	35 19	133	35 55	164	28 53	202	30 42	266	64 52	334
358	53 32	021	56 17	087	35 46	132	36 04	164	28 40	202	30 06	265	64 35	332
359	53 44	019	56 53	086	36 13	132	36 14	164	28 27	201	29 30	265	64 18	330

LAT 54°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Diphda		♦RIGEL		CANOPUS		Miaplacidus		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT	
0	52 59	017	13 16	086	37 19	131	37 22	163	29 10	201	60 15	243	63 08	329
1	53 09	016	13 51	085	37 46	130	37 32	163	28 57	200	59 44	242	62 49	327
2	53 18	014	14 26	084	38 13	130	37 43	162	28 45	200	59 13	242	62 30	325
3	53 26	013	15 01	083	38 40	129	37 54	162	28 33	199	58 42	242	62 09	324
4	53 34	011	15 36	082	39 07	129	38 05	162	28 21	199	58 11	241	61 48	322
5	53 40	010	16 11	082	39 35	128	38 16	161	28 10	198	57 40	241	61 26	320
6	53 45	008	16 46	081	40 03	128	38 27	161	27 59	198	57 09	241	61 03	319
7	53 50	006	17 20	080	40 31	127	38 39	161	27 48	197	56 38	240	60 39	317
8	53 53	005	17 55	079	40 59	127	38 51	160	27 38	197	56 08	240	60 15	316
9	53 56	003	18 30	078	41 28	126	39 03	160	27 28	196	55 37	240	59 50	314
10	53 57	002	19 04	077	41 56	126	39 15	159	27 18	196	55 07	239	59 24	313
11	53 58	000	19 39	076	42 25	125	39 28	159	27 08	195	54 37	239	58 58	311
12	53 57	358	20 13	076	42 54	125	39 40	159	26 59	195	54 07	238	58 31	310
13	53 55	357	20 47	075	43 23	124	39 53	158	26 50	194	53 37	238	58 04	308
14	53 53	355	21 21	074	43 52	124	40 06	158	26 42	194	53 07	238	57 36	307
	♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT		Diphda	
15	21 55	073	15 35	097	44 22	123	26 34	193	52 37	237	57 07	306	53 49	353
16	22 28	072	16 10	096	44 51	123	26 26	193	52 07	237	56 39	304	53 45	352
17	23 02	071	16 45	096	45 21	122	26 18	192	51 38	236	56 09	303	53 39	350
18	23 35	070	17 20	095	45 51	122	26 11	192	51 09	236	55 39	302	53 33	349
19	24 08	069	17 56	094	46 21	121	26 04	191	50 39	236	55 09	300	53 26	347
20	24 41	069	18 31	093	46 51	121	25 57	191	50 10	235	54 39	299	53 17	346
21	25 14	068	19 06	092	47 22	120	25 51	190	49 42	235	54 08	298	53 08	344
22	25 46	067	19 41	092	47 52	120	25 45	190	49 13	234	53 36	297	52 58	342
23	26 19	066	20 17	091	48 23	119	25 39	189	48 44	234	53 05	296	52 47	341
24	26 51	065	20 52	090	48 54	119	25 33	189	48 16	234	52 33	295	52 35	339
25	27 22	064	21 27	089	49 25	118	25 28	188	47 47	233	52 00	293	52 22	338
26	27 54	063	22 02	088	49 56	118	25 24	187	47 19	233	51 28	292	52 08	336
27	28 25	062	22 38	088	50 27	117	25 19	187	46 51	232	50 55	291	51 53	335
28	28 56	061	23 13	087	50 59	117	25 15	186	46 23	232	50 22	290	51 38	333
29	29 27	060	23 48	086	51 30	116	25 11	186	45 56	231	49 49	289	51 22	332
	♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		FOMALHAUT		♦Diphda	
30	29 57	059	24 23	085	52 02	116	25 08	185	45 28	231	49 16	288	51 05	330
31	30 28	058	24 58	084	52 34	115	25 05	185	45 01	231	48 42	287	50 47	329
32	30 57	057	25 33	083	53 06	115	25 02	184	44 34	230	48 08	286	50 28	328
33	31 27	056	26 08	083	53 38	114	24 59	184	44 07	230	47 34	285	50 09	326
34	31 56	055	26 43	082	54 10	114	24 57	183	43 40	229	47 00	284	49 49	325
35	32 25	054	27 18	081	54 42	113	24 55	183	43 13	229	46 26	283	49 28	323
36	32 53	053	27 53	080	55 14	113	24 54	182	42 47	228	45 51	282	49 07	322
37	33 21	052	28 28	079	55 47	112	24 53	182	42 21	228	45 17	281	48 45	321
38	33 49	051	29 02	078	56 20	112	24 52	181	41 54	227	44 42	280	48 22	319
39	34 16	050	29 37	077	56 52	112	24 52	181	41 29	227	44 07	279	47 59	318
40	34 43	049	30 11	076	57 25	111	24 51	180	41 03	227	43 33	279	47 35	317
41	35 09	048	30 45	076	57 58	111	24 52	179	40 37	226	42 58	278	47 11	316
42	35 35	047	31 19	075	58 31	110	24 52	179	40 12	226	42 23	277	46 46	314
43	36 00	046	31 53	074	59 04	110	24 53	178	39 47	225	41 48	276	46 20	313
44	36 25	044	32 27	073	59 38	109	24 54	178	39 22	225	41 13	275	45 54	312
	RIGEL		♦SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		FOMALHAUT		♦Diphda	
45	36 50	043	33 01	072	60 11	109	24 55	177	38 57	224	40 37	274	45 28	311
46	37 13	042	33 34	071	60 45	108	24 57	177	38 33	224	40 02	273	45 01	309
47	37 37	041	34 07	070	61 18	108	24 59	176	38 08	223	39 27	273	44 33	308
48	38 00	040	34 40	069	61 52	107	25 02	176	37 44	223	38 52	272	44 05	307
49	38 22	039	35 13	068	62 25	107	25 05	175	37 21	222	38 17	271	43 37	306
50	38 44	038	35 46	067	62 59	106	25 08	175	36 57	222	37 41	270	43 08	305
51	39 05	036	36 18	066	63 33	106	25 11	174	36 33	221	37 06	269	42 39	304
52	39 26	035	36 50	065	64 07	105	25 15	174	36 10	221	36 31	268	42 10	303
53	39 46	034	37 22	064	64 41	105	25 19	173	35 47	220	35 55	268	41 40	301
54	40 05	033	37 54	063	65 15	104	25 24	172	35 24	220	35 20	267	41 09	300
55	40 24	031	38 25	062	65 50	104	25 28	172	35 02	219	34 45	266	40 39	299
56	40 42	030	38 56	061	66 24	103	25 34	171	34 40	219	34 10	265	40 08	298
57	40 59	029	39 27	060	66 58	103	25 39	171	34 18	218	33 35	265	39 37	297
58	41 16	028	39 57	059	67 33	102	25 45	170	33 56	218	33 00	264	39 05	296
59	41 32	026	40 27	058	68 07	102	25 51	170	33 34	217	32 25	263	38 33	295
	RIGEL		♦SIRIUS		Suhail		♦RIGIL KENT		Peacock		FOMALHAUT		♦Diphda	
60	41 47	025	40 57	057	40 42	111	25 57	169	33 13	217	31 50	262	38 01	294
61	42 02	024	41 26	056	41 15	110	26 04	169	32 52	216	31 15	262	37 29	293
62	42 16	023	41 55	055	41 48	110	26 11	168	32 31	216	30 40	261	36 57	292
63	42 29	021	42 24	054	42 21	109	26 18	168	32 10	215	30 05	260	36 24	291
64	42 42	020	42 52	052	42 55	109	26 26	167	31 50	215	29 30	259	35 51	290
65	42 53	019	43 20	051	43 28	108	26 34	167	31 30	214	28 56	259	35 18	289
66	43 04	017	43 47	050	44 02	107	26 42	166	31 10	214	28 21	258	34 44	288
67	43 14	016	44 14	049	44 35	107	26 51	166	30 51	213	27 47	257	34 11	287
68	43 24	015	44 40	048	45 09	106	27 00	165	30 31	213	27 13	256	33 37	287
69	43 32	013	45 06	047	45 43	105	27 09	165	30 12	212	26 38	256	33 03	286
70	43 40	012	45 32	045	46 17	105	27 18	164	29 53	212	26 04	255	32 29	285
71	43 47	011	45 56	044	46 51	104	27 28	164	29 35	211	25 30	254	31 55	284
72	43 53	009	46 21	043	47 26	103	27 38	163	29 17	211	24 56	253	31 21	283
73	43 58	008	46 44	042	48 00	103	27 49	163	28 59	210	24 23	253	30 46	282
74	44 02	006	47 07	040	48 35	102	27 59	162	28 41	210	23 49	252	30 12	281
	RIGEL		♦SIRIUS		Suhail		♦RIGIL KENT		Peacock		ACHERNAR		♦Diphda	
75	44 06	005	47 30	039	49 09	101	28 10	162	28 24	209	61 57	243	29 37	280
76	44 09	004	47 52	038	49 44	101	28 22	161	28 07	209	61 25	242	29 02	279
77	44 11	002	48 13	036	50 18	100	28 33	161	27 50	208	60 54	242	28 28	279
78	44 12	001	48 34	035	50 53	099	28 45	160	27 33	208	60 23	242	27 53	278
79	44 12	000	48 53	034	51 28	099	28 58	159	27 17	207	59 52	241	27 18	277
80	44 11	358	49 13	032	52 03	098	29 10	159	27 01	207	59 21	241	26 43	276
81	44 10	357	49 31	031	52 38	097	29 23	158	26 46	206	58 50	241	26 07	275
82	44 07	355	49 49	029	53 13	096	29 36	158	26 30	205	58 19	240	25 32	274
83	44 04	354	50 06	028	53 48	096	29 49	157	26 15	205	57 49	240	24 57	274
84	44 00	353	50 22	027	54 23	095	30 03	157	26 01	204	57 18	240	24 22	273
85	43 55	351	50 37	025	54 58	094	30 17	156	25 46	204	56 48	239	23 47	272
86	43 49	350	50 52	024	55 33	094	30 31	156	25 32	203	56 18	239	23 11	271
87	43 43	349	51 06	022	56 09	093	30 46	156	25 18	203	55 47	239	22 36	270
88	43 35	347	51 19	021	56 44	092	31 00	155	25 05	202	55 17	238	22 01	269
89	43 27	346	51 31	019	57 19	091	31 15	155	24 52	202	54 47	238	21 26	269

LAT 54°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	PROCYON		♦Suhail		RIGIL KENT		♦Peacock		ACHERNAR		♦RIGEL		BETELGEUSE	
90	27 14	028	57 54	090	31 31	154	24 39	201	54 17	238	43 18	345	28 35	359
91	27 30	027	58 30	090	31 46	154	24 27	200	53 48	237	43 08	343	28 34	358
92	27 46	026	59 05	089	32 02	153	24 14	200	53 18	237	42 58	342	28 32	356
93	28 01	025	59 40	088	32 18	153	24 02	199	52 49	236	42 46	341	28 30	355
94	28 15	024	60 15	087	32 34	152	23 51	199	52 19	236	42 34	339	28 26	354
95	28 29	023	60 51	086	32 51	152	23 40	198	51 50	236	42 21	338	28 22	353
96	28 42	022	61 26	085	33 08	151	23 29	198	51 21	235	42 08	337	28 18	352
97	28 55	020	62 01	084	33 25	151	23 18	197	50 52	235	41 53	335	28 13	351
98	29 07	019	62 36	084	33 42	150	23 08	197	50 23	235	41 38	334	28 07	350
99	29 18	018	63 11	083	34 00	150	22 58	196	49 55	234	41 22	333	28 00	349
100	29 29	017	63 46	082	34 18	149	22 49	195	49 26	234	41 06	331	27 53	347
101	29 39	016	64 21	081	34 36	149	22 39	195	48 58	233	40 49	330	27 45	346
102	29 49	015	64 55	080	34 55	148	22 31	194	48 30	233	40 31	329	27 36	345
103	29 57	014	65 30	079	35 13	148	22 22	194	48 02	233	40 12	328	27 27	344
104	30 05	013	66 05	077	35 32	147	22 14	193	47 34	232	39 53	327	27 17	343
	PROCYON		REGULUS		♦Gienah		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		RIGEL		♦SIRIUS	
105	30 13	011	12 55	047	20 33	092	35 51	147	47 06	232	39 34	325	52 37	354
106	30 19	010	13 21	046	21 08	091	36 10	147	46 38	231	39 13	324	52 33	353
107	30 25	009	13 46	046	21 43	090	36 30	146	46 11	231	38 52	323	52 28	351
108	30 30	008	14 11	045	22 19	089	36 50	146	45 44	230	38 31	322	52 22	350
109	30 35	007	14 36	044	22 54	089	37 10	145	45 16	230	38 09	321	52 15	348
110	30 39	006	15 00	043	23 29	088	37 30	145	44 50	230	37 46	319	52 07	346
111	30 42	005	15 24	042	24 04	087	37 50	144	44 23	229	37 23	318	51 58	345
112	30 44	003	15 47	041	24 40	086	38 11	144	43 56	229	36 59	317	51 49	343
113	30 46	002	16 10	040	25 15	085	38 32	143	43 30	228	36 35	316	51 38	342
114	30 47	001	16 33	039	25 50	085	38 53	143	43 04	228	36 10	315	51 27	340
115	30 47	000	16 55	038	26 25	084	39 14	143	42 38	227	35 45	314	51 15	339
116	30 47	359	17 16	037	27 00	083	39 36	142	42 12	227	35 19	313	51 01	337
117	30 46	358	17 37	036	27 35	082	39 58	142	41 46	226	34 53	312	50 47	336
118	30 44	356	17 58	035	28 10	081	40 20	141	41 21	226	34 26	311	50 33	334
119	30 41	355	18 18	034	28 45	080	40 42	141	40 55	226	33 59	309	50 17	333
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		Peacock		♦ACHERNAR		RIGEL		♦SIRIUS	
120	18 38	033	14 06	090	41 04	140	20 51	184	40 30	225	33 32	308	50 00	332
121	18 57	032	14 41	089	41 27	140	20 49	183	40 05	225	33 04	307	49 43	330
122	19 15	031	15 16	088	41 49	140	20 47	183	39 41	224	32 36	306	49 25	329
123	19 34	030	15 51	087	42 12	139	20 45	182	39 16	224	32 07	305	49 07	327
124	19 51	029	16 27	086	42 35	139	20 44	181	38 52	223	31 38	304	48 47	326
125	20 08	028	17 02	086	42 59	138	20 44	181	38 28	223	31 09	303	48 27	325
126	20 25	027	17 37	085	43 22	138	20 43	180	38 04	222	30 39	302	48 06	323
127	20 41	026	18 12	084	43 46	138	20 43	180	37 40	222	30 09	301	47 45	322
128	20 56	025	18 47	083	44 10	137	20 44	179	37 17	221	29 39	300	47 23	321
129	21 11	024	19 22	082	44 34	137	20 44	179	36 53	221	29 08	299	47 00	319
130	21 25	023	19 57	081	44 58	137	20 45	178	36 30	220	28 37	298	46 37	318
131	21 39	022	20 32	081	45 22	136	20 47	177	36 08	220	28 06	297	46 13	317
132	21 52	021	21 07	080	45 47	136	20 49	177	35 45	220	27 35	296	45 49	316
133	22 04	020	21 41	079	46 11	135	20 51	176	35 23	219	27 03	296	45 24	314
134	22 16	019	22 16	078	46 36	135	20 53	176	35 01	219	26 31	295	44 58	313
	♦REGULUS		SPICA		♦RIGIL KENT		Peacock		ACHERNAR		♦CANOPUS		SIRIUS	
135	22 28	018	22 50	077	47 01	135	20 56	175	34 39	218	66 59	257	44 32	312
136	22 38	017	23 25	076	47 26	134	20 59	174	34 17	218	66 25	257	44 06	311
137	22 48	016	23 59	075	47 52	134	21 03	174	33 56	217	65 51	256	43 39	310
138	22 58	015	24 33	075	48 17	134	21 07	173	33 35	217	65 16	256	43 11	308
139	23 07	014	25 07	074	48 43	133	21 11	173	33 14	216	64 42	255	42 43	307
140	23 15	013	25 41	073	49 09	133	21 16	172	32 53	216	64 08	255	42 15	306
141	23 23	012	26 14	072	49 35	133	21 21	172	32 33	215	63 34	254	41 46	305
142	23 30	011	26 48	071	50 01	132	21 26	171	32 13	215	63 00	254	41 17	304
143	23 36	010	27 21	070	50 27	132	21 32	170	31 53	214	62 27	253	40 48	303
144	23 42	009	27 54	069	50 53	131	21 38	170	31 33	214	61 53	253	40 18	302
145	23 47	008	28 27	068	51 20	131	21 45	169	31 14	213	61 19	252	39 48	301
146	23 51	007	29 00	067	51 46	131	21 51	169	30 55	213	60 46	252	39 17	300
147	23 55	006	29 32	066	52 13	131	21 58	168	30 36	212	60 12	251	38 46	299
148	23 58	004	30 04	065	52 40	130	22 06	167	30 17	212	59 39	251	38 15	298
149	24 00	003	30 36	064	53 07	130	22 14	167	29 59	211	59 05	250	37 44	296
	♦REGULUS		SPICA		♦RIGIL KENT		Peacock		ACHERNAR		♦CANOPUS		SIRIUS	
150	24 02	002	31 08	064	53 34	130	22 22	166	29 41	210	58 32	250	37 12	295
151	24 03	001	31 39	063	54 01	129	22 30	166	29 23	210	57 59	249	36 40	294
152	24 03	000	32 10	062	54 29	129	22 39	165	29 06	209	57 26	249	36 08	293
153	24 03	359	32 41	061	54 56	129	22 48	165	28 48	209	56 53	248	35 36	293
154	24 02	358	33 12	060	55 24	128	22 58	164	28 32	208	56 21	248	35 03	292
155	24 01	357	33 42	059	55 51	128	23 08	163	28 15	208	55 48	248	34 30	291
156	23 59	356	34 12	058	56 19	128	23 18	163	27 59	207	55 15	247	33 57	290
157	23 56	355	34 42	057	56 47	128	23 29	162	27 42	207	54 43	247	33 23	289
158	23 52	354	35 11	056	57 15	127	23 39	162	27 27	206	54 11	246	32 50	288
159	23 48	353	35 40	054	57 43	127	23 51	161	27 11	206	53 39	246	32 16	287
160	23 43	352	36 08	053	58 11	127	24 02	161	26 56	205	53 07	245	31 43	286
161	23 38	351	36 36	052	58 40	127	24 14	160	26 41	205	52 35	245	31 09	285
162	23 32	349	37 04	051	59 08	126	24 26	160	26 27	204	52 03	244	30 34	284
163	23 25	348	37 31	050	59 36	126	24 39	159	26 12	204	51 31	244	30 00	283
164	23 18	347	37 58	049	60 05	126	24 52	158	25 59	203	51 00	243	29 26	282
	♦SPICA		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦SIRIUS		REGULUS	
165	38 25	048	25 27	101	25 05	158	25 45	202	50 28	243	28 51	282	23 09	346
166	38 51	047	26 01	100	25 18	157	25 32	202	49 57	242	28 17	281	23 01	345
167	39 16	046	26 36	099	25 32	157	25 19	201	49 26	242	27 42	280	22 52	344
168	39 41	045	27 11	098	25 46	156	25 06	201	48 55	241	27 07	279	22 42	343
169	40 05	043	27 46	098	26 00	156	24 53	200	48 24	241	26 32	278	22 31	342
170	40 29	042	28 21	097	26 15	155	24 41	200	47 53	240	25 57	277	22 20	341
171	40 53	041	28 56	096	26 30	155	24 30	199	47 23	240	25 22	276	22 08	340
172	41 16	040	29 31	095	26 45	154	24 18	199	46 52	239	24 47	276	21 56	339
173	41 38	039	30 06	094	27 01	153	24 07	198	46 22	239	24 12	275	21 43	338
174	42 00	037	30 41	094	27 17	153	23 56	197	45 52	238	23 37	274	21 30	337
175	42 21	036	31 16	093	27 33	152	23 46	197	45 22	238	23 02	273	21 15	336
176	42 41	035	31 52	092	27 50	152	23 36	196	44 52	237	22 26	272	21 01	335
177	43 01	034	32 27	091	28 06	151	23 26	196	44 23	237	21 51	271	20 46	334
178	43 20	032	33 02	090	28 23	151	23 17	195	43 53	236	21 16	271	20 30	333
179	43 39	031	33 37	090	28 41	150	23 08	195	43 24	236	20 41	270	20 13	332

LAT 54°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦SPICA		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		REGULUS	
180	43 57	030	34 13	089	28 58	150	22 59	194	42 55	235	60 18	273	19 57	331
181	44 14	028	34 48	088	29 16	149	22 50	194	42 26	235	59 43	272	19 39	330
182	44 30	027	35 23	087	29 35	149	22 42	193	41 57	234	59 08	271	19 21	329
183	44 46	026	35 58	086	29 53	148	22 35	192	41 28	234	58 33	270	19 03	328
184	45 01	024	36 34	086	30 12	148	22 27	192	41 00	233	57 57	270	18 44	327
185	45 15	023	37 09	085	30 31	147	22 20	191	40 32	233	57 22	269	18 24	326
186	45 29	022	37 44	084	30 50	147	22 13	191	40 04	232	56 47	268	18 04	325
187	45 41	020	38 19	083	31 10	146	22 07	190	39 36	232	56 12	267	17 44	324
188	45 53	019	38 54	082	31 29	146	22 01	190	39 08	231	55 37	267	17 23	323
189	46 04	018	39 29	081	31 50	145	21 55	189	38 41	231	55 01	266	17 02	322
190	46 15	016	40 04	080	32 10	145	21 50	188	38 14	230	54 26	265	16 40	321
191	46 24	015	40 38	079	32 30	144	21 45	188	37 47	230	53 51	264	16 17	320
192	46 33	013	41 13	079	32 51	144	21 40	187	37 20	229	53 16	264	15 55	319
193	46 40	012	41 47	078	33 12	143	21 36	187	36 53	229	52 41	263	15 31	318
194	46 47	011	42 22	077	33 34	143	21 32	186	36 27	228	52 06	262	15 08	317
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		Denebola	
195	15 03	019	42 56	076	33 55	142	21 29	185	36 01	228	51 31	261	19 49	342
196	15 14	018	43 30	075	34 17	142	21 26	185	35 35	227	50 56	261	19 37	341
197	15 24	017	44 04	074	34 39	141	21 23	184	35 09	227	50 21	260	19 26	340
198	15 34	016	44 38	073	35 01	141	21 20	184	34 43	226	49 47	259	19 13	339
199	15 43	015	45 12	072	35 24	140	21 18	183	34 18	226	49 12	259	19 00	338
200	15 52	014	45 45	071	35 47	140	21 16	183	33 53	225	48 38	258	18 46	337
201	16 00	013	46 18	070	36 10	139	21 15	182	33 28	225	48 03	257	18 32	336
202	16 07	012	46 51	069	36 33	139	21 14	181	33 03	224	47 29	257	18 17	335
203	16 14	011	47 24	068	36 56	138	21 13	181	32 39	223	46 55	256	18 02	334
204	16 21	010	47 57	067	37 20	138	21 13	180	32 15	223	46 20	255	17 46	333
205	16 26	009	48 29	066	37 44	137	21 13	180	31 51	222	45 46	255	17 30	332
206	16 31	008	49 01	065	38 08	137	21 13	179	31 27	222	45 12	254	17 13	331
207	16 36	007	49 32	063	38 32	136	21 14	179	31 04	221	44 38	253	16 56	330
208	16 40	006	50 04	062	38 57	136	21 15	178	30 41	221	44 05	253	16 38	329
209	16 43	005	50 35	061	39 22	135	21 16	177	30 18	220	43 31	252	16 19	328
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		SPICA	
210	16 46	004	51 06	060	39 46	135	21 18	177	29 55	220	42 58	252	46 38	348
211	16 48	003	51 36	059	40 12	134	21 20	176	29 33	219	42 24	251	46 30	346
212	16 49	002	52 06	058	40 37	134	21 23	176	29 10	219	41 51	250	46 22	345
213	16 50	001	52 36	056	41 02	133	21 26	175	28 49	218	41 18	250	46 12	343
214	16 51	000	53 05	055	41 28	133	21 29	174	28 27	217	40 45	249	46 01	342
215	16 50	359	53 34	054	41 54	133	21 32	174	28 06	217	40 12	248	45 50	341
216	16 49	358	54 02	053	42 20	132	21 36	173	27 45	216	39 39	248	45 38	339
217	16 48	357	54 30	051	42 46	132	21 41	173	27 24	216	39 07	247	45 25	338
218	16 46	356	54 57	050	43 13	131	21 45	172	27 03	215	38 34	246	45 11	337
219	16 43	355	55 24	049	43 39	131	21 50	172	26 43	215	38 02	246	44 57	335
220	16 40	354	55 50	047	44 06	130	21 56	171	26 23	214	37 30	245	44 42	334
221	16 36	353	56 15	046	44 33	130	22 01	170	26 04	214	36 58	245	44 26	333
222	16 31	352	56 40	044	45 00	129	22 07	170	25 44	213	36 26	244	44 09	331
223	16 26	351	57 05	043	45 28	129	22 14	169	25 25	212	35 55	243	43 52	330
224	16 20	350	57 29	041	45 55	129	22 20	169	25 06	212	35 23	243	43 34	329
	ANTARES		♦Nunki		Peacock		ACHERNAR		♦CANOPUS		Suhail		♦SPICA	
225	57 52	040	39 06	082	46 23	128	22 28	168	24 48	211	34 52	242	43 15	327
226	58 14	038	39 40	081	46 51	128	22 35	168	24 30	211	34 21	242	42 56	326
227	58 35	037	40 15	080	47 19	127	22 43	167	24 12	210	33 50	241	42 36	325
228	58 56	035	40 50	079	47 47	127	22 51	166	23 54	210	33 19	240	42 15	324
229	59 16	034	41 24	078	48 15	126	22 59	166	23 37	209	32 49	240	41 54	322
230	59 35	032	41 59	077	48 44	126	23 08	165	23 20	208	32 18	239	41 32	321
231	59 53	030	42 33	076	49 12	126	23 17	165	23 04	208	31 48	238	41 10	320
232	60 11	029	43 07	075	49 41	125	23 27	164	22 47	207	31 18	238	40 47	319
233	60 27	027	43 41	074	50 10	125	23 36	164	22 32	207	30 48	237	40 23	318
234	60 43	025	44 15	073	50 39	124	23 47	163	22 16	206	30 19	237	39 59	316
235	60 57	023	44 49	072	51 08	124	23 57	162	22 01	205	29 50	236	39 34	315
236	61 11	022	45 22	071	51 37	124	24 08	162	21 46	205	29 20	235	39 09	314
237	61 23	020	45 56	070	52 07	123	24 19	161	21 31	204	28 51	235	38 44	313
238	61 34	018	46 29	069	52 36	123	24 30	161	21 17	204	28 23	234	38 18	312
239	61 45	016	47 02	068	53 06	122	24 42	160	21 03	203	27 54	233	37 51	311
	♦ANTARES		Nunki		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		CANOPUS		♦ACRUX		SPICA	
240	61 54	014	47 34	067	15 46	119	24 54	160	20 49	202	61 42	230	37 24	310
241	62 02	012	48 06	066	16 17	118	25 06	159	20 36	202	61 15	230	36 57	308
242	62 09	010	48 39	065	16 48	118	25 19	159	20 23	201	60 48	230	36 29	307
243	62 15	009	49 10	064	17 20	117	25 32	158	20 10	201	60 22	229	36 01	306
244	62 20	007	49 42	063	17 51	116	25 46	158	19 58	200	59 55	229	35 32	305
245	62 23	005	50 13	062	18 23	115	25 59	157	19 46	199	59 28	229	35 03	304
246	62 25	003	50 44	060	18 55	115	26 13	156	19 35	199	59 01	229	34 34	303
247	62 26	001	51 14	059	19 27	114	26 27	156	19 24	198	58 35	229	34 04	302
248	62 26	359	51 45	058	19 59	113	26 42	155	19 13	198	58 08	229	33 34	301
249	62 25	357	52 14	057	20 32	112	26 57	155	19 02	197	57 42	228	33 04	300
250	62 23	355	52 44	056	21 05	112	27 12	154	18 52	196	57 15	228	32 33	299
251	62 19	353	53 13	054	21 37	111	27 28	154	18 43	196	56 49	228	32 02	298
252	62 14	351	53 41	053	22 10	110	27 43	153	18 33	195	56 23	228	31 31	297
253	62 08	349	54 09	052	22 44	110	27 59	153	18 24	194	55 57	228	30 59	296
254	62 01	347	54 36	050	23 17	109	28 16	152	18 16	194	55 31	227	30 27	295
	ALTAIR		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		CANOPUS		♦ACRUX		SPICA		♦ANTARES	
255	17 33	045	23 50	108	28 32	152	18 07	193	55 05	227	29 55	294	61 53	346
256	17 57	044	24 24	107	28 49	151	17 59	193	54 39	227	29 23	293	61 43	344
257	18 22	043	24 58	107	29 06	151	17 52	192	54 13	227	28 51	292	61 33	342
258	18 45	042	25 32	106	29 24	150	17 45	191	53 48	226	28 18	291	61 21	340
259	19 09	041	26 06	105	29 42	149	17 38	191	53 22	226	27 45	291	61 09	338
260	19 32	040	26 40	104	30 00	149	17 32	190	52 57	226	27 12	290	60 55	336
261	19 54	039	27 14	104	30 18	148	17 26	189	52 32	226	26 39	289	60 40	335
262	20 16	038	27 48	103	30 37	148	17 20	189	52 06	225	26 05	288	60 25	333
263	20 37	037	28 23	102	30 56	147	17 15	188	51 41	225	25 31	287	60 08	331
264	20 58	036	28 57	101	31 15	147	17 10	188	51 16	225	24 58	286	59 51	329
265	21 19	035	29 32	101	31 34	146	17 05	187	50 52	225	24 24	285	59 32	328
266	21 39	034	30 06	100	31 54	146	17 01	186	50 27	224	23 50	284	59 13	326
267	21 58	033	30 41	099	32 14	145	16 58	186	50 02	224	23 15	283	58 53	325
268	22 17	032	31 16	098	32 34	145	16 54	185	49 38	224	22 41	283	58 32	323
269	22 36	031	31 51	098	32 54	144	16 51	184	49 14	223	22 07	282	58 11	321

LAT 54°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		CANOPUS		RIGIL KENT		♦SPICA		ANTARES	
270	22 54	030	32 26	097	33 15	144	16 49	184	62 56	235	21 32	281	57 48	320
271	23 11	029	33 01	096	33 36	143	16 47	183	62 28	235	20 57	280	57 25	318
272	23 28	028	33 36	095	33 57	143	16 45	183	61 59	235	20 22	279	57 01	317
273	23 44	027	34 11	095	34 18	142	16 44	182	61 30	235	19 48	278	56 37	315
274	24 00	026	34 46	094	34 40	142	16 43	181	61 01	234	19 13	277	56 12	314
275	24 15	025	35 22	093	35 02	141	16 42	181	60 33	234	18 38	277	55 46	313
276	24 29	024	35 57	092	35 24	141	16 42	180	60 04	234	18 03	276	55 20	311
277	24 43	023	36 32	091	35 46	140	16 42	179	59 35	234	17 28	275	54 53	310
278	24 56	022	37 07	091	36 09	140	16 43	179	59 07	234	16 52	274	54 26	308
279	25 09	021	37 43	090	36 32	139	16 44	178	58 39	233	16 17	273	53 58	307
280	25 21	019	38 18	089	36 55	139	16 45	177	58 10	233	15 42	273	53 30	306
281	25 33	018	38 53	088	37 18	139	16 47	177	57 42	233	15 07	272	53 01	305
282	25 43	017	39 28	087	37 41	138	16 49	176	57 14	233	14 31	271	52 31	303
283	25 54	016	40 04	087	38 05	138	16 51	176	56 46	232	13 56	270	52 02	302
284	26 03	015	40 39	086	38 29	137	16 54	175	56 18	232	13 21	269	51 32	301
	♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		CANOPUS		♦RIGIL KENT		ANTARES		Rasalhague	
285	26 12	014	41 14	085	38 53	137	16 58	174	55 51	232	51 01	300	21 02	338
286	26 20	013	41 49	084	39 17	136	17 01	174	55 23	232	50 31	299	20 49	337
287	26 28	012	42 24	083	39 42	136	17 05	173	54 55	231	49 59	297	20 34	336
288	26 35	011	42 59	082	40 06	135	17 10	172	54 28	231	49 28	296	20 20	335
289	26 41	010	43 34	081	40 31	135	17 15	172	54 01	231	48 56	295	20 04	334
290	26 47	009	44 09	081	40 56	134	17 20	171	53 33	230	48 24	294	19 48	333
291	26 52	007	44 43	080	41 22	134	17 25	171	53 06	230	47 52	293	19 32	332
292	26 56	006	45 18	079	41 47	133	17 31	170	52 39	230	47 19	292	19 15	331
293	26 59	005	45 53	078	42 13	133	17 38	169	52 12	229	46 47	291	18 58	330
294	27 02	004	46 27	077	42 39	133	17 45	169	51 46	229	46 13	290	18 40	329
295	27 04	003	47 01	076	43 05	132	17 52	168	51 19	229	45 40	289	18 21	328
296	27 06	002	47 35	075	43 31	132	17 59	167	50 53	228	45 07	288	18 02	327
297	27 07	001	48 09	074	43 58	131	18 07	167	50 26	228	44 33	287	17 42	326
298	27 07	000	48 43	073	44 24	131	18 15	166	50 00	228	43 59	286	17 22	325
299	27 07	359	49 17	072	44 51	130	18 24	166	49 34	227	43 25	285	17 02	324
	FOMALHAUT		♦ACHERNAR		CANOPUS		♦RIGIL KENT		ANTARES		Nunki		♦ALTAIR	
300	49 50	071	45 18	130	18 33	165	49 08	227	42 51	284	59 50	330	27 05	358
301	50 23	070	45 45	130	18 42	164	48 42	227	42 17	283	59 33	329	27 03	356
302	50 56	069	46 12	129	18 52	164	48 17	226	41 43	282	59 14	327	27 01	355
303	51 29	068	46 40	129	19 02	163	47 51	226	41 08	281	58 54	325	26 58	354
304	52 02	067	47 07	128	19 12	162	47 26	226	40 33	280	58 34	324	26 54	353
305	52 34	065	47 35	128	19 23	162	47 01	225	39 59	280	58 12	322	26 49	352
306	53 06	064	48 03	127	19 34	161	46 36	225	39 24	279	57 50	321	26 44	351
307	53 37	063	48 31	127	19 46	161	46 11	225	38 49	278	57 28	319	26 38	350
308	54 09	062	48 59	127	19 58	160	45 46	224	38 14	277	57 04	318	26 31	349
309	54 40	061	49 28	126	20 10	159	45 21	224	37 39	276	56 40	316	26 24	348
310	55 10	060	49 56	126	20 23	159	44 57	223	37 04	275	56 15	315	26 16	346
311	55 40	058	50 25	125	20 35	158	44 33	223	36 29	274	55 50	313	26 08	345
312	56 10	057	50 54	125	20 49	158	44 09	223	35 53	273	55 24	312	25 58	344
313	56 40	056	51 23	125	21 02	157	43 45	222	35 18	273	54 58	311	25 49	343
314	57 09	054	51 52	124	21 16	156	43 21	222	34 43	272	54 31	309	25 38	342
	♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦ANTARES		Nunki		ALTAIR	
315	57 37	053	52 21	124	21 31	156	42 58	222	34 08	271	54 03	308	25 27	341
316	58 05	052	52 50	123	21 45	155	42 35	221	33 32	270	53 35	307	25 15	340
317	58 32	050	53 20	123	22 00	155	42 12	221	32 57	269	53 06	305	25 03	339
318	58 59	049	53 49	123	22 15	154	41 49	220	32 22	269	52 37	304	24 50	338
319	59 25	047	54 19	122	22 31	153	41 26	220	31 47	268	52 08	303	24 36	337
320	59 51	046	54 49	122	22 47	153	41 03	219	31 11	267	51 38	302	24 22	336
321	60 16	044	55 19	122	23 03	152	40 41	219	30 36	266	51 08	300	24 07	335
322	60 40	043	55 49	121	23 20	152	40 19	219	30 01	265	50 37	299	23 52	334
323	61 04	041	56 19	121	23 37	151	39 57	218	29 26	265	50 06	298	23 36	333
324	61 27	040	56 49	121	23 54	150	39 35	218	28 51	264	49 35	297	23 20	332
325	61 49	038	57 20	120	24 11	150	39 14	217	28 16	263	49 04	296	23 03	331
326	62 10	036	57 50	120	24 29	149	38 52	217	27 41	262	48 32	295	22 45	330
327	62 30	034	58 21	120	24 47	149	38 31	217	27 06	262	48 00	294	22 27	329
328	62 50	033	58 52	119	25 06	148	38 10	216	26 31	261	47 27	293	22 08	328
329	63 08	031	59 23	119	25 25	148	37 50	216	25 56	260	46 55	292	21 49	326
	♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦ANTARES		Nunki		ALTAIR	
330	63 26	029	59 53	119	25 44	147	37 29	215	25 22	259	46 22	291	21 29	325
331	63 43	027	60 25	118	26 03	146	37 09	215	24 47	259	45 49	290	21 09	324
332	63 58	025	60 56	118	26 23	146	36 49	214	24 12	258	45 15	289	20 48	324
333	64 13	023	61 27	118	26 43	145	36 29	214	23 38	257	44 42	288	20 27	323
334	64 26	022	61 58	117	27 03	145	36 10	213	23 04	256	44 08	287	20 05	322
335	64 39	020	62 30	117	27 23	144	35 51	213	22 30	256	43 34	286	19 43	321
336	64 50	018	63 01	117	27 44	144	35 31	213	21 55	255	43 00	285	19 20	320
337	65 00	016	63 33	116	28 05	143	35 13	212	21 21	254	42 26	284	18 57	319
338	65 09	014	64 04	116	28 26	143	34 54	212	20 48	253	41 51	283	18 34	318
339	65 16	011	64 36	116	28 48	142	34 36	211	20 14	253	41 17	282	18 10	317
340	65 23	009	65 08	116	29 10	141	34 17	211	19 40	252	40 42	281	17 46	316
341	65 28	007	65 40	115	29 32	141	34 00	210	19 07	251	40 08	280	17 21	315
342	65 32	005	66 11	115	29 54	140	33 42	210	18 34	250	39 33	279	16 56	314
343	65 34	003	66 43	115	30 17	140	33 25	209	18 01	250	38 58	278	16 30	313
344	65 36	001	67 15	115	30 40	139	33 07	209	17 28	249	38 23	277	16 04	312
	♦Diphda		Acamar		♦CANOPUS		Miaplacidus		RIGIL KENT		♦Nunki		FOMALHAUT	
345	48 47	039	48 35	096	31 03	139	35 15	169	32 51	208	37 48	277	65 36	359
346	49 09	038	49 10	095	31 26	138	35 22	169	32 34	208	37 13	276	65 34	357
347	49 30	037	49 45	094	31 50	138	35 29	168	32 18	207	36 38	275	65 32	355
348	49 51	035	50 20	094	32 14	137	35 36	168	32 02	207	36 03	274	65 28	353
349	50 11	034	50 56	093	32 38	137	35 44	167	31 46	206	35 28	273	65 23	351
350	50 30	032	51 31	092	33 03	136	35 51	167	31 30	206	34 52	272	65 16	348
351	50 48	031	52 06	091	33 27	135	35 59	167	31 15	205	34 17	272	65 08	346
352	51 06	029	52 41	091	33 52	135	36 08	166	31 00	205	33 42	271	65 00	344
353	51 23	028	53 17	090	34 17	134	36 16	166	30 45	204	33 07	270	64 50	342
354	51 39	027	53 52	089	34 42	134	36 25	165	30 31	204	32 31	269	64 38	340
355	51 55	025	54 27	088	35 08	133	36 34	165	30 16	203	31 56	268	64 26	338
356	52 09	024	55 02	087	35 34	133	36 43	165	30 02	203	31 21	267	64 12	336
357	52 23	022	55 38	086	36 00	132	36 52	164	29 49	203	30 46	267	63 58	335
358	52 36	021	56 13	085	36 26	132	37 02	164	29 35	202	30 11	266	63 42	333
359	52 48	019	56 48	085	36 52	131	37 12	164	29 22	202	29 35	265	63 25	331

LAT 55°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Diphda		♦RIGEL		CANOPUS		Miaplacidus		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT	
0	52 01	017	13 11	085	37 58	130	38 19	163	30 06	201	60 42	244	62 16	330
1	52 11	016	13 45	085	38 24	130	38 30	163	29 53	201	60 11	244	61 58	328
2	52 20	014	14 20	084	38 51	129	38 40	162	29 41	200	59 40	244	61 40	327
3	52 28	012	14 54	083	39 18	129	38 51	162	29 30	200	59 09	243	61 20	325
4	52 35	011	15 28	082	39 45	128	39 02	161	29 18	199	58 39	243	61 00	323
5	52 41	009	16 02	081	40 12	128	39 13	161	29 07	199	58 08	242	60 39	322
6	52 46	008	16 36	080	40 39	127	39 24	161	28 56	198	57 38	242	60 17	320
7	52 50	006	17 10	080	41 07	126	39 36	160	28 46	198	57 07	242	59 55	318
8	52 53	005	17 44	079	41 35	126	39 47	160	28 35	197	56 37	241	59 32	317
9	52 56	003	18 17	078	42 03	125	39 59	160	28 25	197	56 07	241	59 08	315
10	52 57	002	18 51	077	42 31	125	40 11	159	28 16	196	55 37	240	58 43	314
11	52 58	000	19 24	076	42 59	124	40 24	159	28 06	196	55 07	240	58 18	312
12	52 57	358	19 58	075	43 28	124	40 36	158	27 57	195	54 37	240	57 52	311
13	52 56	357	20 31	074	43 56	123	40 49	158	27 49	194	54 08	239	57 26	310
14	52 53	355	21 04	074	44 25	123	41 02	158	27 40	194	53 38	239	56 59	308
	♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT		Diphda	
15	21 37	073	15 43	097	44 54	122	27 32	193	53 09	238	56 32	307	52 50	354
16	22 10	072	16 17	096	45 23	122	27 24	193	52 40	238	56 04	305	52 46	352
17	22 42	071	16 51	095	45 53	121	27 17	192	52 11	238	55 36	304	52 40	350
18	23 15	070	17 25	094	46 22	121	27 09	192	51 42	237	55 07	303	52 34	349
19	23 47	069	18 00	094	46 52	120	27 02	191	51 13	237	54 38	302	52 27	347
20	24 19	068	18 34	093	47 21	120	26 56	191	50 44	236	54 09	300	52 19	346
21	24 51	067	19 08	092	47 51	119	26 50	190	50 16	236	53 39	299	52 10	344
22	25 22	066	19 43	091	48 22	119	26 44	190	49 47	235	53 09	298	52 01	343
23	25 54	065	20 17	090	48 52	118	26 38	189	49 19	235	52 38	297	51 50	341
24	26 25	064	20 52	090	49 22	118	26 33	189	48 51	234	52 07	296	51 38	340
25	26 56	063	21 26	089	49 53	117	26 28	188	48 23	234	51 36	295	51 26	338
26	27 27	063	22 00	088	50 23	117	26 23	188	47 55	234	51 05	293	51 13	337
27	27 57	062	22 35	087	50 54	116	26 19	187	47 28	233	50 33	292	50 59	335
28	28 27	061	23 09	086	51 25	116	26 15	186	47 00	233	50 01	291	50 44	334
29	28 57	060	23 43	085	51 56	115	26 11	186	46 33	232	49 29	290	50 29	332
	♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT		Diphda	
30	29 26	059	24 18	085	52 27	115	26 08	185	46 06	232	48 56	289	50 12	331
31	29 56	058	24 52	084	52 59	114	26 04	185	45 39	231	48 24	288	49 55	330
32	30 25	057	25 26	083	53 30	114	26 02	184	45 12	231	47 51	287	49 38	328
33	30 53	056	26 00	082	54 02	113	25 59	184	44 45	230	47 18	286	49 19	327
34	31 21	055	26 34	081	54 33	113	25 57	183	44 19	230	46 45	285	49 00	325
35	31 49	054	27 08	080	55 05	112	25 55	183	43 53	230	46 12	284	48 40	324
36	32 17	053	27 42	079	55 37	112	25 54	182	43 26	229	45 38	283	48 19	323
37	32 44	052	28 16	079	56 09	111	25 53	182	43 01	229	45 05	282	47 58	321
38	33 11	050	28 50	078	56 41	111	25 52	181	42 35	228	44 31	281	47 37	320
39	33 37	049	29 23	077	57 14	110	25 52	181	42 09	228	43 57	280	47 14	319
40	34 03	048	29 57	076	57 46	110	25 51	180	41 44	227	43 23	280	46 51	318
41	34 28	047	30 30	075	58 19	109	25 52	179	41 19	227	42 49	279	46 28	316
42	34 53	046	31 03	074	58 51	109	25 52	179	40 54	226	42 15	278	46 04	315
43	35 18	045	31 36	073	59 24	108	25 53	178	40 29	226	41 41	277	45 39	314
44	35 42	044	32 09	072	59 57	108	25 54	178	40 04	225	41 07	276	45 14	313
	RIGEL		♦SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		FOMALHAUT		♦Diphda	
45	36 06	043	32 42	071	60 29	107	25 55	177	39 40	225	40 33	275	44 48	311
46	36 29	042	33 14	070	61 02	106	25 57	177	39 16	224	39 58	274	44 22	310
47	36 51	041	33 46	069	61 35	106	25 59	176	38 52	224	39 24	273	43 56	309
48	37 14	039	34 19	068	62 09	105	26 02	176	38 28	223	38 50	273	43 29	308
49	37 35	038	34 51	067	62 42	105	26 05	175	38 05	223	38 15	272	43 01	307
50	37 56	037	35 22	067	63 15	104	26 08	175	37 41	222	37 41	271	42 34	306
51	38 17	036	35 54	066	63 48	104	26 11	174	37 18	222	37 06	270	42 05	304
52	38 36	035	36 25	065	64 22	103	26 15	174	36 55	221	36 32	269	41 37	303
53	38 56	033	36 56	064	64 55	103	26 19	173	36 33	221	35 58	268	41 08	302
54	39 14	032	37 26	063	65 29	102	26 23	172	36 10	220	35 23	268	40 39	301
55	39 33	031	37 57	061	66 03	102	26 28	172	35 48	220	34 49	267	40 09	300
56	39 50	030	38 27	060	66 36	101	26 33	171	35 26	219	34 14	266	39 39	299
57	40 07	029	38 57	059	67 10	100	26 38	171	35 04	219	33 40	265	39 09	298
58	40 23	027	39 26	058	67 44	100	26 44	170	34 43	218	33 06	264	38 38	297
59	40 38	026	39 55	057	68 18	099	26 50	170	34 22	218	32 32	264	38 08	296
	RIGEL		♦SIRIUS		Suhail		♦RIGIL KENT		Peacock		FOMALHAUT		♦Diphda	
60	40 53	025	40 24	056	41 03	110	26 56	169	34 01	217	31 57	263	37 36	295
61	41 07	024	40 52	055	41 35	110	27 03	169	33 40	217	31 23	262	37 05	294
62	41 21	022	41 20	054	42 08	109	27 10	168	33 19	216	30 49	261	36 34	293
63	41 33	021	41 48	053	42 40	108	27 17	168	32 59	216	30 15	261	36 02	292
64	41 45	020	42 15	052	43 13	108	27 24	167	32 39	215	29 41	260	35 30	291
65	41 56	018	42 42	051	43 46	107	27 32	167	32 19	215	29 08	259	34 58	290
66	42 07	017	43 08	049	44 19	106	27 40	166	32 00	214	28 34	258	34 25	289
67	42 17	016	43 34	048	44 52	106	27 49	166	31 40	214	28 00	258	33 52	288
68	42 26	014	44 00	047	45 25	105	27 58	165	31 22	213	27 27	257	33 20	287
69	42 34	013	44 25	046	45 59	104	28 07	164	31 03	213	26 53	256	32 47	286
70	42 41	012	44 49	045	46 32	104	28 16	164	30 44	212	26 20	255	32 14	285
71	42 48	010	45 13	043	47 05	103	28 26	163	30 26	212	25 47	255	31 40	284
72	42 54	009	45 36	042	47 39	102	28 36	163	30 08	211	25 13	254	31 07	284
73	42 59	008	45 59	041	48 13	102	28 46	162	29 51	211	24 40	253	30 33	283
74	43 03	006	46 21	040	48 46	101	28 56	162	29 33	210	24 08	252	30 00	282
	RIGEL		♦SIRIUS		Suhail		♦RIGIL KENT		Peacock		ACHERNAR		♦Diphda	
75	43 06	005	46 43	038	49 20	100	29 07	161	29 16	209	62 23	244	29 26	281
76	43 09	004	47 04	037	49 54	100	29 18	161	28 59	209	61 52	244	28 52	280
77	43 11	002	47 24	036	50 28	099	29 30	160	28 43	208	61 21	244	28 18	279
78	43 12	001	47 44	034	51 02	098	29 42	160	28 27	208	60 51	243	27 44	278
79	43 12	000	48 03	033	51 36	097	29 54	159	28 11	207	60 20	243	27 10	277
80	43 11	358	48 22	032	52 10	097	30 06	159	27 55	207	59 49	243	26 36	277
81	43 10	357	48 39	030	52 45	096	30 19	158	27 40	206	59 19	242	26 02	276
82	43 07	356	48 56	029	53 19	095	30 31	158	27 25	206	58 48	242	25 28	275
83	43 04	354	49 13	027	53 53	094	30 45	157	27 10	205	58 18	242	24 53	274
84	43 00	353	49 28	026	54 28	094	30 58	157	26 55	205	57 48	241	24 19	273
85	42 56	351	49 43	025	55 02	093	31 12	156	26 41	204	57 18	241	23 44	272
86	42 50	350	49 57	023	55 36	092	31 26	156	26 27	203	56 48	240	23 10	272
87	42 44	349	50 10	022	56 11	091	31 40	155	26 14	203	56 18	240	22 36	271
88	42 37	347	50 22	020	56 45	090	31 55	155	26 01	202	55 48	240	22 01	270
89	42 29	346	50 34	019	57 20	090	32 09	154	25 48	202	55 19	239	21 27	269

LAT 55°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	PROCYON		♦Suhail		RIGIL KENT		♦Peacock		ACHERNAR		♦RIGEL		BETELGEUSE	
90	26 21	028	57 54	089	32 24	154	25 35	201	54 49	239	42 20	345	27 35	359
91	26 36	027	58 28	088	32 40	153	25 23	201	54 20	238	42 11	343	27 34	358
92	26 52	026	59 03	087	32 55	153	25 11	200	53 50	238	42 01	342	27 32	356
93	27 06	025	59 37	086	33 11	152	24 59	200	53 21	238	41 50	341	27 30	355
94	27 20	024	60 11	085	33 27	152	24 48	199	52 52	237	41 38	340	27 27	354
95	27 34	022	60 46	084	33 44	151	24 37	198	52 23	237	41 26	338	27 23	353
96	27 47	021	61 20	084	34 00	151	24 26	198	51 55	236	41 13	337	27 18	352
97	27 59	020	61 54	083	34 17	150	24 16	197	51 26	236	40 59	336	27 13	351
98	28 10	019	62 28	082	34 34	150	24 06	197	50 58	236	40 44	334	27 08	350
99	28 21	018	63 02	081	34 52	149	23 56	196	50 29	235	40 29	333	27 01	349
100	28 32	017	63 36	080	35 10	149	23 46	196	50 01	235	40 13	332	26 54	348
101	28 41	016	64 10	079	35 27	148	23 37	195	49 33	234	39 57	331	26 46	346
102	28 51	015	64 44	078	35 45	148	23 29	194	49 05	234	39 39	329	26 38	345
103	28 59	014	65 17	076	36 04	148	23 20	194	48 38	233	39 22	328	26 29	344
104	29 07	012	65 50	075	36 22	147	23 12	193	48 10	233	39 03	327	26 19	343
	PROCYON		REGULUS		♦Gienah		RIGIL KENT		♦ACHERNAR		RIGEL		♦SIRIUS	
105	29 14	011	12 15	047	20 35	091	36 41	147	47 43	233	38 44	326	51 37	354
106	29 20	010	12 40	046	21 09	091	37 00	146	47 15	232	38 24	325	51 33	353
107	29 26	009	13 04	045	21 43	090	37 20	146	46 48	232	38 04	323	51 29	351
108	29 31	008	13 29	044	22 18	089	37 39	145	46 21	231	37 43	322	51 23	350
109	29 35	007	13 53	044	22 52	088	37 59	145	45 55	231	37 22	321	51 16	348
110	29 39	006	14 16	043	23 27	087	38 19	144	45 28	230	37 00	320	51 09	347
111	29 42	004	14 39	042	24 01	087	38 39	144	45 02	230	36 38	319	51 01	345
112	29 44	003	15 02	041	24 35	086	38 59	143	44 36	229	36 15	318	50 51	344
113	29 46	002	15 24	040	25 10	085	39 20	143	44 09	229	35 51	317	50 41	342
114	29 47	001	15 46	039	25 44	084	39 41	143	43 44	229	35 27	315	50 30	341
115	29 47	000	16 07	038	26 18	083	40 02	142	43 18	228	35 03	314	50 19	339
116	29 47	359	16 28	037	26 52	082	40 23	142	42 52	228	34 38	313	50 06	338
117	29 46	358	16 49	036	27 26	081	40 45	141	42 27	227	34 13	312	49 53	336
118	29 44	356	17 09	035	28 00	081	41 06	141	42 02	227	33 47	311	49 38	335
119	29 41	355	17 28	034	28 34	080	41 28	140	41 37	226	33 21	310	49 23	333
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		Peacock		♦ACHERNAR		RIGEL		♦SIRIUS	
120	17 47	033	14 05	089	41 50	140	21 51	184	41 12	226	32 54	309	49 08	332
121	18 06	032	14 40	089	42 12	140	21 49	183	40 48	225	32 27	308	48 51	331
122	18 24	031	15 14	088	42 35	139	21 47	183	40 23	225	32 00	307	48 34	329
123	18 42	030	15 48	087	42 58	139	21 45	182	39 59	224	31 32	306	48 16	328
124	18 59	029	16 23	086	43 20	138	21 44	181	39 35	224	31 04	305	47 57	327
125	19 15	028	16 57	085	43 43	138	21 44	181	39 11	223	30 36	304	47 38	325
126	19 31	027	17 31	084	44 07	137	21 43	180	38 48	223	30 07	303	47 18	324
127	19 47	026	18 06	084	44 30	137	21 43	180	38 25	222	29 38	302	46 58	323
128	20 02	025	18 40	083	44 53	137	21 44	179	38 01	222	29 08	301	46 36	321
129	20 16	024	19 14	082	45 17	136	21 44	179	37 39	221	28 39	300	46 14	320
130	20 30	023	19 48	081	45 41	136	21 45	178	37 16	221	28 09	299	45 52	319
131	20 43	022	20 22	080	46 05	135	21 47	177	36 53	220	27 38	298	45 29	317
132	20 56	021	20 56	079	46 29	135	21 48	177	36 31	220	27 08	297	45 06	316
133	21 08	020	21 30	079	46 54	135	21 51	176	36 09	219	26 37	296	44 41	315
134	21 20	019	22 03	078	47 18	134	21 53	176	35 47	219	26 06	295	44 17	314
	♦REGULUS		SPICA		♦RIGIL KENT		Peacock		ACHERNAR		♦CANOPUS		SIRIUS	
135	21 31	018	22 37	077	47 43	134	21 56	175	35 26	218	67 11	260	43 52	313
136	21 41	017	23 10	076	48 08	133	21 59	174	35 05	218	66 38	259	43 26	311
137	21 51	016	23 44	075	48 33	133	22 03	174	34 44	217	66 04	258	43 00	310
138	22 00	015	24 17	074	48 58	133	22 06	173	34 23	217	65 30	258	42 34	309
139	22 09	014	24 50	073	49 24	132	22 11	173	34 02	216	64 57	257	42 07	308
140	22 17	013	25 23	072	49 49	132	22 15	172	33 42	216	64 23	257	41 39	307
141	22 24	012	25 55	071	50 15	132	22 20	171	33 22	215	63 50	256	41 12	306
142	22 31	011	26 28	071	50 41	131	22 26	171	33 02	215	63 16	256	40 44	305
143	22 37	010	27 00	070	51 07	131	22 31	170	32 42	214	62 43	255	40 15	303
144	22 42	009	27 32	069	51 33	131	22 37	170	32 23	214	62 10	255	39 46	302
145	22 47	008	28 04	068	51 59	130	22 43	169	32 04	213	61 36	254	39 17	301
146	22 51	007	28 36	067	52 25	130	22 50	169	31 45	213	61 03	254	38 47	300
147	22 55	005	29 08	066	52 52	130	22 57	168	31 27	212	60 30	253	38 17	299
148	22 58	004	29 39	065	53 18	129	23 04	167	31 08	212	59 58	253	37 47	298
149	23 00	003	30 10	064	53 45	129	23 12	167	30 50	211	59 25	252	37 17	297
	♦REGULUS		SPICA		♦RIGIL KENT		Peacock		ACHERNAR		♦CANOPUS		SIRIUS	
150	23 02	002	30 41	063	54 12	129	23 20	166	30 32	211	58 52	251	36 46	296
151	23 03	001	31 11	062	54 39	128	23 29	166	30 15	210	58 20	251	36 15	295
152	23 03	000	31 42	061	55 06	128	23 37	165	29 58	210	57 47	250	35 44	294
153	23 03	359	32 12	060	55 33	128	23 46	164	29 41	209	57 15	250	35 12	293
154	23 02	358	32 41	059	56 01	127	23 56	164	29 24	209	56 42	249	34 40	292
155	23 01	357	33 11	058	56 28	127	24 05	163	29 08	208	56 10	249	34 08	291
156	22 59	356	33 40	057	56 56	127	24 15	163	28 52	208	55 38	248	33 36	290
157	22 56	355	34 08	056	57 23	126	24 26	162	28 36	207	55 06	248	33 04	289
158	22 53	354	34 37	055	57 51	126	24 36	162	28 21	206	54 34	247	32 31	288
159	22 49	353	35 05	054	58 19	126	24 47	161	28 05	206	54 03	247	31 59	287
160	22 44	352	35 32	053	58 47	126	24 59	160	27 50	205	53 31	246	31 26	287
161	22 39	351	35 59	052	59 15	125	25 10	160	27 36	205	53 00	246	30 53	286
162	22 33	350	36 26	051	59 43	125	25 22	159	27 21	204	52 28	245	30 19	285
163	22 26	349	36 53	050	60 11	125	25 35	159	27 07	204	51 57	245	29 46	284
164	22 19	347	37 19	048	60 39	125	25 47	158	26 54	203	51 26	244	29 13	283
	♦SPICA		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦SIRIUS		REGULUS	
165	37 44	047	25 37	100	26 00	158	26 40	203	50 55	244	28 39	282	22 11	346
166	38 09	046	26 11	099	26 13	157	26 27	202	50 24	243	28 05	281	22 03	345
167	38 34	045	26 45	099	26 27	157	26 14	202	49 54	243	27 31	280	21 54	344
168	38 58	044	27 19	098	26 41	156	26 02	201	49 23	242	26 58	279	21 44	343
169	39 22	043	27 53	097	26 55	155	25 50	200	48 53	242	26 24	279	21 34	342
170	39 45	042	28 28	096	27 09	155	25 38	200	48 22	241	25 50	278	21 23	341
171	40 07	040	29 02	095	27 24	154	25 26	199	47 52	241	25 15	277	21 12	340
172	40 29	039	29 36	095	27 39	154	25 15	199	47 22	240	24 41	276	21 00	339
173	40 51	038	30 10	094	27 55	153	25 04	198	46 53	240	24 07	275	20 47	338
174	41 12	037	30 45	093	28 10	153	24 54	198	46 23	239	23 33	274	20 34	337
175	41 32	036	31 19	092	28 26	152	24 43	197	45 53	239	22 58	273	20 21	336
176	41 52	034	31 54	091	28 42	152	24 33	196	45 24	238	22 24	273	20 06	335
177	42 11	033	32 28	091	28 59	151	24 24	196	44 55	238	21 50	272	19 52	334
178	42 29	032	33 02	090	29 16	151	24 15	195	44 26	237	21 15	271	19 36	333
179	42 47	031	33 37	089	29 33	150	24 06	195	43 57	237	20 41	270	19 20	332

LAT 55°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦SPICA		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		REGULUS	
180	43 04	029	34 11	088	29 50	149	23 57	194	43 28	236	60 14	275	19 04	331
181	43 21	028	34 46	087	30 08	149	23 49	194	43 00	236	59 40	274	18 47	330
182	43 37	027	35 20	087	30 26	148	23 41	193	42 32	235	59 06	273	18 30	329
183	43 52	025	35 54	086	30 44	148	23 33	192	42 04	235	58 31	272	18 12	328
184	44 06	024	36 29	085	31 02	147	23 26	192	41 36	234	57 57	271	17 53	327
185	44 20	023	37 03	084	31 21	147	23 19	191	41 08	234	57 23	270	17 35	326
186	44 33	021	37 37	083	31 40	146	23 12	191	40 40	233	56 48	270	17 15	325
187	44 45	020	38 11	082	31 59	146	23 06	190	40 13	233	56 14	269	16 55	324
188	44 56	019	38 45	081	32 19	145	23 00	190	39 46	232	55 39	268	16 35	323
189	45 07	017	39 19	080	32 39	145	22 55	189	39 19	231	55 05	267	16 14	322
190	45 17	016	39 53	080	32 59	144	22 49	188	38 52	231	54 31	266	15 53	321
191	45 26	015	40 27	079	33 19	144	22 44	188	38 25	230	53 56	266	15 31	320
192	45 34	013	41 01	078	33 39	143	22 40	187	37 59	230	53 22	265	15 09	320
193	45 42	012	41 34	077	34 00	143	22 36	187	37 32	229	52 48	264	14 47	319
194	45 48	010	42 08	076	34 21	142	22 32	186	37 06	229	52 14	263	14 24	318
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		Denebola	
195	14 06	018	42 41	075	34 42	142	22 28	186	36 41	228	51 39	263	18 52	342
196	14 16	018	43 14	074	35 04	141	22 25	185	36 15	228	51 05	262	18 41	341
197	14 27	017	43 47	073	35 26	141	22 22	184	35 50	227	50 31	261	18 29	340
198	14 36	016	44 20	072	35 48	140	22 20	184	35 25	227	49 57	261	18 17	339
199	14 45	015	44 52	071	36 10	140	22 18	183	35 00	226	49 23	260	18 04	338
200	14 53	014	45 25	070	36 32	139	22 16	183	34 35	226	48 50	259	17 51	337
201	15 01	013	45 57	069	36 55	139	22 15	182	34 11	225	48 16	258	17 37	336
202	15 09	012	46 29	068	37 18	138	22 14	181	33 46	224	47 42	258	17 23	335
203	15 15	011	47 01	067	37 41	138	22 13	181	33 22	224	47 08	257	17 08	334
204	15 21	010	47 32	066	38 04	137	22 13	180	32 59	223	46 35	256	16 53	333
205	15 27	009	48 04	065	38 28	137	22 13	180	32 35	223	46 02	256	16 37	332
206	15 32	008	48 35	064	38 51	136	22 13	179	32 12	222	45 28	255	16 21	331
207	15 36	007	49 05	062	39 15	136	22 14	179	31 49	222	44 55	254	16 04	330
208	15 40	006	49 36	061	39 40	135	22 15	178	31 26	221	44 22	254	15 46	329
209	15 43	005	50 06	060	40 04	135	22 16	177	31 03	221	43 49	253	15 28	328
	♦ARCTURUS		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦Suhail		SPICA	
210	15 46	004	50 35	059	40 28	134	22 18	177	30 41	220	43 16	252	45 40	348
211	15 48	003	51 05	058	40 53	134	22 20	176	30 19	220	42 43	252	45 32	346
212	15 49	002	51 34	057	41 18	133	22 23	176	29 57	219	42 11	251	45 24	345
213	15 50	001	52 02	055	41 43	133	22 25	175	29 36	218	41 38	250	45 14	344
214	15 51	000	52 30	054	42 09	132	22 29	174	29 15	218	41 06	250	45 04	342
215	15 50	359	52 58	053	42 34	132	22 32	174	28 54	217	40 34	249	44 53	341
216	15 49	358	53 25	052	43 00	131	22 36	173	28 33	217	40 02	249	44 42	340
217	15 48	357	53 52	050	43 26	131	22 40	173	28 12	216	39 30	248	44 29	338
218	15 46	356	54 18	049	43 52	130	22 45	172	27 52	216	38 58	247	44 16	337
219	15 43	355	54 44	048	44 18	130	22 50	172	27 32	215	38 26	247	44 02	336
220	15 40	354	55 09	046	44 45	130	22 55	171	27 13	214	37 55	246	43 48	334
221	15 36	353	55 33	045	45 11	129	23 00	170	26 54	214	37 23	245	43 33	333
222	15 32	352	55 57	043	45 38	129	23 06	170	26 35	213	36 52	245	43 17	332
223	15 27	351	56 21	042	46 05	128	23 13	169	26 16	213	36 21	244	43 00	330
224	15 21	350	56 43	040	46 32	128	23 19	169	25 57	212	35 50	243	42 42	329
	ANTARES		♦Nunki		Peacock		ACHERNAR		♦CANOPUS		Suhail		♦SPICA	
225	57 05	039	38 56	081	47 00	127	23 26	168	25 39	212	35 20	243	42 24	328
226	57 26	037	39 30	080	47 27	127	23 34	167	25 21	211	34 49	242	42 06	327
227	57 47	036	40 04	079	47 55	126	23 41	167	25 04	210	34 19	242	41 47	325
228	58 07	034	40 38	078	48 22	126	23 49	166	24 47	210	33 49	241	41 27	324
229	58 26	033	41 11	077	48 50	126	23 57	166	24 30	209	33 19	240	41 06	323
230	58 44	031	41 45	076	49 18	125	24 06	165	24 13	209	32 49	240	40 45	322
231	59 01	029	42 18	075	49 47	125	24 15	165	23 57	208	32 19	239	40 23	320
232	59 18	028	42 51	074	50 15	124	24 24	164	23 41	207	31 50	238	40 01	319
233	59 33	026	43 24	073	50 44	124	24 34	163	23 25	207	31 21	238	39 39	318
234	59 48	024	43 57	072	51 12	123	24 44	163	23 10	206	30 52	237	39 15	317
235	60 02	023	44 30	071	51 41	123	24 54	162	22 55	206	30 23	236	38 52	316
236	60 15	021	45 03	070	52 10	122	25 05	162	22 40	205	29 54	236	38 27	315
237	60 27	019	45 35	069	52 39	122	25 16	161	22 26	204	29 26	235	38 03	313
238	60 37	017	46 07	068	53 08	122	25 27	161	22 12	204	28 58	235	37 37	312
239	60 47	016	46 39	067	53 38	121	25 38	160	21 58	203	28 30	234	37 12	311
	♦ANTARES		Nunki		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		CANOPUS		♦ACRUX		SPICA	
240	60 56	014	47 10	066	16 15	119	25 50	160	21 45	203	62 20	231	36 46	310
241	61 03	012	47 42	065	16 45	118	26 03	159	21 32	202	61 53	231	36 19	309
242	61 10	010	48 13	064	17 16	117	26 15	158	21 19	201	61 27	231	35 52	308
243	61 16	008	48 43	063	17 47	117	26 28	158	21 07	201	61 00	231	35 25	307
244	61 20	006	49 14	062	18 17	116	26 41	157	20 55	200	60 33	231	34 57	306
245	61 23	005	49 44	061	18 48	115	26 54	157	20 43	200	60 07	230	34 29	305
246	61 25	003	50 14	059	19 20	114	27 08	156	20 32	199	59 40	230	34 01	304
247	61 26	001	50 43	058	19 51	114	27 22	156	20 21	198	59 14	230	33 32	303
248	61 26	359	51 12	057	20 23	113	27 36	155	20 10	198	58 47	230	33 03	302
249	61 25	357	51 41	056	20 55	112	27 51	155	20 00	197	58 21	230	32 33	301
250	61 23	355	52 09	055	21 27	111	28 06	154	19 50	196	57 55	229	32 03	300
251	61 19	353	52 37	053	21 59	111	28 21	153	19 40	196	57 29	229	31 33	299
252	61 15	351	53 05	052	22 31	110	28 37	153	19 31	195	57 03	229	31 03	298
253	61 09	350	53 31	051	23 03	109	28 53	152	19 22	195	56 37	229	30 32	297
254	61 02	348	53 58	049	23 36	108	29 09	152	19 14	194	56 11	229	30 02	296
	ALTAIR		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		CANOPUS		♦ACRUX		SPICA		♦ANTARES	
255	16 50	044	24 09	108	29 25	151	19 06	193	55 45	228	29 30	295	60 55	346
256	17 14	044	24 42	107	29 42	151	18 58	193	55 20	228	28 59	294	60 46	344
257	17 38	043	25 15	106	29 59	150	18 51	192	54 54	228	28 28	293	60 36	342
258	18 01	042	25 48	105	30 16	150	18 44	191	54 29	227	27 56	292	60 25	341
259	18 23	041	26 21	105	30 33	149	18 37	191	54 03	227	27 24	291	60 13	339
260	18 45	040	26 54	104	30 51	149	18 31	190	53 38	227	26 52	290	60 00	337
261	19 07	039	27 28	103	31 09	148	18 25	190	53 13	227	26 19	289	59 46	335
262	19 29	038	28 01	102	31 27	148	18 19	189	52 48	226	25 47	288	59 31	334
263	19 49	037	28 35	102	31 46	147	18 14	188	52 23	226	25 14	287	59 16	332
264	20 10	036	29 09	101	32 05	147	18 09	188	51 59	226	24 41	287	58 59	330
265	20 30	035	29 43	100	32 24	146	18 05	187	51 34	225	24 08	286	58 41	329
266	20 49	034	30 16	099	32 43	146	18 01	186	51 10	225	23 35	285	58 23	327
267	21 08	033	30 50	099	33 03	145	17 57	186	50 45	225	23 01	284	58 04	325
268	21 26	032	31 25	098	33 23	145	17 54	185	50 21	224	22 28	283	57 44	324
269	21 44	031	31 59	097	33 43	144	17 51	184	49 57	224	21 54	282	57 23	322

LAT 55°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		CANOPUS		RIGIL KENT		♦SPICA		ANTARES	
270	22 02	030	32 33	096	34 03	143	17 49	184	63 30	237	21 20	281	57 02	321
271	22 18	029	33 07	096	34 24	143	17 47	183	63 01	237	20 47	280	56 40	319
272	22 35	028	33 41	095	34 45	142	17 45	183	62 33	236	20 13	280	56 17	318
273	22 50	027	34 16	094	35 06	142	17 44	182	62 04	236	19 39	279	55 54	316
274	23 06	026	34 50	093	35 27	141	17 43	181	61 35	236	19 05	278	55 30	315
275	23 20	025	35 24	092	35 49	141	17 42	181	61 07	236	18 31	277	55 05	314
276	23 34	024	35 59	092	36 10	140	17 42	180	60 39	235	17 56	276	54 40	312
277	23 48	022	36 33	091	36 32	140	17 42	179	60 10	235	17 22	275	54 14	311
278	24 00	021	37 08	090	36 55	139	17 43	179	59 42	235	16 48	274	53 48	310
279	24 13	020	37 42	089	37 17	139	17 44	178	59 14	235	16 14	274	53 21	308
280	24 24	019	38 16	088	37 40	139	17 45	177	58 46	234	15 39	273	52 54	307
281	24 36	018	38 51	087	38 03	138	17 47	177	58 18	234	15 05	272	52 26	306
282	24 46	017	39 25	087	38 26	138	17 49	176	57 50	234	14 30	271	51 58	304
283	24 56	016	40 00	086	38 49	137	17 51	176	57 22	234	13 56	270	51 29	303
284	25 05	015	40 34	085	39 13	137	17 54	175	56 55	233	13 22	270	51 00	302
	♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		CANOPUS		♦RIGIL KENT		ANTARES		Rasalhague	
285	25 14	014	41 08	084	39 36	136	17 57	174	56 27	233	50 31	301	20 07	338
286	25 22	013	41 42	083	40 00	136	18 01	174	56 00	233	50 01	300	19 53	337
287	25 29	012	42 16	082	40 25	135	18 05	173	55 32	232	49 31	299	19 40	336
288	25 36	011	42 50	081	40 49	135	18 09	172	55 05	232	49 01	297	19 25	335
289	25 42	010	43 24	080	41 13	134	18 14	172	54 38	232	48 30	296	19 10	334
290	25 47	009	43 58	080	41 38	134	18 19	171	54 11	231	47 59	295	18 55	333
291	25 52	007	44 32	079	42 03	133	18 25	170	53 44	231	47 28	294	18 39	332
292	25 56	006	45 06	078	42 28	133	18 31	170	53 18	231	46 56	293	18 23	331
293	26 00	005	45 39	077	42 54	132	18 37	169	52 51	230	46 25	292	18 06	330
294	26 02	004	46 13	076	43 19	132	18 43	169	52 24	230	45 53	291	17 48	329
295	26 05	003	46 46	075	43 45	131	18 50	168	51 58	230	45 20	290	17 30	328
296	26 06	002	47 19	074	44 11	131	18 58	167	51 32	229	44 48	289	17 12	327
297	26 07	001	47 52	073	44 37	131	19 05	167	51 06	229	44 15	288	16 53	326
298	26 07	000	48 25	072	45 03	130	19 14	166	50 40	229	43 42	287	16 33	325
299	26 07	359	48 58	071	45 29	130	19 22	165	50 14	228	43 09	286	16 13	324
	FOMALHAUT		♦ACHERNAR		CANOPUS		♦RIGIL KENT		ANTARES		Nunki		♦ALTAIR	
300	49 30	070	45 56	129	19 31	165	49 48	228	42 36	285	58 58	331	26 05	358
301	50 02	069	46 23	129	19 40	164	49 23	228	42 03	284	58 41	330	26 04	356
302	50 34	068	46 50	128	19 49	164	48 58	227	41 29	283	58 23	328	26 01	355
303	51 06	067	47 17	128	19 59	163	48 32	227	40 56	282	58 04	326	25 58	354
304	51 37	065	47 44	127	20 10	162	48 07	227	40 22	281	57 45	325	25 54	353
305	52 08	064	48 11	127	20 20	162	47 42	226	39 48	280	57 25	323	25 50	352
306	52 39	063	48 39	127	20 31	161	47 18	226	39 14	279	57 04	322	25 45	351
307	53 10	062	49 07	126	20 42	161	46 53	225	38 40	279	56 42	320	25 39	350
308	53 40	061	49 35	126	20 54	160	46 29	225	38 06	278	56 20	319	25 33	349
309	54 10	060	50 03	125	21 06	159	46 04	225	37 32	277	55 57	317	25 26	348
310	54 39	058	50 31	125	21 18	159	45 40	224	36 58	276	55 33	316	25 18	347
311	55 08	057	50 59	124	21 31	158	45 17	224	36 24	275	55 09	314	25 10	346
312	55 37	056	51 28	124	21 44	157	44 53	223	35 49	274	54 44	313	25 01	344
313	56 05	054	51 56	124	21 58	157	44 29	223	35 15	273	54 18	312	24 51	343
314	56 33	053	52 25	123	22 11	156	44 06	223	34 41	273	53 52	310	24 41	342
	♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦ANTARES		Nunki		ALTAIR	
315	57 00	052	52 54	123	22 25	156	43 43	222	34 06	272	53 26	309	24 30	341
316	57 27	050	53 23	122	22 40	155	43 20	222	33 32	271	52 59	308	24 19	340
317	57 53	049	53 52	122	22 54	154	42 57	221	32 57	270	52 31	306	24 07	339
318	58 19	048	54 21	122	23 09	154	42 34	221	32 23	269	52 03	305	23 54	338
319	58 44	046	54 51	121	23 25	153	42 12	220	31 49	268	51 35	304	23 41	337
320	59 09	045	55 20	121	23 40	153	41 50	220	31 14	268	51 06	303	23 27	336
321	59 33	043	55 50	120	23 56	152	41 27	220	30 40	267	50 37	302	23 13	335
322	59 56	042	56 19	120	24 13	151	41 06	219	30 06	266	50 08	300	22 58	334
323	60 18	040	56 49	120	24 29	151	40 44	219	29 31	265	49 38	299	22 43	333
324	60 40	038	57 19	119	24 46	150	40 23	218	28 57	264	49 07	298	22 27	332
325	61 01	037	57 49	119	25 03	150	40 01	218	28 23	264	48 37	297	22 10	331
326	61 21	035	58 20	118	25 21	149	39 40	217	27 49	263	48 06	296	21 53	330
327	61 40	033	58 50	118	25 39	149	39 19	217	27 14	262	47 35	295	21 36	329
328	61 59	032	59 20	118	25 57	148	38 59	217	26 40	261	47 04	294	21 17	328
329	62 17	030	59 51	117	26 15	147	38 38	216	26 06	261	46 32	293	20 59	327
	♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦ANTARES		Nunki		ALTAIR	
330	62 33	028	60 21	117	26 34	147	38 18	216	25 33	260	46 00	292	20 40	326
331	62 49	026	60 52	117	26 53	146	37 58	215	24 59	259	45 28	291	20 20	325
332	63 04	025	61 23	116	27 12	146	37 39	215	24 25	258	44 56	290	20 00	324
333	63 18	023	61 54	116	27 32	145	37 19	214	23 51	257	44 23	288	19 39	323
334	63 30	021	62 25	116	27 52	144	37 00	214	23 18	257	43 50	288	19 18	322
335	63 42	019	62 56	115	28 12	144	36 41	213	22 44	256	43 17	287	18 57	321
336	63 53	017	63 27	115	28 32	143	36 22	213	22 11	255	42 44	286	18 35	320
337	64 02	015	63 58	115	28 53	143	36 03	212	21 38	254	42 11	285	18 12	319
338	64 10	013	64 30	114	29 14	142	35 45	212	21 05	254	41 38	284	17 49	318
339	64 18	011	65 01	114	29 35	142	35 27	212	20 32	253	41 04	283	17 26	317
340	64 24	009	65 33	114	29 57	141	35 09	211	19 59	252	40 31	282	17 02	316
341	64 28	007	66 04	113	30 18	140	34 51	211	19 26	251	39 57	281	16 38	315
342	64 32	005	66 36	113	30 40	140	34 34	210	18 54	251	39 23	280	16 14	314
343	64 34	003	67 08	113	31 03	139	34 17	210	18 21	250	38 49	279	15 49	313
344	64 36	001	67 39	112	31 25	139	34 00	209	17 49	249	38 15	278	15 24	312
	♦Diphda		Acamar		♦CANOPUS		Miaplacidus		RIGIL KENT		♦Nunki		FOMALHAUT	
345	48 00	038	48 41	095	31 48	138	36 14	169	33 43	209	37 41	277	64 36	359
346	48 21	037	49 15	094	32 11	138	36 20	168	33 27	208	37 07	276	64 34	357
347	48 42	036	49 49	093	32 34	137	36 27	168	33 11	208	36 33	276	64 32	355
348	49 01	034	50 24	092	32 58	137	36 35	168	32 55	207	35 58	275	64 28	353
349	49 21	033	50 58	092	33 22	136	36 42	167	32 39	207	35 24	274	64 23	351
350	49 39	032	51 32	091	33 46	136	36 50	167	32 24	206	34 50	273	64 17	349
351	49 57	030	52 07	090	34 10	135	36 58	166	32 09	206	34 15	272	64 10	347
352	50 14	029	52 41	089	34 34	134	37 06	166	31 54	205	33 41	271	64 02	345
353	50 30	027	53 16	088	34 59	134	37 14	166	31 40	205	33 06	271	63 52	343
354	50 45	026	53 50	088	35 24	133	37 23	165	31 25	204	32 32	270	63 42	341
355	51 00	025	54 24	087	35 49	133	37 32	165	31 11	204	31 58	269	63 30	339
356	51 14	023	54 59	086	36 14	132	37 41	164	30 58	203	31 23	268	63 17	337
357	51 27	022	55 33	085	36 40	132	37 50	164	30 44	203	30 49	267	63 03	335
358	51 39	020	56 07	084	37 06	131	38 00	164	30 31	202	30 14	266	62 49	334
359	51 51	019	56 41	083	37 32	131	38 09	163	30 18	202	29 40	266	62 33	332

LAT 56°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Diphda		♦RIGEL		CANOPUS		Miaplacidus		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT	
0	51 04	017	13 06	085	38 36	130	39 17	163	31 02	201	61 07	246	61 24	331
1	51 13	015	13 40	084	39 02	129	39 27	162	30 49	201	60 37	246	61 07	329
2	51 22	014	14 13	084	39 28	128	39 37	162	30 38	200	60 06	245	60 49	328
3	51 29	012	14 46	083	39 55	128	39 48	162	30 26	200	59 36	245	60 31	326
4	51 36	011	15 19	082	40 21	127	39 58	161	30 15	199	59 05	244	60 12	324
5	51 42	009	15 53	081	40 48	127	40 09	161	30 04	199	58 35	244	59 52	323
6	51 46	008	16 26	080	41 15	126	40 21	160	29 53	198	58 05	243	59 31	321
7	51 50	006	16 59	079	41 42	126	40 32	160	29 43	198	57 35	243	59 10	319
8	51 54	005	17 32	078	42 10	125	40 44	160	29 33	197	57 05	243	58 47	318
9	51 56	003	18 05	078	42 37	125	40 55	159	29 23	197	56 36	242	58 25	316
10	51 57	001	18 37	077	43 05	124	41 07	159	29 13	196	56 06	242	58 01	315
11	51 58	000	19 10	076	43 33	124	41 20	158	29 04	196	55 37	241	57 37	314
12	51 57	358	19 42	075	44 01	123	41 32	158	28 55	195	55 07	241	57 13	312
13	51 56	357	20 15	074	44 29	123	41 45	158	28 47	195	54 38	240	56 47	311
14	51 53	355	20 47	073	44 57	122	41 57	157	28 38	194	54 09	240	56 22	309
	♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT		Diphda	
15	21 19	072	15 50	097	45 26	121	28 30	194	53 40	240	55 56	308	51 50	354
16	21 51	071	16 23	096	45 54	121	28 23	193	53 11	239	55 29	307	51 46	352
17	22 22	070	16 56	095	46 23	120	28 15	192	52 42	239	55 02	305	51 41	351
18	22 54	070	17 30	094	46 52	120	28 08	192	52 14	238	54 34	304	51 35	349
19	23 25	069	18 03	093	47 21	119	28 01	191	51 45	238	54 06	303	51 29	348
20	23 56	068	18 37	093	47 51	119	27 55	191	51 17	237	53 38	302	51 21	346
21	24 27	067	19 10	092	48 20	118	27 49	190	50 49	237	53 09	300	51 12	345
22	24 58	066	19 44	091	48 50	118	27 43	190	50 21	236	52 40	299	51 03	343
23	25 29	065	20 17	090	49 20	117	27 37	189	49 53	236	52 10	298	50 53	342
24	25 59	064	20 51	089	49 50	117	27 32	189	49 25	235	51 41	297	50 42	340
25	26 29	063	21 24	088	50 20	116	27 27	188	48 58	235	51 11	296	50 30	339
26	26 59	062	21 58	088	50 50	116	27 23	188	48 30	235	50 40	295	50 18	337
27	27 28	061	22 32	087	51 20	115	27 18	187	48 03	234	50 10	293	50 04	336
28	27 57	060	23 05	086	51 51	115	27 14	187	47 36	234	49 39	292	49 50	334
29	28 26	059	23 38	085	52 21	114	27 11	186	47 09	233	49 08	291	49 35	333
	♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT		Diphda	
30	28 55	058	24 12	084	52 52	113	27 07	185	46 42	233	48 36	290	49 20	332
31	29 23	057	24 45	083	53 23	113	27 04	185	46 16	232	48 05	289	49 03	330
32	29 51	056	25 18	082	53 54	112	27 02	184	45 49	232	47 33	288	48 46	329
33	30 19	055	25 52	082	54 25	112	26 59	184	45 23	231	47 01	287	48 29	327
34	30 46	054	26 25	081	54 56	111	26 57	183	44 57	231	46 29	286	48 10	326
35	31 13	053	26 58	080	55 27	111	26 55	183	44 31	230	45 56	285	47 51	325
36	31 40	052	27 31	079	55 59	110	26 54	182	44 05	230	45 24	284	47 32	323
37	32 06	051	28 04	078	56 30	110	26 53	182	43 40	229	44 51	283	47 11	322
38	32 32	050	28 37	077	57 02	109	26 52	181	43 15	229	44 19	282	46 50	321
39	32 58	049	29 09	076	57 34	109	26 52	181	42 49	228	43 46	281	46 29	320
40	33 23	048	29 42	075	58 05	108	26 51	180	42 24	228	43 13	280	46 07	318
41	33 47	047	30 14	074	58 37	108	26 52	179	42 00	227	42 40	280	45 44	317
42	34 12	046	30 46	074	59 09	107	26 52	179	41 35	227	42 07	279	45 21	316
43	34 35	045	31 18	073	59 42	106	26 53	178	41 11	226	41 33	278	44 57	315
44	34 59	043	31 50	072	60 14	106	26 54	178	40 46	226	41 00	277	44 33	313
	RIGEL		♦SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		FOMALHAUT		♦Diphda	
45	35 22	042	32 22	071	60 46	105	26 55	177	40 22	225	40 27	276	44 08	312
46	35 44	041	32 54	070	61 19	105	26 57	177	39 59	225	39 53	275	43 43	311
47	36 06	040	33 25	069	61 51	104	26 59	176	39 35	224	39 20	274	43 18	310
48	36 27	039	33 56	068	62 24	104	27 02	176	39 12	224	38 46	273	42 52	309
49	36 48	038	34 27	067	62 56	103	27 04	175	38 48	223	38 13	272	42 25	307
50	37 08	037	34 58	066	63 29	102	27 07	175	38 25	223	37 39	272	41 58	306
51	37 28	035	35 28	065	64 02	102	27 11	174	38 03	222	37 06	271	41 31	305
52	37 47	034	35 59	064	64 35	101	27 14	173	37 40	222	36 32	270	41 04	304
53	38 06	033	36 29	063	65 08	101	27 18	173	37 18	221	35 59	269	40 36	303
54	38 24	032	36 58	062	65 41	100	27 23	172	36 56	221	35 25	268	40 07	302
55	38 41	031	37 28	061	66 14	099	27 27	172	36 34	220	34 52	268	39 39	301
56	38 58	029	37 57	060	66 47	099	27 32	171	36 12	220	34 18	267	39 10	300
57	39 14	028	38 26	059	67 20	098	27 37	171	35 51	219	33 45	266	38 40	299
58	39 29	027	38 54	058	67 53	097	27 43	170	35 30	219	33 11	265	38 11	298
59	39 44	026	39 23	057	68 27	097	27 49	170	35 09	218	32 38	264	37 41	297
	RIGEL		♦SIRIUS		Suhail		♦RIGIL KENT		Peacock		FOMALHAUT		♦Diphda	
60	39 59	024	39 50	055	41 23	109	27 55	169	34 48	218	32 05	264	37 11	296
61	40 12	023	40 18	054	41 55	109	28 02	169	34 28	217	31 31	263	36 40	295
62	40 25	022	40 45	053	42 27	108	28 08	168	34 08	217	30 58	262	36 10	294
63	40 37	021	41 12	052	42 59	107	28 15	168	33 48	216	30 25	261	35 39	293
64	40 49	019	41 38	051	43 31	107	28 23	167	33 28	216	29 52	260	35 08	292
65	40 59	018	42 04	050	44 03	106	28 31	166	33 08	215	29 19	260	34 37	291
66	41 09	017	42 29	049	44 35	105	28 39	166	32 49	215	28 46	259	34 05	290
67	41 19	015	42 54	048	45 08	105	28 47	165	32 30	214	28 13	258	33 33	289
68	41 27	014	43 19	046	45 40	104	28 55	165	32 12	214	27 40	257	33 02	288
69	41 35	013	43 43	045	46 13	103	29 04	164	31 53	213	27 07	257	32 30	287
70	41 42	012	44 06	044	46 46	103	29 14	164	31 35	212	26 35	256	31 57	286
71	41 49	010	44 29	043	47 18	102	29 23	163	31 17	212	26 02	255	31 25	285
72	41 54	009	44 52	041	47 51	101	29 33	163	31 00	211	25 30	254	30 53	284
73	41 59	008	45 14	040	48 24	101	29 43	162	30 42	211	24 58	253	30 20	283
74	42 03	006	45 35	039	48 57	100	29 53	162	30 25	210	24 26	253	29 47	282
	RIGEL		♦SIRIUS		Suhail		♦RIGIL KENT		Peacock		ACHERNAR		♦Diphda	
75	42 06	005	45 56	038	49 30	099	30 04	161	30 08	210	62 48	246	29 14	281
76	42 09	004	46 16	036	50 04	098	30 15	161	29 52	209	62 18	246	28 42	281
77	42 11	002	46 36	035	50 37	098	30 26	160	29 36	209	61 47	245	28 08	280
78	42 12	001	46 55	034	51 10	097	30 38	160	29 20	208	61 17	245	27 35	279
79	42 12	000	47 13	032	51 43	096	30 50	159	29 04	208	60 46	245	27 02	278
80	42 11	358	47 30	031	52 17	095	31 02	159	28 48	207	60 16	244	26 29	277
81	42 10	357	47 47	030	52 50	095	31 14	158	28 33	206	59 46	244	25 56	276
82	42 08	356	48 04	028	53 24	094	31 27	158	28 19	206	59 16	243	25 22	275
83	42 05	354	48 19	027	53 57	093	31 40	157	28 04	205	58 46	243	24 49	274
84	42 01	353	48 34	026	54 31	092	31 53	157	27 50	205	58 16	243	24 15	274
85	41 56	352	48 48	024	55 04	091	32 07	156	27 36	204	57 46	242	23 42	273
86	41 51	350	49 02	023	55 38	091	32 20	155	27 22	204	57 17	242	23 08	272
87	41 45	349	49 14	021	56 11	090	32 34	155	27 09	203	56 47	241	22 35	271
88	41 38	348	49 26	020	56 45	089	32 49	154	26 56	203	56 18	241	22 01	270
89	41 31	346	49 37	018	57 18	088	33 03	154	26 43	202	55 49	240	21 28	269

LAT 56°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	SIRIUS		Alphard		♦Suhail		RIGIL KENT		♦Peacock		ACHERNAR		♦RIGEL	
90	49 47	017	27 46	062	57 52	087	33 18	153	26 31	201	55 20	240	41 22	345
91	49 57	015	28 15	061	58 25	086	33 33	153	26 19	201	54 51	240	41 13	344
92	50 05	014	28 44	060	58 59	085	33 49	152	26 07	200	54 22	239	41 03	342
93	50 13	013	29 13	059	59 32	085	34 04	152	25 56	200	53 53	239	40 53	341
94	50 20	011	29 41	058	60 06	084	34 20	151	25 44	199	53 24	238	40 42	340
95	50 26	010	30 10	057	60 39	083	34 36	151	25 34	199	52 56	238	40 30	339
96	50 31	008	30 37	056	61 12	082	34 53	151	25 23	198	52 28	237	40 17	337
97	50 35	007	31 05	055	61 45	081	35 09	150	25 13	197	51 59	237	40 04	336
98	50 38	005	31 32	054	62 18	080	35 26	150	25 03	197	51 31	237	39 50	335
99	50 41	004	31 59	053	62 51	079	35 43	149	24 53	196	51 03	236	39 35	334
100	50 43	002	32 25	052	63 24	078	36 01	149	24 44	196	50 36	236	39 20	332
101	50 43	001	32 52	050	63 57	077	36 18	148	24 35	195	50 08	235	39 04	331
102	50 43	359	33 17	049	64 29	075	36 36	148	24 27	194	49 40	235	38 48	330
103	50 42	357	33 43	048	65 02	074	36 54	147	24 19	194	49 13	234	38 30	329
104	50 40	356	34 07	047	65 34	073	37 13	147	24 11	193	48 46	234	38 13	327
	Alphard		♦Gienah		RIGIL KENT		♦Peacock		ACHERNAR		♦RIGEL		SIRIUS	
105	34 32	046	20 36	091	37 31	146	24 03	193	48 19	233	37 54	326	50 37	354
106	34 56	045	21 10	090	37 50	146	23 56	192	47 52	233	37 35	325	50 34	353
107	35 19	044	21 43	089	38 09	145	23 49	192	47 25	233	37 16	324	50 29	351
108	35 42	043	22 17	089	38 28	145	23 43	191	46 59	232	36 56	323	50 24	350
109	36 05	042	22 50	088	38 48	144	23 36	190	46 32	232	36 35	322	50 18	348
110	36 27	041	23 24	087	39 07	144	23 30	190	46 06	231	36 14	320	50 10	347
111	36 49	039	23 57	086	39 27	143	23 25	189	45 40	231	35 52	319	50 02	346
112	37 10	038	24 31	085	39 47	143	23 20	189	45 14	230	35 30	318	49 54	344
113	37 30	037	25 04	084	40 08	142	23 15	188	44 49	230	35 08	317	49 44	343
114	37 50	036	25 37	084	40 28	142	23 10	187	44 23	229	34 44	316	49 34	341
115	38 10	035	26 11	083	40 49	142	23 06	187	43 58	229	34 21	315	49 22	340
116	38 28	034	26 44	082	41 10	141	23 02	186	43 33	228	33 57	314	49 10	338
117	38 47	032	27 17	081	41 31	141	22 59	186	43 08	228	33 32	313	48 57	337
118	39 04	031	27 50	080	41 53	140	22 56	185	42 43	227	33 07	312	48 44	335
119	39 21	030	28 23	079	42 14	140	22 53	184	42 18	227	32 42	310	48 30	334
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		Peacock		♦ACHERNAR		RIGEL		♦SIRIUS	
120	16 57	033	14 05	089	42 36	139	22 50	184	41 54	226	32 16	309	48 14	333
121	17 15	032	14 38	088	42 58	139	22 48	183	41 30	226	31 50	308	47 59	331
122	17 33	031	15 12	088	43 20	138	22 47	183	41 06	225	31 24	307	47 42	330
123	17 50	030	15 45	087	43 42	138	22 45	182	40 42	225	30 57	306	47 25	329
124	18 06	029	16 19	086	44 05	138	22 44	181	40 18	224	30 30	305	47 07	327
125	18 22	028	16 52	085	44 28	137	22 44	181	39 55	224	30 02	304	46 49	326
126	18 38	027	17 25	084	44 51	137	22 43	180	39 32	223	29 34	303	46 29	325
127	18 53	026	17 59	083	45 14	136	22 43	180	39 09	223	29 06	302	46 10	323
128	19 07	025	18 32	082	45 37	136	22 44	179	38 46	222	28 37	301	45 49	322
129	19 21	024	19 05	082	46 00	135	22 44	179	38 23	222	28 09	300	45 28	321
130	19 35	023	19 39	081	46 24	135	22 45	178	38 01	221	27 40	299	45 07	319
131	19 48	022	20 12	080	46 48	135	22 47	177	37 39	221	27 10	298	44 45	318
132	20 00	021	20 45	079	47 12	134	22 48	177	37 17	220	26 40	297	44 22	317
133	20 12	020	21 17	078	47 36	134	22 50	176	36 55	220	26 11	296	43 59	316
134	20 23	019	21 50	077	48 00	133	22 53	176	36 34	219	25 40	295	43 35	314
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦SIRIUS	
135	20 34	018	22 23	076	48 24	133	22 56	175	36 13	219	67 21	262	43 11	313
136	20 44	017	22 55	076	48 49	133	22 59	174	35 52	218	66 48	261	42 46	312
137	20 53	016	23 28	075	49 14	132	23 02	174	35 31	218	66 15	261	42 21	311
138	21 02	015	24 00	074	49 39	132	23 06	173	35 11	217	65 42	260	41 56	310
139	21 10	014	24 32	073	50 04	131	23 10	173	34 50	217	65 09	259	41 30	309
140	21 18	013	25 04	072	50 29	131	23 15	172	34 30	216	64 36	259	41 03	308
141	21 25	012	25 36	071	50 54	131	23 20	171	34 10	216	64 03	258	40 36	306
142	21 32	011	26 08	070	51 20	130	23 25	171	33 51	215	63 30	258	40 09	305
143	21 38	010	26 39	069	51 46	130	23 30	170	33 32	215	62 57	257	39 42	304
144	21 43	009	27 10	068	52 11	130	23 36	170	33 13	214	62 25	256	39 14	303
145	21 48	008	27 41	067	52 37	129	23 42	169	32 54	214	61 52	256	38 45	302
146	21 52	006	28 12	066	53 03	129	23 49	168	32 35	213	61 20	255	38 17	301
147	21 55	005	28 43	065	53 29	128	23 56	168	32 17	213	60 47	255	37 48	300
148	21 58	004	29 13	064	53 56	128	24 03	167	31 59	212	60 15	254	37 19	299
149	22 00	003	29 43	063	54 22	128	24 11	167	31 41	212	59 43	254	36 49	298
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦SIRIUS	
150	22 02	002	30 13	062	54 49	127	24 18	166	31 24	211	59 10	253	36 19	297
151	22 03	001	30 43	061	55 16	127	24 27	166	31 07	211	58 38	252	35 49	296
152	22 03	000	31 12	061	55 42	127	24 35	165	30 50	210	58 06	252	35 19	295
153	22 03	359	31 41	060	56 09	126	24 44	164	30 33	209	57 35	251	34 48	294
154	22 02	358	32 10	058	56 36	126	24 53	164	30 17	209	57 03	251	34 17	293
155	22 01	357	32 39	057	57 04	126	25 03	163	30 01	208	56 31	250	33 46	292
156	21 59	356	33 07	056	57 31	125	25 13	163	29 45	208	56 00	250	33 15	291
157	21 56	355	33 34	055	57 58	125	25 23	162	29 29	207	55 28	249	32 44	290
158	21 53	354	34 02	054	58 26	125	25 33	161	29 14	207	54 57	249	32 12	289
159	21 49	353	34 29	053	58 53	124	25 44	161	28 59	206	54 26	248	31 40	288
160	21 44	352	34 56	052	59 21	124	25 55	160	28 45	206	53 55	248	31 08	287
161	21 39	351	35 22	051	59 49	124	26 07	160	28 30	205	53 24	247	30 36	286
162	21 34	350	35 48	050	60 17	124	26 19	159	28 16	205	52 53	247	30 04	285
163	21 27	349	36 14	049	60 45	123	26 31	159	28 02	204	52 22	246	29 31	284
164	21 20	348	36 39	048	61 13	123	26 43	158	27 49	203	51 52	245	28 59	283
	♦SPICA		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦SIRIUS		REGULUS	
165	37 03	047	25 48	100	26 56	157	27 36	203	51 21	245	28 26	283	21 13	347
166	37 28	046	26 21	099	27 09	157	27 23	202	50 51	244	27 53	282	21 05	345
167	37 51	045	26 54	098	27 22	156	27 10	202	50 21	244	27 21	281	20 56	344
168	38 15	043	27 27	097	27 36	156	26 58	201	49 51	243	26 47	280	20 47	343
169	38 37	042	28 01	097	27 50	155	26 46	201	49 21	243	26 14	279	20 37	342
170	39 00	041	28 34	096	28 04	155	26 34	200	48 51	242	25 41	278	20 26	341
171	39 21	040	29 07	095	28 18	154	26 23	199	48 21	242	25 08	277	20 15	340
172	39 43	039	29 41	094	28 33	154	26 12	199	47 52	241	24 35	276	20 04	339
173	40 03	038	30 14	093	28 48	153	26 01	198	47 22	241	24 01	276	19 52	338
174	40 24	036	30 48	092	29 04	152	25 51	198	46 53	240	23 28	275	19 39	337
175	40 43	035	31 21	092	29 19	152	25 41	197	46 24	240	22 54	274	19 26	336
176	41 02	034	31 55	091	29 35	151	25 31	197	45 55	239	22 21	273	19 12	335
177	41 21	033	32 28	090	29 51	151	25 22	196	45 27	239	21 47	272	18 58	334
178	41 38	031	33 02	089	30 08	150	25 12	195	44 58	238	21 14	271	18 43	333
179	41 55	030	33 35	088	30 25	150	25 04	195	44 30	237	20 40	271	18 27	332

LAT 56°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦SPICA		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦SIRIUS		Alphard	
180	42 12	029	34 09	088	30 42	149	24 55	194	44 02	237	20 07	270	34 05	313
181	42 28	028	34 42	087	30 59	149	24 47	194	43 34	236	19 33	269	33 40	312
182	42 43	026	35 16	086	31 17	148	24 39	193	43 06	236	19 00	268	33 15	310
183	42 58	025	35 49	085	31 35	148	24 32	193	42 38	235	18 26	267	32 49	309
184	43 11	024	36 23	084	31 53	147	24 25	192	42 10	235	17 53	266	32 23	308
185	43 24	022	36 56	083	32 11	146	24 18	191	41 43	234	17 19	266	31 57	307
186	43 37	021	37 29	082	32 30	146	24 11	191	41 16	234	16 46	265	31 30	306
187	43 49	020	38 03	081	32 49	145	24 05	190	40 49	233	16 12	264	31 03	305
188	44 00	018	38 36	081	33 08	145	23 59	190	40 22	233	15 39	263	30 35	304
189	44 10	017	39 09	080	33 27	144	23 54	189	39 56	232	15 06	262	30 07	303
190	44 19	016	39 42	079	33 47	144	23 49	189	39 29	232	14 33	262	29 39	302
191	44 28	014	40 15	078	34 07	143	23 44	188	39 03	231	13 59	261	29 11	301
192	44 36	013	40 47	077	34 27	143	23 39	187	38 37	230	13 26	260	28 42	300
193	44 43	012	41 20	076	34 48	142	23 35	187	38 11	230	12 53	259	28 13	299
194	44 49	010	41 52	075	35 08	142	23 32	186	37 46	229	12 20	258	27 43	298
	SPICA		♦ANTARES		Peacock		♦ACHERNAR		CANOPUS		Suhail		♦Alphard	
195	44 55	009	42 25	074	35 29	141	23 28	186	37 20	229	51 46	264	27 13	297
196	45 00	007	42 57	073	35 51	141	23 25	185	36 55	228	51 13	263	26 44	296
197	45 03	006	43 29	072	36 12	140	23 22	184	36 30	228	50 40	262	26 13	295
198	45 07	005	44 01	071	36 34	140	23 20	184	36 06	227	50 07	262	25 43	294
199	45 09	003	44 32	070	36 55	139	23 18	183	35 41	227	49 33	261	25 12	294
200	45 10	002	45 04	069	37 17	139	23 16	183	35 17	226	49 00	260	24 41	293
201	45 11	001	45 35	068	37 40	138	23 15	182	34 53	226	48 27	260	24 10	292
202	45 11	359	46 06	067	38 02	138	23 14	181	34 29	225	47 54	259	23 39	291
203	45 10	358	46 37	066	38 25	137	23 13	181	34 05	224	47 21	258	23 08	290
204	45 08	356	47 07	065	38 48	137	23 13	180	33 42	224	46 49	257	22 36	289
205	45 06	355	47 37	064	39 11	136	23 13	180	33 19	223	46 16	257	22 04	288
206	45 02	354	48 07	063	39 35	136	23 13	179	32 56	223	45 43	256	21 32	287
207	44 58	352	48 37	061	39 58	135	23 14	179	32 33	222	45 11	255	21 00	286
208	44 53	351	49 06	060	40 22	135	23 15	178	32 11	222	44 38	255	20 28	285
209	44 48	349	49 35	059	40 46	134	23 16	177	31 49	221	44 06	254	19 55	284
	ANTARES		♦Nunki		Peacock		ACHERNAR		♦CANOPUS		Suhail		♦SPICA	
210	50 04	058	30 25	093	41 10	134	23 18	177	31 27	220	43 34	253	44 41	348
211	50 32	057	30 59	092	41 34	133	23 20	176	31 05	220	43 02	253	44 34	347
212	51 00	056	31 32	091	41 59	133	23 22	176	30 44	219	42 30	252	44 26	345
213	51 28	054	32 06	090	42 24	132	23 25	175	30 23	219	41 58	251	44 17	344
214	51 55	053	32 39	089	42 49	132	23 28	174	30 02	218	41 26	251	44 07	343
215	52 21	052	33 13	089	43 14	131	23 32	174	29 41	218	40 55	250	43 57	341
216	52 47	051	33 46	088	43 39	131	23 36	173	29 21	217	40 23	249	43 45	340
217	53 13	049	34 20	087	44 05	130	23 40	173	29 01	216	39 52	249	43 34	339
218	53 38	048	34 53	086	44 31	130	23 44	172	28 41	216	39 21	248	43 21	337
219	54 03	047	35 27	085	44 57	129	23 49	171	28 21	215	38 50	247	43 08	336
220	54 27	045	36 00	084	45 23	129	23 54	171	28 02	215	38 19	247	42 54	335
221	54 50	044	36 33	083	45 49	128	24 00	170	27 43	214	37 48	246	42 39	333
222	55 13	042	37 07	083	46 15	128	24 05	170	27 25	214	37 18	245	42 24	332
223	55 36	041	37 40	082	46 42	127	24 12	169	27 06	213	36 47	245	42 08	331
224	55 57	039	38 13	081	47 09	127	24 18	169	26 48	212	36 17	244	41 51	330
	ANTARES		♦Nunki		Peacock		ACHERNAR		♦CANOPUS		Suhail		♦SPICA	
225	56 18	038	38 46	080	47 36	126	24 25	168	26 30	212	35 47	243	41 34	328
226	56 39	037	39 19	079	48 03	126	24 32	167	26 13	211	35 17	243	41 16	327
227	56 58	035	39 52	078	48 30	125	24 40	167	25 56	211	34 47	242	40 57	326
228	57 17	033	40 25	077	48 57	125	24 47	166	25 39	210	34 18	241	40 38	325
229	57 35	032	40 58	076	49 25	125	24 56	166	25 22	209	33 48	241	40 18	323
230	57 52	030	41 30	075	49 53	124	25 04	165	25 06	209	33 19	240	39 58	322
231	58 09	029	42 02	074	50 20	124	25 13	164	24 50	208	32 50	240	39 37	321
232	58 25	027	42 35	073	50 48	123	25 22	164	24 34	208	32 21	239	39 16	320
233	58 39	025	43 07	072	51 17	123	25 31	163	24 19	207	31 52	238	38 54	319
234	58 53	024	43 39	071	51 45	122	25 41	163	24 04	206	31 24	238	38 31	317
235	59 06	022	44 10	070	52 13	122	25 51	162	23 49	206	30 56	237	38 08	316
236	59 19	020	44 42	069	52 42	121	26 02	162	23 34	205	30 28	236	37 45	315
237	59 30	019	45 13	068	53 11	121	26 12	161	23 20	205	30 00	236	37 21	314
238	59 40	017	45 44	067	53 39	121	26 23	160	23 07	204	29 32	235	36 57	313
239	59 49	015	46 15	066	54 08	120	26 35	160	22 53	203	29 05	234	36 32	312
	♦ANTARES		Nunki		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		CANOPUS		♦ACRUX		SPICA	
240	59 57	013	46 46	065	16 44	118	26 47	159	22 40	203	62 57	233	36 07	311
241	60 05	012	47 16	064	17 13	118	26 58	159	22 27	202	62 31	233	35 41	310
242	60 11	010	47 46	063	17 43	117	27 11	158	22 15	201	62 04	232	35 15	309
243	60 16	008	48 16	062	18 13	116	27 23	158	22 03	201	61 37	232	34 49	307
244	60 20	006	48 45	061	18 43	115	27 36	157	21 51	200	61 11	232	34 22	306
245	60 23	004	49 14	060	19 14	115	27 49	157	21 39	200	60 44	232	33 55	305
246	60 25	003	49 43	058	19 44	114	28 03	156	21 28	199	60 18	232	33 27	304
247	60 26	001	50 11	057	20 15	113	28 17	155	21 18	198	59 52	231	32 59	303
248	60 26	359	50 39	056	20 46	112	28 31	155	21 07	198	59 26	231	32 31	302
249	60 25	357	51 07	055	21 17	112	28 45	154	20 57	197	58 59	231	32 02	301
250	60 23	355	51 34	054	21 48	111	29 00	154	20 47	197	58 33	231	31 33	300
251	60 20	354	52 01	052	22 20	110	29 15	153	20 38	196	58 07	230	31 04	299
252	60 15	352	52 27	051	22 51	109	29 30	153	20 29	195	57 42	230	30 35	298
253	60 10	350	52 53	050	23 23	109	29 46	152	20 20	195	57 16	230	30 05	297
254	60 04	348	53 18	048	23 55	108	30 02	152	20 12	194	56 50	230	29 35	296
	ALTAIR		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		CANOPUS		♦ACRUX		SPICA		♦ANTARES	
255	16 07	044	24 27	107	30 18	151	20 04	193	56 25	229	29 05	295	59 56	346
256	16 30	043	24 59	106	30 34	151	19 56	193	55 59	229	28 35	294	59 48	345
257	16 53	042	25 31	106	30 51	150	19 49	192	55 34	229	28 04	293	59 39	343
258	17 16	041	26 03	105	31 08	149	19 42	191	55 09	229	27 33	292	59 28	341
259	17 38	040	26 36	104	31 25	149	19 36	191	54 44	228	27 02	292	59 17	339
260	17 59	039	27 09	103	31 42	148	19 30	190	54 19	228	26 31	291	59 05	338
261	18 20	039	27 41	103	32 00	148	19 24	190	53 54	228	25 59	290	58 51	336
262	18 41	038	28 14	102	32 18	147	19 19	189	53 29	227	25 27	289	58 37	334
263	19 01	037	28 47	101	32 36	147	19 14	188	53 05	227	24 56	288	58 22	333
264	19 21	036	29 20	100	32 55	146	19 09	188	52 40	227	24 24	287	58 07	331
265	19 40	035	29 53	100	33 14	146	19 05	187	52 16	226	23 51	286	57 50	329
266	19 59	034	30 26	099	33 33	145	19 01	186	51 52	226	23 19	285	57 33	328
267	20 17	033	30 59	098	33 52	145	18 57	186	51 28	226	22 47	284	57 14	326
268	20 35	032	31 32	097	34 11	144	18 54	185	51 04	225	22 14	283	56 55	325
269	20 53	031	32 06	096	34 31	144	18 51	184	50 40	225	21 41	282	56 36	323

LAT 56°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		CANOPUS		RIGIL KENT		♦SPICA		ANTARES	
270	21 09	030	32 39	096	34 51	143	18 49	184	64 02	238	21 09	282	56 15	322
271	21 26	029	33 13	095	35 12	143	18 47	183	63 34	238	20 36	281	55 54	320
272	21 41	028	33 46	094	35 32	142	18 45	183	63 05	238	20 03	280	55 32	319
273	21 57	026	34 19	093	35 53	142	18 44	182	62 37	238	19 30	279	55 10	317
274	22 11	025	34 53	092	36 14	141	18 43	181	62 08	237	18 56	278	54 47	316
275	22 26	024	35 26	092	36 35	141	18 42	181	61 40	237	18 23	277	54 23	315
276	22 39	023	36 00	091	36 56	140	18 42	180	61 12	237	17 50	276	53 59	313
277	22 52	022	36 34	090	37 18	140	18 42	179	60 44	237	17 16	276	53 35	312
278	23 05	021	37 07	089	37 40	139	18 43	179	60 16	236	16 43	275	53 09	311
279	23 17	020	37 41	088	38 02	138	18 44	178	59 48	236	16 10	274	52 44	309
280	23 28	019	38 14	087	38 24	138	18 45	177	59 20	236	15 36	273	52 17	308
281	23 39	018	38 48	087	38 47	137	18 47	177	58 53	236	15 03	272	51 51	307
282	23 49	017	39 21	086	39 10	137	18 49	176	58 25	235	14 29	271	51 24	305
283	23 58	016	39 55	085	39 33	137	18 51	176	57 57	235	13 55	271	50 56	304
284	24 07	015	40 28	084	39 56	136	18 54	175	57 30	235	13 22	270	50 28	303
	♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		CANOPUS		♦RIGIL KENT		ANTARES		Nunki	
285	24 15	014	41 01	083	40 19	136	18 57	174	57 03	234	50 00	302	60 17	358
286	24 23	013	41 35	082	40 43	135	19 01	174	56 36	234	49 31	301	60 15	356
287	24 30	012	42 08	081	41 07	135	19 04	173	56 09	234	49 02	300	60 12	354
288	24 37	011	42 41	080	41 31	134	19 09	172	55 42	233	48 33	298	60 09	353
289	24 43	010	43 14	080	41 55	134	19 13	172	55 15	233	48 03	297	60 04	351
290	24 48	008	43 47	079	42 19	133	19 18	171	54 48	233	47 33	296	59 58	349
291	24 53	007	44 20	078	42 44	133	19 24	170	54 21	232	47 03	295	59 51	347
292	24 57	006	44 53	077	43 09	132	19 30	170	53 55	232	46 32	294	59 43	345
293	25 00	005	45 25	076	43 34	132	19 36	169	53 29	232	46 02	293	59 34	344
294	25 03	004	45 58	075	43 59	131	19 42	169	53 03	231	45 31	292	59 24	342
295	25 05	003	46 30	074	44 24	131	19 49	168	52 36	231	44 59	291	59 13	340
296	25 06	002	47 02	073	44 50	130	19 56	167	52 11	230	44 28	290	59 02	339
297	25 07	001	47 34	072	45 16	130	20 04	167	51 45	230	43 56	289	58 49	337
298	25 07	000	48 06	071	45 41	129	20 12	166	51 19	230	43 24	288	58 35	335
299	25 07	359	48 37	070	46 07	129	20 20	165	50 54	229	42 52	287	58 21	334
	FOMALHAUT		♦ACHERNAR		CANOPUS		♦RIGIL KENT		ANTARES		Nunki		♦ALTAIR	
300	49 09	069	46 34	128	20 29	165	50 28	229	42 20	286	58 05	332	25 05	358
301	49 40	068	47 00	128	20 38	164	50 03	229	41 48	285	57 49	330	25 04	356
302	50 11	066	47 27	127	20 47	164	49 38	228	41 15	284	57 32	329	25 01	355
303	50 41	065	47 53	127	20 57	163	49 13	228	40 43	283	57 14	327	24 58	354
304	51 12	064	48 20	127	21 07	162	48 48	227	40 10	282	56 56	326	24 55	353
305	51 42	063	48 47	126	21 17	162	48 24	227	39 37	281	56 36	324	24 50	352
306	52 12	062	49 14	126	21 28	161	47 59	227	39 04	280	56 16	323	24 45	351
307	52 41	061	49 42	125	21 39	160	47 35	226	38 31	279	55 56	321	24 40	350
308	53 10	060	50 09	125	21 50	160	47 11	226	37 58	278	55 34	320	24 34	349
309	53 39	058	50 37	124	22 02	159	46 47	225	37 25	278	55 12	318	24 27	348
310	54 07	057	51 05	124	22 14	159	46 23	225	36 51	277	54 50	317	24 20	347
311	54 35	056	51 33	123	22 27	158	46 00	224	36 18	276	54 26	315	24 12	346
312	55 03	055	52 01	123	22 40	157	45 36	224	35 45	275	54 02	314	24 03	345
313	55 30	053	52 29	123	22 53	157	45 13	224	35 11	274	53 38	313	23 54	343
314	55 57	052	52 57	122	23 06	156	44 50	223	34 38	273	53 13	311	23 44	342
	♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦ANTARES		Nunki		ALTAIR	
315	56 23	051	53 26	122	23 20	155	44 27	223	34 04	272	52 48	310	23 33	341
316	56 48	049	53 54	121	23 34	155	44 04	222	33 31	272	52 22	309	23 22	340
317	57 14	048	54 23	121	23 48	154	43 42	222	32 57	271	51 55	307	23 11	339
318	57 38	046	54 52	120	24 03	154	43 19	222	32 24	270	51 28	306	22 59	338
319	58 02	045	55 21	120	24 18	153	42 57	221	31 50	269	51 01	305	22 46	337
320	58 26	043	55 50	120	24 34	152	42 35	221	31 16	268	50 33	304	22 33	336
321	58 48	042	56 19	119	24 49	152	42 14	220	30 43	267	50 05	303	22 19	335
322	59 10	040	56 49	119	25 05	151	41 52	220	30 09	267	49 37	301	22 04	334
323	59 32	039	57 18	118	25 22	151	41 31	219	29 36	266	49 08	300	21 49	333
324	59 53	037	57 48	118	25 38	150	41 09	219	29 03	265	48 39	299	21 34	332
325	60 13	036	58 18	117	25 55	149	40 48	218	28 29	264	48 09	298	21 18	331
326	60 32	034	58 48	117	26 12	149	40 28	218	27 56	263	47 40	297	21 01	330
327	60 50	032	59 17	117	26 30	148	40 07	218	27 22	263	47 09	296	20 44	329
328	61 08	031	59 48	116	26 48	148	39 47	217	26 49	262	46 39	295	20 27	328
329	61 24	029	60 18	116	27 06	147	39 27	217	26 16	261	46 08	294	20 09	327
	♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦ANTARES		Nunki		ALTAIR	
330	61 40	027	60 48	115	27 24	146	39 07	216	25 43	260	45 38	293	19 50	326
331	61 55	026	61 18	115	27 43	146	38 47	216	25 10	259	45 06	291	19 31	325
332	62 09	024	61 49	115	28 02	145	38 28	215	24 37	259	44 35	290	19 11	324
333	62 22	022	62 19	114	28 21	145	38 08	215	24 04	258	44 04	289	18 51	323
334	62 34	020	62 50	114	28 40	144	37 49	214	23 31	257	43 32	288	18 31	322
335	62 45	018	63 21	113	29 00	144	37 31	214	22 59	256	43 00	287	18 10	321
336	62 55	016	63 52	113	29 20	143	37 12	213	22 26	256	42 28	286	17 49	320
337	63 04	014	64 22	113	29 41	142	36 54	213	21 54	255	41 56	285	17 27	319
338	63 12	013	64 53	112	30 01	142	36 36	212	21 21	254	41 23	285	17 05	318
339	63 19	011	65 25	112	30 22	141	36 18	212	20 49	253	40 51	284	16 42	317
340	63 24	009	65 56	112	30 43	141	36 00	211	20 17	252	40 18	283	16 19	316
341	63 29	007	66 27	111	31 05	140	35 43	211	19 45	252	39 45	282	15 56	315
342	63 32	005	66 58	111	31 26	140	35 26	210	19 13	251	39 12	281	15 32	314
343	63 34	003	67 30	110	31 48	139	35 09	210	18 42	250	38 39	280	15 08	313
344	63 36	001	68 01	110	32 10	138	34 52	209	18 10	249	38 06	279	14 43	312
	♦Diphda		Acamar		CANOPUS		♦Miaplacidus		RIGIL KENT		♦Nunki		FOMALHAUT	
345	47 13	038	48 45	094	32 33	138	37 12	169	34 36	209	37 33	278	63 36	359
346	47 33	036	49 18	093	32 55	137	37 19	168	34 20	208	37 00	277	63 34	357
347	47 53	035	49 52	092	33 18	137	37 26	168	34 04	208	36 26	276	63 32	355
348	48 12	034	50 25	091	33 41	136	37 33	168	33 48	208	35 53	275	63 29	353
349	48 30	032	50 59	090	34 05	136	37 41	167	33 33	207	35 20	275	63 24	351
350	48 48	031	51 33	090	34 28	135	37 48	167	33 18	207	34 46	274	63 18	349
351	49 05	030	52 06	089	34 52	134	37 56	166	33 03	206	34 13	273	63 12	347
352	49 21	028	52 40	088	35 16	134	38 04	166	32 48	205	33 39	272	63 04	345
353	49 37	027	53 13	087	35 40	133	38 12	165	32 34	205	33 06	271	62 55	344
354	49 51	025	53 47	086	36 05	133	38 21	165	32 20	204	32 32	270	62 45	342
355	50 05	024	54 20	085	36 30	132	38 30	165	32 06	204	31 58	270	62 34	340
356	50 19	023	54 54	084	36 54	132	38 39	164	31 53	203	31 25	269	62 22	338
357	50 31	021	55 27	083	37 20	131	38 48	164	31 40	203	30 51	268	62 09	336
358	50 43	020	56 00	083	37 45	131	38 57	163	31 27	202	30 18	267	61 55	334
359	50 54	018	56 33	082	38 11	130	39 07	163	31 14	202	29 44	266	61 40	333

LAT 57°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Diphda		♦RIGEL		CANOPUS		Miaplacidus		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT	
0	50 06	016	13 01	085	39 14	129	40 14	162	31 57	202	61 31	248	60 31	332
1	50 15	015	13 34	084	39 40	128	40 24	162	31 45	201	61 01	247	60 15	330
2	50 23	013	14 06	083	40 06	128	40 34	162	31 34	201	60 31	247	59 59	328
3	50 30	012	14 38	082	40 31	127	40 45	161	31 22	200	60 01	246	59 41	327
4	50 37	010	15 11	082	40 58	127	40 55	161	31 11	200	59 31	246	59 23	325
5	50 42	009	15 43	081	41 24	126	41 06	160	31 01	199	59 01	245	59 04	324
6	50 47	007	16 15	080	41 50	126	41 17	160	30 50	198	58 31	245	58 44	322
7	50 51	006	16 47	079	42 17	125	41 28	160	30 40	198	58 02	244	58 24	321
8	50 54	004	17 19	078	42 44	124	41 40	159	30 30	197	57 32	244	58 03	319
9	50 56	003	17 51	077	43 11	124	41 51	159	30 20	197	57 03	243	57 41	318
10	50 57	001	18 23	076	43 38	123	42 03	159	30 11	196	56 34	243	57 18	316
11	50 58	000	18 55	075	44 05	123	42 15	158	30 02	196	56 05	243	56 55	315
12	50 57	358	19 26	075	44 33	122	42 28	158	29 53	195	55 36	242	56 32	313
13	50 56	357	19 58	074	45 01	122	42 40	157	29 45	195	55 07	242	56 08	312
14	50 54	355	20 29	073	45 29	121	42 53	157	29 36	194	54 38	241	55 43	310
	♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT		Diphda	
15	21 00	072	15 56	096	45 57	121	29 29	194	54 10	241	55 18	309	50 51	354
16	21 31	071	16 29	095	46 25	120	29 21	193	53 41	240	54 53	308	50 47	352
17	22 02	070	17 01	095	46 53	119	29 14	193	53 13	240	54 27	307	50 42	351
18	22 33	069	17 34	094	47 22	119	29 07	192	52 45	239	54 00	305	50 36	349
19	23 03	068	18 07	093	47 50	118	29 00	192	52 17	239	53 33	304	50 30	348
20	23 33	067	18 39	092	48 19	118	28 54	191	51 49	238	53 06	303	50 23	346
21	24 03	066	19 12	091	48 48	117	28 48	190	51 21	238	52 38	302	50 15	345
22	24 33	065	19 45	090	49 17	117	28 42	190	50 54	237	52 10	300	50 06	344
23	25 03	064	20 17	090	49 47	116	28 36	189	50 26	237	51 42	299	49 56	342
24	25 32	064	20 50	089	50 16	116	28 31	189	49 59	236	51 13	298	49 46	341
25	26 01	063	21 23	088	50 46	115	28 27	188	49 32	236	50 44	297	49 34	339
26	26 30	062	21 55	087	51 15	114	28 22	188	49 05	235	50 15	296	49 22	338
27	26 59	061	22 28	086	51 45	114	28 18	187	48 38	235	49 45	295	49 10	336
28	27 27	060	23 00	085	52 15	113	28 14	187	48 11	234	49 15	293	48 56	335
29	27 55	059	23 33	085	52 45	113	28 10	186	47 45	234	48 45	292	48 42	333
	♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT		Diphda	
30	28 23	058	24 05	084	53 15	112	28 07	185	47 18	234	48 15	291	48 27	332
31	28 51	057	24 38	083	53 46	112	28 04	185	46 52	233	47 44	290	48 11	331
32	29 18	056	25 10	082	54 16	111	28 01	184	46 26	233	47 14	289	47 55	329
33	29 45	055	25 43	081	54 46	111	27 59	184	46 00	232	46 43	288	47 38	328
34	30 11	054	26 15	080	55 17	110	27 57	183	45 35	232	46 11	287	47 20	327
35	30 37	053	26 47	079	55 48	109	27 55	183	45 09	231	45 40	286	47 02	325
36	31 03	052	27 19	078	56 19	109	27 54	182	44 44	231	45 09	285	46 43	324
37	31 28	051	27 51	078	56 50	108	27 53	182	44 19	230	44 37	284	46 24	323
38	31 53	049	28 23	077	57 21	108	27 52	181	43 54	230	44 05	283	46 04	321
39	32 18	048	28 55	076	57 52	107	27 51	181	43 29	229	43 33	282	45 43	320
40	32 42	047	29 26	075	58 23	107	27 51	180	43 04	229	43 01	281	45 22	319
41	33 06	046	29 58	074	58 55	106	27 52	179	42 40	228	42 29	280	45 00	318
42	33 29	045	30 29	073	59 26	105	27 52	179	42 16	228	41 57	279	44 38	316
43	33 52	044	31 00	072	59 58	105	27 53	178	41 52	227	41 25	279	44 15	315
44	34 15	043	31 31	071	60 29	104	27 54	178	41 28	227	40 53	278	43 52	314
	RIGEL		♦SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		FOMALHAUT		♦Diphda	
45	34 37	042	32 02	070	61 01	104	27 55	177	41 04	226	40 20	277	43 28	313
46	34 59	041	32 33	069	61 33	103	27 57	177	40 41	226	39 48	276	43 04	312
47	35 20	040	33 03	068	62 05	102	27 59	176	40 18	225	39 15	275	42 39	310
48	35 40	038	33 33	067	62 37	102	28 01	176	39 55	225	38 43	274	42 14	309
49	36 00	037	34 03	066	63 09	101	28 04	175	39 32	224	38 10	273	41 49	308
50	36 20	036	34 33	065	63 41	100	28 07	174	39 09	223	37 37	272	41 23	307
51	36 39	035	35 03	064	64 13	100	28 10	174	38 47	223	37 05	272	40 56	306
52	36 57	034	35 32	063	64 45	099	28 14	173	38 25	222	36 32	271	40 30	305
53	37 15	033	36 01	062	65 18	098	28 18	173	38 03	222	35 59	270	40 03	304
54	37 33	031	36 30	061	65 50	098	28 22	172	37 41	221	35 27	269	39 35	303
55	37 49	030	36 58	060	66 22	097	28 27	172	37 19	221	34 54	268	39 08	302
56	38 05	029	37 26	059	66 55	096	28 31	171	36 58	220	34 21	267	38 40	300
57	38 21	028	37 54	058	67 27	096	28 37	171	36 37	220	33 49	267	38 11	299
58	38 36	027	38 22	057	68 00	095	28 42	170	36 16	219	33 16	266	37 43	298
59	38 50	025	38 49	056	68 32	094	28 48	170	35 56	219	32 44	265	37 14	297
	RIGEL		♦SIRIUS		Suhail		♦RIGIL KENT		Peacock		FOMALHAUT		♦Diphda	
60	39 04	024	39 16	055	41 43	109	28 54	169	35 35	218	32 11	264	36 45	296
61	39 17	023	39 43	054	42 14	108	29 00	168	35 15	218	31 39	263	36 15	295
62	39 29	022	40 09	053	42 45	107	29 07	168	34 55	217	31 06	263	35 45	294
63	39 41	020	40 34	051	43 16	107	29 14	167	34 36	217	30 34	262	35 16	293
64	39 52	019	41 00	050	43 48	106	29 21	167	34 16	216	30 01	261	34 45	292
65	40 02	018	41 25	049	44 19	105	29 29	166	33 57	216	29 29	260	34 15	291
66	40 12	017	41 49	048	44 51	104	29 37	166	33 38	215	28 57	259	33 45	290
67	40 21	015	42 13	047	45 23	104	29 45	165	33 20	214	28 25	259	33 14	289
68	40 29	014	42 37	046	45 54	103	29 53	165	33 01	214	27 53	258	32 43	288
69	40 37	013	43 00	044	46 26	102	30 02	164	32 43	213	27 21	257	32 12	287
70	40 44	011	43 23	043	46 58	102	30 11	164	32 26	213	26 49	256	31 41	287
71	40 50	010	43 45	042	47 30	101	30 21	163	32 08	212	26 18	255	31 09	286
72	40 55	009	44 06	041	48 02	100	30 30	163	31 51	212	25 46	255	30 38	285
73	41 00	007	44 28	040	48 35	099	30 40	162	31 34	211	25 15	254	30 06	284
74	41 04	006	44 48	038	49 07	099	30 50	162	31 17	211	24 43	253	29 34	283
	RIGEL		♦SIRIUS		Suhail		♦RIGIL KENT		Peacock		ACHERNAR		♦Diphda	
75	41 07	005	45 08	037	49 39	098	31 01	161	31 00	210	63 12	248	29 02	282
76	41 09	004	45 27	036	50 12	097	31 12	160	30 44	210	62 42	248	28 30	281
77	41 11	002	45 46	034	50 44	096	31 23	160	30 28	209	62 11	247	27 58	280
78	41 12	001	46 04	033	51 17	096	31 34	159	30 12	208	61 41	247	27 26	279
79	41 12	000	46 22	032	51 49	095	31 46	159	29 57	208	61 11	246	26 54	278
80	41 11	358	46 39	031	52 22	094	31 58	158	29 42	207	60 42	246	26 21	278
81	41 10	357	46 55	029	52 54	093	32 10	158	29 27	207	60 12	245	25 49	277
82	41 08	356	47 11	028	53 27	092	32 22	157	29 12	206	59 42	245	25 16	276
83	41 05	354	47 26	026	54 00	092	32 35	157	28 58	206	59 13	244	24 44	275
84	41 01	353	47 40	025	54 32	091	32 48	156	28 44	205	58 43	244	24 11	274
85	40 57	352	47 53	024	55 05	090	33 01	156	28 31	204	58 14	244	23 39	273
86	40 52	350	48 06	022	55 38	089	33 15	155	28 17	204	57 45	243	23 06	272
87	40 46	349	48 18	021	56 10	088	33 29	155	28 04	203	57 16	243	22 33	272
88	40 39	348	48 29	019	56 43	087	33 43	154	27 51	203	56 47	242	22 01	271
89	40 32	347	48 40	018	57 16	087	33 57	154	27 39	202	56 18	242	21 28	270

LAT 57°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	SIRIUS		Alphard		♦Suhail		RIGIL KENT		♦Peacock		ACHERNAR		♦RIGEL	
90	48 50	017	27 17	061	57 48	086	34 12	153	27 27	202	55 49	241	40 24	345
91	48 59	015	27 45	060	58 21	085	34 27	153	27 15	201	55 20	241	40 16	344
92	49 07	014	28 14	059	58 53	084	34 42	152	27 03	200	54 52	240	40 06	343
93	49 14	012	28 41	058	59 26	083	34 57	152	26 52	200	54 24	240	39 56	341
94	49 21	011	29 09	057	59 58	082	35 13	151	26 41	199	53 55	239	39 45	340
95	49 26	009	29 36	056	60 30	081	35 29	151	26 30	199	53 27	239	39 34	339
96	49 31	008	30 03	055	61 03	080	35 45	150	26 20	198	52 59	239	39 22	338
97	49 35	006	30 30	054	61 35	079	36 01	150	26 10	198	52 31	238	39 09	336
98	49 39	005	30 56	053	62 07	078	36 18	149	26 00	197	52 04	238	38 56	335
99	49 41	003	31 22	052	62 39	077	36 35	149	25 51	196	51 36	237	38 42	334
100	49 43	002	31 48	051	63 10	076	36 52	148	25 42	196	51 09	237	38 27	333
101	49 43	001	32 13	050	63 42	075	37 09	148	25 33	195	50 42	236	38 12	331
102	49 43	359	32 38	049	64 13	073	37 27	147	25 25	195	50 15	236	37 56	330
103	49 42	358	33 02	048	64 45	072	37 45	147	25 17	194	49 48	235	37 39	329
104	49 40	356	33 26	047	65 16	071	38 03	146	25 09	193	49 21	235	37 22	328
	Alphard		♦Gienah		RIGIL KENT		♦Peacock		ACHERNAR		♦RIGEL		SIRIUS	
105	33 50	046	20 37	091	38 21	146	25 02	193	48 54	234	37 04	327	49 38	355
106	34 13	045	21 10	090	38 39	145	24 55	192	48 28	234	36 46	325	49 34	353
107	34 36	043	21 42	089	38 58	145	24 48	192	48 01	233	36 27	324	49 30	352
108	34 58	042	22 15	088	39 17	144	24 41	191	47 35	233	36 08	323	49 25	350
109	35 20	041	22 48	087	39 36	144	24 35	190	47 09	232	35 48	322	49 19	349
110	35 41	040	23 20	087	39 56	143	24 30	190	46 43	232	35 28	321	49 12	347
111	36 02	039	23 53	086	40 15	143	24 24	189	46 18	231	35 07	320	49 04	346
112	36 22	038	24 25	085	40 35	142	24 19	189	45 52	231	34 45	319	48 56	344
113	36 42	037	24 58	084	40 55	142	24 14	188	45 27	231	34 24	317	48 47	343
114	37 01	035	25 30	083	41 15	141	24 10	187	45 02	230	34 01	316	48 37	341
115	37 20	034	26 03	082	41 36	141	24 06	187	44 37	230	33 38	315	48 26	340
116	37 38	033	26 35	081	41 57	141	24 02	186	44 12	229	33 15	314	48 14	339
117	37 56	032	27 07	080	42 17	140	23 59	186	43 48	229	32 52	313	48 02	337
118	38 13	031	27 40	080	42 39	140	23 55	185	43 23	228	32 28	312	47 49	336
119	38 29	030	28 12	079	43 00	139	23 53	184	42 59	228	32 03	311	47 35	334
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		Peacock		♦ACHERNAR		RIGEL		♦SIRIUS	
120	16 07	033	14 04	089	43 21	139	23 50	184	42 35	227	31 38	310	47 21	333
121	16 24	032	14 36	088	43 43	138	23 48	183	42 11	227	31 13	309	47 06	332
122	16 41	031	15 09	087	44 05	138	23 47	183	41 47	226	30 47	308	46 50	330
123	16 58	030	15 42	086	44 27	137	23 45	182	41 24	226	30 21	307	46 34	329
124	17 14	029	16 14	086	44 49	137	23 44	182	41 01	225	29 55	306	46 17	328
125	17 29	028	16 47	085	45 11	136	23 44	181	40 38	225	29 28	305	45 59	326
126	17 44	027	17 19	084	45 34	136	23 43	180	40 15	224	29 01	304	45 40	325
127	17 59	026	17 52	083	45 57	136	23 43	180	39 52	224	28 34	303	45 21	324
128	18 13	025	18 24	082	46 20	135	23 44	179	39 30	223	28 06	302	45 02	323
129	18 27	024	18 56	081	46 43	135	23 44	179	39 08	223	27 38	301	44 42	321
130	18 40	023	19 29	080	47 06	134	23 45	178	38 46	222	27 10	300	44 21	320
131	18 52	022	20 01	080	47 30	134	23 47	177	38 24	221	26 41	299	44 00	319
132	19 04	021	20 33	079	47 53	133	23 48	177	38 03	221	26 13	298	43 38	318
133	19 15	020	21 05	078	48 17	133	23 50	176	37 41	220	25 44	297	43 16	316
134	19 26	019	21 37	077	48 41	133	23 53	176	37 20	220	25 14	296	42 53	315
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦SIRIUS	
135	19 36	018	22 09	076	49 05	132	23 55	175	36 59	219	67 28	264	42 30	314
136	19 46	017	22 40	075	49 29	132	23 58	174	36 39	219	66 56	264	42 06	313
137	19 55	016	23 12	074	49 54	131	24 02	174	36 18	218	66 23	263	41 42	312
138	20 04	015	23 43	073	50 18	131	24 06	173	35 58	218	65 51	262	41 17	310
139	20 12	014	24 14	072	50 43	131	24 10	173	35 38	217	65 19	262	40 52	309
140	20 20	013	24 45	071	51 08	130	24 14	172	35 18	217	64 46	261	40 26	308
141	20 26	012	25 16	071	51 33	130	24 19	171	34 59	216	64 14	260	40 00	307
142	20 33	011	25 47	070	51 58	129	24 24	171	34 40	216	63 42	260	39 34	306
143	20 38	010	26 18	069	52 24	129	24 29	170	34 21	215	63 10	259	39 08	305
144	20 44	009	26 48	068	52 49	129	24 35	170	34 02	215	62 38	258	38 41	304
145	20 48	007	27 18	067	53 15	128	24 41	169	33 44	214	62 06	258	38 13	303
146	20 52	006	27 48	066	53 40	128	24 48	168	33 25	214	61 34	257	37 46	302
147	20 55	005	28 18	065	54 06	127	24 54	168	33 07	213	61 02	256	37 18	301
148	20 58	004	28 47	064	54 32	127	25 02	167	32 50	212	60 30	256	36 49	300
149	21 00	003	29 16	063	54 59	127	25 09	167	32 32	212	59 59	255	36 21	298
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦SIRIUS	
150	21 02	002	29 45	062	55 25	126	25 17	166	32 15	211	59 27	255	35 52	297
151	21 03	001	30 14	061	55 51	126	25 25	165	31 58	211	58 56	254	35 23	296
152	21 03	000	30 43	060	56 18	126	25 33	165	31 42	210	58 24	253	34 53	295
153	21 03	359	31 11	059	56 44	125	25 42	164	31 25	210	57 53	253	34 24	294
154	21 02	358	31 39	058	57 11	125	25 51	164	31 09	209	57 22	252	33 54	293
155	21 01	357	32 06	057	57 38	124	26 00	163	30 53	209	56 51	252	33 24	292
156	20 59	356	32 33	056	58 05	124	26 10	162	30 38	208	56 20	251	32 53	292
157	20 56	355	33 00	055	58 32	124	26 20	162	30 23	208	55 49	251	32 23	291
158	20 53	354	33 27	054	58 59	123	26 30	161	30 08	207	55 18	250	31 52	290
159	20 49	353	33 53	053	59 27	123	26 41	161	29 53	206	54 47	249	31 21	289
160	20 45	352	34 19	052	59 54	123	26 52	160	29 39	206	54 17	249	30 50	288
161	20 40	351	34 44	051	60 22	122	27 03	160	29 24	205	53 46	248	30 19	287
162	20 35	350	35 09	050	60 49	122	27 15	159	29 11	205	53 16	248	29 48	286
163	20 28	349	35 34	048	61 17	122	27 26	158	28 57	204	52 46	247	29 16	285
164	20 22	348	35 58	047	61 45	121	27 39	158	28 44	204	52 16	247	28 45	284
	♦SPICA		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦SIRIUS		REGULUS	
165	36 22	046	25 57	099	27 51	157	28 31	203	51 46	246	28 13	283	20 14	347
166	36 45	045	26 30	098	28 04	157	28 18	202	51 16	246	27 41	282	20 07	346
167	37 08	044	27 02	098	28 17	156	28 06	202	50 47	245	27 09	281	19 58	345
168	37 31	043	27 35	097	28 30	156	27 54	201	50 17	244	26 37	280	19 49	344
169	37 53	042	28 07	096	28 44	155	27 42	201	49 48	244	26 05	280	19 40	342
170	38 14	041	28 40	095	28 58	154	27 31	200	49 18	243	25 32	279	19 30	341
171	38 35	039	29 12	094	29 12	154	27 19	200	48 49	243	25 00	278	19 19	340
172	38 56	038	29 45	094	29 27	153	27 09	199	48 20	242	24 28	277	19 08	339
173	39 16	037	30 17	093	29 42	153	26 58	198	47 51	242	23 55	276	18 56	338
174	39 35	036	30 50	092	29 57	152	26 48	198	47 23	241	23 23	275	18 44	337
175	39 54	035	31 23	091	30 12	152	26 38	197	46 54	241	22 50	274	18 31	336
176	40 12	033	31 55	090	30 28	151	26 28	197	46 26	240	22 18	273	18 17	335
177	40 30	032	32 28	089	30 44	150	26 19	196	45 58	239	21 45	273	18 04	334
178	40 47	031	33 01	089	31 00	150	26 10	196	45 30	239	21 12	272	17 49	333
179	41 03	030	33 33	088	31 16	149	26 02	195	45 02	238	20 40	271	17 34	332

LAT 57°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦SPICA		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦SIRIUS		Alphard	
180	41 19	028	34 06	087	31 33	149	25 53	194	44 34	238	20 07	270	33 24	313
181	41 35	027	34 39	086	31 50	148	25 45	194	44 06	237	19 34	269	33 00	312
182	41 49	026	35 11	085	32 08	148	25 38	193	43 39	237	19 02	268	32 36	311
183	42 03	025	35 44	084	32 25	147	25 30	193	43 12	236	18 29	268	32 11	310
184	42 16	023	36 16	083	32 43	147	25 23	192	42 45	236	17 56	267	31 46	309
185	42 29	022	36 49	082	33 01	146	25 17	192	42 18	235	17 24	266	31 20	308
186	42 41	021	37 21	082	33 19	146	25 10	191	41 51	234	16 51	265	30 54	307
187	42 52	019	37 53	081	33 38	145	25 04	190	41 25	234	16 19	264	30 28	306
188	43 03	018	38 26	080	33 57	144	24 58	190	40 58	233	15 46	263	30 01	305
189	43 12	017	38 58	079	34 16	144	24 53	189	40 32	233	15 14	263	29 34	304
190	43 21	015	39 30	078	34 35	143	24 48	189	40 06	232	14 41	262	29 07	303
191	43 30	014	40 02	077	34 55	143	24 43	188	39 41	232	14 09	261	28 39	302
192	43 37	013	40 33	076	35 15	142	24 39	187	39 15	231	13 37	260	28 11	301
193	43 44	011	41 05	075	35 35	142	24 35	187	38 50	231	13 05	259	27 43	300
194	43 50	010	41 36	074	35 55	141	24 31	186	38 25	230	12 32	259	27 14	299
	SPICA		♦ANTARES		Peacock		♦ACHERNAR		CANOPUS		Suhail		♦Alphard	
195	43 55	009	42 08	073	36 16	141	24 28	186	38 00	229	51 52	265	26 46	298
196	44 00	007	42 39	072	36 37	140	24 25	185	37 35	229	51 19	264	26 17	297
197	44 04	006	43 10	071	36 58	140	24 22	184	37 10	228	50 47	264	25 47	296
198	44 07	005	43 41	070	37 19	139	24 20	184	36 46	228	50 15	263	25 18	295
199	44 09	003	44 11	069	37 41	139	24 18	183	36 22	227	49 42	262	24 48	294
200	44 11	002	44 42	068	38 02	138	24 16	183	35 58	227	49 10	261	24 18	293
201	44 11	000	45 12	067	38 24	138	24 15	182	35 35	226	48 38	261	23 48	292
202	44 11	359	45 42	066	38 46	137	24 14	181	35 11	225	48 05	260	23 18	291
203	44 10	358	46 12	065	39 09	137	24 13	181	34 48	225	47 33	259	22 47	290
204	44 09	356	46 41	064	39 31	136	24 13	180	34 25	224	47 01	258	22 16	289
205	44 06	355	47 10	063	39 54	135	24 13	180	34 02	224	46 29	258	21 45	288
206	44 03	354	47 39	062	40 17	135	24 13	179	33 40	223	45 57	257	21 14	288
207	43 59	352	48 08	060	40 40	134	24 14	179	33 18	223	45 25	256	20 43	287
208	43 54	351	48 36	059	41 04	134	24 15	178	32 56	222	44 54	256	20 12	286
209	43 49	350	49 04	058	41 27	133	24 16	177	32 34	221	44 22	255	19 40	285
	ANTARES		♦Nunki		Peacock		ACHERNAR		♦CANOPUS		Suhail		♦SPICA	
210	49 32	057	30 28	092	41 51	133	24 18	177	32 12	221	43 51	254	43 42	348
211	49 59	056	31 00	091	42 15	132	24 20	176	31 51	220	43 19	254	43 35	347
212	50 26	055	31 33	091	42 39	132	24 22	176	31 30	220	42 48	253	43 28	346
213	50 52	053	32 06	090	43 04	131	24 25	175	31 09	219	42 17	252	43 19	344
214	51 18	052	32 38	089	43 28	131	24 28	174	30 49	219	41 46	251	43 10	343
215	51 44	051	33 11	088	43 53	130	24 31	174	30 29	218	41 15	251	43 00	342
216	52 09	050	33 44	087	44 18	130	24 35	173	30 09	217	40 44	250	42 49	340
217	52 33	048	34 16	086	44 43	129	24 39	173	29 49	217	40 13	249	42 38	339
218	52 58	047	34 49	085	45 09	129	24 44	172	29 30	216	39 43	249	42 26	338
219	53 21	046	35 21	085	45 34	128	24 48	171	29 10	216	39 12	248	42 13	336
220	53 44	044	35 54	084	46 00	128	24 53	171	28 51	215	38 42	247	41 59	335
221	54 07	043	36 26	083	46 26	127	24 59	170	28 33	214	38 12	247	41 45	334
222	54 29	041	36 59	082	46 52	127	25 04	170	28 15	214	37 42	246	41 30	333
223	54 50	040	37 31	081	47 18	126	25 11	169	27 56	213	37 12	245	41 15	331
224	55 11	039	38 03	080	47 44	126	25 17	168	27 39	213	36 43	245	40 59	330
	ANTARES		♦Nunki		Peacock		ACHERNAR		♦CANOPUS		Suhail		♦SPICA	
225	55 31	037	38 35	079	48 11	126	25 24	168	27 21	212	36 13	244	40 42	329
226	55 50	036	39 07	078	48 37	125	25 31	167	27 04	211	35 44	243	40 25	328
227	56 09	034	39 39	077	49 04	125	25 38	167	26 47	211	35 15	243	40 07	326
228	56 27	033	40 11	076	49 31	124	25 46	166	26 31	210	34 46	242	39 49	325
229	56 44	031	40 43	075	49 58	124	25 54	166	26 14	210	34 17	241	39 30	324
230	57 00	030	41 14	074	50 26	123	26 02	165	25 58	209	33 49	241	39 10	323
231	57 16	028	41 46	073	50 53	123	26 11	164	25 43	208	33 20	240	38 50	321
232	57 31	026	42 17	072	51 21	122	26 20	164	25 27	208	32 52	239	38 30	320
233	57 45	025	42 48	071	51 49	122	26 29	163	25 12	207	32 24	239	38 09	319
234	57 58	023	43 19	070	52 16	121	26 38	163	24 57	207	31 56	238	37 47	318
235	58 11	021	43 50	069	52 44	121	26 48	162	24 43	206	31 28	237	37 25	317
236	58 22	020	44 20	068	53 13	120	26 59	161	24 29	205	31 01	237	37 02	316
237	58 33	018	44 50	067	53 41	120	27 09	161	24 15	205	30 34	236	36 39	315
238	58 42	016	45 21	066	54 09	119	27 20	160	24 01	204	30 07	235	36 16	313
239	58 51	015	45 50	065	54 38	119	27 31	160	23 48	204	29 40	235	35 52	312
	♦ANTARES		Nunki		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		CANOPUS		♦ACRUX		SPICA	
240	58 59	013	46 20	064	17 12	118	27 43	159	23 35	203	63 33	234	35 27	311
241	59 06	011	46 49	063	17 41	117	27 54	159	23 23	202	63 06	234	35 03	310
242	59 12	010	47 18	062	18 10	117	28 06	158	23 11	202	62 40	234	34 37	309
243	59 17	008	47 47	061	18 40	116	28 19	157	22 59	201	62 13	234	34 12	308
244	59 21	006	48 15	060	19 09	115	28 32	157	22 47	200	61 47	234	33 46	307
245	59 24	004	48 43	059	19 39	114	28 44	156	22 36	200	61 21	233	33 20	306
246	59 26	003	49 11	057	20 09	114	28 58	156	22 25	199	60 55	233	32 53	305
247	59 26	001	49 38	056	20 39	113	29 11	155	22 14	199	60 29	233	32 26	304
248	59 26	359	50 05	055	21 09	112	29 25	155	22 04	198	60 03	233	31 59	303
249	59 25	357	50 32	054	21 39	111	29 39	154	21 54	197	59 37	232	31 31	302
250	59 23	355	50 58	053	22 10	111	29 54	154	21 45	197	59 11	232	31 03	301
251	59 20	354	51 24	051	22 40	110	30 08	153	21 36	196	58 45	232	30 35	300
252	59 16	352	51 49	050	23 11	109	30 23	152	21 27	195	58 20	231	30 06	299
253	59 11	350	52 14	049	23 42	108	30 39	152	21 18	195	57 54	231	29 38	298
254	59 05	348	52 38	047	24 13	108	30 54	151	21 10	194	57 29	231	29 08	297
	ALTAIR		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		CANOPUS		♦ACRUX		SPICA		♦ANTARES	
255	15 24	044	24 44	107	31 10	151	21 02	193	57 03	231	28 39	296	58 58	347
256	15 47	043	25 16	106	31 26	150	20 55	193	56 38	230	28 10	295	58 50	345
257	16 09	042	25 47	105	31 43	150	20 48	192	56 13	230	27 40	294	58 41	343
258	16 31	041	26 19	104	31 59	149	20 41	192	55 48	230	27 10	293	58 31	342
259	16 52	040	26 50	104	32 16	149	20 35	191	55 23	229	26 40	292	58 21	340
260	17 13	039	27 22	103	32 33	148	20 29	190	54 59	229	26 09	291	58 09	338
261	17 33	038	27 54	102	32 51	147	20 23	190	54 34	229	25 39	290	57 56	337
262	17 53	037	28 26	101	33 08	147	20 18	189	54 10	228	25 08	289	57 43	335
263	18 13	036	28 58	101	33 26	146	20 13	188	53 45	228	24 37	288	57 29	333
264	18 32	035	29 30	100	33 45	146	20 08	188	53 21	228	24 06	287	57 14	332
265	18 51	034	30 03	099	34 03	145	20 04	187	52 57	227	23 35	286	56 58	330
266	19 09	033	30 35	098	34 22	145	20 00	186	52 33	227	23 03	286	56 42	329
267	19 27	032	31 07	097	34 41	144	19 57	186	52 09	227	22 32	285	56 24	327
268	19 44	031	31 40	097	35 00	144	19 54	185	51 46	226	22 00	284	56 06	326
269	20 01	030	32 12	096	35 19	143	19 51	185	51 22	226	21 28	283	55 47	324

LAT 57°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		CANOPUS		RIGIL KENT		♦SPICA		ANTARES	
270	20 17	029	32 45	095	35 39	143	19 49	184	64 33	240	20 56	282	55 28	323
271	20 33	028	33 17	094	35 59	142	19 47	183	64 04	240	20 24	281	55 08	321
272	20 48	027	33 50	093	36 19	142	19 45	183	63 36	240	19 52	280	54 47	320
273	21 03	026	34 23	093	36 40	141	19 44	182	63 08	239	19 20	279	54 25	318
274	21 17	025	34 55	092	37 00	141	19 43	181	62 40	239	18 48	278	54 03	317
275	21 31	024	35 28	091	37 21	140	19 42	181	62 12	239	18 15	278	53 41	316
276	21 44	023	36 01	090	37 42	140	19 42	180	61 44	239	17 43	277	53 18	314
277	21 57	022	36 33	089	38 04	139	19 42	179	61 16	238	17 10	276	52 54	313
278	22 09	021	37 06	088	38 25	138	19 43	179	60 48	238	16 38	275	52 30	312
279	22 20	020	37 39	088	38 47	138	19 44	178	60 21	238	16 05	274	52 05	310
280	22 31	019	38 11	087	39 09	137	19 45	177	59 53	237	15 33	273	51 40	309
281	22 41	018	38 44	086	39 31	137	19 46	177	59 26	237	15 00	273	51 14	308
282	22 51	017	39 16	085	39 53	136	19 48	176	58 59	237	14 27	272	50 48	306
283	23 01	016	39 49	084	40 16	136	19 51	176	58 31	236	13 55	271	50 22	305
284	23 09	015	40 21	083	40 39	135	19 54	175	58 04	236	13 22	270	49 55	304
	♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		CANOPUS		♦RIGIL KENT		ANTARES		Nunki	
285	23 17	014	40 54	082	41 02	135	19 57	174	57 37	236	49 28	303	59 17	358
286	23 25	013	41 26	081	41 25	134	20 00	174	57 10	235	49 00	302	59 15	356
287	23 32	012	41 58	080	41 49	134	20 04	173	56 44	235	48 32	301	59 13	355
288	23 38	011	42 31	080	42 12	133	20 08	172	56 17	234	48 04	299	59 09	353
289	23 44	009	43 03	079	42 36	133	20 13	172	55 50	234	47 35	298	59 04	351
290	23 49	008	43 35	078	43 00	132	20 18	171	55 24	234	47 06	297	58 59	349
291	23 53	007	44 07	077	43 24	132	20 23	170	54 58	233	46 37	296	58 52	348
292	23 57	006	44 38	076	43 49	131	20 29	170	54 32	233	46 08	295	58 45	346
293	24 00	005	45 10	075	44 13	131	20 35	169	54 06	233	45 38	294	58 36	344
294	24 03	004	45 41	074	44 38	130	20 41	168	53 40	232	45 08	293	58 27	343
295	24 05	003	46 13	073	45 03	130	20 48	168	53 14	232	44 38	292	58 17	341
296	24 06	002	46 44	072	45 28	129	20 55	167	52 48	231	44 07	291	58 06	339
297	24 07	001	47 15	071	45 54	129	21 02	167	52 23	231	43 36	290	57 54	338
298	24 07	000	47 45	070	46 19	128	21 10	166	51 58	231	43 06	289	57 41	336
299	24 07	359	48 16	069	46 45	128	21 18	165	51 32	230	42 35	288	57 27	334
	FOMALHAUT		♦ACHERNAR		CANOPUS		♦RIGIL KENT		ANTARES		Nunki		♦ALTAIR	
300	48 46	068	47 11	128	21 27	165	51 07	230	42 03	287	57 12	333	24 06	358
301	49 16	067	47 37	127	21 35	164	50 42	229	41 32	286	56 57	331	24 04	356
302	49 46	065	48 03	127	21 45	163	50 18	229	41 00	285	56 41	330	24 02	355
303	50 16	064	48 29	126	21 54	163	49 53	229	40 29	284	56 24	328	23 59	354
304	50 45	063	48 56	126	22 04	162	49 29	228	39 57	283	56 06	326	23 55	353
305	51 14	062	49 22	125	22 14	162	49 04	228	39 25	282	55 48	325	23 51	352
306	51 43	061	49 49	125	22 25	161	48 40	227	38 53	281	55 28	323	23 46	351
307	52 11	060	50 16	124	22 36	160	48 16	227	38 21	280	55 09	322	23 41	350
308	52 39	058	50 43	124	22 47	160	47 52	227	37 49	279	54 48	321	23 35	349
309	53 07	057	51 10	123	22 58	159	47 29	226	37 16	278	54 27	319	23 28	348
310	53 34	056	51 38	123	23 10	158	47 05	226	36 44	277	54 05	318	23 21	347
311	54 01	055	52 05	122	23 22	158	46 42	225	36 12	277	53 43	316	23 13	346
312	54 28	053	52 33	122	23 35	157	46 19	225	35 39	276	53 20	315	23 05	345
313	54 54	052	53 01	121	23 48	157	45 56	224	35 07	275	52 57	314	22 56	344
314	55 19	051	53 29	121	24 01	156	45 33	224	34 34	274	52 33	312	22 47	343
	♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦ANTARES		Nunki		ALTAIR	
315	55 44	049	53 57	120	24 14	155	45 11	223	34 01	273	52 09	311	22 37	342
316	56 09	048	54 25	120	24 28	155	44 48	223	33 29	272	51 44	310	22 26	340
317	56 33	047	54 53	120	24 42	154	44 26	223	32 56	271	51 18	308	22 15	339
318	56 56	045	55 22	119	24 57	153	44 04	222	32 23	270	50 53	307	22 03	338
319	57 19	044	55 50	119	25 12	153	43 42	222	31 51	270	50 26	306	21 51	337
320	57 42	042	56 19	118	25 27	152	43 21	221	31 18	269	50 00	305	21 38	336
321	58 03	041	56 48	118	25 42	152	42 59	221	30 45	268	49 33	304	21 24	335
322	58 24	039	57 17	117	25 58	151	42 38	220	30 13	267	49 05	302	21 10	334
323	58 45	038	57 46	117	26 14	150	42 17	220	29 40	266	48 37	301	20 56	333
324	59 05	036	58 15	116	26 30	150	41 56	219	29 07	266	48 09	300	20 41	332
325	59 23	035	58 45	116	26 47	149	41 35	219	28 35	265	47 41	299	20 25	331
326	59 42	033	59 14	116	27 04	149	41 15	219	28 02	264	47 12	298	20 09	330
327	59 59	031	59 44	115	27 21	148	40 55	218	27 30	263	46 43	297	19 53	329
328	60 16	030	60 13	115	27 38	147	40 35	218	26 58	262	46 14	296	19 36	328
329	60 32	028	60 43	114	27 56	147	40 15	217	26 25	261	45 44	295	19 18	327
	♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦ANTARES		Nunki		ALTAIR	
330	60 47	026	61 13	114	28 14	146	39 55	217	25 53	261	45 14	293	19 00	326
331	61 01	025	61 43	113	28 32	146	39 36	216	25 21	260	44 44	292	18 42	325
332	61 14	023	62 13	113	28 51	145	39 17	216	24 49	259	44 14	291	18 23	324
333	61 26	021	62 43	112	29 10	144	38 58	215	24 17	258	43 43	290	18 04	323
334	61 38	019	63 13	112	29 29	144	38 39	215	23 45	258	43 12	289	17 44	322
335	61 48	018	63 44	112	29 48	143	38 20	214	23 13	257	42 42	288	17 23	321
336	61 57	016	64 14	111	30 08	143	38 02	214	22 41	256	42 10	287	17 03	320
337	62 06	014	64 45	111	30 28	142	37 44	213	22 09	255	41 39	286	16 42	319
338	62 13	012	65 15	110	30 48	141	37 26	213	21 38	254	41 08	285	16 20	318
339	62 20	010	65 46	110	31 09	141	37 09	212	21 06	254	40 36	284	15 58	317
340	62 25	008	66 17	109	31 29	140	36 51	212	20 35	253	40 04	283	15 36	316
341	62 29	007	66 48	109	31 50	140	36 34	211	20 04	252	39 33	283	15 13	315
342	62 32	005	67 18	109	32 12	139	36 17	211	19 33	251	39 01	282	14 50	315
343	62 35	003	67 49	108	32 33	139	36 01	210	19 02	251	38 29	281	14 26	314
344	62 36	001	68 21	108	32 55	138	35 44	210	18 31	250	37 56	280	14 03	313
	♦Diphda		Acamar		CANOPUS		♦Miaplacidus		RIGIL KENT		♦Nunki		FOMALHAUT	
345	46 25	037	48 48	092	33 17	137	38 11	169	35 28	209	37 24	279	62 36	359
346	46 45	036	49 21	092	33 39	137	38 18	168	35 12	209	36 52	278	62 34	357
347	47 04	035	49 53	091	34 02	136	38 25	168	34 57	208	36 19	277	62 32	355
348	47 22	033	50 26	090	34 24	136	38 32	167	34 41	208	35 47	276	62 29	353
349	47 39	032	50 59	089	34 47	135	38 39	167	34 26	207	35 14	275	62 25	351
350	47 56	031	51 31	088	35 10	135	38 47	167	34 11	207	34 42	274	62 19	350
351	48 13	029	52 04	087	35 34	134	38 54	166	33 57	206	34 09	274	62 13	348
352	48 28	028	52 37	087	35 57	133	39 02	166	33 42	206	33 37	273	62 06	346
353	48 43	026	53 09	086	36 21	133	39 10	165	33 28	205	33 04	272	61 57	344
354	48 57	025	53 42	085	36 45	132	39 19	165	33 15	205	32 31	271	61 48	342
355	49 11	024	54 14	084	37 10	132	39 28	164	33 01	204	31 59	270	61 37	340
356	49 23	022	54 47	083	37 34	131	39 36	164	32 48	204	31 26	269	61 26	339
357	49 35	021	55 19	082	37 59	131	39 45	164	32 35	203	30 53	268	61 14	337
358	49 46	019	55 52	081	38 24	130	39 55	163	32 22	203	30 21	268	61 00	335
359	49 57	018	56 24	080	38 49	129	40 04	163	32 10	202	29 48	267	60 46	333

LAT 58°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Diphda		♦RIGEL		CANOPUS		Miaplacidus		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT	
0	49 09	016	12 56	085	39 52	128	41 11	162	32 53	202	61 53	249	59 38	333
1	49 17	015	13 27	084	40 17	128	41 21	162	32 41	201	61 23	249	59 23	331
2	49 25	013	13 59	083	40 42	127	41 31	161	32 30	201	60 54	248	59 07	329
3	49 32	012	14 30	082	41 07	127	41 41	161	32 19	200	60 24	248	58 51	328
4	49 38	010	15 02	081	41 33	126	41 52	161	32 08	200	59 55	247	58 33	326
5	49 43	009	15 33	080	41 59	125	42 03	160	31 57	199	59 25	247	58 15	325
6	49 47	007	16 05	080	42 25	125	42 13	160	31 47	199	58 56	246	57 56	323
7	49 51	006	16 36	079	42 51	124	42 25	159	31 37	198	58 27	246	57 37	322
8	49 54	004	17 07	078	43 17	124	42 36	159	31 27	198	57 58	245	57 17	320
9	49 56	003	17 38	077	43 44	123	42 47	159	31 18	197	57 29	245	56 56	319
10	49 57	001	18 09	076	44 11	123	42 59	158	31 08	197	57 01	244	56 35	317
11	49 58	000	18 40	075	44 38	122	43 11	158	31 00	196	56 32	244	56 13	316
12	49 57	358	19 10	074	45 05	121	43 23	157	30 51	195	56 03	243	55 50	314
13	49 56	357	19 41	073	45 32	121	43 35	157	30 43	195	55 35	243	55 27	313
14	49 54	356	20 11	072	45 59	120	43 48	157	30 35	194	55 07	242	55 04	312
	♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT		Diphda	
15	20 41	072	16 03	096	46 27	120	30 27	194	54 39	242	54 40	310	49 51	354
16	21 12	071	16 34	095	46 55	119	30 19	193	54 11	241	54 15	309	49 47	353
17	21 41	070	17 06	094	47 22	119	30 12	193	53 43	241	53 50	308	49 43	351
18	22 11	069	17 38	094	47 50	118	30 05	192	53 15	240	53 25	306	49 37	350
19	22 41	068	18 10	093	48 19	117	29 59	192	52 48	240	52 59	305	49 31	348
20	23 10	067	18 41	092	48 47	117	29 53	191	52 20	239	52 33	304	49 24	347
21	23 39	066	19 13	091	49 15	116	29 47	191	51 53	239	52 06	303	49 17	345
22	24 08	065	19 45	090	49 44	116	29 41	190	51 26	238	51 39	301	49 08	344
23	24 37	064	20 17	089	50 13	115	29 36	189	50 59	238	51 12	300	48 59	342
24	25 05	063	20 48	088	50 41	115	29 31	189	50 32	237	50 44	299	48 49	341
25	25 34	062	21 20	088	51 10	114	29 26	188	50 05	237	50 16	298	48 38	340
26	26 02	061	21 52	087	51 40	113	29 21	188	49 38	236	49 48	297	48 27	338
27	26 29	060	22 24	086	52 09	113	29 17	187	49 12	236	49 20	296	48 15	337
28	26 57	059	22 55	085	52 38	112	29 13	187	48 46	235	48 51	295	48 02	335
29	27 24	058	23 27	084	53 08	112	29 10	186	48 20	235	48 22	293	47 48	334
	♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT		Diphda	
30	27 51	057	23 59	083	53 37	111	29 07	186	47 54	234	47 53	292	47 34	333
31	28 17	056	24 30	082	54 07	110	29 04	185	47 28	234	47 23	291	47 19	331
32	28 44	055	25 02	081	54 37	110	29 01	184	47 02	233	46 53	290	47 03	330
33	29 10	054	25 33	081	55 07	109	28 59	184	46 37	233	46 23	289	46 47	329
34	29 35	053	26 04	080	55 37	109	28 57	183	46 12	232	45 53	288	46 30	327
35	30 01	052	26 36	079	56 07	108	28 55	183	45 47	232	45 23	287	46 13	326
36	30 25	051	27 07	078	56 37	107	28 54	182	45 22	231	44 52	286	45 54	325
37	30 50	050	27 38	077	57 08	107	28 53	182	44 57	231	44 22	285	45 36	323
38	31 14	049	28 09	076	57 38	106	28 52	181	44 32	230	43 51	284	45 16	322
39	31 38	048	28 40	075	58 09	106	28 51	181	44 08	230	43 20	283	44 57	321
40	32 01	047	29 10	074	58 40	105	28 51	180	43 44	229	42 49	282	44 36	320
41	32 24	046	29 41	073	59 10	104	28 52	179	43 20	229	42 18	281	44 15	318
42	32 47	045	30 11	072	59 41	104	28 52	179	42 56	228	41 47	280	43 54	317
43	33 09	044	30 41	071	60 12	103	28 53	178	42 32	228	41 16	279	43 32	316
44	33 31	043	31 11	070	60 43	102	28 54	178	42 09	227	40 44	279	43 10	315
	RIGEL		♦SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		FOMALHAUT		♦Diphda	
45	33 52	041	31 41	070	61 14	102	28 55	177	41 46	227	40 13	278	42 47	313
46	34 13	040	32 11	069	61 45	101	28 57	177	41 23	226	39 41	277	42 24	312
47	34 33	039	32 41	068	62 17	100	28 59	176	41 00	226	39 09	276	42 00	311
48	34 53	038	33 10	067	62 48	100	29 01	176	40 37	225	38 38	275	41 36	310
49	35 12	037	33 39	066	63 19	099	29 04	175	40 15	225	38 06	274	41 11	309
50	35 31	036	34 08	065	63 51	098	29 07	174	39 53	224	37 34	273	40 46	308
51	35 50	035	34 36	064	64 22	098	29 10	174	39 31	224	37 03	272	40 21	307
52	36 07	033	35 05	063	64 54	097	29 14	173	39 09	223	36 31	271	39 55	305
53	36 25	032	35 33	062	65 25	096	29 17	173	38 47	222	35 59	271	39 29	304
54	36 41	031	36 01	061	65 57	096	29 22	172	38 26	222	35 27	270	39 03	303
55	36 57	030	36 28	059	66 29	095	29 26	172	38 05	221	34 55	269	38 36	302
56	37 13	029	36 55	058	67 00	094	29 31	171	37 44	221	34 24	268	38 09	301
57	37 28	027	37 22	057	67 32	093	29 36	171	37 23	220	33 52	267	37 41	300
58	37 42	026	37 49	056	68 04	093	29 41	170	37 03	220	33 20	266	37 14	299
59	37 56	025	38 15	055	68 36	092	29 47	169	36 42	219	32 48	266	36 46	298
	RIGEL		♦SIRIUS		Suhail		♦RIGIL KENT		Peacock		FOMALHAUT		♦Diphda	
60	38 09	024	38 41	054	42 02	108	29 53	169	36 22	219	32 17	265	36 18	297
61	38 22	023	39 07	053	42 32	107	29 59	168	36 03	218	31 45	264	35 49	296
62	38 33	021	39 32	052	43 02	106	30 06	168	35 43	218	31 14	263	35 21	295
63	38 45	020	39 57	051	43 33	106	30 13	167	35 24	217	30 42	262	34 52	294
64	38 55	019	40 21	050	44 04	105	30 20	167	35 05	217	30 11	262	34 22	293
65	39 05	018	40 45	049	44 34	104	30 27	166	34 46	216	29 39	261	33 53	292
66	39 14	016	41 09	047	45 05	103	30 35	166	34 28	215	29 08	260	33 23	291
67	39 23	015	41 32	046	45 36	103	30 43	165	34 09	215	28 37	259	32 54	290
68	39 31	014	41 55	045	46 07	102	30 51	165	33 51	214	28 05	258	32 24	289
69	39 38	012	42 17	044	46 39	101	31 00	164	33 33	214	27 34	258	31 54	288
70	39 45	011	42 39	043	47 10	101	31 09	163	33 16	213	27 03	257	31 23	287
71	39 51	010	43 00	041	47 41	100	31 18	163	32 59	213	26 32	256	30 53	286
72	39 56	009	43 21	040	48 12	099	31 27	162	32 42	212	26 02	255	30 22	285
73	40 00	007	43 41	039	48 44	098	31 37	162	32 25	212	25 31	254	29 51	284
74	40 04	006	44 01	038	49 15	098	31 47	161	32 08	211	25 00	254	29 21	283
	RIGEL		♦SIRIUS		Suhail		♦RIGIL KENT		Peacock		ACHERNAR		♦Diphda	
75	40 07	005	44 20	036	49 47	097	31 58	161	31 52	210	63 33	250	28 50	283
76	40 09	003	44 39	035	50 18	096	32 08	160	31 36	210	63 04	249	28 18	282
77	40 11	002	44 57	034	50 50	095	32 19	160	31 21	209	62 34	249	27 47	281
78	40 12	001	45 14	033	51 22	094	32 30	159	31 05	209	62 04	248	27 16	280
79	40 12	000	45 31	031	51 54	094	32 42	159	30 50	208	61 35	248	26 45	279
80	40 11	358	45 47	030	52 25	093	32 53	158	30 35	208	61 05	247	26 13	278
81	40 10	357	46 03	029	52 57	092	33 05	158	30 21	207	60 36	247	25 42	277
82	40 08	356	46 18	027	53 29	091	33 18	157	30 06	206	60 07	246	25 10	276
83	40 05	354	46 32	026	54 01	090	33 30	157	29 52	206	59 38	246	24 38	275
84	40 02	353	46 45	025	54 32	089	33 43	156	29 39	205	59 09	246	24 07	275
85	39 58	352	46 58	023	55 04	089	33 56	155	29 25	205	58 40	245	23 35	274
86	39 53	351	47 11	022	55 36	088	34 09	155	29 12	204	58 11	245	23 03	273
87	39 47	349	47 22	021	56 08	087	34 23	154	28 59	204	57 42	244	22 32	272
88	39 41	348	47 33	019	56 39	086	34 37	154	28 47	203	57 14	244	22 00	271
89	39 34	347	47 43	018	57 11	085	34 51	153	28 34	202	56 45	243	21 28	270

LAT 58°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	SIRIUS		Alphard		♦Suhail		RIGIL KENT		♦Peacock		ACHERNAR		♦RIGEL	
90	47 52	016	26 48	061	57 43	084	35 05	153	28 22	202	56 17	243	39 26	345
91	48 01	015	27 15	060	58 14	083	35 20	152	28 11	201	55 49	242	39 18	344
92	48 09	013	27 43	059	58 46	082	35 35	152	27 59	201	55 21	242	39 09	343
93	48 16	012	28 10	058	59 17	081	35 50	151	27 48	200	54 53	241	38 59	342
94	48 22	011	28 36	057	59 49	080	36 05	151	27 38	199	54 25	241	38 49	340
95	48 27	009	29 03	056	60 20	079	36 21	150	27 27	199	53 58	240	38 38	339
96	48 32	008	29 29	055	60 51	078	36 37	150	27 17	198	53 30	240	38 26	338
97	48 36	006	29 55	054	61 22	077	36 53	149	27 07	198	53 03	239	38 14	337
98	48 39	005	30 20	053	61 53	076	37 09	149	26 58	197	52 35	239	38 01	335
99	48 41	003	30 45	052	62 24	075	37 26	148	26 49	196	52 08	238	37 48	334
100	48 43	002	31 10	051	62 55	074	37 43	148	26 40	196	51 41	238	37 33	333
101	48 43	000	31 34	050	63 25	073	38 00	147	26 31	195	51 15	237	37 19	332
102	48 43	359	31 58	048	63 55	071	38 17	147	26 23	195	50 48	237	37 03	331
103	48 42	358	32 22	047	64 25	070	38 35	146	26 15	194	50 21	236	36 48	329
104	48 41	356	32 45	046	64 55	069	38 52	146	26 07	194	49 55	236	36 31	328
	Alphard		♦Gienah		RIGIL KENT		♦Peacock		ACHERNAR		♦RIGEL		SIRIUS	
105	33 08	045	20 38	090	39 10	145	26 00	193	49 29	235	36 14	327	48 38	355
106	33 30	044	21 09	090	39 29	145	25 53	192	49 03	235	35 57	326	48 35	353
107	33 52	043	21 41	089	39 47	144	25 47	192	48 37	234	35 38	325	48 31	352
108	34 14	042	22 13	088	40 06	144	25 40	191	48 11	234	35 20	324	48 26	350
109	34 35	041	22 45	087	40 25	143	25 34	191	47 45	233	35 01	322	48 20	349
110	34 55	040	23 16	086	40 44	143	25 29	190	47 20	233	34 41	321	48 13	348
111	35 15	039	23 48	085	41 03	142	25 23	189	46 55	232	34 21	320	48 06	346
112	35 35	037	24 20	084	41 23	142	25 18	189	46 30	232	34 00	319	47 58	345
113	35 54	036	24 51	083	41 42	141	25 14	188	46 05	231	33 39	318	47 49	343
114	36 12	035	25 23	083	42 02	141	25 09	188	45 40	231	33 18	317	47 40	342
115	36 30	034	25 54	082	42 22	140	25 05	187	45 16	230	32 56	316	47 30	340
116	36 48	033	26 26	081	42 43	140	25 02	186	44 51	230	32 33	315	47 19	339
117	37 05	032	26 57	080	43 03	139	24 58	186	44 27	229	32 10	314	47 07	338
118	37 21	030	27 28	079	43 24	139	24 55	185	44 03	229	31 47	312	46 54	336
119	37 37	029	28 00	078	43 45	139	24 53	185	43 39	228	31 24	311	46 41	335
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		Peacock		♦ACHERNAR		RIGEL		♦SIRIUS	
120	15 16	033	14 02	089	44 06	138	24 50	184	43 16	228	30 59	310	46 27	334
121	15 33	032	14 34	088	44 27	138	24 48	183	42 52	227	30 35	309	46 13	332
122	15 50	031	15 06	087	44 49	137	24 47	183	42 29	227	30 10	308	45 58	331
123	16 06	030	15 38	086	45 11	137	24 45	182	42 06	226	29 45	307	45 42	330
124	16 21	029	16 09	085	45 33	136	24 44	182	41 43	226	29 20	306	45 26	328
125	16 36	028	16 41	084	45 55	136	24 44	181	41 20	225	28 54	305	45 09	327
126	16 51	027	17 13	084	46 17	135	24 43	180	40 58	225	28 28	304	44 51	326
127	17 05	026	17 44	083	46 39	135	24 43	180	40 36	224	28 01	303	44 33	324
128	17 19	025	18 16	082	47 02	134	24 43	179	40 14	224	27 34	302	44 14	323
129	17 32	024	18 47	081	47 25	134	24 44	178	39 52	223	27 07	301	43 55	322
130	17 44	023	19 19	080	47 48	134	24 45	178	39 30	223	26 40	300	43 35	321
131	17 56	022	19 50	079	48 11	133	24 46	177	39 09	222	26 12	299	43 14	319
132	18 08	021	20 21	078	48 34	133	24 48	177	38 48	221	25 45	298	42 53	318
133	18 19	020	20 52	077	48 58	132	24 50	176	38 27	221	25 16	297	42 32	317
134	18 29	019	21 23	077	49 21	132	24 53	175	38 06	220	24 48	296	42 10	316
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦SIRIUS	
135	18 39	018	21 54	076	49 45	131	24 55	175	37 45	220	67 33	267	41 48	315
136	18 49	017	22 25	075	50 09	131	24 58	174	37 25	219	67 01	266	41 25	313
137	18 58	016	22 55	074	50 33	130	25 02	174	37 05	219	66 30	265	41 01	312
138	19 06	015	23 26	073	50 57	130	25 05	173	36 45	218	65 58	264	40 38	311
139	19 14	014	23 56	072	51 22	130	25 09	172	36 26	218	65 26	264	40 14	310
140	19 21	013	24 26	071	51 46	129	25 14	172	36 06	217	64 55	263	39 49	309
141	19 28	012	24 56	070	52 11	129	25 18	171	35 47	217	64 23	262	39 24	308
142	19 34	011	25 26	069	52 36	128	25 23	171	35 28	216	63 52	262	38 59	307
143	19 39	010	25 56	068	53 01	128	25 29	170	35 10	216	63 20	261	38 33	306
144	19 44	008	26 25	067	53 26	128	25 34	169	34 51	215	62 49	260	38 07	304
145	19 49	007	26 54	066	53 51	127	25 40	169	34 33	214	62 18	260	37 41	303
146	19 52	006	27 23	065	54 17	127	25 46	168	34 15	214	61 46	259	37 14	302
147	19 56	005	27 52	064	54 42	126	25 53	168	33 58	213	61 15	258	36 47	301
148	19 58	004	28 21	063	55 08	126	26 00	167	33 40	213	60 44	258	36 19	300
149	20 01	003	28 49	062	55 34	125	26 07	166	33 23	212	60 13	257	35 52	299
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦SIRIUS	
150	20 02	002	29 17	061	56 00	125	26 15	166	33 06	212	59 42	256	35 24	298
151	20 03	001	29 45	060	56 26	125	26 23	165	32 50	211	59 11	256	34 56	297
152	20 03	000	30 12	059	56 52	124	26 31	165	32 33	211	58 41	255	34 27	296
153	20 03	359	30 40	058	57 18	124	26 40	164	32 17	210	58 10	254	33 59	295
154	20 02	358	31 06	057	57 45	124	26 48	164	32 02	210	57 39	254	33 30	294
155	20 01	357	31 33	056	58 11	123	26 58	163	31 46	209	57 09	253	33 01	293
156	19 59	356	31 59	055	58 38	123	27 07	162	31 31	208	56 38	253	32 31	292
157	19 57	355	32 25	054	59 05	122	27 17	162	31 16	208	56 08	252	32 02	291
158	19 54	354	32 51	053	59 32	122	27 27	161	31 01	207	55 38	251	31 32	290
159	19 50	353	33 16	052	59 59	122	27 37	161	30 47	207	55 08	251	31 02	289
160	19 46	352	33 41	051	60 26	121	27 48	160	30 32	206	54 38	250	30 32	288
161	19 41	351	34 06	050	60 53	121	27 59	159	30 19	206	54 08	250	30 02	287
162	19 36	350	34 30	049	61 21	121	28 11	159	30 05	205	53 38	249	29 31	286
163	19 30	349	34 54	048	61 48	120	28 22	158	29 52	204	53 09	248	29 01	285
164	19 23	348	35 17	047	62 15	120	28 34	158	29 39	204	52 39	248	28 30	285
	♦SPICA		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦SIRIUS		REGULUS	
165	35 40	046	26 07	099	28 46	157	29 26	203	52 10	247	27 59	284	19 16	347
166	36 03	045	26 38	098	28 59	156	29 14	203	51 40	247	27 28	283	19 09	346
167	36 25	043	27 10	097	29 12	156	29 01	202	51 11	246	26 57	282	19 00	345
168	36 47	042	27 41	096	29 25	155	28 50	202	50 42	246	26 26	281	18 52	344
169	37 08	041	28 13	095	29 38	155	28 38	201	50 13	245	25 55	280	18 42	343
170	37 29	040	28 45	095	29 52	154	28 27	200	49 45	244	25 23	279	18 33	342
171	37 49	039	29 16	094	30 06	154	28 16	200	49 16	244	24 52	278	18 22	341
172	38 08	038	29 48	093	30 20	153	28 05	199	48 48	243	24 20	277	18 11	340
173	38 28	037	30 20	092	30 35	152	27 55	199	48 19	243	23 49	276	18 00	339
174	38 46	035	30 52	091	30 50	152	27 45	198	47 51	242	23 17	276	17 48	338
175	39 04	034	31 23	090	31 05	151	27 35	197	47 23	241	22 45	275	17 36	337
176	39 22	033	31 55	090	31 20	151	27 26	197	46 55	241	22 14	274	17 23	336
177	39 39	032	32 27	089	31 36	150	27 17	196	46 28	240	21 42	273	17 09	335
178	39 55	030	32 59	088	31 52	150	27 08	196	46 00	240	21 10	272	16 56	334
179	40 11	029	33 31	087	32 08	149	27 00	195	45 33	239	20 38	271	16 41	333

LAT 58°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦SPICA		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦SIRIUS		Alphard	
180	40 26	028	34 02	086	32 24	149	26 51	195	45 06	239	20 07	270	32 43	314
181	40 41	027	34 34	085	32 41	148	26 44	194	44 38	238	19 35	270	32 20	313
182	40 55	025	35 06	084	32 58	147	26 36	193	44 12	237	19 03	269	31 56	311
183	41 08	024	35 37	084	33 15	147	26 29	193	43 45	237	18 31	268	31 32	310
184	41 21	023	36 09	083	33 33	146	26 22	192	43 18	236	18 00	267	31 08	309
185	41 33	022	36 40	082	33 51	146	26 15	192	42 52	236	17 28	266	30 43	308
186	41 45	020	37 12	081	34 09	145	26 09	191	42 26	235	16 56	265	30 18	307
187	41 55	019	37 43	080	34 27	145	26 03	190	42 00	235	16 24	265	29 53	306
188	42 05	018	38 14	079	34 46	144	25 58	190	41 34	234	15 53	264	29 27	305
189	42 15	016	38 46	078	35 04	144	25 52	189	41 08	233	15 21	263	29 01	304
190	42 23	015	39 17	077	35 23	143	25 47	189	40 43	233	14 50	262	28 34	303
191	42 31	014	39 48	076	35 43	142	25 43	188	40 18	232	14 18	261	28 07	302
192	42 39	013	40 18	075	36 02	142	25 38	187	39 52	232	13 47	260	27 40	301
193	42 45	011	40 49	074	36 22	141	25 35	187	39 28	231	13 15	260	27 13	300
194	42 51	010	41 20	073	36 42	141	25 31	186	39 03	231	12 44	259	26 45	299
	SPICA		♦ANTARES		Peacock		♦ACHERNAR		CANOPUS		Suhail		♦Alphard	
195	42 56	009	41 50	072	37 02	140	25 28	186	38 38	230	51 56	266	26 18	298
196	43 01	007	42 20	071	37 23	140	25 25	185	38 14	229	51 25	266	25 49	297
197	43 04	006	42 50	070	37 43	139	25 22	184	37 50	229	50 53	265	25 21	296
198	43 07	005	43 20	069	38 04	139	25 20	184	37 26	228	50 21	264	24 52	295
199	43 09	003	43 50	068	38 25	138	25 18	183	37 03	228	49 50	263	24 24	294
200	43 11	002	44 19	067	38 47	138	25 16	183	36 39	227	49 18	263	23 54	293
201	43 11	000	44 48	066	39 08	137	25 15	182	36 16	227	48 47	262	23 25	293
202	43 11	359	45 17	065	39 30	136	25 14	181	35 53	226	48 15	261	22 56	292
203	43 10	358	45 46	064	39 52	136	25 13	181	35 30	225	47 44	260	22 26	291
204	43 09	356	46 14	063	40 14	135	25 13	180	35 08	225	47 13	260	21 56	290
205	43 06	355	46 42	062	40 37	135	25 13	180	34 46	224	46 41	259	21 26	289
206	43 03	354	47 10	061	40 59	134	25 13	179	34 23	224	46 10	258	20 56	288
207	42 59	352	47 38	059	41 22	134	25 14	178	34 02	223	45 39	257	20 26	287
208	42 55	351	48 05	058	41 45	133	25 15	178	33 40	222	45 08	257	19 55	286
209	42 50	350	48 32	057	42 08	133	25 16	177	33 19	222	44 37	256	19 25	285
	ANTARES		♦Nunki		Peacock		ACHERNAR		♦CANOPUS		Suhail		♦SPICA	
210	48 59	056	30 30	092	42 32	132	25 18	177	32 58	221	44 06	255	42 44	348
211	49 25	055	31 01	091	42 55	132	25 20	176	32 37	221	43 36	254	42 37	347
212	49 50	054	31 33	090	43 19	131	25 22	175	32 16	220	43 05	254	42 29	346
213	50 16	052	32 05	089	43 43	131	25 25	175	31 56	220	42 35	253	42 21	344
214	50 41	051	32 37	088	44 07	130	25 28	174	31 36	219	42 04	252	42 12	343
215	51 05	050	33 08	087	44 32	130	25 31	174	31 16	218	41 34	252	42 03	342
216	51 29	049	33 40	086	44 56	129	25 35	173	30 56	218	41 04	251	41 53	341
217	51 53	047	34 12	086	45 21	129	25 39	173	30 37	217	40 34	250	41 42	339
218	52 16	046	34 44	085	45 46	128	25 43	172	30 18	217	40 04	250	41 30	338
219	52 39	045	35 15	084	46 11	128	25 48	171	29 59	216	39 35	249	41 18	337
220	53 01	043	35 47	083	46 36	127	25 53	171	29 41	215	39 05	248	41 05	335
221	53 22	042	36 18	082	47 02	127	25 58	170	29 22	215	38 35	247	40 51	334
222	53 43	041	36 50	081	47 27	126	26 03	170	29 04	214	38 06	247	40 37	333
223	54 04	039	37 21	080	47 53	126	26 09	169	28 47	214	37 37	246	40 22	332
224	54 23	038	37 52	079	48 19	125	26 16	168	28 29	213	37 08	245	40 07	330
	ANTARES		♦Nunki		Peacock		ACHERNAR		♦CANOPUS		Suhail		♦SPICA	
225	54 43	036	38 24	078	48 45	125	26 22	168	28 12	212	36 39	245	39 51	329
226	55 01	035	38 55	077	49 12	124	26 29	167	27 55	212	36 11	244	39 34	328
227	55 19	033	39 26	076	49 38	124	26 36	167	27 39	211	35 42	243	39 17	327
228	55 36	032	39 57	076	50 04	123	26 44	166	27 22	210	35 14	243	39 00	326
229	55 52	030	40 27	075	50 31	123	26 52	165	27 06	210	34 46	242	38 41	324
230	56 08	029	40 58	074	50 58	122	27 00	165	26 51	209	34 18	241	38 22	323
231	56 23	027	41 28	073	51 25	122	27 08	164	26 35	209	33 50	241	38 03	322
232	56 37	026	41 59	072	51 52	121	27 17	164	26 20	208	33 22	240	37 43	321
233	56 50	024	42 29	071	52 20	121	27 26	163	26 05	207	32 55	239	37 23	320
234	57 03	022	42 59	070	52 47	120	27 36	162	25 51	207	32 27	239	37 02	318
235	57 15	021	43 28	069	53 15	120	27 45	162	25 37	206	32 00	238	36 41	317
236	57 26	019	43 58	068	53 42	119	27 55	161	25 23	206	31 34	237	36 19	316
237	57 36	018	44 27	066	54 10	119	28 06	161	25 09	205	31 07	237	35 57	315
238	57 45	016	44 56	065	54 38	118	28 16	160	24 56	204	30 40	236	35 34	314
239	57 53	014	45 25	064	55 06	118	28 27	160	24 43	204	30 14	235	35 11	313
	♦ANTARES		Nunki		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		CANOPUS		♦ACRUX		SPICA	
240	58 01	013	45 53	063	17 40	118	28 39	159	24 31	203	64 07	236	34 48	312
241	58 07	011	46 22	062	18 09	117	28 50	158	24 18	202	63 41	236	34 24	311
242	58 13	009	46 50	061	18 37	116	29 02	158	24 06	202	63 14	236	33 59	310
243	58 17	008	47 17	060	19 06	116	29 14	157	23 55	201	62 48	235	33 35	309
244	58 21	006	47 45	059	19 34	115	29 27	157	23 43	201	62 22	235	33 10	307
245	58 24	004	48 12	058	20 03	114	29 39	156	23 32	200	61 56	235	32 44	306
246	58 26	002	48 38	056	20 32	113	29 52	156	23 22	199	61 30	235	32 18	305
247	58 26	001	49 05	055	21 02	113	30 06	155	23 11	199	61 04	234	31 52	304
248	58 26	359	49 31	054	21 31	112	30 19	154	23 01	198	60 38	234	31 26	303
249	58 25	357	49 56	053	22 01	111	30 33	154	22 52	197	60 13	234	30 59	302
250	58 23	356	50 21	052	22 31	110	30 47	153	22 42	197	59 47	233	30 32	301
251	58 21	354	50 46	050	23 00	109	31 02	153	22 33	196	59 22	233	30 05	300
252	58 17	352	51 10	049	23 30	109	31 17	152	22 25	195	58 56	233	29 37	299
253	58 12	351	51 34	048	24 01	108	31 32	152	22 16	195	58 31	232	29 09	298
254	58 06	349	51 57	046	24 31	107	31 47	151	22 08	194	58 06	232	28 41	297
	ALTAIR		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		CANOPUS		♦ACRUX		SPICA		♦ANTARES	
255	14 41	044	25 01	106	32 02	150	22 01	194	57 41	232	28 13	296	58 00	347
256	15 03	043	25 32	106	32 18	150	21 53	193	57 16	231	27 44	295	57 52	345
257	15 24	042	26 03	105	32 34	149	21 47	192	56 51	231	27 15	294	57 44	344
258	15 45	041	26 34	104	32 51	149	21 40	192	56 27	231	26 46	293	57 34	342
259	16 06	040	27 04	103	33 07	148	21 34	191	56 02	230	26 17	292	57 24	341
260	16 26	039	27 35	102	33 24	148	21 28	190	55 38	230	25 48	292	57 13	339
261	16 46	038	28 06	102	33 41	147	21 22	190	55 13	230	25 18	291	57 01	337
262	17 06	037	28 38	101	33 59	147	21 17	189	54 49	229	24 48	290	56 49	336
263	17 25	036	29 09	100	34 16	146	21 12	188	54 25	229	24 18	289	56 35	334
264	17 43	035	29 40	099	34 34	145	21 08	188	54 01	229	23 48	288	56 21	333
265	18 01	034	30 12	098	34 52	145	21 04	187	53 37	228	23 17	287	56 06	331
266	18 19	033	30 43	098	35 11	144	21 00	186	53 14	228	22 47	286	55 50	329
267	18 36	032	31 15	097	35 29	144	20 57	186	52 50	228	22 16	285	55 34	328
268	18 53	031	31 46	096	35 48	143	20 53	185	52 27	227	21 46	284	55 16	326
269	19 09	030	32 18	095	36 07	143	20 51	185	52 04	227	21 15	283	54 58	325

LAT 58°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		CANOPUS		RIGIL KENT		♦SPICA		ANTARES	
270	19 25	029	32 50	094	36 27	142	20 48	184	65 02	242	20 44	282	54 40	324
271	19 40	028	33 21	094	36 46	142	20 46	183	64 34	242	20 13	281	54 21	322
272	19 55	027	33 53	093	37 06	141	20 45	183	64 06	241	19 41	281	54 01	321
273	20 09	026	34 25	092	37 26	141	20 44	182	63 38	241	19 10	280	53 40	319
274	20 23	025	34 57	091	37 46	140	20 43	181	63 10	241	18 39	279	53 19	318
275	20 36	024	35 28	090	38 07	140	20 42	181	62 42	240	18 07	278	52 58	317
276	20 49	023	36 00	089	38 28	139	20 42	180	62 15	240	17 36	277	52 36	315
277	21 01	022	36 32	089	38 49	138	20 42	179	61 47	240	17 04	276	52 13	314
278	21 13	021	37 04	088	39 10	138	20 43	179	61 20	239	16 32	275	51 50	313
279	21 24	020	37 36	087	39 31	137	20 44	178	60 52	239	16 01	274	51 26	311
280	21 34	019	38 07	086	39 53	137	20 45	177	60 25	239	15 29	274	51 02	310
281	21 44	018	38 39	085	40 15	136	20 46	177	59 58	238	14 57	273	50 37	309
282	21 54	017	39 11	084	40 37	136	20 48	176	59 31	238	14 26	272	50 12	307
283	22 03	016	39 42	083	40 59	135	20 51	175	59 04	238	13 54	271	49 47	306
284	22 11	015	40 14	082	41 21	135	20 53	175	58 37	237	13 22	270	49 21	305
	♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		CANOPUS		♦RIGIL KENT		ANTARES		Nunki	
285	22 19	014	40 45	081	41 44	134	20 56	174	58 11	237	48 55	304	58 17	358
286	22 26	013	41 17	081	42 07	134	21 00	174	57 44	236	48 28	303	58 15	356
287	22 33	012	41 48	080	42 30	133	21 04	173	57 18	236	48 01	301	58 13	355
288	22 39	010	42 19	079	42 53	133	21 08	172	56 51	236	47 34	300	58 09	353
289	22 44	009	42 50	078	43 17	132	21 12	172	56 25	235	47 06	299	58 05	351
290	22 49	008	43 21	077	43 40	132	21 17	171	55 59	235	46 38	298	58 00	350
291	22 54	007	43 52	076	44 04	131	21 22	170	55 33	235	46 10	297	57 54	348
292	22 57	006	44 23	075	44 28	131	21 28	170	55 07	234	45 42	296	57 47	346
293	23 00	005	44 54	074	44 52	130	21 34	169	54 42	234	45 13	295	57 39	345
294	23 03	004	45 24	073	45 17	130	21 40	168	54 16	233	44 44	294	57 30	343
295	23 05	003	45 54	072	45 41	129	21 46	168	53 51	233	44 15	293	57 20	341
296	23 06	002	46 24	071	46 06	129	21 53	167	53 25	232	43 45	292	57 09	340
297	23 07	001	46 54	070	46 31	128	22 01	166	53 00	232	43 16	291	56 58	338
298	23 07	000	47 24	069	46 56	128	22 08	166	52 35	232	42 46	290	56 46	337
299	23 07	359	47 54	068	47 21	127	22 16	165	52 10	231	42 16	289	56 33	335
	FOMALHAUT		♦ACHERNAR		CANOPUS		♦RIGIL KENT		ANTARES		Nunki		♦ALTAIR	
300	48 23	067	47 47	127	22 24	165	51 46	231	41 46	288	56 19	333	23 06	358
301	48 52	065	48 12	126	22 33	164	51 21	230	41 15	287	56 04	332	23 04	357
302	49 21	064	48 38	126	22 42	163	50 57	230	40 45	286	55 49	330	23 02	355
303	49 49	063	49 04	125	22 51	163	50 32	230	40 14	285	55 33	329	22 59	354
304	50 18	062	49 30	125	23 01	162	50 08	229	39 43	284	55 16	327	22 55	353
305	50 45	061	49 56	124	23 11	161	49 44	229	39 12	283	54 58	326	22 51	352
306	51 13	060	50 23	124	23 21	161	49 21	228	38 41	282	54 40	324	22 47	351
307	51 40	059	50 49	123	23 32	160	48 57	228	38 10	281	54 21	323	22 42	350
308	52 07	057	51 16	123	23 43	159	48 33	227	37 39	280	54 02	321	22 36	349
309	52 34	056	51 43	122	23 54	159	48 10	227	37 07	279	53 41	320	22 30	348
310	53 00	055	52 10	122	24 06	158	47 47	226	36 36	278	53 21	319	22 23	347
311	53 26	054	52 37	121	24 18	158	47 24	226	36 04	277	52 59	317	22 15	346
312	53 51	052	53 04	121	24 30	157	47 01	226	35 33	276	52 38	316	22 07	345
313	54 16	051	53 31	120	24 43	156	46 39	225	35 01	275	52 15	315	21 59	344
314	54 41	050	53 59	120	24 56	156	46 16	225	34 30	275	51 52	313	21 49	343
	♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦ANTARES		Nunki		ALTAIR	
315	55 05	048	54 27	119	25 09	155	45 54	224	33 58	274	51 29	312	21 40	342
316	55 28	047	54 54	119	25 22	154	45 32	224	33 26	273	51 05	311	21 29	341
317	55 51	046	55 22	118	25 36	154	45 10	223	32 54	272	50 41	309	21 18	340
318	56 14	044	55 50	118	25 50	153	44 48	223	32 23	271	50 16	308	21 07	339
319	56 36	043	56 19	117	26 05	153	44 27	222	31 51	270	49 51	307	20 55	337
320	56 57	041	56 47	117	26 20	152	44 05	222	31 19	269	49 25	306	20 43	336
321	57 18	040	57 15	116	26 35	151	43 44	221	30 47	269	48 59	304	20 30	335
322	57 38	038	57 44	116	26 50	151	43 23	221	30 15	268	48 33	303	20 16	334
323	57 57	037	58 13	115	27 06	150	43 03	220	29 44	267	48 06	302	20 02	333
324	58 16	035	58 41	115	27 22	150	42 42	220	29 12	266	47 39	301	19 48	332
325	58 34	034	59 10	114	27 38	149	42 22	220	28 40	265	47 11	300	19 33	331
326	58 51	032	59 39	114	27 55	148	42 02	219	28 09	264	46 44	299	19 17	330
327	59 08	031	60 08	114	28 11	148	41 42	219	27 37	264	46 16	298	19 01	329
328	59 24	029	60 38	113	28 29	147	41 22	218	27 05	263	45 47	297	18 45	328
329	59 39	027	61 07	113	28 46	146	41 02	218	26 34	262	45 19	295	18 28	327
	♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦ANTARES		Nunki		ALTAIR	
330	59 53	026	61 36	112	29 04	146	40 43	217	26 02	261	44 50	294	18 10	326
331	60 06	024	62 06	112	29 22	145	40 24	217	25 31	260	44 21	293	17 53	325
332	60 19	022	62 35	111	29 40	145	40 05	216	25 00	260	43 51	292	17 34	324
333	60 30	021	63 05	111	29 58	144	39 47	216	24 28	259	43 22	291	17 15	323
334	60 41	019	63 35	110	30 17	143	39 28	215	23 57	258	42 52	290	16 56	322
335	60 51	017	64 05	110	30 36	143	39 10	215	23 26	257	42 22	289	16 37	321
336	61 00	015	64 35	109	30 56	142	38 52	214	22 55	256	41 52	288	16 17	320
337	61 08	014	65 05	109	31 15	142	38 34	214	22 24	256	41 22	287	15 56	319
338	61 15	012	65 35	108	31 35	141	38 17	213	21 54	255	40 51	286	15 35	318
339	61 21	010	66 05	108	31 55	141	37 59	213	21 23	254	40 21	285	15 14	318
340	61 26	008	66 36	107	32 15	140	37 42	212	20 53	253	39 50	284	14 52	317
341	61 30	006	67 06	107	32 36	139	37 25	212	20 22	252	39 19	283	14 30	316
342	61 33	005	67 36	106	32 57	139	37 09	211	19 52	252	38 48	282	14 08	315
343	61 35	003	68 07	106	33 18	138	36 52	211	19 22	251	38 17	281	13 45	314
344	61 36	001	68 38	105	33 39	138	36 36	210	18 52	250	37 46	281	13 22	313
	♦Diphda		Acamar		CANOPUS		♦Miaplacidus		RIGIL KENT		♦Nunki		FOMALHAUT	
345	45 37	037	48 50	091	34 01	137	39 10	168	36 21	210	37 15	280	61 36	359
346	45 56	035	49 22	091	34 23	136	39 17	168	36 05	209	36 43	279	61 35	357
347	46 14	034	49 54	090	34 45	136	39 23	168	35 50	209	36 12	278	61 33	355
348	46 31	033	50 25	089	35 07	135	39 30	167	35 34	208	35 40	277	61 29	354
349	46 48	031	50 57	088	35 30	135	39 37	167	35 20	208	35 09	276	61 25	352
350	47 04	030	51 29	087	35 52	134	39 45	166	35 05	207	34 37	275	61 20	350
351	47 20	029	52 01	086	36 15	133	39 52	166	34 51	207	34 05	274	61 14	348
352	47 35	027	52 32	085	36 39	133	40 00	165	34 36	206	33 33	273	61 07	346
353	47 49	026	53 04	084	37 02	132	40 08	165	34 23	206	33 02	272	60 59	345
354	48 03	025	53 36	083	37 26	132	40 17	165	34 09	205	32 30	272	60 50	343
355	48 16	023	54 07	082	37 49	131	40 25	164	33 56	205	31 58	271	60 41	341
356	48 28	022	54 39	082	38 13	131	40 34	164	33 43	204	31 26	270	60 30	339
357	48 39	020	55 10	081	38 38	130	40 43	163	33 30	203	30 55	269	60 18	338
358	48 50	019	55 42	080	39 02	129	40 52	163	33 17	203	30 23	268	60 06	336
359	49 00	017	56 13	079	39 27	129	41 02	163	33 05	202	29 51	267	59 52	334

LAT 59°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Diphda		♦RIGEL		CANOPUS		Miaplacidus		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT	
0	48 11	016	12 50	085	40 29	128	42 08	162	33 49	202	62 13	251	58 45	333
1	48 19	014	13 21	084	40 53	127	42 18	161	33 37	202	61 44	251	58 30	332
2	48 26	013	13 51	083	41 18	126	42 28	161	33 26	201	61 15	250	58 15	330
3	48 33	011	14 22	082	41 43	126	42 38	161	33 15	201	60 46	250	58 00	329
4	48 39	010	14 53	081	42 08	125	42 48	160	33 04	200	60 17	249	57 43	327
5	48 44	009	15 23	080	42 33	125	42 59	160	32 54	199	59 48	248	57 26	326
6	48 48	007	15 54	079	42 59	124	43 10	159	32 44	199	59 19	248	57 08	324
7	48 51	006	16 24	078	43 25	123	43 21	159	32 34	198	58 51	247	56 50	323
8	48 54	004	16 54	078	43 50	123	43 32	159	32 24	198	58 22	247	56 31	321
9	48 56	003	17 24	077	44 16	122	43 43	158	32 15	197	57 54	246	56 11	320
10	48 57	001	17 54	076	44 43	122	43 55	158	32 06	197	57 26	246	55 50	318
11	48 58	000	18 24	075	45 09	121	44 06	157	31 57	196	56 58	245	55 30	317
12	48 57	358	18 54	074	45 36	121	44 18	157	31 49	196	56 30	245	55 08	315
13	48 56	357	19 24	073	46 02	120	44 31	157	31 41	195	56 02	244	54 46	314
14	48 54	356	19 53	072	46 29	119	44 43	156	31 33	194	55 34	244	54 24	313
	♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT		Diphda	
15	20 22	071	16 09	096	46 56	119	31 25	194	55 06	243	54 01	311	48 51	354
16	20 51	070	16 40	095	47 23	118	31 18	193	54 39	243	53 37	310	48 48	353
17	21 20	069	17 10	094	47 51	118	31 11	193	54 11	242	53 13	309	48 43	351
18	21 49	068	17 41	093	48 18	117	31 04	192	53 44	242	52 49	307	48 38	350
19	22 18	067	18 12	092	48 46	116	30 58	192	53 17	241	52 24	306	48 32	348
20	22 46	067	18 43	091	49 13	116	30 52	191	52 50	241	51 59	305	48 26	347
21	23 15	066	19 14	091	49 41	115	30 46	191	52 23	240	51 34	304	48 19	346
22	23 43	065	19 45	090	50 09	115	30 40	190	51 57	240	51 08	302	48 10	344
23	24 10	064	20 16	089	50 38	114	30 35	190	51 30	239	50 41	301	48 02	343
24	24 38	063	20 47	088	51 06	113	30 30	189	51 04	238	50 15	300	47 52	341
25	25 05	062	21 18	087	51 34	113	30 25	188	50 37	238	49 48	299	47 42	340
26	25 32	061	21 48	086	52 03	112	30 21	188	50 11	237	49 21	298	47 31	339
27	25 59	060	22 19	085	52 31	112	30 17	187	49 45	237	48 53	297	47 19	337
28	26 26	059	22 50	085	53 00	111	30 13	187	49 19	236	48 26	296	47 07	336
29	26 52	058	23 21	084	53 29	110	30 10	186	48 54	236	47 57	294	46 54	334
	♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT		Diphda	
30	27 18	057	23 51	083	53 58	110	30 06	186	48 28	235	47 29	293	46 40	333
31	27 44	056	24 22	082	54 27	109	30 04	185	48 03	235	47 01	292	46 26	332
32	28 09	055	24 53	081	54 57	108	30 01	184	47 38	234	46 32	291	46 11	330
33	28 34	054	25 23	080	55 26	108	29 59	184	47 13	234	46 03	290	45 56	329
34	28 59	053	25 53	079	55 55	107	29 57	183	46 48	233	45 34	289	45 39	328
35	29 24	052	26 24	078	56 25	107	29 55	183	46 23	233	45 05	288	45 23	327
36	29 48	051	26 54	077	56 55	106	29 54	182	45 59	232	44 35	287	45 05	325
37	30 11	050	27 24	077	57 24	105	29 53	182	45 34	232	44 06	286	44 47	324
38	30 35	049	27 54	076	57 54	105	29 52	181	45 10	231	43 36	285	44 29	323
39	30 58	047	28 24	075	58 24	104	29 51	181	44 46	231	43 06	284	44 10	321
40	31 20	046	28 54	074	58 54	103	29 51	180	44 23	230	42 36	283	43 50	320
41	31 42	045	29 23	073	59 24	103	29 52	179	43 59	229	42 06	282	43 30	319
42	32 04	044	29 53	072	59 55	102	29 52	179	43 36	229	41 36	281	43 10	318
43	32 26	043	30 22	071	60 25	101	29 53	178	43 12	228	41 05	280	42 49	317
44	32 46	042	30 51	070	60 55	101	29 54	178	42 49	228	40 35	279	42 27	315
	RIGEL		♦SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		FOMALHAUT		♦Diphda	
45	33 07	041	31 20	069	61 26	100	29 55	177	42 27	227	40 04	278	42 05	314
46	33 27	040	31 49	068	61 56	099	29 57	177	42 04	227	39 34	278	41 43	313
47	33 47	039	32 17	067	62 27	099	29 59	176	41 42	226	39 03	277	41 20	312
48	34 06	038	32 46	066	62 57	098	30 01	176	41 19	226	38 32	276	40 57	311
49	34 24	036	33 14	065	63 28	097	30 04	175	40 57	225	38 02	275	40 33	310
50	34 42	035	33 42	064	63 58	096	30 07	174	40 35	225	37 31	274	40 09	308
51	35 00	034	34 09	063	64 29	096	30 10	174	40 14	224	37 00	273	39 45	307
52	35 17	033	34 37	062	65 00	095	30 13	173	39 52	224	36 29	272	39 20	306
53	35 34	032	35 04	061	65 31	094	30 17	173	39 31	223	35 58	271	38 55	305
54	35 50	031	35 31	060	66 02	093	30 21	172	39 10	222	35 27	270	38 29	304
55	36 05	029	35 57	059	66 32	093	30 25	172	38 50	222	34 56	270	38 04	303
56	36 20	028	36 24	058	67 03	092	30 30	171	38 29	221	34 25	269	37 38	302
57	36 34	027	36 50	057	67 34	091	30 35	170	38 09	221	33 54	268	37 11	301
58	36 48	026	37 15	056	68 05	090	30 40	170	37 49	220	33 24	267	36 44	300
59	37 01	025	37 41	055	68 36	089	30 46	169	37 29	220	32 53	266	36 17	299
	RIGEL		♦SIRIUS		Suhail		♦RIGIL KENT		Peacock		FOMALHAUT		♦Diphda	
60	37 14	023	38 06	053	42 20	107	30 52	169	37 09	219	32 22	265	35 50	298
61	37 26	022	38 30	052	42 49	106	30 58	168	36 50	219	31 51	265	35 23	297
62	37 37	021	38 55	051	43 19	105	31 04	168	36 31	218	31 20	264	34 55	296
63	37 48	020	39 19	050	43 49	105	31 11	167	36 12	217	30 50	263	34 27	295
64	37 58	019	39 42	049	44 19	104	31 18	167	35 53	217	30 19	262	33 59	294
65	38 08	017	40 05	048	44 49	103	31 25	166	35 34	216	29 49	261	33 30	293
66	38 17	016	40 28	047	45 19	102	31 33	165	35 16	216	29 18	260	33 02	292
67	38 25	015	40 50	046	45 49	102	31 41	165	34 58	215	28 48	260	32 33	291
68	38 33	014	41 12	044	46 19	101	31 49	164	34 41	215	28 17	259	32 04	290
69	38 40	012	41 34	043	46 50	100	31 57	164	34 23	214	27 47	258	31 35	289
70	38 46	011	41 54	042	47 20	099	32 06	163	34 06	214	27 17	257	31 05	288
71	38 51	010	42 15	041	47 51	099	32 15	163	33 49	213	26 47	256	30 36	287
72	38 56	009	42 35	040	48 21	098	32 25	162	33 32	212	26 17	256	30 06	286
73	39 01	007	42 54	038	48 52	097	32 34	162	33 16	212	25 47	255	29 36	285
74	39 04	006	43 13	037	49 23	096	32 44	161	33 00	211	25 17	254	29 06	284
	RIGEL		♦SIRIUS		Suhail		♦RIGIL KENT		Peacock		ACHERNAR		♦Diphda	
75	39 07	005	43 32	036	49 53	096	32 54	161	32 44	211	63 53	252	28 36	283
76	39 09	003	43 49	035	50 24	095	33 05	160	32 28	210	63 24	251	28 06	282
77	39 11	002	44 07	033	50 55	094	33 15	159	32 13	210	62 55	251	27 36	281
78	39 12	001	44 23	032	51 26	093	33 26	159	31 58	209	62 25	250	27 06	280
79	39 12	000	44 39	031	51 57	092	33 38	158	31 43	208	61 56	250	26 35	279
80	39 11	358	44 55	029	52 28	091	33 49	158	31 28	208	61 28	249	26 05	279
81	39 10	357	45 10	028	52 58	091	34 01	157	31 14	207	60 59	249	25 34	278
82	39 08	356	45 24	027	53 29	090	34 13	157	31 00	207	60 30	248	25 03	277
83	39 05	355	45 38	026	54 00	089	34 25	156	30 46	206	60 01	248	24 33	276
84	39 02	353	45 51	024	54 31	088	34 38	156	30 33	206	59 33	247	24 02	275
85	38 58	352	46 03	023	55 02	087	34 51	155	30 20	205	59 04	247	23 31	274
86	38 53	351	46 15	021	55 33	086	35 04	155	30 07	204	58 36	246	23 00	273
87	38 48	349	46 26	020	56 04	085	35 17	154	29 54	204	58 08	246	22 29	272
88	38 42	348	46 36	019	56 34	084	35 31	154	29 42	203	57 40	245	21 58	271
89	38 35	347	46 46	017	57 05	083	35 45	153	29 30	203	57 12	244	21 28	271

LAT 59°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	SIRIUS		Alphard		♦Suhail		RIGIL KENT		♦Peacock		ACHERNAR		♦RIGEL	
90	46 55	016	26 18	060	57 36	083	35 59	153	29 18	202	56 44	244	38 28	346
91	47 03	015	26 45	059	58 06	082	36 13	152	29 07	201	56 16	243	38 20	344
92	47 10	013	27 11	058	58 37	081	36 28	151	28 56	201	55 49	243	38 11	343
93	47 17	012	27 37	057	59 07	080	36 43	151	28 45	200	55 21	242	38 02	342
94	47 23	010	28 03	056	59 38	079	36 58	150	28 34	200	54 54	242	37 52	341
95	47 28	009	28 29	055	60 08	077	37 13	150	28 24	199	54 27	241	37 42	339
96	47 32	008	28 54	054	60 38	076	37 29	149	28 14	198	54 00	241	37 31	338
97	47 36	006	29 19	053	61 08	075	37 44	149	28 04	198	53 33	240	37 19	337
98	47 39	005	29 44	052	61 38	074	38 01	148	27 55	197	53 06	240	37 06	336
99	47 41	003	30 08	051	62 07	073	38 17	148	27 46	197	52 39	239	36 53	335
100	47 43	002	30 32	050	62 37	072	38 33	147	27 37	196	52 13	239	36 40	333
101	47 43	000	30 55	049	63 06	071	38 50	147	27 29	195	51 47	238	36 26	332
102	47 43	359	31 18	048	63 35	070	39 07	146	27 21	195	51 20	238	36 11	331
103	47 42	358	31 41	047	64 04	068	39 24	146	27 13	194	50 54	237	35 56	330
104	47 41	356	32 04	046	64 33	067	39 42	145	27 06	194	50 28	237	35 40	329
	Alphard		♦Gienah		RIGIL KENT		♦Peacock		ACHERNAR		♦RIGEL		SIRIUS	
105	32 26	045	20 38	090	40 00	145	26 59	193	50 03	236	35 24	327	47 38	355
106	32 47	044	21 09	089	40 18	144	26 52	192	49 37	236	35 07	326	47 35	353
107	33 08	043	21 39	088	40 36	144	26 45	192	49 11	235	34 49	325	47 31	352
108	33 29	041	22 10	087	40 54	143	26 39	191	48 46	235	34 31	324	47 26	351
109	33 49	040	22 41	087	41 13	143	26 33	191	48 21	234	34 13	323	47 21	349
110	34 09	039	23 12	086	41 31	142	26 28	190	47 56	234	33 54	322	47 15	348
111	34 28	038	23 43	085	41 50	142	26 23	189	47 31	233	33 35	321	47 08	346
112	34 47	037	24 14	084	42 10	141	26 18	189	47 07	233	33 15	319	47 00	345
113	35 05	036	24 44	083	42 29	141	26 13	188	46 42	232	32 55	318	46 52	344
114	35 23	035	25 15	082	42 49	140	26 09	188	46 18	232	32 34	317	46 43	342
115	35 40	033	25 46	081	43 08	140	26 05	187	45 54	231	32 13	316	46 33	341
116	35 57	032	26 16	080	43 28	139	26 01	186	45 30	231	31 51	315	46 22	339
117	36 14	031	26 46	079	43 49	139	25 58	186	45 06	230	31 29	314	46 11	338
118	36 29	030	27 17	079	44 09	138	25 55	185	44 42	230	31 06	313	45 59	337
119	36 44	029	27 47	078	44 30	138	25 52	185	44 19	229	30 44	312	45 47	335
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		Peacock		♦ACHERNAR		RIGEL		♦SIRIUS	
120	14 26	033	14 01	088	44 51	137	25 50	184	43 56	228	30 20	311	45 34	334
121	14 42	032	14 32	088	45 12	137	25 48	183	43 33	228	29 57	310	45 20	333
122	14 58	031	15 03	087	45 33	136	25 46	183	43 10	227	29 33	309	45 05	331
123	15 14	030	15 33	086	45 54	136	25 45	182	42 47	227	29 09	308	44 50	330
124	15 29	029	16 04	085	46 16	136	25 44	182	42 25	226	28 44	307	44 34	329
125	15 43	028	16 35	084	46 37	135	25 43	181	42 02	226	28 19	306	44 18	328
126	15 57	027	17 06	083	46 59	135	25 43	180	41 40	225	27 54	305	44 01	326
127	16 11	026	17 36	082	47 21	134	25 43	180	41 19	225	27 28	304	43 44	325
128	16 24	025	18 07	081	47 44	134	25 43	179	40 57	224	27 02	303	43 26	324
129	16 37	024	18 38	081	48 06	133	25 44	178	40 35	224	26 36	302	43 07	322
130	16 49	023	19 08	080	48 29	133	25 45	178	40 14	223	26 10	301	42 48	321
131	17 01	022	19 38	079	48 52	132	25 46	177	39 53	223	25 43	300	42 29	320
132	17 12	021	20 09	078	49 14	132	25 48	177	39 32	222	25 16	299	42 08	319
133	17 22	020	20 39	077	49 38	131	25 50	176	39 12	221	24 49	298	41 48	318
134	17 33	019	21 09	076	50 01	131	25 52	175	38 51	221	24 21	297	41 27	316
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦SIRIUS	
135	17 42	018	21 39	075	50 24	130	25 55	175	38 31	220	67 35	269	41 05	315
136	17 51	017	22 09	074	50 48	130	25 58	174	38 11	220	67 04	268	40 43	314
137	18 00	016	22 38	073	51 12	130	26 01	174	37 52	219	66 33	267	40 21	313
138	18 08	015	23 08	072	51 36	129	26 05	173	37 32	219	66 03	267	39 58	312
139	18 15	014	23 37	072	52 00	129	26 09	172	37 13	218	65 32	266	39 35	311
140	18 22	013	24 06	071	52 24	128	26 13	172	36 54	218	65 01	265	39 11	309
141	18 29	012	24 35	070	52 48	128	26 18	171	36 35	217	64 30	264	38 47	308
142	18 35	010	25 04	069	53 13	127	26 22	171	36 17	217	63 59	264	38 23	307
143	18 40	009	25 33	068	53 37	127	26 28	170	35 58	216	63 29	263	37 58	306
144	18 45	008	26 02	067	54 02	126	26 33	169	35 40	215	62 58	262	37 33	305
145	18 49	007	26 30	066	54 27	126	26 39	169	35 23	215	62 27	261	37 07	304
146	18 53	006	26 58	065	54 52	126	26 45	168	35 05	214	61 57	261	36 42	303
147	18 56	005	27 26	064	55 17	125	26 52	168	34 48	214	61 26	260	36 15	302
148	18 59	004	27 53	063	55 43	125	26 58	167	34 31	213	60 56	259	35 49	301
149	19 01	003	28 21	062	56 08	124	27 06	166	34 14	213	60 26	259	35 22	300
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦SIRIUS	
150	19 02	002	28 48	061	56 34	124	27 13	166	33 57	212	59 55	258	34 55	299
151	19 03	001	29 15	060	57 00	123	27 21	165	33 41	212	59 25	257	34 28	298
152	19 03	000	29 42	059	57 25	123	27 29	165	33 25	211	58 55	257	34 01	297
153	19 03	359	30 08	058	57 51	123	27 37	164	33 09	210	58 25	256	33 33	296
154	19 02	358	30 34	057	58 17	122	27 46	163	32 54	210	57 55	255	33 05	295
155	19 01	357	31 00	056	58 44	122	27 55	163	32 38	209	57 25	255	32 37	294
156	18 59	356	31 25	055	59 10	121	28 04	162	32 23	209	56 56	254	32 08	293
157	18 57	355	31 50	054	59 36	121	28 14	162	32 09	208	56 26	253	31 40	292
158	18 54	354	32 15	053	60 03	121	28 24	161	31 54	208	55 56	253	31 11	291
159	18 50	353	32 39	052	60 30	120	28 34	160	31 40	207	55 27	252	30 42	290
160	18 46	352	33 04	051	60 56	120	28 45	160	31 26	206	54 58	252	30 13	289
161	18 42	351	33 27	050	61 23	119	28 55	159	31 13	206	54 28	251	29 43	288
162	18 37	350	33 51	049	61 50	119	29 06	159	30 59	205	53 59	250	29 14	287
163	18 31	349	34 14	047	62 17	119	29 18	158	30 46	205	53 30	250	28 44	286
164	18 25	348	34 36	046	62 45	118	29 30	157	30 34	204	53 01	249	28 15	285
	♦SPICA		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦SIRIUS		REGULUS	
165	34 58	045	26 16	098	29 42	157	30 21	204	52 32	248	27 45	284	18 18	347
166	35 20	044	26 46	097	29 54	156	30 09	203	52 04	248	27 15	283	18 10	346
167	35 41	043	27 17	097	30 07	156	29 57	202	51 35	247	26 44	282	18 02	345
168	36 02	042	27 48	096	30 19	155	29 45	202	51 07	247	26 14	281	17 54	344
169	36 23	041	28 18	095	30 33	155	29 34	201	50 38	246	25 44	280	17 45	343
170	36 42	040	28 49	094	30 46	154	29 23	201	50 10	245	25 13	280	17 36	342
171	37 02	038	29 20	093	31 00	153	29 12	200	49 42	245	24 43	279	17 26	341
172	37 21	037	29 51	092	31 14	153	29 02	199	49 14	244	24 12	278	17 15	340
173	37 39	036	30 22	092	31 28	152	28 52	199	48 47	244	23 42	277	17 04	339
174	37 57	035	30 53	091	31 43	152	28 42	198	48 19	243	23 11	276	16 53	338
175	38 15	034	31 24	090	31 57	151	28 32	198	47 51	242	22 40	275	16 41	337
176	38 31	032	31 55	089	32 12	150	28 23	197	47 24	242	22 09	274	16 28	336
177	38 48	031	32 25	088	32 28	150	28 14	196	46 57	241	21 39	273	16 15	335
178	39 04	030	32 56	087	32 43	149	28 06	196	46 30	241	21 08	273	16 02	334
179	39 19	029	33 27	086	32 59	149	27 57	195	46 03	240	20 37	272	15 48	333

LAT 59°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦SPICA		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦SIRIUS		Alphard	
180	39 33	028	33 58	085	33 16	148	27 49	195	45 36	239	20 06	271	32 02	314
181	39 47	026	34 29	085	33 32	148	27 42	194	45 10	239	19 35	270	31 39	313
182	40 01	025	35 00	084	33 49	147	27 34	194	44 43	238	19 04	269	31 17	312
183	40 14	024	35 30	083	34 06	146	27 27	193	44 17	238	18 33	268	30 53	311
184	40 26	023	36 01	082	34 23	146	27 21	192	43 51	237	18 02	267	30 30	310
185	40 37	021	36 31	081	34 40	145	27 14	192	43 25	237	17 32	267	30 06	309
186	40 48	020	37 02	080	34 58	145	27 08	191	43 00	236	17 01	266	29 42	308
187	40 59	019	37 32	079	35 16	144	27 02	191	42 34	235	16 30	265	29 17	307
188	41 08	018	38 03	078	35 34	144	26 57	190	42 09	235	15 59	264	28 52	306
189	41 17	016	38 33	077	35 53	143	26 52	189	41 44	234	15 28	263	28 27	305
190	41 26	015	39 03	076	36 11	143	26 47	189	41 19	234	14 58	262	28 01	304
191	41 33	014	39 33	075	36 30	142	26 42	188	40 54	233	14 27	261	27 35	303
192	41 40	012	40 03	074	36 49	141	26 38	188	40 29	232	13 57	261	27 09	302
193	41 46	011	40 32	073	37 09	141	26 34	187	40 05	232	13 26	260	26 43	301
194	41 52	010	41 02	072	37 28	140	26 31	186	39 41	231	12 56	259	26 16	300
	SPICA		♦ANTARES		Peacock		♦ACHERNAR		CANOPUS		Suhail		♦Alphard	
195	41 57	008	41 31	071	37 48	140	26 27	186	39 17	231	51 59	268	25 49	299
196	42 01	007	42 00	070	38 08	139	26 24	185	38 53	230	51 29	267	25 22	298
197	42 04	006	42 29	069	38 29	139	26 22	185	38 29	229	50 58	266	24 54	297
198	42 07	004	42 58	068	38 49	138	26 20	184	38 06	229	50 27	265	24 27	296
199	42 09	003	43 27	067	39 10	138	26 18	183	37 43	228	49 56	265	23 59	295
200	42 11	002	43 55	066	39 31	137	26 16	183	37 20	228	49 25	264	23 30	294
201	42 11	000	44 23	065	39 52	136	26 15	182	36 57	227	48 55	263	23 02	293
202	42 11	359	44 51	064	40 13	136	26 14	181	36 35	227	48 24	262	22 33	292
203	42 10	358	45 19	063	40 35	135	26 13	181	36 12	226	47 53	261	22 05	291
204	42 09	357	45 46	062	40 57	135	26 13	180	35 50	225	47 23	261	21 36	290
205	42 07	355	46 14	061	41 19	134	26 13	180	35 28	225	46 52	260	21 07	289
206	42 04	354	46 40	060	41 41	134	26 13	179	35 07	224	46 22	259	20 37	288
207	42 00	353	47 07	059	42 03	133	26 14	178	34 45	224	45 52	258	20 08	287
208	41 56	351	47 33	057	42 26	133	26 15	178	34 24	223	45 22	258	19 38	286
209	41 51	350	47 59	056	42 49	132	26 16	177	34 03	222	44 51	257	19 09	286
	ANTARES		♦Nunki		Peacock		ACHERNAR		♦CANOPUS		Suhail		♦SPICA	
210	48 25	055	30 31	091	43 12	132	26 18	177	33 43	222	44 21	256	41 45	349
211	48 50	054	31 02	090	43 35	131	26 20	176	33 22	221	43 51	255	41 38	347
212	49 14	053	31 33	089	43 59	131	26 22	175	33 02	221	43 22	255	41 31	346
213	49 39	051	32 04	088	44 22	130	26 25	175	32 42	220	42 52	254	41 23	345
214	50 03	050	32 34	088	44 46	129	26 27	174	32 22	219	42 22	253	41 15	343
215	50 26	049	33 05	087	45 10	129	26 31	174	32 03	219	41 53	252	41 06	342
216	50 49	048	33 36	086	45 34	128	26 34	173	31 44	218	41 23	252	40 56	341
217	51 12	046	34 07	085	45 58	128	26 38	172	31 25	217	40 54	251	40 45	340
218	51 34	045	34 38	084	46 23	127	26 42	172	31 06	217	40 25	250	40 34	338
219	51 56	044	35 08	083	46 47	127	26 47	171	30 48	216	39 56	250	40 23	337
220	52 17	042	35 39	082	47 12	126	26 52	171	30 29	216	39 27	249	40 10	336
221	52 37	041	36 10	081	47 37	126	26 57	170	30 11	215	38 58	248	39 57	335
222	52 57	040	36 40	080	48 02	125	27 02	169	29 54	214	38 30	248	39 44	333
223	53 17	038	37 11	079	48 28	125	27 08	169	29 37	214	38 01	247	39 29	332
224	53 36	037	37 41	079	48 53	124	27 14	168	29 19	213	37 33	246	39 15	331
	ANTARES		♦Nunki		Peacock		ACHERNAR		♦CANOPUS		Suhail		♦SPICA	
225	53 54	035	38 11	078	49 19	124	27 21	168	29 03	213	37 05	245	38 59	330
226	54 11	034	38 41	077	49 45	123	27 28	167	28 46	212	36 37	245	38 43	328
227	54 28	033	39 11	076	50 11	123	27 35	166	28 30	211	36 09	244	38 27	327
228	54 45	031	39 41	075	50 37	122	27 42	166	28 14	211	35 41	243	38 10	326
229	55 00	030	40 11	074	51 03	122	27 50	165	27 58	210	35 13	243	37 52	325
230	55 15	028	40 40	073	51 29	121	27 58	165	27 43	210	34 46	242	37 34	324
231	55 29	027	41 10	072	51 56	120	28 06	164	27 28	209	34 19	241	37 16	322
232	55 43	025	41 39	071	52 23	120	28 15	163	27 13	208	33 52	241	36 57	321
233	55 56	023	42 08	070	52 50	119	28 24	163	26 59	208	33 25	240	36 37	320
234	56 07	022	42 37	069	53 17	119	28 33	162	26 44	207	32 58	239	36 17	319
235	56 19	020	43 06	068	53 44	118	28 42	162	26 31	206	32 32	239	35 57	318
236	56 29	019	43 34	067	54 11	118	28 52	161	26 17	206	32 06	238	35 36	317
237	56 38	017	44 03	066	54 38	117	29 02	161	26 04	205	31 40	237	35 14	316
238	56 47	016	44 31	065	55 06	117	29 13	160	25 51	205	31 14	236	34 52	314
239	56 55	014	44 58	063	55 33	116	29 24	159	25 38	204	30 48	236	34 30	313
	♦ANTARES		Nunki		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		CANOPUS		♦ACRUX		SPICA	
240	57 02	012	45 26	062	18 08	118	29 35	159	25 26	203	64 40	238	34 07	312
241	57 08	011	45 53	061	18 36	117	29 46	158	25 14	203	64 14	238	33 44	311
242	57 13	009	46 20	060	19 04	116	29 58	158	25 02	202	63 48	237	33 21	310
243	57 18	007	46 47	059	19 31	115	30 10	157	24 51	201	63 22	237	32 57	309
244	57 21	006	47 13	058	19 59	115	30 22	156	24 39	201	62 56	237	32 33	308
245	57 24	004	47 39	057	20 28	114	30 34	156	24 29	200	62 30	236	32 08	307
246	57 26	002	48 05	056	20 56	113	30 47	155	24 18	199	62 04	236	31 43	306
247	57 26	001	48 30	054	21 25	112	31 00	155	24 08	199	61 39	236	31 18	305
248	57 26	359	48 55	053	21 53	111	31 13	154	23 58	198	61 13	235	30 53	304
249	57 25	357	49 19	052	22 22	111	31 27	154	23 49	198	60 48	235	30 27	303
250	57 24	356	49 44	051	22 51	110	31 41	153	23 40	197	60 22	235	30 01	302
251	57 21	354	50 07	049	23 20	109	31 55	152	23 31	196	59 57	234	29 34	301
252	57 17	352	50 30	048	23 49	108	32 09	152	23 22	196	59 32	234	29 08	300
253	57 13	351	50 53	047	24 19	107	32 24	151	23 14	195	59 07	234	28 41	299
254	57 07	349	51 16	046	24 48	107	32 39	151	23 07	194	58 42	233	28 13	298
	ALTAIR		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		CANOPUS		♦ACRUX		SPICA		♦ANTARES	
255	13 58	044	25 18	106	32 54	150	22 59	194	58 18	233	27 46	297	57 01	347
256	14 19	043	25 48	105	33 10	150	22 52	193	57 53	233	27 18	296	56 54	346
257	14 40	042	26 18	104	33 26	149	22 45	192	57 28	232	26 50	295	56 46	344
258	15 00	041	26 48	104	33 42	148	22 39	192	57 04	232	26 22	294	56 37	343
259	15 20	040	27 18	103	33 58	148	22 33	191	56 40	232	25 54	293	56 27	341
260	15 40	039	27 48	102	34 15	147	22 27	190	56 16	231	25 25	292	56 17	339
261	15 59	038	28 18	101	34 31	147	22 21	190	55 52	231	24 57	291	56 06	338
262	16 18	037	28 49	100	34 49	146	22 16	189	55 28	230	24 28	290	55 54	336
263	16 36	036	29 19	100	35 06	146	22 12	188	55 04	230	23 58	289	55 41	335
264	16 54	035	29 50	099	35 23	145	22 07	188	54 40	230	23 29	288	55 27	333
265	17 12	034	30 20	098	35 41	145	22 03	187	54 17	229	23 00	287	55 13	332
266	17 29	033	30 51	097	35 59	144	22 00	187	53 53	229	22 30	286	54 58	330
267	17 45	032	31 22	096	36 18	143	21 56	186	53 30	229	22 00	285	54 42	329
268	18 01	031	31 52	095	36 36	143	21 53	185	53 07	228	21 31	285	54 26	327
269	18 17	030	32 23	095	36 55	142	21 51	185	52 44	228	21 01	284	54 09	326

LAT 59°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		CANOPUS		RIGIL KENT		♦SPICA		ANTARES	
270	18 32	029	32 54	094	37 14	142	21 48	184	65 29	244	20 31	283	53 51	324
271	18 47	028	33 25	093	37 33	141	21 46	183	65 01	244	20 00	282	53 33	323
272	19 01	027	33 56	092	37 53	141	21 45	183	64 33	243	19 30	281	53 14	322
273	19 15	026	34 27	091	38 12	140	21 44	182	64 06	243	19 00	280	52 55	320
274	19 29	025	34 57	090	38 32	140	21 43	181	63 38	243	18 29	279	52 34	319
275	19 41	024	35 28	090	38 52	139	21 42	181	63 11	242	17 59	278	52 14	317
276	19 54	023	35 59	089	39 13	138	21 42	180	62 44	242	17 28	277	51 53	316
277	20 05	022	36 30	088	39 33	138	21 42	179	62 17	241	16 57	277	51 31	315
278	20 17	021	37 01	087	39 54	137	21 43	179	61 50	241	16 27	276	51 09	313
279	20 27	020	37 32	086	40 15	137	21 43	178	61 23	241	15 56	275	50 46	312
280	20 38	019	38 03	085	40 36	136	21 45	177	60 56	240	15 25	274	50 23	311
281	20 47	018	38 33	084	40 58	136	21 46	177	60 29	240	14 54	273	49 59	310
282	20 56	017	39 04	083	41 20	135	21 48	176	60 02	239	14 23	272	49 35	308
283	21 05	016	39 35	082	41 41	135	21 50	175	59 36	239	13 52	271	49 11	307
284	21 13	015	40 05	082	42 04	134	21 53	175	59 09	239	13 22	270	48 46	306
	♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		CANOPUS		♦RIGIL KENT		ANTARES		Nunki	
285	21 21	014	40 36	081	42 26	134	21 56	174	58 43	238	48 21	305	57 17	358
286	21 28	012	41 06	080	42 48	133	21 59	173	58 17	238	47 55	304	57 15	357
287	21 34	011	41 37	079	43 11	133	22 03	173	57 51	237	47 29	302	57 13	355
288	21 40	010	42 07	078	43 34	132	22 07	172	57 25	237	47 03	301	57 10	353
289	21 45	009	42 37	077	43 57	132	22 11	172	56 59	237	46 37	300	57 06	352
290	21 50	008	43 07	076	44 20	131	22 16	171	56 33	236	46 10	299	57 01	350
291	21 54	007	43 37	075	44 43	130	22 21	170	56 07	236	45 43	298	56 55	348
292	21 58	006	44 07	074	45 07	130	22 27	170	55 42	235	45 15	297	56 48	347
293	22 01	005	44 36	073	45 31	129	22 32	169	55 17	235	44 47	296	56 41	345
294	22 03	004	45 06	072	45 55	129	22 39	168	54 51	234	44 19	295	56 32	343
295	22 05	003	45 35	071	46 19	128	22 45	168	54 26	234	43 51	294	56 23	342
296	22 06	002	46 04	070	46 43	128	22 52	167	54 01	234	43 23	293	56 13	340
297	22 07	001	46 33	069	47 08	127	22 59	166	53 37	233	42 54	291	56 02	339
298	22 07	000	47 02	068	47 32	127	23 06	166	53 12	233	42 25	290	55 51	337
299	22 07	359	47 30	067	47 57	126	23 14	165	52 48	232	41 56	289	55 38	336
	FOMALHAUT		♦ACHERNAR		CANOPUS		♦RIGIL KENT		ANTARES		Nunki		♦ALTAIR	
300	47 59	066	48 22	126	23 22	164	52 23	232	41 27	288	55 25	334	22 06	358
301	48 27	064	48 47	125	23 31	164	51 59	231	40 58	287	55 11	332	22 04	357
302	48 54	063	49 13	125	23 39	163	51 35	231	40 28	286	54 56	331	22 02	355
303	49 22	062	49 38	124	23 49	163	51 11	230	39 58	285	54 41	329	21 59	354
304	49 49	061	50 04	124	23 58	162	50 47	230	39 29	285	54 25	328	21 56	353
305	50 16	060	50 30	123	24 08	161	50 24	230	38 59	284	54 08	327	21 52	352
306	50 42	059	50 56	123	24 18	161	50 00	229	38 28	283	53 51	325	21 48	351
307	51 09	057	51 22	122	24 28	160	49 37	229	37 58	282	53 33	324	21 43	350
308	51 34	056	51 48	122	24 39	159	49 14	228	37 28	281	53 14	322	21 37	349
309	52 00	055	52 14	121	24 50	159	48 51	228	36 58	280	52 55	321	21 31	348
310	52 25	054	52 41	121	25 02	158	48 28	227	36 27	279	52 35	320	21 24	347
311	52 50	053	53 07	120	25 13	157	48 05	227	35 56	278	52 15	318	21 17	346
312	53 14	051	53 34	120	25 25	157	47 43	226	35 26	277	51 54	317	21 09	345
313	53 38	050	54 01	119	25 38	156	47 21	226	34 55	276	51 33	315	21 01	344
314	54 02	049	54 28	119	25 50	156	46 59	225	34 24	275	51 11	314	20 52	343
	♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦ANTARES		Nunki		ALTAIR	
315	54 25	047	54 55	118	26 03	155	46 37	225	33 54	274	50 48	313	20 43	342
316	54 47	046	55 23	118	26 17	154	46 15	224	33 23	274	50 26	312	20 33	341
317	55 09	045	55 50	117	26 30	154	45 53	224	32 52	273	50 02	310	20 22	340
318	55 30	043	56 18	117	26 44	153	45 32	224	32 21	272	49 38	309	20 11	339
319	55 51	042	56 46	116	26 58	152	45 11	223	31 50	271	49 14	308	20 00	338
320	56 12	040	57 13	115	27 13	152	44 50	223	31 19	270	48 50	307	19 48	337
321	56 31	039	57 41	115	27 27	151	44 29	222	30 48	269	48 25	305	19 35	336
322	56 50	037	58 09	114	27 42	151	44 08	222	30 17	268	47 59	304	19 22	335
323	57 09	036	58 38	114	27 58	150	43 48	221	29 47	267	47 34	303	19 09	334
324	57 27	034	59 06	113	28 13	149	43 28	221	29 16	267	47 07	302	18 55	332
325	57 44	033	59 34	113	28 29	149	43 08	220	28 45	266	46 41	301	18 40	331
326	58 00	031	60 03	112	28 46	148	42 48	220	28 14	265	46 14	300	18 25	330
327	58 16	030	60 31	112	29 02	147	42 28	219	27 43	264	45 47	299	18 10	329
328	58 31	028	61 00	111	29 19	147	42 09	219	27 13	263	45 20	297	17 54	328
329	58 45	027	61 29	111	29 36	146	41 50	218	26 42	262	44 53	296	17 37	327
	♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦ANTARES		Nunki		ALTAIR	
330	58 59	025	61 58	110	29 53	146	41 31	218	26 11	262	44 25	295	17 20	326
331	59 11	023	62 27	110	30 11	145	41 12	217	25 41	261	43 57	294	17 03	325
332	59 23	022	62 56	109	30 29	144	40 53	217	25 10	260	43 28	293	16 45	325
333	59 34	020	63 25	109	30 47	144	40 35	216	24 40	259	43 00	292	16 27	324
334	59 44	018	63 55	108	31 05	143	40 17	216	24 10	258	42 31	291	16 09	323
335	59 53	017	64 24	108	31 24	143	39 59	215	23 39	258	42 02	290	15 50	322
336	60 02	015	64 53	107	31 43	142	39 41	215	23 09	257	41 33	289	15 30	321
337	60 09	013	65 23	107	32 02	141	39 24	214	22 39	256	41 04	288	15 10	320
338	60 16	011	65 53	106	32 22	141	39 07	214	22 09	255	40 34	287	14 50	319
339	60 21	010	66 22	106	32 41	140	38 50	213	21 39	254	40 05	286	14 30	318
340	60 26	008	66 52	105	33 01	139	38 33	213	21 10	254	39 35	285	14 09	317
341	60 30	006	67 22	104	33 21	139	38 16	212	20 40	253	39 05	284	13 47	316
342	60 33	004	67 52	104	33 42	138	38 00	212	20 11	252	38 35	283	13 26	315
343	60 35	003	68 22	103	34 03	138	37 44	211	19 41	251	38 05	282	13 04	314
344	60 36	001	68 52	103	34 23	137	37 28	211	19 12	250	37 34	281	12 41	313
	♦Diphda		Acamar		CANOPUS		♦Miaplacidus		RIGIL KENT		♦Nunki		FOMALHAUT	
345	44 49	036	48 51	090	34 45	136	40 09	168	37 13	210	37 04	280	60 36	359
346	45 07	035	49 22	089	35 06	136	40 15	168	36 57	210	36 34	279	60 35	357
347	45 24	033	49 53	088	35 28	135	40 22	167	36 42	209	36 03	279	60 33	356
348	45 41	032	50 24	088	35 49	135	40 29	167	36 27	208	35 33	278	60 30	354
349	45 57	031	50 54	087	36 12	134	40 36	167	36 13	208	35 02	277	60 26	352
350	46 12	029	51 25	086	36 34	134	40 43	166	35 58	207	34 31	276	60 21	350
351	46 27	028	51 56	085	36 56	133	40 51	166	35 44	207	34 00	275	60 16	349
352	46 41	027	52 27	084	37 19	132	40 58	165	35 30	206	33 30	274	60 09	347
353	46 55	025	52 58	083	37 42	132	41 06	165	35 17	206	32 59	273	60 01	345
354	47 08	024	53 28	082	38 05	131	41 15	164	35 03	205	32 28	272	59 53	343
355	47 20	023	53 59	081	38 29	131	41 23	164	34 50	205	31 57	271	59 44	342
356	47 32	021	54 29	080	38 52	130	41 32	164	34 37	204	31 26	271	59 34	340
357	47 43	020	55 00	079	39 16	129	41 40	163	34 25	204	30 55	270	59 23	338
358	47 53	019	55 30	078	39 40	129	41 50	163	34 12	203	30 24	269	59 11	337
359	48 02	017	56 00	077	40 04	128	41 59	162	34 00	203	29 53	268	58 58	335

LAT 60°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Diphda		♦RIGEL		CANOPUS		Miaplacidus		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT	
0	47 13	015	12 44	084	41 05	127	43 05	162	34 44	202	62 32	253	57 51	334
1	47 21	014	13 14	083	41 29	126	43 15	161	34 33	202	62 03	252	57 37	333
2	47 28	013	13 44	083	41 53	126	43 25	161	34 22	201	61 34	252	57 23	331
3	47 34	011	14 14	082	42 18	125	43 35	160	34 11	201	61 06	251	57 08	329
4	47 40	010	14 43	081	42 42	124	43 45	160	34 01	200	60 38	251	56 53	328
5	47 44	008	15 13	080	43 07	124	43 55	160	33 50	200	60 09	250	56 36	326
6	47 48	007	15 42	079	43 32	123	44 06	159	33 40	199	59 41	250	56 19	325
7	47 52	006	16 12	078	43 57	123	44 17	159	33 31	199	59 13	249	56 02	323
8	47 54	004	16 41	077	44 23	122	44 28	158	33 21	198	58 45	248	55 44	322
9	47 56	003	17 10	076	44 48	121	44 39	158	33 12	197	58 17	248	55 25	321
10	47 57	001	17 39	075	45 14	121	44 50	157	33 03	197	57 50	247	55 05	319
11	47 58	000	18 08	074	45 40	120	45 02	157	32 55	196	57 22	247	54 46	318
12	47 57	359	18 37	074	46 06	120	45 14	157	32 47	196	56 55	246	54 25	316
13	47 56	357	19 06	073	46 32	119	45 26	156	32 39	195	56 27	246	54 04	315
14	47 54	356	19 34	072	46 58	118	45 38	156	32 31	195	56 00	245	53 43	314
	♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT		Diphda	
15	20 03	071	16 15	095	47 25	118	32 23	194	55 33	244	53 21	312	47 51	354
16	20 31	070	16 45	095	47 51	117	32 16	194	55 06	244	52 58	311	47 48	353
17	20 59	069	17 15	094	48 18	117	32 09	193	54 39	243	52 35	310	47 44	351
18	21 27	068	17 44	093	48 45	116	32 03	192	54 12	243	52 12	308	47 39	350
19	21 55	067	18 14	092	49 12	115	31 56	192	53 46	242	51 48	307	47 34	349
20	22 22	066	18 44	091	49 39	115	31 50	191	53 19	242	51 24	306	47 27	347
21	22 50	065	19 14	090	50 06	114	31 45	191	52 53	241	51 00	305	47 20	346
22	23 17	064	19 44	089	50 34	113	31 39	190	52 26	241	50 35	303	47 13	344
23	23 44	063	20 14	089	51 01	113	31 34	190	52 00	240	50 10	302	47 04	343
24	24 10	062	20 44	088	51 29	112	31 29	189	51 34	240	49 44	301	46 55	342
25	24 37	061	21 14	087	51 57	112	31 25	188	51 09	239	49 18	300	46 45	340
26	25 03	060	21 44	086	52 25	111	31 20	188	50 43	238	48 52	299	46 35	339
27	25 29	059	22 14	085	52 53	110	31 16	187	50 18	238	48 26	298	46 24	338
28	25 55	058	22 44	084	53 21	110	31 13	187	49 52	237	47 59	297	46 12	336
29	26 20	057	23 14	083	53 49	109	31 09	186	49 27	237	47 32	295	46 00	335
	♦RIGEL		SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		♦FOMALHAUT		Diphda	
30	26 45	056	23 44	082	54 18	108	31 06	186	49 02	236	47 05	294	45 47	334
31	27 10	055	24 13	081	54 46	108	31 03	185	48 37	236	46 38	293	45 33	332
32	27 34	054	24 43	081	55 15	107	31 01	185	48 12	235	46 10	292	45 19	331
33	27 59	053	25 13	080	55 44	106	30 59	184	47 48	235	45 42	291	45 04	330
34	28 23	052	25 42	079	56 13	106	30 57	183	47 24	234	45 14	290	44 48	328
35	28 46	051	26 11	078	56 41	105	30 55	183	46 59	234	44 46	289	44 32	327
36	29 09	050	26 41	077	57 10	104	30 54	182	46 35	233	44 17	288	44 16	326
37	29 32	049	27 10	076	57 40	104	30 53	182	46 11	232	43 49	287	43 59	325
38	29 55	048	27 39	075	58 09	103	30 52	181	45 48	232	43 20	286	43 41	323
39	30 17	047	28 08	074	58 38	102	30 51	181	45 24	231	42 51	285	43 23	322
40	30 39	046	28 37	073	59 07	102	30 51	180	45 01	231	42 22	284	43 04	321
41	31 00	045	29 05	072	59 37	101	30 51	179	44 38	230	41 53	283	42 45	320
42	31 21	044	29 34	071	60 06	100	30 52	179	44 15	230	41 23	282	42 25	318
43	31 42	043	30 02	070	60 36	100	30 53	178	43 52	229	40 54	281	42 05	317
44	32 02	042	30 30	069	61 05	099	30 54	178	43 29	229	40 25	280	41 44	316
	RIGEL		♦SIRIUS		CANOPUS		♦RIGIL KENT		Peacock		FOMALHAUT		♦Diphda	
45	32 22	041	30 58	068	61 35	098	30 55	177	43 07	228	39 55	279	41 23	315
46	32 41	039	31 26	067	62 05	097	30 57	177	42 45	227	39 25	278	41 02	314
47	33 00	038	31 54	066	62 34	097	30 59	176	42 23	227	38 56	277	40 40	312
48	33 18	037	32 21	065	63 04	096	31 01	175	42 01	226	38 26	277	40 18	311
49	33 36	036	32 48	064	63 34	095	31 03	175	41 39	226	37 56	276	39 55	310
50	33 53	035	33 15	063	64 04	094	31 06	174	41 18	225	37 26	275	39 32	309
51	34 10	034	33 42	062	64 34	094	31 09	174	40 57	225	36 56	274	39 08	308
52	34 27	033	34 08	061	65 04	093	31 13	173	40 36	224	36 26	273	38 44	307
53	34 43	031	34 34	060	65 34	092	31 16	173	40 15	224	35 56	272	38 20	306
54	34 58	030	35 00	059	66 04	091	31 20	172	39 54	223	35 26	271	37 56	305
55	35 13	029	35 26	058	66 34	090	31 25	171	39 34	222	34 56	270	37 31	304
56	35 27	028	35 51	057	67 04	089	31 29	171	39 14	222	34 26	269	37 06	302
57	35 41	027	36 17	056	67 34	088	31 34	170	38 54	221	33 56	269	36 40	301
58	35 54	026	36 41	055	68 04	088	31 39	170	38 34	221	33 26	268	36 14	300
59	36 07	024	37 06	054	68 34	087	31 45	169	38 15	220	32 56	267	35 48	299
	RIGEL		♦SIRIUS		Suhail		♦RIGIL KENT		Peacock		FOMALHAUT		♦Diphda	
60	36 19	023	37 30	053	42 37	106	31 51	169	37 55	220	32 26	266	35 22	298
61	36 31	022	37 54	052	43 05	105	31 57	168	37 36	219	31 57	265	34 56	297
62	36 41	021	38 17	051	43 34	105	32 03	168	37 18	219	31 27	264	34 29	296
63	36 52	020	38 40	050	44 03	104	32 09	167	36 59	218	30 57	264	34 02	295
64	37 02	018	39 03	048	44 33	103	32 16	166	36 41	217	30 27	263	33 34	294
65	37 11	017	39 25	047	45 02	102	32 24	166	36 23	217	29 57	262	33 07	293
66	37 19	016	39 47	046	45 31	101	32 31	165	36 05	216	29 28	261	32 39	292
67	37 27	015	40 08	045	46 01	101	32 39	165	35 47	216	28 58	260	32 11	291
68	37 34	013	40 29	044	46 30	100	32 47	164	35 30	215	28 29	259	31 43	290
69	37 41	012	40 50	043	47 00	099	32 55	164	35 13	215	27 59	259	31 15	289
70	37 47	011	41 10	041	47 29	098	33 04	163	34 56	214	27 30	258	30 47	288
71	37 52	010	41 29	040	47 59	098	33 13	163	34 39	213	27 00	257	30 18	287
72	37 57	008	41 48	039	48 29	097	33 22	162	34 23	213	26 31	256	29 49	286
73	38 01	007	42 07	038	48 59	096	33 31	161	34 07	212	26 02	255	29 21	285
74	38 05	006	42 25	037	49 29	095	33 41	161	33 51	212	25 33	255	28 52	285
	RIGEL		♦SIRIUS		Suhail		♦RIGIL KENT		Peacock		ACHERNAR		♦Diphda	
75	38 07	005	42 43	035	49 59	094	33 51	160	33 35	211	64 11	254	28 22	284
76	38 09	003	43 00	034	50 28	094	34 01	160	33 20	210	63 42	253	27 53	283
77	38 11	002	43 16	033	50 58	093	34 11	159	33 05	210	63 14	253	27 24	282
78	38 12	001	43 32	032	51 28	092	34 22	159	32 50	209	62 45	252	26 55	281
79	38 12	000	43 48	030	51 58	091	34 33	158	32 36	209	62 16	251	26 25	280
80	38 11	358	44 03	029	52 28	090	34 45	158	32 21	208	61 48	251	25 55	279
81	38 10	357	44 17	028	52 58	089	34 56	157	32 07	208	61 20	250	25 26	278
82	38 08	356	44 31	026	53 28	088	35 08	157	31 54	207	60 52	250	24 56	277
83	38 06	355	44 44	025	53 58	088	35 20	156	31 40	206	60 23	249	24 26	276
84	38 03	353	44 56	024	54 28	087	35 32	155	31 27	206	59 55	249	23 56	275
85	37 59	352	45 08	022	54 58	086	35 45	155	31 14	205	59 28	248	23 27	275
86	37 54	351	45 19	021	55 28	085	35 58	154	31 01	205	59 00	248	22 57	274
87	37 49	350	45 29	020	55 58	084	36 11	154	30 49	204	58 32	247	22 27	273
88	37 43	348	45 39	018	56 28	083	36 24	153	30 37	203	58 05	246	21 57	272
89	37 37	347	45 48	017	56 58	082	36 38	153	30 25	203	57 37	246	21 27	271

LAT 60°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	SIRIUS		Alphard		♦Suhail		RIGIL KENT		♦Peacock		ACHERNAR		♦RIGEL	
90	45 57	016	25 48	060	57 27	081	36 52	152	30 14	202	57 10	245	37 30	346
91	46 05	014	26 14	059	57 57	080	37 06	152	30 03	202	56 43	245	37 22	345
92	46 12	013	26 40	058	58 26	079	37 20	151	29 52	201	56 16	244	37 14	343
93	46 18	012	27 05	057	58 56	078	37 35	151	29 41	200	55 49	244	37 05	342
94	46 24	010	27 30	056	59 25	077	37 50	150	29 31	200	55 22	243	36 56	341
95	46 29	009	27 55	055	59 54	076	38 05	150	29 21	199	54 55	243	36 46	340
96	46 33	007	28 19	054	60 23	075	38 20	149	29 11	199	54 28	242	36 35	338
97	46 37	006	28 43	053	60 52	074	38 36	148	29 02	198	54 02	242	36 24	337
98	46 39	005	29 07	052	61 21	072	38 52	148	28 52	197	53 36	241	36 12	336
99	46 41	003	29 30	051	61 49	071	39 08	147	28 44	197	53 09	241	35 59	335
100	46 43	002	29 53	050	62 17	070	39 24	147	28 35	196	52 43	240	35 46	334
101	46 43	000	30 16	049	62 46	069	39 40	146	28 27	196	52 18	239	35 33	333
102	46 43	359	30 38	048	63 13	068	39 57	146	28 19	195	51 52	239	35 19	331
103	46 42	358	31 00	046	63 41	066	40 14	145	28 11	194	51 26	238	35 04	330
104	46 41	356	31 22	045	64 08	065	40 31	145	28 04	194	51 01	238	34 49	329
	Alphard		♦Gienah		RIGIL KENT		♦Peacock		ACHERNAR		♦RIGEL		SIRIUS	
105	31 43	044	20 37	090	40 49	144	27 57	193	50 35	237	34 33	328	46 39	355
106	32 04	043	21 07	089	41 06	144	27 50	193	50 10	237	34 17	327	46 35	354
107	32 24	042	21 37	088	41 24	143	27 44	192	49 45	236	34 00	326	46 32	352
108	32 44	041	22 07	087	41 42	143	27 38	191	49 20	236	33 43	324	46 27	351
109	33 03	040	22 37	086	42 00	142	27 32	191	48 56	235	33 25	323	46 22	349
110	33 22	039	23 07	085	42 19	142	27 27	190	48 31	235	33 07	322	46 16	348
111	33 41	038	23 37	084	42 37	141	27 22	190	48 07	234	32 48	321	46 10	347
112	33 59	037	24 07	083	42 56	141	27 17	189	47 43	234	32 29	320	46 02	345
113	34 17	035	24 37	083	43 15	140	27 12	188	47 19	233	32 10	319	45 54	344
114	34 34	034	25 06	082	43 35	140	27 08	188	46 55	232	31 50	318	45 46	342
115	34 50	033	25 36	081	43 54	139	27 04	187	46 31	232	31 29	317	45 36	341
116	35 06	032	26 06	080	44 14	139	27 01	186	46 07	231	31 08	316	45 26	340
117	35 22	031	26 35	079	44 34	138	26 58	186	45 44	231	30 47	314	45 15	338
118	35 37	030	27 05	078	44 54	138	26 55	185	45 21	230	30 25	313	45 04	337
119	35 52	028	27 34	077	45 14	137	26 52	185	44 58	230	30 03	312	44 52	336
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		Peacock		♦ACHERNAR		RIGEL		♦SIRIUS	
120	13 35	032	13 59	088	45 34	137	26 50	184	44 35	229	29 41	311	44 40	334
121	13 51	031	14 29	087	45 55	136	26 48	183	44 13	229	29 18	310	44 26	333
122	14 06	030	14 59	086	46 16	136	26 46	183	43 50	228	28 55	309	44 12	332
123	14 21	029	15 29	086	46 37	135	26 45	182	43 28	228	28 32	308	43 58	331
124	14 36	028	15 59	085	46 58	135	26 44	182	43 06	227	28 08	307	43 43	329
125	14 50	028	16 29	084	47 20	134	26 43	181	42 44	226	27 44	306	43 27	328
126	15 04	027	16 59	083	47 41	134	26 43	180	42 22	226	27 20	305	43 11	327
127	15 17	026	17 28	082	48 03	133	26 43	180	42 01	225	26 55	304	42 55	326
128	15 30	025	17 58	081	48 25	133	26 43	179	41 40	225	26 30	303	42 37	324
129	15 42	024	18 28	080	48 47	132	26 44	178	41 19	224	26 05	302	42 19	323
130	15 54	023	18 57	079	49 09	132	26 45	178	40 58	224	25 39	301	42 01	322
131	16 05	022	19 27	078	49 32	131	26 46	177	40 37	223	25 13	300	41 42	321
132	16 16	021	19 56	078	49 54	131	26 48	177	40 17	223	24 47	299	41 23	319
133	16 26	020	20 25	077	50 17	130	26 50	176	39 57	222	24 21	298	41 03	318
134	16 36	019	20 54	076	50 40	130	26 52	175	39 37	221	23 54	297	40 43	317
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦SIRIUS	
135	16 45	018	21 23	075	51 03	129	26 55	175	39 17	221	67 35	272	40 22	316
136	16 54	017	21 52	074	51 26	129	26 58	174	38 57	220	67 05	271	40 01	315
137	17 02	016	22 21	073	51 49	129	27 01	174	38 38	220	66 35	270	39 40	314
138	17 10	015	22 50	072	52 13	128	27 04	173	38 19	219	66 05	269	39 18	312
139	17 17	013	23 18	071	52 37	128	27 08	172	38 00	219	65 35	268	38 55	311
140	17 24	012	23 46	070	53 01	127	27 12	172	37 41	218	65 05	267	38 33	310
141	17 30	011	24 14	069	53 25	127	27 17	171	37 23	218	64 35	266	38 10	309
142	17 36	010	24 42	068	53 49	126	27 22	171	37 05	217	64 05	266	37 46	308
143	17 41	009	25 10	067	54 13	126	27 27	170	36 47	216	63 35	265	37 22	307
144	17 46	008	25 38	066	54 37	125	27 32	169	36 29	216	63 05	264	36 58	306
145	17 50	007	26 05	065	55 02	125	27 38	169	36 12	215	62 35	263	36 33	305
146	17 53	006	26 32	064	55 27	124	27 44	168	35 54	215	62 06	263	36 09	304
147	17 56	005	26 59	063	55 51	124	27 50	167	35 37	214	61 36	262	35 43	302
148	17 59	004	27 26	062	56 16	123	27 57	167	35 21	214	61 06	261	35 18	301
149	18 01	003	27 52	062	56 41	123	28 04	166	35 04	213	60 37	260	34 52	300
	REGULUS		♦SPICA		RIGIL KENT		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦SIRIUS	
150	18 02	002	28 19	061	57 07	123	28 11	166	34 48	212	60 07	260	34 26	299
151	18 03	001	28 45	060	57 32	122	28 19	165	34 32	212	59 38	259	34 00	298
152	18 03	000	29 10	058	57 57	122	28 27	164	34 16	211	59 08	258	33 33	297
153	18 03	359	29 36	057	58 23	121	28 35	164	34 01	211	58 39	258	33 07	296
154	18 03	358	30 01	056	58 49	121	28 43	163	33 46	210	58 10	257	32 40	295
155	18 01	357	30 26	055	59 15	120	28 52	163	33 31	210	57 40	256	32 12	294
156	17 59	356	30 50	054	59 41	120	29 01	162	33 16	209	57 11	256	31 45	293
157	17 57	355	31 15	053	60 07	119	29 11	161	33 02	208	56 42	255	31 17	292
158	17 54	354	31 39	052	60 33	119	29 21	161	32 47	208	56 13	254	30 49	291
159	17 51	353	32 02	051	60 59	119	29 31	160	32 34	207	55 45	254	30 21	290
160	17 47	352	32 25	050	61 25	118	29 41	160	32 20	207	55 16	253	29 53	289
161	17 42	351	32 48	049	61 52	118	29 51	159	32 07	206	54 47	252	29 25	288
162	17 37	350	33 11	048	62 19	117	30 02	158	31 54	206	54 19	252	28 56	287
163	17 32	349	33 33	047	62 45	117	30 14	158	31 41	205	53 50	251	28 28	287
164	17 26	348	33 55	046	63 12	116	30 25	157	31 28	204	53 22	250	27 59	286
	♦SPICA		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦SIRIUS		REGULUS	
165	34 16	045	26 24	098	30 37	157	31 16	204	52 54	250	27 30	285	17 19	347
166	34 37	044	26 54	097	30 49	156	31 04	203	52 26	249	27 01	284	17 12	346
167	34 57	043	27 24	096	31 01	155	30 52	203	51 58	248	26 31	283	17 05	345
168	35 17	041	27 53	095	31 14	155	30 41	202	51 30	248	26 02	282	16 56	344
169	35 37	040	28 23	094	31 27	154	30 30	201	51 02	247	25 33	281	16 48	343
170	35 56	039	28 53	094	31 40	154	30 19	201	50 35	247	25 03	280	16 39	342
171	36 15	038	29 23	093	31 53	153	30 09	200	50 07	246	24 34	279	16 29	341
172	36 33	037	29 53	092	32 07	152	29 58	200	49 40	245	24 04	278	16 19	340
173	36 51	036	30 23	091	32 21	152	29 49	199	49 13	245	23 34	277	16 08	339
174	37 08	034	30 53	090	32 35	151	29 39	198	48 46	244	23 04	276	15 57	338
175	37 25	033	31 23	089	32 50	151	29 30	198	48 19	243	22 35	276	15 46	337
176	37 41	032	31 53	088	33 05	150	29 21	197	47 52	243	22 05	275	15 34	336
177	37 56	031	32 23	087	33 20	150	29 12	197	47 25	242	21 35	274	15 21	335
178	38 12	030	32 53	087	33 35	149	29 03	196	46 59	242	21 05	273	15 08	334
179	38 26	028	33 23	086	33 51	148	28 55	195	46 33	241	20 35	272	14 54	333

LAT 60°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦SPICA		ANTARES		♦Peacock		ACHERNAR		CANOPUS		♦SIRIUS		Alphard	
180	38 40	027	33 53	085	34 06	148	28 47	195	46 06	240	20 05	271	31 20	315
181	38 54	026	34 23	084	34 23	147	28 40	194	45 40	240	19 35	270	30 58	313
182	39 06	025	34 53	083	34 39	147	28 33	194	45 15	239	19 05	269	30 36	312
183	39 19	024	35 22	082	34 56	146	28 26	193	44 49	239	18 35	269	30 14	311
184	39 30	022	35 52	081	35 12	146	28 19	192	44 23	238	18 05	268	29 51	310
185	39 41	021	36 22	080	35 29	145	28 13	192	43 58	237	17 35	267	29 28	309
186	39 52	020	36 51	079	35 47	144	28 07	191	43 33	237	17 05	266	29 05	308
187	40 02	019	37 21	078	36 04	144	28 01	191	43 08	236	16 35	265	28 41	307
188	40 11	017	37 50	077	36 22	143	27 56	190	42 43	236	16 05	264	28 17	306
189	40 20	016	38 19	076	36 40	143	27 51	189	42 18	235	15 35	263	27 52	305
190	40 28	015	38 48	076	36 59	142	27 46	189	41 54	234	15 06	263	27 28	304
191	40 35	013	39 17	075	37 17	142	27 42	188	41 30	234	14 36	262	27 03	303
192	40 41	012	39 46	074	37 36	141	27 37	188	41 06	233	14 06	261	26 37	302
193	40 47	011	40 15	073	37 55	140	27 34	187	40 42	233	13 37	260	26 12	301
194	40 53	010	40 43	072	38 14	140	27 30	186	40 18	232	13 07	259	25 46	300
	SPICA		♦ANTARES		Peacock		♦ACHERNAR		CANOPUS		Suhail		♦Alphard	
195	40 57	008	41 12	071	38 34	139	27 27	186	39 55	231	52 01	269	25 20	299
196	41 01	007	41 40	070	38 54	139	27 24	185	39 31	231	51 31	268	24 54	298
197	41 05	006	42 08	069	39 13	138	27 22	185	39 08	230	51 01	267	24 27	297
198	41 07	004	42 36	068	39 34	138	27 19	184	38 45	229	50 31	267	24 00	296
199	41 09	003	43 03	066	39 54	137	27 17	183	38 23	229	50 01	266	23 33	295
200	41 11	002	43 31	065	40 14	136	27 16	183	38 00	228	49 31	265	23 06	294
201	41 11	000	43 58	064	40 35	136	27 15	182	37 38	228	49 01	264	22 38	293
202	41 11	359	44 25	063	40 56	135	27 14	182	37 16	227	48 32	263	22 11	292
203	41 10	358	44 51	062	41 17	135	27 13	181	36 54	226	48 02	262	21 43	291
204	41 09	357	45 18	061	41 39	134	27 13	180	36 32	226	47 32	262	21 15	290
205	41 07	355	45 44	060	42 00	134	27 13	180	36 11	225	47 03	261	20 47	290
206	41 04	354	46 10	059	42 22	133	27 13	179	35 50	225	46 33	260	20 18	289
207	41 00	353	46 35	058	42 44	133	27 14	178	35 29	224	46 03	259	19 50	288
208	40 56	351	47 00	057	43 07	132	27 15	178	35 08	223	45 34	259	19 21	287
209	40 51	350	47 25	055	43 29	131	27 16	177	34 47	223	45 05	258	18 52	286
	ANTARES		♦Nunki		Peacock		ACHERNAR		♦CANOPUS		Suhail		♦SPICA	
210	47 50	054	30 32	090	43 51	131	27 18	177	34 27	222	44 35	257	40 46	349
211	48 14	053	31 02	090	44 14	130	27 19	176	34 07	222	44 06	256	40 40	347
212	48 38	052	31 32	089	44 37	130	27 22	175	33 47	221	43 37	256	40 33	346
213	49 01	051	32 02	088	45 00	129	27 24	175	33 28	220	43 08	255	40 25	345
214	49 24	049	32 32	087	45 24	129	27 27	174	33 08	220	42 39	254	40 17	344
215	49 47	048	33 01	086	45 47	128	27 30	174	32 49	219	42 10	253	40 09	342
216	50 09	047	33 31	085	46 11	128	27 34	173	32 31	218	41 42	253	39 59	341
217	50 30	045	34 01	084	46 35	127	27 38	172	32 12	218	41 13	252	39 49	340
218	50 51	044	34 31	083	46 59	126	27 42	172	31 54	217	40 45	251	39 39	339
219	51 12	043	35 01	082	47 23	126	27 46	171	31 36	217	40 16	250	39 27	337
220	51 32	042	35 31	082	47 47	125	27 51	171	31 18	216	39 48	250	39 15	336
221	51 52	040	36 00	081	48 12	125	27 56	170	31 00	215	39 20	249	39 03	335
222	52 11	039	36 30	080	48 37	124	28 01	169	30 43	215	38 52	248	38 50	334
223	52 29	037	36 59	079	49 02	124	28 07	169	30 26	214	38 24	248	38 36	332
224	52 47	036	37 29	078	49 27	123	28 13	168	30 10	214	37 57	247	38 22	331
	ANTARES		♦Nunki		Peacock		ACHERNAR		♦CANOPUS		Suhail		♦SPICA	
225	53 05	035	37 58	077	49 52	123	28 19	168	29 53	213	37 29	246	38 07	330
226	53 22	033	38 27	076	50 17	122	28 26	167	29 37	212	37 02	245	37 52	329
227	53 38	032	38 56	075	50 43	122	28 33	166	29 21	212	36 35	245	37 36	328
228	53 53	030	39 25	074	51 08	121	28 40	166	29 05	211	36 08	244	37 20	326
229	54 08	029	39 54	073	51 34	120	28 48	165	28 50	210	35 41	243	37 03	325
230	54 22	027	40 22	072	52 00	120	28 56	165	28 35	210	35 14	243	36 46	324
231	54 36	026	40 51	071	52 26	119	29 04	164	28 20	209	34 47	242	36 28	323
232	54 48	024	41 19	070	52 52	119	29 12	163	28 06	209	34 21	241	36 10	322
233	55 00	023	41 47	069	53 19	118	29 21	163	27 52	208	33 55	240	35 51	321
234	55 12	021	42 15	068	53 45	118	29 30	162	27 38	207	33 29	240	35 32	319
235	55 22	020	42 43	067	54 12	117	29 39	162	27 24	207	33 03	239	35 12	318
236	55 32	018	43 10	066	54 38	117	29 49	161	27 11	206	32 37	238	34 52	317
237	55 41	017	43 37	065	55 05	116	29 59	160	26 58	205	32 12	238	34 31	316
238	55 49	015	44 04	064	55 32	116	30 09	160	26 45	205	31 47	237	34 10	315
239	55 57	014	44 31	063	55 59	115	30 20	159	26 33	204	31 22	236	33 49	314
	♦ANTARES		Nunki		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		CANOPUS		♦ACRUX		SPICA	
240	56 03	012	44 58	061	18 36	117	30 31	159	26 21	203	65 11	240	33 27	313
241	56 09	010	45 24	060	19 03	117	30 42	158	26 09	203	64 45	239	33 05	312
242	56 14	009	45 50	059	19 30	116	30 53	157	25 58	202	64 19	239	32 42	311
243	56 18	007	46 15	058	19 57	115	31 05	157	25 46	202	63 54	239	32 19	310
244	56 22	006	46 41	057	20 24	114	31 17	156	25 36	201	63 28	238	31 56	308
245	56 24	004	47 06	056	20 52	113	31 29	156	25 25	200	63 02	238	31 32	307
246	56 26	002	47 30	055	21 19	113	31 41	155	25 15	200	62 37	238	31 08	306
247	56 26	001	47 55	053	21 47	112	31 54	154	25 05	199	62 12	237	30 44	305
248	56 26	359	48 18	052	22 15	111	32 07	154	24 55	198	61 47	237	30 19	304
249	56 26	357	48 42	051	22 43	110	32 21	153	24 46	198	61 21	237	29 54	303
250	56 24	356	49 05	050	23 11	109	32 34	153	24 37	197	60 56	236	29 29	302
251	56 21	354	49 28	049	23 40	109	32 48	152	24 29	196	60 32	236	29 03	301
252	56 18	353	49 50	047	24 08	108	33 02	152	24 20	196	60 07	235	28 38	300
253	56 13	351	50 12	046	24 37	107	33 17	151	24 12	195	59 42	235	28 12	299
254	56 08	349	50 33	045	25 05	106	33 31	150	24 05	194	59 18	235	27 45	298
	ALTAIR		♦FOMALHAUT		ACHERNAR		CANOPUS		♦ACRUX		SPICA		♦ANTARES	
255	13 14	044	25 34	105	33 46	150	23 57	194	58 53	234	27 19	297	56 02	348
256	13 35	043	26 03	105	34 02	149	23 50	193	58 29	234	26 52	296	55 56	346
257	13 55	042	26 32	104	34 17	149	23 44	192	58 05	234	26 25	295	55 48	345
258	14 15	041	27 02	103	34 33	148	23 37	192	57 41	233	25 58	294	55 40	343
259	14 34	040	27 31	102	34 49	148	23 31	191	57 17	233	25 30	293	55 31	342
260	14 53	039	28 00	101	35 05	147	23 26	190	56 53	232	25 03	292	55 21	340
261	15 12	038	28 30	101	35 22	146	23 21	190	56 29	232	24 35	291	55 10	338
262	15 30	037	28 59	100	35 38	146	23 16	189	56 05	232	24 07	290	54 59	337
263	15 48	036	29 29	099	35 55	145	23 11	189	55 42	231	23 39	290	54 47	335
264	16 05	035	29 58	098	36 12	145	23 07	188	55 19	231	23 10	289	54 34	334
265	16 22	034	30 28	097	36 30	144	23 03	187	54 56	230	22 42	288	54 20	332
266	16 38	033	30 58	096	36 48	144	22 59	187	54 33	230	22 13	287	54 06	331
267	16 54	032	31 28	096	37 06	143	22 56	186	54 10	230	21 44	286	53 51	329
268	17 10	031	31 58	095	37 24	142	22 53	185	53 47	229	21 15	285	53 35	328
269	17 25	030	32 28	094	37 42	142	22 50	185	53 24	229	20 46	284	53 19	327

LAT 60°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		CANOPUS		RIGIL KENT		♦SPICA		ANTARES	
270	17 40	029	32 58	093	38 01	141	22 48	184	65 54	246	20 17	283	53 02	325
271	17 54	028	33 27	092	38 20	141	22 46	183	65 27	246	19 48	282	52 45	324
272	18 08	027	33 57	091	38 39	140	22 45	183	65 00	245	19 19	281	52 27	322
273	18 21	026	34 27	091	38 58	140	22 43	182	64 32	245	18 49	280	52 08	321
274	18 34	025	34 57	090	39 18	139	22 43	181	64 05	244	18 20	279	51 49	320
275	18 46	024	35 27	089	39 38	138	22 42	181	63 38	244	17 50	279	51 29	318
276	18 58	023	35 57	088	39 58	138	22 42	180	63 11	244	17 20	278	51 09	317
277	19 10	022	36 27	087	40 18	137	22 42	179	62 45	243	16 50	277	50 48	316
278	19 21	021	36 57	086	40 38	137	22 43	179	62 18	243	16 21	276	50 27	314
279	19 31	020	37 27	085	40 59	136	22 43	178	61 51	242	15 51	275	50 05	313
280	19 41	019	37 57	084	41 20	136	22 45	177	61 25	242	15 21	274	49 43	312
281	19 50	018	38 27	083	41 41	135	22 46	177	60 58	241	14 51	273	49 21	311
282	19 59	017	38 57	083	42 02	135	22 48	176	60 32	241	14 21	272	48 58	309
283	20 07	016	39 26	082	42 23	134	22 50	175	60 06	241	13 51	272	48 34	308
284	20 15	015	39 56	081	42 45	134	22 53	175	59 40	240	13 21	271	48 11	307
	♦ALTAIR		FOMALHAUT		♦ACHERNAR		CANOPUS		♦RIGIL KENT		ANTARES		Nunki	
285	20 22	013	40 26	080	43 07	133	22 56	174	59 14	240	47 46	306	56 17	358
286	20 29	012	40 55	079	43 29	132	22 59	173	58 48	239	47 22	304	56 16	357
287	20 35	011	41 25	078	43 51	132	23 03	173	58 22	239	46 57	303	56 13	355
288	20 41	010	41 54	077	44 14	131	23 07	172	57 57	238	46 32	302	56 10	353
289	20 46	009	42 23	076	44 36	131	23 11	171	57 31	238	46 06	301	56 06	352
290	20 50	008	42 52	075	44 59	130	23 15	171	57 06	237	45 40	300	56 02	350
291	20 54	007	43 21	074	45 22	130	23 20	170	56 41	237	45 14	299	55 56	349
292	20 58	006	43 50	073	45 45	129	23 26	170	56 16	237	44 48	298	55 50	347
293	21 01	005	44 18	072	46 09	129	23 31	169	55 51	236	44 21	297	55 43	345
294	21 03	004	44 47	071	46 32	128	23 37	168	55 26	236	43 54	296	55 35	344
295	21 05	003	45 15	070	46 56	128	23 44	168	55 01	235	43 27	294	55 26	342
296	21 06	002	45 43	069	47 20	127	23 50	167	54 37	235	42 59	293	55 16	341
297	21 07	001	46 11	068	47 44	126	23 57	166	54 12	234	42 32	292	55 06	339
298	21 07	000	46 39	067	48 08	126	24 04	166	53 48	234	42 04	291	54 55	338
299	21 07	359	47 06	066	48 32	125	24 12	165	53 24	233	41 36	290	54 43	336
	FOMALHAUT		♦ACHERNAR		CANOPUS		♦RIGIL KENT		ANTARES		Nunki		♦ALTAIR	
300	47 33	065	48 57	125	24 20	164	53 00	233	41 08	289	54 31	335	21 06	358
301	48 00	063	49 22	124	24 28	164	52 36	232	40 39	288	54 18	333	21 04	357
302	48 27	062	49 46	124	24 37	163	52 12	232	40 11	287	54 04	332	21 02	356
303	48 53	061	50 11	123	24 46	162	51 49	231	39 42	286	53 49	330	20 59	354
304	49 19	060	50 37	123	24 55	162	51 25	231	39 13	285	53 34	329	20 56	353
305	49 45	059	51 02	122	25 05	161	51 02	230	38 44	284	53 18	327	20 53	352
306	50 11	058	51 27	122	25 14	160	50 39	230	38 15	283	53 02	326	20 48	351
307	50 36	056	51 53	121	25 25	160	50 16	230	37 46	282	52 44	324	20 43	350
308	51 01	055	52 19	121	25 35	159	49 53	229	37 16	281	52 27	323	20 38	349
309	51 25	054	52 45	120	25 46	159	49 31	229	36 47	281	52 08	322	20 32	348
310	51 49	053	53 11	119	25 57	158	49 08	228	36 17	280	51 49	320	20 26	347
311	52 13	052	53 37	119	26 09	157	48 46	228	35 48	279	51 30	319	20 19	346
312	52 36	050	54 03	118	26 20	157	48 24	227	35 18	278	51 10	318	20 11	345
313	52 59	049	54 30	118	26 32	156	48 02	227	34 48	277	50 50	316	20 03	344
314	53 22	048	54 56	117	26 45	155	47 40	226	34 19	276	50 29	315	19 55	343
	♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦ANTARES		Nunki		ALTAIR	
315	53 43	046	55 23	117	26 58	155	47 19	226	33 49	275	50 07	314	19 46	342
316	54 05	045	55 50	116	27 11	154	46 58	225	33 19	274	49 45	312	19 36	341
317	54 26	044	56 17	116	27 24	153	46 36	225	32 49	273	49 23	311	19 26	340
318	54 46	042	56 44	115	27 37	153	46 15	224	32 19	272	49 00	310	19 15	339
319	55 06	041	57 11	115	27 51	152	45 55	224	31 49	272	48 37	309	19 04	338
320	55 26	039	57 39	114	28 05	152	45 34	223	31 19	271	48 13	308	18 53	337
321	55 44	038	58 06	114	28 20	151	45 13	223	30 49	270	47 49	306	18 40	336
322	56 02	037	58 34	113	28 35	150	44 53	222	30 19	269	47 25	305	18 28	335
323	56 20	035	59 01	112	28 50	150	44 33	222	29 49	268	47 00	304	18 15	334
324	56 37	034	59 29	112	29 05	149	44 13	221	29 19	267	46 35	303	18 01	333
325	56 53	032	59 57	111	29 21	148	43 54	221	28 49	266	46 10	302	17 47	332
326	57 09	031	60 25	111	29 36	148	43 34	220	28 19	266	45 44	301	17 33	331
327	57 24	029	60 53	110	29 53	147	43 15	220	27 49	265	45 18	299	17 18	330
328	57 38	027	61 21	110	30 09	146	42 56	219	27 19	264	44 52	298	17 02	329
329	57 51	026	61 49	109	30 26	146	42 37	219	26 49	263	44 25	297	16 47	328
	♦FOMALHAUT		ACHERNAR		♦CANOPUS		RIGIL KENT		♦ANTARES		Nunki		ALTAIR	
330	58 04	024	62 18	109	30 43	145	42 18	218	26 20	262	43 59	296	16 30	327
331	58 16	023	62 46	108	31 00	145	42 00	218	25 50	261	43 32	295	16 14	326
332	58 27	021	63 15	107	31 17	144	41 41	217	25 20	260	43 04	294	15 57	325
333	58 37	019	63 44	107	31 35	143	41 23	217	24 51	260	42 37	293	15 39	324
334	58 47	018	64 12	106	31 53	143	41 06	216	24 21	259	42 09	292	15 21	323
335	58 56	016	64 41	106	32 12	142	40 48	216	23 52	258	41 41	291	15 03	322
336	59 04	014	65 10	105	32 30	142	40 31	215	23 23	257	41 13	290	14 44	321
337	59 11	013	65 39	105	32 49	141	40 13	215	22 54	256	40 45	289	14 25	320
338	59 17	011	66 08	104	33 08	140	39 57	214	22 24	256	40 16	288	14 05	319
339	59 22	009	66 37	103	33 27	140	39 40	214	21 55	255	39 48	287	13 45	318
340	59 27	008	67 07	103	33 47	139	39 23	213	21 27	254	39 19	286	13 25	317
341	59 30	006	67 36	102	34 06	138	39 07	213	20 58	253	38 50	285	13 04	316
342	59 33	004	68 05	102	34 27	138	38 51	212	20 29	252	38 21	284	12 43	315
343	59 35	003	68 35	101	34 47	137	38 35	211	20 01	252	37 52	283	12 22	314
344	59 36	001	69 04	100	35 07	137	38 20	211	19 32	251	37 22	282	12 00	313
	♦Diphda		Acamar		CANOPUS		♦Miaplacidus		RIGIL KENT		♦Nunki		FOMALHAUT	
345	44 00	035	48 51	089	35 28	136	41 08	168	38 04	210	36 53	281	59 36	359
346	44 17	034	49 21	088	35 49	135	41 14	168	37 49	210	36 23	280	59 35	357
347	44 34	033	49 50	087	36 10	135	41 20	167	37 34	209	35 54	279	59 33	356
348	44 50	032	50 20	086	36 32	134	41 27	167	37 20	209	35 24	278	59 30	354
349	45 05	030	50 50	085	36 53	134	41 34	166	37 06	208	34 55	277	59 27	352
350	45 20	029	51 20	085	37 15	133	41 41	166	36 51	208	34 25	276	59 22	351
351	45 34	028	51 50	084	37 37	132	41 49	165	36 38	207	33 55	276	59 17	349
352	45 48	026	52 20	083	37 59	132	41 56	165	36 24	207	33 25	275	59 11	347
353	46 01	025	52 50	082	38 22	131	42 04	165	36 11	206	32 55	274	59 03	345
354	46 13	024	53 19	081	38 44	131	42 12	164	35 57	206	32 25	273	58 55	344
355	46 25	022	53 49	080	39 07	130	42 21	164	35 45	205	31 55	272	58 47	342
356	46 36	021	54 18	079	39 30	129	42 29	163	35 32	205	31 25	271	58 37	341
357	46 46	020	54 48	078	39 54	129	42 38	163	35 20	204	30 55	270	58 27	339
358	46 56	018	55 17	077	40 17	128	42 47	162	35 08	203	30 25	269	58 16	337
359	47 05	017	55 46	076	40 41	128	42 56	162	34 56	203	29 55	269	58 04	336