LAT 1°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Alpheratz		♦ALDEBARAN		RIGEL		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		ALTAIR		♦DENEB	
0	59 49	004	19 44	072	11 20	098	30 30	165	57 49	206	27 13	281	26 19	323
1	59 52	002	20 41	072	12 19	098	30 45	165	57 22	207	26 14	280	25 43	323
2	59 53	000	21 38	072	13 19	098	31 00	166	56 54	209	25 15	280	25 07	322
3	59 52	359	22 35	072	14 18	098	31 14	167	56 25	210	24 16	280	24 30	322
4	59 50	357	23 32	071	15 17	098	31 28	167	55 54	211	23 17	280	23 53	322
5	59 46	355	24 29	071	16 17	098	31 41	168	55 22	212	22 18	280	23 16	321
6	59 40	353	25 26	071	17 16	098	31 53	168	54 50	214	21 19	280	22 38	321
7	59 32	352	26 23	071	18 16	098	32 05	169	54 16	215	20 20	280	22 01	321
8	59 22	350	27 19	071	19 15	098	32 16	170	53 41	216	19 21	280	21 22	320
9	59 11	348	28 16	071	20 14	098	32 27	170	53 06	217	18 21	280	20 44	320
10	58 58	347	29 13	070	21 14	098	32 37	171	52 29	218	17 22	280	20 05	320
11	58 43	345	30 09	070	22 13	098	32 46	171	51 52	219	16 23	280	19 27	319
12	58 27	343	31 05	070	23 12	098	32 55	172	51 14	220	15 24	279	18 47	319
13	58 09	342	32 02	070	24 12	099	33 03	173	50 35	221	14 25	279	18 08	319
14	57 49	340	32 58	069	25 11	099	33 10	173	49 55	222	13 26	279	17 29	319
	CAPELLA		ALDEBARAN		♦RIGEL		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Enif		♦Alpheratz	
15	16 48	041	33 54	069	26 10	099	33 17	174	49 15	223	40 08	284	57 29	339
16	17 27	041	34 50	069	27 10	099	33 23	175	48 34	223	39 10	284	57 06	337
17	18 06	040	35 46	069	28 09	099	33 28	175	47 53	224	38 12	283	56 42	336
18	18 45	040	36 42	068	29 08	099	33 33	176	47 11	225	37 13	283	56 17	335
19	19 23	040	37 38	068	30 07	099	33 37	176	46 28	226	36 15	283	55 51	333
20	20 01	039	38 33	068	31 07	099	33 40	177	45 45	226	35 16	283	55 23	332
21	20 39	039	39 29	067	32 06	099	33 43	178	45 01	227	34 18	283	54 54	331
22	21 17	039	40 24	067	33 05	099	33 45	178	44 17	228	33 19	283	54 24	329
23	21 55	039	41 19	067	34 04	099	33 47	179	43 32	228	32 21	282	53 53	328
24	22 32	038	42 14	066	35 04	099	33 47	180	42 47	229	31 22	282	53 21	327
25	23 09	038	43 09	066	36 03	099	33 47	180	42 02	230	30 23	282	52 48	326
26	23 45	037	44 04	066	37 02	100	33 47	181	41 16	230	29 25	282	52 14	325
27	24 22	037	44 59	065	38 01	100	33 45	182	40 30	231	28 26	282	51 39	324
28	24 58	037	45 53	065	39 00	100	33 43	182	39 43	231	27 27	282	51 03	323
29	25 33	036	46 47	064	39 59	100	33 40	183	38 56	232	26 29	282	50 26	322
	CAPELLA		♦BETELGEUSE		SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Alpheratz	
30	26 09	036	30 42	081	18 08	107	15 05	145	33 37	184	38 09	232	49 49	321
31	26 44	035	31 41	081	19 06	107	15 39	145	33 33	184	37 22	233	49 10	320
32	27 18	035	32 40	081	20 03	107	16 13	145	33 28	185	36 34	233	48 31	319
33	27 53	035	33 39	080	21 00	108	16 47	146	33 23	186	35 46	233	47 52	318
34	28 27	034	34 38	080	21 57	108	17 21	146	33 17	186	34 58	234	47 11	317
35	29 00	034	35 38	080	22 55	108	17 54	146	33 10	187	34 09	234	46 30	317
36	29 33	033	36 37	080	23 52	108	18 28	146	33 02	187	33 20	235	45 49	316
37	30 06	033	37 36	080	24 49	108	19 01	147	32 54	188	32 31	235	45 06	315
38	30 38	032	38 35	080	25 46	108	19 34	147	32 46	189	31 42	235	44 24	314
39	31 10	032	39 34	080	26 43	108	20 06	147	32 36	189	30 53	236	43 41	314
40	31 41	031	40 33	079	27 40	108	20 39	148	32 26	190	30 03	236	42 57	313
41	32 11	031	41 32	079	28 37	109	21 11	148	32 16	190	29 13	236	42 13	312
42	32 42	030	42 31	079	29 33	109	21 43	148	32 04	191	28 24	236	41 28	312
43	33 11	029	43 29	079	30 30	109	22 14	148	31 53	192	27 33	237	40 43	311
44	33 41	029	44 28	079	31 27	109	22 45	149	31 40	192	26 43	237	39 58	311
	CAPELLA		♦BETELGEUSE		SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		Diphda		♦Hamal	
45	34 09	028	45 27	078	32 24	109	23 16	149	31 27	193	52 31	241	62 23	333
46	34 37	028	46 26	078	33 20	109	23 47	150	31 13	193	51 38	242	61 55	332
47	35 05	027	47 24	078	34 17	110	24 17	150	30 59	194	50 45	242	61 26	330
48	35 32	026	48 23	078	35 13	110	24 47	150	30 44	195	49 52	243	60 55	328
49	35 58	026	49 22	077	36 10	110	25 17	151	30 29	195	48 59	243	60 23	327
50	36 24	025	50 20	077	37 06	110	25 46	151	30 13	196	48 05	244	59 50	325
51	36 49	024	51 19	077	38 02	111	26 15	151	29 57	196	47 11	244	59 15	324
52	37 13	024	52 17	077	38 58	111	26 43	152	29 40	197	46 17	245	58 39	323
53	37 37	023	53 15	076	39 54	111	27 11	152	29 22	197	45 23	245	58 02	321
54	37 59	022	54 14	076	40 50	111	27 39	153	29 04	198	44 28	245	57 24	320
55	38 22	021	55 12	075	41 46	112	28 06	153	28 45	198	43 34	246	56 45	319
56	38 43	021	56 10	075	42 42	112	28 33	154	28 26	199	42 39	246	56 05	318
57	39 04	020	57 08	075	43 37	112	28 59	154	28 07	199	41 44	247	55 25	317
58	39 24	019	58 05	074	44 32	113	29 25	155	27 47	200	40 49	247	54 43	316
59	39 43	018	59 03	074	45 28	113	29 51	155	27 26	200	39 53	247	54 01	315
	♦CAPELLA		POLLUX		♦SIRIUS		CANOPUS		ACHERNAR		♦Diphda		Hamal	
60	40 01	017	28 42	057	46 23	114	30 16	156	27 05	201	38 58	248	53 18	314
61	40 19	017	29 32	057	47 18	114	30 40	156	26 44	201	38 03	248	52 34	313
62	40 36	016	30 22	056	48 13	114	31 04	157	26 22	202	37 07	248	51 49	312
63	40 51	015	31 12	056	49 07	115	31 28	157	26 00	202	36 11	248	51 04	311
64	41 06	014	32 02	056	50 01	115	31 51	158	25 37	202	35 15	249	50 19	310
65	41 21	013	32 51	055	50 56	116	32 13	158	25 14	203	34 20	249	49 33	309
66	41 34	012	33 40	055	51 49	116	32 35	159	24 50	203	33 24	249	48 46	309
67	41 46	011	34 29	054	52 43	117	32 56	159	24 26	204	32 28	249	47 59	308
68	41 57	011	35 18	054	53 36	117	33 17	160	24 02	204	31 31	249	47 12	307
69	42 08	010	36 06	054	54 30	118	33 37	161	23 37	204	30 35	250	46 24	307
70	42 17	009	36 54	053	55 22	119	33 57	161	23 12	205	29 39	250	45 35	306
71	42 26	008	37 42	053	56 15	119	34 16	162	22 47	205	28 43	250	44 47	305
72	42 34	007	38 30	052	57 07	120	34 34	163	22 21	206	27 46	250	43 57	305
73	42 40	006	39 17	052	57 58	121	34 52	163	21 55	206	26 50	250	43 08	304
74	42 46	005	40 04	051	58 50	122	35 09	164	21 29	206	25 53	250	42 18	304
	CAPELLA		♦POLLUX		REGULUS		Suhail		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦Hamal	
75	42 51	004	40 50	051	12 21	078	20 38	137	35 25	165	21 02	207	41 28	303
76	42 55	003	41 36	050	13 19	077	21 19	137	35 41	165	20 35	207	40 38	303
77	42 57	002	42 22	049	14 18	077	21 59	137	35 56	166	20 08	207	39 47	302
78	42 59	001	43 07	049	15 16	077	22 40	138	36 10	167	19 40	208	38 56	302
79	43 00	000	43 52	048	16 15	077	23 20	138	36 23	167	19 12	208	38 05	301
80	43 00	359	44 36	047	17 13	077	24 00	138	36 36	168	18 44	208	37 14	301
81	42 58	358	45 20	047	18 12	077	24 40	138	36 48	169	18 16	208	36 22	301
82	42 56	357	46 04	046	19 10	077	25 20	139	37 00	169	17 47	209	35 31	300
83	42 53	356	46 47	045	20 09	077	25 59	139	37 10	170	17 18	209	34 39	300
84	42 49	356	47 29	044	21 07	077	26 38	140	37 20	171	16 49	209	33 46	299
85	42 44	355	48 11	044	22 06	077	27 17	140	37 29	172	16 20	209	32 54	299
86	42 37	354	48 52	043	23 04	077	27 56	140	37 38	172	15 50	210	32 02	299
87	42 30	353	49 32	042	24 02	076	28 34	141	37 45	173	15 20	210	31 09	298
88	42 22	352	50 12	041	25 01	076	29 12	141	37 52	174	14 50	210	30 16	298
89	42 13	351	50 51	040	25 59	076	29 49	142	37 58	175	14 20	210	29 23	298

LAT 1°S

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

LAT 1°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Alioth		♦ ARCTURUS		ANTARES		♦ ACRUX		Suhail		Alphard		♦ REGULUS	
180	32 00	009	51 02	057	20 34	118	27 40	177	32 54	216	51 21	257	59 28	296
181	32 09	008	51 52	056	21 27	118	27 44	177	32 19	217	50 23	258	58 34	295
182	32 18	008	52 42	056	22 20	118	27 46	178	31 43	217	49 24	258	57 40	294
183	32 25	007	53 31	055	23 13	118	27 49	178	31 06	218	48 26	258	56 45	294
184	32 32	006	54 20	054	24 06	119	27 50	179	30 30	218	47 27	258	55 50	293
185	32 38	006	55 08	053	24 58	119	27 52	179	29 52	218	46 28	258	54 55	293
186	32 44	005	55 56	052	25 51	119	27 52	180	29 15	219	45 29	259	53 59	292
187	32 49	004	56 43	051	26 43	119	27 52	180	28 37	219	44 31	259	53 03	292
188	32 53	004	57 30	050	27 35	120	27 52	181	27 59	220	43 32	259	52 08	291
189	32 57	003	58 16	049	28 27	120	27 51	181	27 21	220	42 33	259	51 12	291
190	33 00	002	59 01	048	29 19	120	27 50	182	26 42	220	41 34	259	50 15	290
191	33 02	002	59 45	047	30 11	120	27 47	182	26 03	221	40 35	259	49 19	290
192	33 03	001	60 29	046	31 03	121	27 45	183	25 23	221	39 36	260	48 22	289
193	33 04	000	61 11	045	31 54	121	27 42	183	24 44	221	38 37	260	47 26	289
194	33 04	000	61 53	043	32 46	121	27 38	184	24 04	222	37 38	260	46 29	289
	ARCTURUS		♦ Rasalhague		ANTARES		♦ ACRUX		Alphard		♦ REGULUS		Alioth	
195	62 33	042	20 27	076	33 37	122	27 34	184	36 39	260	45 32	288	33 03	359
196	63 13	040	21 25	076	34 28	122	27 29	185	35 40	260	44 35	288	33 02	358
197	63 51	039	22 23	076	35 19	122	27 24	185	34 41	260	43 38	288	33 00	358
198	64 28	037	23 21	076	36 10	123	27 19	186	33 42	260	42 41	287	32 57	357
199	65 03	035	24 19	076	37 00	123	27 12	186	32 42	260	41 43	287	32 54	356
200	65 37	034	25 17	076	37 50	123	27 06	187	31 43	260	40 46	287	32 50	356
201	66 09	032	26 16	075	38 40	124	26 58	187	30 44	260	39 48	286	32 45	355
202	66 40	030	27 14	075	39 30	124	26 51	188	29 45	261	38 51	286	32 39	354
203	67 09	028	28 12	075	40 19	125	26 42	188	28 46	261	37 53	286	32 33	354
204	67 35	025	29 10	075	41 09	125	26 34	189	27 47	261	36 56	286	32 26	353
205	68 00	023	30 07	075	41 57	126	26 24	189	26 47	261	35 58	286	32 19	352
206	68 23	021	31 05	075	42 46	126	26 15	190	25 48	261	35 00	285	32 10	352
207	68 43	018	32 03	074	43 34	127	26 04	190	24 49	261	34 02	285	32 01	351
208	69 00	016	33 01	074	44 22	127	25 54	191	23 50	261	33 04	285	31 52	351
209	69 16	013	33 59	074	45 10	128	25 42	191	22 50	261	32 06	285	31 42	350
	ARCTURUS		♦ VEGA		ANTARES		♦ RIGIL KENT		ACRUX		Gienah		♦ REGULUS	
210	69 28	011	15 21	049	45 57	128	29 39	174	25 31	191	59 33	236	31 08	285
211	69 38	008	16 07	049	46 44	129	29 45	175	25 19	192	58 44	236	30 10	284
212	69 45	005	16 52	049	47 30	130	29 50	176	25 06	192	57 53	237	29 12	284
213	69 49	003	17 37	048	48 16	130	29 54	176	24 53	193	57 03	238	28 14	284
214	69 51	000	18 22	048	49 01	131	29 58	177	24 40	193	56 11	239	27 16	284
215	69 49	357	19 06	048	49 46	132	30 01	177	24 26	194	55 20	240	26 17	284
216	69 45	354	19 51	048	50 30	133	30 04	178	24 11	194	54 28	240	25 19	284
217	69 38	352	20 35	047	51 14	134	30 06	178	23 57	194	53 36	241	24 21	284
218	69 28	349	21 19	047	51 57	134	30 07	179	23 42	195	52 43	242	23 22	283
219	69 15	346	22 03	047	52 40	135	30 08	179	23 26	195	51 50	242	22 24	283
220	69 00	344	22 47	047	53 21	136	30 09	180	23 10	196	50 57	243	21 26	283
221	68 42	341	23 30	046	54 03	137	30 08	181	22 54	196	50 03	243	20 27	283
222	68 21	339	24 14	046	54 43	138	30 07	181	22 37	196	49 10	244	19 29	283
223	67 59	337	24 57	046	55 22	139	30 06	182	22 20	197	48 16	244	18 30	283
224	67 34	334	25 39	045	56 01	140	30 04	182	22 02	197	47 22	245	17 32	283
	Alphecca		VEGA		♦ ALTAIR		ANTARES		♦ RIGIL KENT		SPICA		♦ ARCTURUS	
225	61 03	016	26 22	045	16 52	080	56 39	142	30 01	183	64 25	246	67 07	332
226	61 19	014	27 04	045	17 51	080	57 16	143	29 58	183	63 30	246	66 38	330
227	61 33	013	27 46	044	18 50	080	57 51	144	29 54	184	62 35	247	66 08	328
228	61 45	011	28 28	044	19 49	080	58 26	145	29 50	184	61 40	248	65 35	326
229	61 56	009	29 09	043	20 48	080	59 00	147	29 45	185	60 44	249	65 01	325
230	62 04	007	29 50	043	21 48	080	59 32	148	29 39	186	59 48	249	64 26	323
231	62 11	005	30 31	042	22 47	080	60 03	150	29 33	186	58 52	250	63 49	321
232	62 15	003	31 11	042	23 46	080	60 33	151	29 26	187	57 55	250	63 10	320
233	62 18	001	31 51	042	24 45	080	61 01	153	29 19	187	56 59	251	62 31	318
234	62 18	359	32 31	041	25 44	080	61 28	154	29 11	188	56 02	251	61 50	317
235	62 16	358	33 10	041	26 43	080	61 53	156	29 03	188	55 05	252	61 09	315
236	62 13	356	33 49	040	27 42	079	62 17	158	28 54	189	54 08	252	60 26	314
237	62 07	354	34 27	039	28 41	079	62 39	159	28 45	189	53 11	253	59 43	313
238	62 00	352	35 05	039	29 40	079	62 59	161	28 34	190	52 14	253	58 58	312
239	61 50	350	35 42	038	30 39	079	63 18	163	28 24	190	51 16	253	58 13	311
	VEGA		♦ ALTAIR		Nunki		♦ RIGIL KENT		SPICA		♦ ARCTURUS		Alphecca	
240	36 19	038	31 37	079	40 49	125	28 13	191	50 19	254	57 27	310	61 39	348
241	36 56	037	32 36	079	41 38	125	28 01	191	49 21	254	56 41	309	61 26	346
242	37 32	037	33 35	079	42 27	126	27 49	192	48 24	254	55 54	308	61 11	345
243	38 07	036	34 34	078	43 16	126	27 36	192	47 26	254	55 06	307	60 54	343
244	38 42	035	35 33	078	44 04	127	27 23	193	46 28	255	54 17	306	60 35	341
245	39 17	035	36 31	078	44 52	127	27 10	193	45 30	255	53 29	305	60 15	339
246	39 50	034	37 30	078	45 39	128	26 56	194	44 32	255	52 39	304	59 53	338
247	40 23	033	38 29	078	46 26	129	26 41	194	43 34	255	51 50	304	59 29	336
248	40 56	032	39 27	078	47 13	129	26 26	195	42 36	256	50 59	303	59 04	335
249	41 28	032	40 26	077	47 59	130	26 10	195	41 38	256	50 09	302	58 38	333
250	41 59	031	41 25	077	48 45	131	25 54	196	40 40	256	49 18	302	58 10	332
251	42 29	030	42 23	077	49 30	131	25 38	196	39 41	256	48 27	301	57 41	330
252	42 59	029	43 21	077	50 15	132	25 21	197	38 43	256	47 35	300	57 11	329
253	43 28	028	44 20	077	50 59	133	25 04	197	37 45	257	46 43	300	56 39	328
254	43 56	028	45 18	076	51 43	134	24 46	197	36 46	257	45 51	299	56 06	326
	♦ VEGA		ALTAIR		♦ Nunki		Shaula		ANTARES		♦ SPICA		ARCTURUS	
255	44 23	027	46 16	076	52 26	135	53 03	169	63 32	195	35 48	257	44 58	299
256	44 50	026	47 15	076	53 08	136	53 14	170	63 15	197	34 50	257	44 06	298
257	45 15	025	48 13	075	53 49	137	53 24	171	62 57	199	33 51	257	43 13	298
258	45 40	024	49 11	075	54 30	138	53 32	173	62 36	201	32 53	257	42 20	297
259	46 04	023	50 09	075	55 10	139	53 39	174	62 14	203	31 54	257	41 26	297
260	46 27	022	51 06	074	55 50	140	53 45	175	61 50	204	30 55	258	40 33	297
261	46 49	021	52 04	074	56 28	141	53 49	177	61 24	206	29 57	258	39 39	296
262	47 10	020	53 02	074	57 05	142	53 52	178	60 57	208	28 58	258	38 45	296
263	47 29	019	53 59	073	57 42	143	53 53	179	60 29	209	28 00	258	37 51	295
264	47 48	018	54 57	073	58 17	145	53 53	181	59 59	211	27 01	258	36 57	295
265	48 06	017	55 54	072	58 51	146	53 52	182	59 27	212	26 02	258	36 02	295
266	48 23	016	56 51	072	59 24	147	53 49	183	58 55	214	25 04	258	35 08	294
267	48 38	015	57 48	071	59 56	149	53 45	185	58 21	215	24 05	258	34 13	294
268	48 53	013	58 45	071	60 27	150	53 39	186	57 46	216	23 06	258	33 18	294
269	49 06	012	59 42	070	60 56	152	53 32	187	57 10	217	22 07	258	32 23	294

LAT 1°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦ VEGA		DENEB		Enif		♦ FOMALHAUT		Peacock		♦ ANTARES		ARCTURUS	
270	49 18	011	31 33	032	33 07	077	13 58	120	27 06	158	56 33	219	31 28	293
271	49 29	010	32 05	032	34 05	077	14 49	120	27 28	159	55 56	220	30 33	293
272	49 39	009	32 36	031	35 04	077	15 41	121	27 49	159	55 17	221	29 38	293
273	49 48	008	33 07	031	36 02	077	16 33	121	28 10	160	54 37	222	28 42	293
274	49 55	006	33 37	030	37 01	077	17 24	121	28 30	160	53 57	223	27 47	292
275	50 01	005	34 07	029	37 59	077	18 16	121	28 50	161	53 16	224	26 51	292
276	50 06	004	34 36	029	38 57	076	19 07	121	29 10	161	52 34	225	25 56	292
277	50 09	003	35 05	028	39 56	076	19 58	121	29 29	162	51 51	226	25 00	292
278	50 12	002	35 33	028	40 54	076	20 50	121	29 47	162	51 08	227	24 04	292
279	50 13	000	36 00	027	41 52	076	21 41	122	30 05	163	50 24	227	23 09	291
280	50 12	359	36 27	026	42 50	075	22 32	122	30 22	164	49 40	228	22 13	291
281	50 11	358	36 54	026	43 48	075	23 23	122	30 39	164	48 55	229	21 17	291
282	50 08	357	37 19	025	44 46	075	24 13	122	30 55	165	48 09	230	20 21	291
283	50 04	355	37 44	024	45 44	075	25 04	122	31 11	165	47 23	230	19 25	291
284	49 59	354	38 08	023	46 42	074	25 55	123	31 26	166	46 37	231	18 28	291
	DENEB		Enif		♦ FOMALHAUT		Peacock		♦ ANTARES		Rasalhague		♦ VEGA	
285	38 32	023	47 40	074	26 45	123	31 40	166	45 50	232	64 58	303	49 52	353
286	38 55	022	48 37	074	27 35	123	31 54	167	45 03	232	64 07	302	49 44	352
287	39 17	021	49 35	073	28 25	124	32 07	168	44 15	233	63 16	301	49 35	351
288	39 38	020	50 32	073	29 15	124	32 20	168	43 27	233	62 25	300	49 25	350
289	39 58	020	51 29	073	30 05	124	32 32	169	42 39	234	61 33	299	49 13	348
290	40 18	019	52 27	072	30 55	124	32 44	169	41 50	234	60 40	298	49 00	347
291	40 37	018	53 24	072	31 44	125	32 54	170	41 02	235	59 47	298	48 47	346
292	40 55	017	54 21	071	32 33	125	33 05	171	40 12	235	58 54	297	48 32	345
293	41 12	016	55 17	071	33 22	125	33 14	171	39 23	236	58 00	296	48 16	344
294	41 28	015	56 14	070	34 11	126	33 23	172	38 33	236	57 06	295	47 58	343
295	41 44	014	57 10	070	35 00	126	33 31	172	37 43	237	56 12	295	47 40	342
296	41 58	014	58 07	069	35 48	127	33 39	173	36 53	237	55 17	294	47 21	341
297	42 12	013	59 03	069	36 36	127	33 46	174	36 02	237	54 22	293	47 00	340
298	42 25	012	59 58	068	37 24	127	33 52	174	35 12	238	53 27	293	46 39	339
299	42 37	011	60 54	067	38 11	128	33 57	175	34 21	238	52 31	292	46 17	338
	♦ DENEB		Alpheratz		♦ FOMALHAUT		Peacock		♦ ANTARES		Rasalhague		VEGA	
300	42 48	010	23 32	057	38 58	128	34 02	176	33 30	238	51 36	292	45 53	337
301	42 57	009	24 23	057	39 45	129	34 06	176	32 39	239	50 40	291	45 29	336
302	43 06	008	25 13	057	40 32	129	34 10	177	31 47	239	49 44	291	45 04	335
303	43 14	007	26 03	057	41 18	130	34 13	178	30 56	239	48 48	290	44 38	334
304	43 21	006	26 53	056	42 04	131	34 15	178	30 04	240	47 52	290	44 11	333
305	43 27	005	27 43	056	42 49	131	34 16	179	29 12	240	46 55	290	43 43	332
306	43 32	004	28 33	056	43 34	132	34 17	180	28 20	240	45 59	289	43 15	331
307	43 36	003	29 22	055	44 19	132	34 17	180	27 28	240	45 02	289	42 46	330
308	43 39	002	30 12	055	45 03	133	34 16	181	26 36	241	44 05	289	42 16	330
309	43 41	001	31 01	055	45 46	134	34 15	182	25 43	241	43 08	288	41 45	329
310	43 42	000	31 50	054	46 29	134	34 13	182	24 51	241	42 11	288	41 14	328
311	43 42	359	32 38	054	47 12	135	34 10	183	23 58	241	41 14	288	40 41	327
312	43 41	358	33 26	054	47 54	136	34 06	184	23 05	242	40 17	287	40 09	327
313	43 39	357	34 15	053	48 36	137	34 02	184	22 13	242	39 20	287	39 35	326
314	43 36	357	35 02	053	49 17	137	33 57	185	21 20	242	38 22	287	39 01	325
	♦ Alpheratz		♦ FOMALHAUT		Peacock		Nunki		♦ Rasalhague		VEGA		DENEB	
315	35 50	052	49 57	138	33 52	186	50 50	227	37 25	287	38 27	324	43 31	356
316	36 37	052	50 36	139	33 46	186	50 05	228	36 28	286	37 52	324	43 26	355
317	37 24	051	51 15	140	33 39	187	49 21	229	35 30	286	37 16	323	43 20	354
318	38 11	051	51 53	141	33 31	188	48 35	229	34 32	286	36 40	323	43 13	353
319	38 57	050	52 31	142	33 23	188	47 49	230	33 35	286	36 03	322	43 05	352
320	39 43	050	53 07	143	33 14	189	47 03	231	32 37	286	35 26	321	42 56	351
321	40 28	049	53 43	144	33 05	189	46 16	231	31 39	285	34 48	321	42 45	350
322	41 14	049	54 17	145	32 55	190	45 29	232	30 41	285	34 10	320	42 34	349
323	41 58	048	54 51	146	32 44	191	44 42	233	29 43	285	33 31	320	42 22	348
324	42 43	047	55 24	148	32 32	191	43 54	233	28 45	285	32 52	319	42 10	347
325	43 27	047	55 55	149	32 20	192	43 06	234	27 47	285	32 13	319	41 56	346
326	44 10	046	56 26	150	32 08	192	42 17	234	26 49	285	31 33	318	41 41	345
327	44 53	045	56 55	151	31 54	193	41 28	235	25 51	284	30 53	318	41 25	344
328	45 35	045	57 23	153	31 41	194	40 39	235	24 53	284	30 13	317	41 09	344
329	46 17	044	57 50	154	31 26	194	39 49	236	23 55	284	29 32	317	40 51	343
	♦ Alpheratz		Hamal		Diphda		♦ FOMALHAUT		Nunki		♦ ALTAIR		DENEB	
330	46 58	043	25 11	063	46 21	115	58 15	156	39 00	236	56 23	288	40 33	342
331	47 39	042	26 04	063	47 15	116	58 39	157	38 10	237	55 26	287	40 14	341
332	48 18	041	26 58	063	48 09	116	59 02	159	37 19	237	54 29	287	39 54	340
333	48 58	040	27 51	063	49 03	117	59 23	160	36 29	237	53 31	286	39 34	339
334	49 36	040	28 44	062	49 56	117	59 43	162	35 38	238	52 34	286	39 12	339
335	50 14	039	29 37	062	50 50	118	60 01	163	34 47	238	51 36	286	38 50	338
336	50 51	038	30 30	062	51 43	118	60 17	165	33 56	239	50 38	285	38 27	337
337	51 27	037	31 23	061	52 35	119	60 32	167	33 05	239	49 40	285	38 04	336
338	52 03	036	32 16	061	53 28	120	60 45	168	32 14	239	48 42	285	37 39	336
339	52 37	034	33 08	061	54 19	120	60 56	170	31 22	239	47 44	284	37 14	335
340	53 10	033	34 01	060	55 11	121	61 05	172	30 30	240	46 46	284	36 48	334
341	53 43	032	34 53	060	56 02	122	61 13	174	29 38	240	45 48	284	36 22	334
342	54 14	031	35 45	060	56 53	123	61 18	176	28 46	240	44 50	284	35 55	333
343	54 45	030	36 36	059	57 43	123	61 22	177	27 54	241	43 51	283	35 27	332
344	55 14	029	37 28	059	58 33	124	61 24	179	27 02	241	42 53	283	34 59	332
	Alpheratz		♦ Hamal		♦ ACHERNAR		FOMALHAUT		Nunki		♦ ALTAIR		DENEB	
345	55 42	027	38 19	059	25 38	158	61 24	181	26 10	241	41 55	283	34 30	331
346	56 09	026	39 10	058	26 01	158	61 22	183	25 17	241	40 56	283	34 01	330
347	56 34	025	40 01	058	26 23	158	61 18	185	24 24	241	39 57	282	33 31	330
348	56 59	023	40 52	057	26 45	159	61 13	186	23 32	242	38 59	282	33 01	329
349	57 21	022	41 42	057	27 06	159	61 05	188	22 39	242	38 00	282	32 30	329
350	57 43	020	42 32	056	27 27	160	60 56	190	21 46	242	37 02	282	31 58	328
351	58 03	019	43 21	056	27 48	160	60 44	192	20 53	242	36 03	282	31 26	328
352	58 21	017	44 11	055	28 08	161	60 31	193	20 00	242	35 04	282	30 54	327
353	58 38	015	45 00	054	28 27	161	60 17	195	19 07	242	34 05	281	30 21	327
354	58 53	014	45 48	054	28 46	162	60 00	197	18 14	243	33 07	281	29 48	326
355	59 07	012	46 37	053	29 05	162	59 42	198	17 20	243	32 08	281	29 14	326
356	59 19	011	47 25	053	29 23	163	59 22	200	16 27	243	31 09	281	28 40	325
357	59 29	009	48 12	052	29 40	163	59 01	201	15 34	243	30 10	281	28 05	325
358	59 37	007	48 59	051	29 57	164	58 39	203	14 40	243	29 11	281	27 30	324
359	59 44	005	49 45	050	30 14	164	58 14	204	13 47	243	28 12	281	26 55	324

LAT 2°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Alpheratz		♦ALDEBARAN		RIGEL		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		ALTAIR		♦DENEB	
0	58 49	004	19 26	072	11 28	098	31 28	165	58 43	207	27 02	281	25 31	324
1	58 52	002	20 23	072	12 28	098	31 43	165	58 15	208	26 03	281	24 55	323
2	58 53	000	21 19	071	13 27	098	31 58	166	57 46	209	25 04	281	24 19	323
3	58 52	359	22 16	071	14 26	098	32 12	166	57 16	211	24 05	281	23 43	322
4	58 50	357	23 13	071	15 26	098	32 26	167	56 45	212	23 06	281	23 06	322
5	58 46	355	24 10	071	16 25	098	32 39	168	56 13	213	22 07	280	22 29	322
6	58 40	354	25 06	071	17 25	098	32 52	168	55 39	214	21 08	280	21 52	321
7	58 32	352	26 03	071	18 24	098	33 04	169	55 05	216	20 09	280	21 14	321
8	58 23	350	26 59	070	19 23	098	33 15	169	54 30	217	19 10	280	20 36	321
9	58 12	349	27 56	070	20 23	098	33 26	170	53 53	218	18 11	280	19 58	320
10	57 59	347	28 52	070	21 22	098	33 36	171	53 16	219	17 12	280	19 20	320
11	57 45	345	29 48	070	22 22	098	33 45	171	52 38	220	16 13	280	18 41	320
12	57 29	344	30 45	069	23 21	098	33 54	172	52 00	221	15 14	280	18 02	319
13	57 12	342	31 41	069	24 20	098	34 02	173	51 20	222	14 15	280	17 23	319
14	56 53	341	32 37	069	25 20	098	34 10	173	50 40	223	13 16	280	16 43	319
	CAPELLA		ALDEBARAN		♦RIGEL		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Enif		♦Alpheratz	
15	16 02	041	33 33	069	26 19	098	34 17	174	49 59	223	39 53	285	56 32	339
16	16 41	040	34 28	068	27 18	098	34 23	174	49 17	224	38 55	284	56 11	338
17	17 20	040	35 24	068	28 18	098	34 28	175	48 35	225	37 57	284	55 47	337
18	17 59	040	36 20	068	29 17	098	34 33	176	47 53	226	36 59	284	55 23	335
19	18 37	040	37 15	067	30 16	098	34 37	176	47 10	226	36 01	284	54 57	334
20	19 15	039	38 10	067	31 16	098	34 40	177	46 26	227	35 03	284	54 30	333
21	19 53	039	39 05	067	32 15	098	34 43	178	45 42	228	34 04	283	54 02	331
22	20 30	039	40 00	066	33 14	098	34 45	178	44 57	228	33 06	283	53 33	330
23	21 08	038	40 55	066	34 14	099	34 47	179	44 12	229	32 07	283	53 02	329
24	21 45	038	41 50	066	35 13	099	34 47	180	43 26	230	31 09	283	52 31	328
25	22 21	038	42 45	065	36 12	099	34 47	180	42 41	230	30 11	283	51 58	327
26	22 58	037	43 39	065	37 12	099	34 47	181	41 54	231	29 12	283	51 25	326
27	23 34	037	44 33	064	38 11	099	34 45	182	41 08	231	28 13	282	50 50	324
28	24 10	036	45 27	064	39 10	099	34 43	182	40 21	232	27 15	282	50 15	323
29	24 45	036	46 21	063	40 09	099	34 40	183	39 33	232	26 16	282	49 39	322
	CAPELLA		♦BETELGEUSE		SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Alpheratz	
30	25 20	036	30 32	080	18 26	107	15 54	145	34 37	184	38 46	233	49 02	322
31	25 55	035	31 31	080	19 23	107	16 28	145	34 33	184	37 58	233	48 24	321
32	26 29	035	32 30	080	20 21	107	17 03	145	34 28	185	37 10	234	47 46	320
33	27 03	034	33 29	080	21 18	107	17 37	145	34 22	186	36 22	234	47 07	319
34	27 37	034	34 28	080	22 15	107	18 11	146	34 16	186	35 33	234	46 27	318
35	28 10	033	35 27	079	23 13	107	18 44	146	34 09	187	34 44	235	45 46	317
36	28 43	033	36 26	079	24 10	107	19 18	146	34 02	188	33 55	235	45 05	316
37	29 15	032	37 25	079	25 07	108	19 51	146	33 54	188	33 06	235	44 24	316
38	29 47	032	38 24	079	26 04	108	20 24	147	33 45	189	32 16	236	43 42	315
39	30 18	031	39 22	079	27 01	108	20 57	147	33 35	189	31 27	236	42 59	314
40	30 49	031	40 21	079	27 58	108	21 29	147	33 25	190	30 37	236	42 16	314
41	31 20	030	41 20	078	28 55	108	22 01	148	33 15	191	29 47	237	41 32	313
42	31 50	030	42 19	078	29 52	108	22 33	148	33 03	191	28 56	237	40 48	312
43	32 19	029	43 17	078	30 49	108	23 05	148	32 51	192	28 06	237	40 03	312
44	32 48	028	44 16	078	31 46	108	23 37	149	32 39	192	27 16	237	39 19	311
	CAPELLA		♦BETELGEUSE		SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		Diphda		♦Hamal	
45	33 16	028	45 14	077	32 43	109	24 08	149	32 25	193	53 00	242	61 29	334
46	33 44	027	46 13	077	33 40	109	24 38	149	32 12	194	52 06	243	61 02	332
47	34 11	027	47 11	077	34 37	109	25 09	150	31 57	194	51 13	243	60 34	331
48	34 38	026	48 10	077	35 33	109	25 39	150	31 42	195	50 19	244	60 04	329
49	35 04	025	49 08	076	36 30	109	26 09	150	31 27	195	49 25	244	59 33	328
50	35 29	025	50 06	076	37 26	110	26 38	151	31 11	196	48 31	245	59 00	326
51	35 54	024	51 04	076	38 23	110	27 07	151	30 54	196	47 37	245	58 26	325
52	36 18	023	52 02	075	39 19	110	27 36	152	30 37	197	46 42	246	57 51	324
53	36 41	023	53 00	075	40 15	110	28 04	152	30 19	197	45 48	246	57 15	322
54	37 04	022	53 58	074	41 12	111	28 32	153	30 01	198	44 53	246	56 38	321
55	37 26	021	54 56	074	42 08	111	29 00	153	29 42	198	43 58	247	56 00	320
56	37 47	020	55 53	074	43 04	111	29 27	153	29 23	199	43 03	247	55 21	319
57	38 07	020	56 51	073	44 00	111	29 53	154	29 03	199	42 07	247	54 41	318
58	38 27	019	57 48	073	44 55	112	30 20	154	28 43	200	41 12	248	54 00	317
59	38 46	018	58 45	072	45 51	112	30 45	155	28 22	200	40 16	248	53 18	316
	♦CAPELLA		POLLUX		♦SIRIUS		CANOPUS		ACHERNAR		♦Diphda		Hamal	
60	39 04	017	28 09	057	46 46	113	31 10	155	28 01	201	39 21	248	52 36	315
61	39 21	016	28 59	056	47 42	113	31 35	156	27 40	201	38 25	249	51 53	314
62	39 38	016	29 49	056	48 37	113	31 59	156	27 18	202	37 29	249	51 09	313
63	39 53	015	30 38	055	49 32	114	32 23	157	26 55	202	36 33	249	50 25	312
64	40 08	014	31 27	055	50 27	114	32 46	158	26 32	203	35 37	249	49 40	311
65	40 22	013	32 17	055	51 21	115	33 09	158	26 09	203	34 41	249	48 54	310
66	40 35	012	33 05	054	52 16	115	33 31	159	25 45	203	33 45	250	48 08	310
67	40 47	011	33 54	054	53 10	116	33 53	159	25 21	204	32 49	250	47 22	309
68	40 58	010	34 42	053	54 04	116	34 13	160	24 57	204	31 52	250	46 35	308
69	41 09	009	35 30	053	54 57	117	34 34	160	24 32	205	30 56	250	45 48	307
70	41 18	009	36 18	052	55 51	117	34 54	161	24 07	205	29 59	250	45 00	307
71	41 27	008	37 05	052	56 44	118	35 13	162	23 41	205	29 03	251	44 11	306
72	41 34	007	37 52	051	57 36	119	35 31	162	23 15	206	28 06	251	43 23	306
73	41 41	006	38 39	051	58 29	120	35 49	163	22 49	206	27 10	251	42 34	305
74	41 46	005	39 26	050	59 21	120	36 06	164	22 22	206	26 13	251	41 45	304
	CAPELLA		♦POLLUX		REGULUS		Suhail		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦Hamal	
75	41 51	004	40 12	050	12 08	077	21 21	136	36 23	164	21 56	207	40 55	304
76	41 55	003	40 57	049	13 06	077	22 02	137	36 39	165	21 28	207	40 05	303
77	41 57	002	41 42	049	14 05	077	22 43	137	36 54	166	21 01	207	39 15	303
78	41 59	001	42 27	048	15 03	077	23 24	137	37 08	166	20 33	208	38 24	302
79	42 00	000	43 12	047	16 01	077	24 05	138	37 22	167	20 05	208	37 34	302
80	42 00	359	43 55	047	17 00	077	24 45	138	37 35	168	19 37	208	36 43	302
81	41 58	358	44 39	046	17 58	077	25 25	138	37 47	169	19 08	209	35 52	301
82	41 56	357	45 22	045	18 57	077	26 05	139	37 59	169	18 40	209	35 00	301
83	41 53	357	46 04	044	19 55	077	26 45	139	38 10	170	18 10	209	34 08	300
84	41 49	356	46 46	044	20 53	076	27 24	139	38 20	171	17 41	209	33 17	300
85	41 44	355	47 27	043	21 52	076	28 03	140	38 29	171	17 12	210	32 25	300
86	41 38	354	48 07	042	22 50	076	28 42	140	38 37	172	16 42	210	31 32	299
87	41 31	353	48 47	041	23 48	076	29 20	140	38 45	173	16 12	210	30 40	299
88	41 23	352	49 26	040	24 46	076	29 58	141	38 52	174	15 42	210	29 47	299
89	41 14	351	50 05	039	25 44	076	30 36	141	38 58	175	15 12	210	28 55	298

LAT 2°S

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

LAT 2°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Alioth		♦ARCTURUS		ANTARES		♦ACRUX		Suhail		Alphard		♦REGULUS	
180	31 01	009	50 29	056	21 02	118	28 40	177	33 43	216	51 34	259	59 01	297
181	31 10	008	51 19	055	21 55	118	28 44	177	33 07	217	50 35	259	58 08	297
182	31 18	008	52 08	055	22 48	118	28 46	178	32 30	217	49 36	259	57 14	296
183	31 26	007	52 56	054	23 41	118	28 49	178	31 54	218	48 38	259	56 20	295
184	31 33	006	53 44	053	24 34	118	28 50	179	31 17	218	47 39	259	55 26	295
185	31 39	006	54 32	052	25 27	118	28 52	179	30 39	219	46 40	259	54 31	294
186	31 44	005	55 19	051	26 20	119	28 52	180	30 02	219	45 41	260	53 36	293
187	31 49	004	56 05	050	27 12	119	28 52	180	29 24	220	44 42	260	52 41	293
188	31 53	004	56 51	049	28 05	119	28 52	181	28 45	220	43 43	260	51 45	292
189	31 57	003	57 36	048	28 57	119	28 51	181	28 06	220	42 44	260	50 50	292
190	32 00	002	58 20	047	29 49	120	28 49	182	27 27	221	41 45	260	49 54	291
191	32 02	002	59 04	046	30 41	120	28 47	182	26 48	221	40 46	260	48 58	291
192	32 03	001	59 46	045	31 33	120	28 45	183	26 09	221	39 46	260	48 02	290
193	32 04	000	60 28	043	32 25	120	28 42	183	25 29	222	38 47	260	47 06	290
194	32 04	000	61 09	042	33 17	121	28 38	184	24 49	222	37 48	261	46 09	290
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦ACRUX		Alphard		♦REGULUS		Alioth	
195	61 48	041	20 12	076	34 08	121	28 34	184	36 49	261	45 13	289	32 03	359
196	62 26	039	21 10	076	35 00	121	28 29	185	35 50	261	44 16	289	32 02	358
197	63 04	037	22 08	076	35 51	122	28 24	185	34 51	261	43 19	289	32 00	358
198	63 39	036	23 06	075	36 42	122	28 18	186	33 51	261	42 22	288	31 57	357
199	64 14	034	24 04	075	37 32	122	28 12	186	32 52	261	41 25	288	31 54	356
200	64 47	032	25 02	075	38 23	123	28 05	187	31 53	261	40 28	288	31 50	356
201	65 18	030	26 00	075	39 13	123	27 58	187	30 54	261	39 31	287	31 45	355
202	65 48	029	26 58	075	40 03	124	27 50	188	29 55	261	38 34	287	31 40	354
203	66 15	027	27 56	075	40 53	124	27 42	188	28 55	261	37 36	287	31 33	354
204	66 41	024	28 54	074	41 43	124	27 33	189	27 56	261	36 39	287	31 27	353
205	67 05	022	29 52	074	42 32	125	27 24	189	26 57	261	35 41	286	31 19	353
206	67 26	020	30 49	074	43 21	125	27 14	190	25 57	261	34 44	286	31 11	352
207	67 46	018	31 47	074	44 10	126	27 03	190	24 58	261	33 46	286	31 02	351
208	68 03	015	32 44	074	44 58	127	26 53	191	23 59	261	32 48	286	30 53	351
209	68 17	013	33 42	073	45 46	127	26 41	191	23 00	261	31 51	285	30 43	350
	ARCTURUS		♦VEGA		ANTARES		♦RIGIL KENT		ACRUX		Gienah		♦REGULUS	
210	68 29	010	14 42	049	46 34	128	30 39	174	26 30	192	60 07	237	30 53	285
211	68 39	008	15 27	049	47 21	128	30 45	175	26 17	192	59 16	238	29 55	285
212	68 45	005	16 12	048	48 08	129	30 50	175	26 05	192	58 25	239	28 57	285
213	68 49	003	16 57	048	48 54	130	30 54	176	25 52	193	57 34	239	27 59	285
214	68 51	000	17 42	048	49 40	130	30 58	177	25 38	193	56 42	240	27 01	284
215	68 49	357	18 26	048	50 26	131	31 01	177	25 24	194	55 50	241	26 03	284
216	68 45	355	19 10	047	51 11	132	31 04	178	25 10	194	54 57	242	25 05	284
217	68 38	352	19 55	047	51 55	133	31 06	178	24 55	195	54 04	242	24 06	284
218	68 29	350	20 38	047	52 39	134	31 07	179	24 40	195	53 11	243	23 08	284
219	68 16	347	21 22	047	53 22	134	31 08	179	24 24	195	52 18	243	22 10	284
220	68 02	345	22 06	046	54 04	135	31 09	180	24 08	196	51 24	244	21 12	284
221	67 45	342	22 49	046	54 46	136	31 08	181	23 51	196	50 30	244	20 14	284
222	67 25	340	23 32	046	55 27	137	31 07	181	23 34	197	49 36	245	19 15	283
223	67 04	338	24 15	045	56 08	138	31 06	182	23 17	197	48 41	245	18 17	283
224	66 40	335	24 57	045	56 47	139	31 04	182	22 59	197	47 47	246	17 18	283
	Alphecca		VEGA		♦ALTAIR		ANTARES		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS	
225	60 06	016	25 39	045	16 42	080	57 25	141	31 01	183	64 49	248	66 14	333
226	60 21	014	26 21	044	17 41	080	58 03	142	30 58	183	63 53	248	65 46	331
227	60 35	012	27 03	044	18 40	080	58 40	143	30 54	184	62 57	249	65 16	329
228	60 46	011	27 44	043	19 39	080	59 15	144	30 50	185	62 01	250	64 45	328
229	60 57	009	28 25	043	20 38	080	59 49	146	30 45	185	61 05	250	64 12	326
230	61 05	007	29 06	043	21 37	080	60 23	147	30 39	186	60 08	251	63 37	324
231	61 11	005	29 46	042	22 36	080	60 54	149	30 33	186	59 12	251	63 02	322
232	61 15	003	30 26	042	23 35	079	61 25	150	30 26	187	58 15	252	62 24	321
233	61 18	001	31 06	041	24 34	079	61 54	152	30 19	187	57 18	252	61 46	319
234	61 18	359	31 45	041	25 33	079	62 22	153	30 11	188	56 21	253	61 06	318
235	61 17	358	32 24	040	26 32	079	62 48	155	30 02	188	55 23	253	60 26	317
236	61 13	356	33 03	040	27 30	079	63 12	157	29 53	189	54 26	253	59 44	315
237	61 08	354	33 41	039	28 29	079	63 35	159	29 44	189	53 28	254	59 01	314
238	61 00	352	34 18	038	29 28	079	63 56	160	29 34	190	52 31	254	58 18	313
239	60 51	350	34 55	038	30 27	078	64 15	162	29 23	190	51 33	254	57 34	312
	VEGA		♦ALTAIR		Nunki		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS		Alphecca	
240	35 32	037	31 26	078	41 23	124	29 12	191	50 35	255	56 49	311	60 40	349
241	36 08	037	32 24	078	42 13	125	29 00	192	49 37	255	56 03	310	60 27	347
242	36 44	036	33 23	078	43 02	125	28 48	192	48 39	255	55 16	309	60 13	345
243	37 19	035	34 22	078	43 51	126	28 35	193	47 41	256	54 29	308	59 56	343
244	37 53	035	35 20	078	44 40	126	28 22	193	46 43	256	53 42	307	59 38	342
245	38 27	034	36 19	077	45 28	127	28 08	194	45 45	256	52 54	306	59 19	340
246	39 00	033	37 17	077	46 16	127	27 54	194	44 47	256	52 05	305	58 57	338
247	39 33	033	38 16	077	47 03	128	27 39	194	43 49	256	51 16	305	58 34	337
248	40 05	032	39 14	077	47 51	128	27 24	195	42 50	257	50 26	304	58 10	335
249	40 36	031	40 12	077	48 37	129	27 08	195	41 52	257	49 36	303	57 44	334
250	41 07	030	41 11	076	49 24	130	26 52	196	40 54	257	48 46	303	57 17	332
251	41 37	030	42 09	076	50 10	131	26 35	196	39 55	257	47 55	302	56 49	331
252	42 06	029	43 07	076	50 55	131	26 18	197	38 57	257	47 04	301	56 19	330
253	42 35	028	44 05	076	51 40	132	26 01	197	37 58	257	46 13	301	55 48	328
254	43 03	027	45 03	075	52 24	133	25 43	198	37 00	257	45 21	300	55 16	327
	♦VEGA		ALTAIR		♦Nunki		Shaula		ANTARES		♦SPICA		ARCTURUS	
255	43 29	026	46 01	075	53 07	134	54 02	168	64 30	196	36 01	258	44 29	300
256	43 56	025	46 59	075	53 50	135	54 13	170	64 12	198	35 03	258	43 37	299
257	44 21	024	47 57	074	54 33	136	54 23	171	63 53	200	34 04	258	42 44	299
258	44 45	023	48 55	074	55 14	137	54 32	172	63 32	202	33 05	258	41 52	298
259	45 08	023	49 52	074	55 55	138	54 39	174	63 09	203	32 07	258	40 59	298
260	45 31	022	50 50	073	56 35	139	54 45	175	62 44	205	31 08	258	40 05	297
261	45 53	021	51 47	073	57 14	140	54 49	177	62 18	207	30 09	258	39 12	297
262	46 13	020	52 44	072	57 52	141	54 52	178	61 50	209	29 11	258	38 19	296
263	46 33	019	53 42	072	58 29	142	54 53	179	61 21	210	28 12	258	37 25	296
264	46 51	017	54 38	072	59 06	144	54 53	181	60 50	212	27 13	258	36 31	296
265	47 09	016	55 35	071	59 41	145	54 52	182	60 18	213	26 14	259	35 37	295
266	47 25	015	56 32	071	60 15	146	54 49	183	59 45	214	25 16	259	34 43	295
267	47 40	014	57 28	070	60 47	148	54 45	185	59 10	216	24 17	259	33 48	295
268	47 55	013	58 25	069	61 19	149	54 39	186	58 34	217	23 18	259	32 54	294
269	48 08	012	59 21	069	61 48	151	54 32	188	57 58	218	22 19	259	31 59	294

LAT 2°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦VEGA		DENEB		Enif		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		ARCTURUS	
270	48 20	011	30 42	032	32 53	077	14 28	120	28 02	158	57 20	220	31 04	294
271	48 30	010	31 14	031	33 52	077	15 20	120	28 24	159	56 41	221	30 09	294
272	48 40	009	31 45	031	34 50	076	16 11	120	28 45	159	56 02	222	29 14	293
273	48 48	007	32 15	030	35 48	076	17 03	120	29 06	160	55 22	223	28 19	293
274	48 55	006	32 45	030	36 46	076	17 55	121	29 27	160	54 40	224	27 24	293
275	49 01	005	33 15	029	37 45	076	18 46	121	29 47	161	53 58	225	26 29	293
276	49 06	004	33 44	029	38 43	076	19 38	121	30 07	161	53 16	226	25 33	292
277	49 09	003	34 12	028	39 41	075	20 29	121	30 26	162	52 33	227	24 38	292
278	49 12	002	34 40	027	40 39	075	21 21	121	30 44	162	51 49	227	23 42	292
279	49 13	000	35 07	027	41 37	075	22 12	121	31 02	163	51 04	228	22 46	292
280	49 12	359	35 33	026	42 35	075	23 03	121	31 20	163	50 19	229	21 51	292
281	49 11	358	35 59	025	43 32	074	23 54	122	31 37	164	49 34	230	20 55	291
282	49 08	357	36 25	025	44 30	074	24 45	122	31 53	164	48 48	230	19 59	291
283	49 04	356	36 49	024	45 28	074	25 36	122	32 09	165	48 01	231	19 03	291
284	48 59	354	37 13	023	46 25	073	26 27	122	32 24	166	47 14	232	18 07	291
	DENEB		Enif		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		Rasalhague		♦VEGA	
285	37 36	022	47 23	073	27 18	123	32 39	166	46 27	232	64 24	305	48 52	353
286	37 59	022	48 20	073	28 08	123	32 53	167	45 39	233	63 35	304	48 45	352
287	38 21	021	49 17	072	28 58	123	33 06	167	44 51	234	62 45	303	48 36	351
288	38 42	020	50 14	072	29 49	123	33 19	168	44 03	234	61 54	302	48 26	350
289	39 02	019	51 11	071	30 39	124	33 31	169	43 14	235	61 03	301	48 14	349
290	39 21	018	52 08	071	31 28	124	33 43	169	42 25	235	60 11	300	48 02	347
291	39 40	018	53 04	071	32 18	124	33 53	170	41 36	236	59 19	299	47 48	346
292	39 58	017	54 01	070	33 08	125	34 04	170	40 46	236	58 26	298	47 34	345
293	40 14	016	54 57	070	33 57	125	34 13	171	39 56	237	57 33	297	47 18	344
294	40 31	015	55 53	069	34 46	125	34 22	172	39 06	237	56 40	297	47 01	343
295	40 46	014	56 49	068	35 35	126	34 31	172	38 16	237	55 46	296	46 43	342
296	41 00	013	57 45	068	36 23	126	34 38	173	37 25	238	54 52	295	46 24	341
297	41 14	013	58 40	067	37 12	126	34 45	174	36 34	238	53 57	295	46 04	340
298	41 26	012	59 35	066	38 00	127	34 52	174	35 43	238	53 03	294	45 43	339
299	41 38	011	60 30	066	38 48	127	34 57	175	34 52	239	52 08	294	45 21	338
	♦DENEB		Alpheratz		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		Rasalhague		VEGA	
300	41 48	010	23 00	057	39 35	128	35 02	176	34 01	239	51 13	293	44 58	337
301	41 58	009	23 50	057	40 22	128	35 06	176	33 09	239	50 18	292	44 34	336
302	42 07	008	24 40	057	41 09	129	35 10	177	32 18	240	49 22	292	44 10	335
303	42 15	007	25 30	056	41 56	129	35 13	178	31 26	240	48 26	292	43 44	334
304	42 22	006	26 20	056	42 42	130	35 15	178	30 34	240	47 31	291	43 18	333
305	42 28	005	27 10	056	43 28	130	35 16	179	29 42	240	46 35	291	42 50	333
306	42 32	004	27 59	055	44 14	131	35 17	180	28 50	241	45 38	290	42 22	332
307	42 36	003	28 48	055	44 59	132	35 17	180	27 57	241	44 42	290	41 53	331
308	42 39	002	29 37	055	45 43	132	35 16	181	27 05	241	43 46	290	41 24	330
309	42 41	001	30 26	054	46 27	133	35 15	182	26 12	241	42 49	289	40 54	329
310	42 42	000	31 14	054	47 11	134	35 13	182	25 19	242	41 52	289	40 23	328
311	42 42	359	32 03	053	47 54	134	35 10	183	24 27	242	40 56	289	39 51	328
312	42 41	358	32 51	053	48 37	135	35 06	184	23 34	242	39 59	288	39 19	327
313	42 39	358	33 38	053	49 19	136	35 02	184	22 41	242	39 02	288	38 46	326
314	42 36	357	34 26	052	50 00	137	34 57	185	21 48	242	38 05	288	38 12	326
	♦Alpheratz		♦FOMALHAUT		Peacock		Nunki		♦Rasalhague		VEGA		DENEB	
315	35 13	052	50 41	138	34 52	186	51 30	228	37 07	287	37 38	325	42 32	356
316	36 00	051	51 21	138	34 45	186	50 45	229	36 10	287	37 03	324	42 26	355
317	36 46	051	52 01	139	34 38	187	50 00	230	35 13	287	36 28	324	42 20	354
318	37 33	050	52 40	140	34 31	188	49 14	230	34 15	287	35 52	323	42 13	353
319	38 18	050	53 18	141	34 23	188	48 28	231	33 18	286	35 16	322	42 05	352
320	39 04	049	53 55	142	34 14	189	47 41	232	32 20	286	34 39	322	41 56	351
321	39 49	048	54 31	143	34 04	190	46 53	232	31 23	286	34 01	321	41 46	350
322	40 34	048	55 06	144	33 54	190	46 06	233	30 25	286	33 24	321	41 36	349
323	41 18	047	55 41	146	33 43	191	45 18	234	29 27	286	32 46	320	41 24	348
324	42 02	047	56 14	147	33 31	191	44 29	234	28 30	285	32 07	320	41 11	347
325	42 45	046	56 46	148	33 19	192	43 41	235	27 32	285	31 28	319	40 57	346
326	43 28	045	57 17	149	33 06	193	42 52	235	26 34	285	30 48	319	40 43	346
327	44 10	045	57 47	151	32 53	193	42 02	236	25 36	285	30 09	318	40 27	345
328	44 52	044	58 16	152	32 39	194	41 13	236	24 38	285	29 28	318	40 11	344
329	45 33	043	58 44	153	32 24	194	40 23	236	23 40	285	28 48	317	39 54	343
	♦Alpheratz		Hamal		Diphda		♦FOMALHAUT		Nunki		♦ALTAIR		DENEB	
330	46 14	042	24 44	063	46 47	114	59 10	155	39 33	237	56 04	289	39 36	342
331	46 54	041	25 37	063	47 41	115	59 35	156	38 42	237	55 08	289	39 17	341
332	47 33	041	26 30	062	48 35	115	59 58	158	37 52	238	54 11	288	38 58	341
333	48 12	040	27 23	062	49 30	116	60 20	160	37 01	238	53 14	288	38 37	340
334	48 50	039	28 16	062	50 23	116	60 40	161	36 10	238	52 17	287	38 16	339
335	49 27	038	29 09	062	51 17	117	60 58	163	35 19	239	51 19	287	37 54	338
336	50 03	037	30 02	061	52 11	117	61 15	165	34 27	239	50 22	287	37 32	337
337	50 39	036	30 54	061	53 04	118	61 30	166	33 36	239	49 24	286	37 08	337
338	51 14	035	31 47	061	53 57	118	61 44	168	32 44	240	48 27	286	36 44	336
339	51 47	034	32 39	060	54 49	119	61 55	170	31 52	240	47 29	285	36 20	335
340	52 20	033	33 31	060	55 41	120	62 05	172	31 00	240	46 31	285	35 54	335
341	52 52	031	34 23	060	56 33	120	62 12	173	30 08	241	45 33	285	35 28	334
342	53 23	030	35 14	059	57 25	121	62 18	175	29 16	241	44 35	285	35 02	333
343	53 52	029	36 05	059	58 16	122	62 22	177	28 24	241	43 37	284	34 34	333
344	54 21	028	36 57	058	59 06	123	62 24	179	27 31	241	42 39	284	34 06	332
	Alpheratz		♦Hamal		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		Nunki		♦ALTAIR		DENEB	
345	54 49	027	37 48	058	26 33	157	62 24	181	26 38	241	41 41	284	33 38	331
346	55 15	025	38 38	057	26 56	158	62 22	183	25 46	242	40 42	284	33 09	331
347	55 40	024	39 29	057	27 19	158	62 18	185	24 53	242	39 44	283	32 39	330
348	56 03	023	40 19	056	27 41	159	62 12	187	24 00	242	38 46	283	32 09	330
349	56 26	021	41 09	056	28 02	159	62 04	188	23 07	242	37 47	283	31 38	329
350	56 46	020	41 58	055	28 24	160	61 55	190	22 14	242	36 49	283	31 07	328
351	57 06	018	42 47	055	28 44	160	61 43	192	21 21	242	35 50	282	30 36	328
352	57 24	017	43 36	054	29 04	161	61 30	194	20 28	243	34 52	282	30 04	327
353	57 40	015	44 25	054	29 24	161	61 14	196	19 34	243	33 53	282	29 31	327
354	57 55	014	45 13	053	29 43	162	60 58	197	18 41	243	32 54	282	28 58	326
355	58 08	012	46 00	052	30 02	162	60 39	199	17 48	243	31 56	282	28 24	326
356	58 20	010	46 48	052	30 20	163	60 19	201	16 54	243	30 57	282	27 51	325
357	58 29	009	47 35	051	30 38	163	59 57	202	16 01	243	29 58	281	27 16	325
358	58 38	007	48 21	050	30 55	164	59 34	204	15 07	243	28 59	281	26 42	324
359	58 44	005	49 07	049	31 12	164	59 09	205	14 14	243	28 01	281	26 07	324

LAT 3°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Alpheratz		♦ALDEBARAN		RIGEL		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		ALTAIR		♦DENEB	
0	57 49	004	19 07	071	11 37	098	32 26	165	59 36	207	26 50	282	24 43	324
1	57 52	002	20 03	071	12 36	098	32 41	165	59 08	209	25 51	281	24 07	323
2	57 53	000	21 00	071	13 35	098	32 56	166	58 38	210	24 53	281	23 31	323
3	57 52	359	21 57	071	14 35	098	33 11	166	58 08	212	23 54	281	22 55	323
4	57 50	357	22 53	071	15 34	098	33 25	167	57 36	213	22 55	281	22 19	322
5	57 46	355	23 50	070	16 33	098	33 38	167	57 03	214	21 56	281	21 42	322
6	57 40	354	24 46	070	17 33	098	33 51	168	56 29	215	20 57	281	21 05	322
7	57 33	352	25 43	070	18 32	098	34 03	169	55 54	216	19 58	281	20 27	321
8	57 24	351	26 39	070	19 32	098	34 14	169	55 17	218	19 00	280	19 50	321
9	57 13	349	27 35	070	20 31	098	34 25	170	54 41	219	18 01	280	19 12	321
10	57 01	347	28 31	069	21 30	098	34 35	171	54 03	220	17 02	280	18 34	320
11	56 47	346	29 27	069	22 30	098	34 45	171	53 24	221	16 03	280	17 55	320
12	56 31	344	30 23	069	23 29	098	34 54	172	52 45	222	15 04	280	17 16	320
13	56 15	343	31 19	069	24 29	098	35 02	172	52 05	222	14 05	280	16 37	319
14	55 56	341	32 15	068	25 28	098	35 09	173	51 24	223	13 06	280	15 58	319
	CAPELLA		ALDEBARAN		♦RIGEL		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Enif		♦Alpheratz	
15	15 17	040	33 10	068	26 27	098	35 16	174	50 42	224	39 38	285	55 36	340
16	15 56	040	34 06	068	27 27	098	35 22	174	50 00	225	38 40	285	55 15	338
17	16 34	040	35 01	067	28 26	098	35 28	175	49 18	226	37 42	285	54 52	337
18	17 12	040	35 57	067	29 25	098	35 33	176	48 34	227	36 44	285	54 28	336
19	17 51	039	36 52	067	30 25	098	35 37	176	47 51	227	35 46	284	54 03	334
20	18 28	039	37 47	066	31 24	098	35 40	177	47 06	228	34 48	284	53 37	333
21	19 06	039	38 41	066	32 24	098	35 43	178	46 22	229	33 50	284	53 09	332
22	19 43	038	39 36	066	33 23	098	35 45	178	45 37	229	32 52	284	52 40	331
23	20 20	038	40 31	065	34 22	098	35 47	179	44 51	230	31 54	284	52 11	330
24	20 57	038	41 25	065	35 22	098	35 47	180	44 05	230	30 55	283	51 40	328
25	21 34	037	42 19	064	36 21	098	35 47	180	43 19	231	29 57	283	51 08	327
26	22 10	037	43 13	064	37 20	098	35 47	181	42 32	231	28 59	283	50 35	326
27	22 46	037	44 07	063	38 20	098	35 45	182	41 45	232	28 00	283	50 01	325
28	23 21	036	45 00	063	39 19	098	35 43	182	40 58	232	27 02	283	49 26	324
29	23 56	036	45 53	062	40 18	098	35 40	183	40 10	233	26 03	283	48 51	323
	CAPELLA		♦BETELGEUSE		SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Alpheratz	
30	24 31	035	30 21	080	18 44	107	16 43	145	35 37	184	39 22	233	48 15	322
31	25 06	035	31 20	079	19 41	107	17 18	145	35 32	184	38 34	234	47 38	321
32	25 40	034	32 19	079	20 38	107	17 52	145	35 28	185	37 45	234	47 00	320
33	26 14	034	33 18	079	21 36	107	18 26	145	35 22	186	36 57	235	46 21	320
34	26 47	034	34 17	079	22 33	107	19 00	146	35 16	186	36 08	235	45 42	319
35	27 20	033	35 16	079	23 30	107	19 34	146	35 09	187	35 18	235	45 02	318
36	27 52	033	36 14	079	24 28	107	20 08	146	35 01	188	34 29	236	44 22	317
37	28 24	032	37 13	078	25 25	107	20 41	146	34 53	188	33 39	236	43 41	316
38	28 56	032	38 12	078	26 22	107	21 14	147	34 44	189	32 50	236	42 59	316
39	29 27	031	39 10	078	27 19	107	21 47	147	34 35	189	32 00	237	42 17	315
40	29 58	030	40 09	078	28 17	107	22 20	147	34 24	190	31 10	237	41 34	314
41	30 28	030	41 07	077	29 14	108	22 52	147	34 14	191	30 19	237	40 51	314
42	30 57	029	42 06	077	30 11	108	23 24	148	34 02	191	29 29	237	40 07	313
43	31 27	029	43 04	077	31 08	108	23 56	148	33 50	192	28 38	238	39 23	312
44	31 55	028	44 03	077	32 05	108	24 28	148	33 37	193	27 48	238	38 39	312
	CAPELLA		♦BETELGEUSE		SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		Diphda		♦Hamal	
45	32 23	028	45 01	076	33 02	108	24 59	149	33 24	193	53 27	243	60 35	335
46	32 51	027	45 59	076	33 59	108	25 30	149	33 10	194	52 33	244	60 09	333
47	33 18	026	46 57	076	34 56	108	26 01	149	32 55	194	51 39	244	59 41	332
48	33 44	026	47 55	075	35 53	109	26 31	150	32 40	195	50 45	245	59 12	330
49	34 09	025	48 53	075	36 49	109	27 01	150	32 25	195	49 51	245	58 42	329
50	34 35	024	49 51	075	37 46	109	27 31	151	32 08	196	48 56	246	58 10	327
51	34 59	024	50 49	074	38 43	109	28 00	151	31 52	197	48 01	246	57 37	326
52	35 23	023	51 46	074	39 39	109	28 29	151	31 34	197	47 07	247	57 02	325
53	35 46	022	52 44	074	40 36	110	28 57	152	31 17	198	46 12	247	56 27	323
54	36 08	022	53 41	073	41 32	110	29 25	152	30 58	198	45 16	247	55 51	322
55	36 30	021	54 39	073	42 29	110	29 53	153	30 39	199	44 21	248	55 13	321
56	36 51	020	55 36	072	43 25	110	30 20	153	30 20	199	43 25	248	54 35	320
57	37 11	019	56 33	072	44 21	111	30 47	154	30 00	200	42 30	248	53 56	319
58	37 30	019	57 30	071	45 17	111	31 14	154	29 40	200	41 34	249	53 16	318
59	37 49	018	58 26	071	46 13	111	31 39	155	29 19	201	40 38	249	52 35	316
	♦CAPELLA		POLLUX		♦SIRIUS		CANOPUS		ACHERNAR		♦Diphda		Hamal	
60	38 07	017	27 36	056	47 09	112	32 05	155	28 57	201	39 42	249	51 53	316
61	38 24	016	28 25	056	48 04	112	32 30	156	28 36	202	38 46	249	51 11	315
62	38 40	015	29 15	055	49 00	112	32 54	156	28 13	202	37 50	249	50 28	314
63	38 55	014	30 04	055	49 55	113	33 18	157	27 51	202	36 54	250	49 44	313
64	39 10	014	30 53	055	50 51	113	33 42	157	27 28	203	35 58	250	49 00	312
65	39 24	013	31 42	054	51 46	114	34 05	158	27 04	203	35 02	250	48 15	311
66	39 36	012	32 30	054	52 40	114	34 27	158	26 40	204	34 05	250	47 30	310
67	39 48	011	33 18	053	53 35	114	34 49	159	26 16	204	33 09	250	46 44	310
68	39 59	010	34 06	053	54 30	115	35 10	160	25 51	204	32 12	251	45 58	309
69	40 10	009	34 54	052	55 24	116	35 30	160	25 26	205	31 16	251	45 11	308
70	40 19	008	35 41	052	56 18	116	35 50	161	25 01	205	30 19	251	44 23	308
71	40 27	008	36 28	051	57 11	117	36 10	161	24 35	206	29 23	251	43 36	307
72	40 35	007	37 15	051	58 05	117	36 28	162	24 09	206	28 26	251	42 48	306
73	40 41	006	38 01	050	58 58	118	36 46	163	23 43	206	27 29	251	41 59	306
74	40 47	005	38 47	050	59 50	119	37 04	163	23 16	207	26 32	251	41 10	305
	CAPELLA		♦POLLUX		REGULUS		Suhail		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦Hamal	
75	40 51	004	39 33	049	11 54	077	22 05	136	37 20	164	22 49	207	40 21	305
76	40 55	003	40 18	049	12 53	077	22 46	136	37 36	165	22 22	207	39 32	304
77	40 57	002	41 03	048	13 51	077	23 27	137	37 52	166	21 54	208	38 42	304
78	40 59	001	41 47	047	14 49	077	24 08	137	38 06	166	21 26	208	37 52	303
79	41 00	000	42 31	047	15 48	077	24 49	137	38 20	167	20 58	208	37 02	303
80	41 00	359	43 14	046	16 46	077	25 29	138	38 34	168	20 30	208	36 11	302
81	40 58	358	43 57	045	17 44	076	26 10	138	38 46	168	20 01	209	35 20	302
82	40 56	357	44 39	045	18 43	076	26 50	138	38 58	169	19 32	209	34 29	301
83	40 53	357	45 21	044	19 41	076	27 30	139	39 09	170	19 03	209	33 38	301
84	40 49	356	46 02	043	20 39	076	28 09	139	39 19	171	18 33	209	32 46	301
85	40 44	355	46 43	042	21 37	076	28 48	139	39 28	171	18 04	210	31 55	300
86	40 38	354	47 22	041	22 35	076	29 27	140	39 37	172	17 34	210	31 03	300
87	40 31	353	48 02	040	23 33	076	30 06	140	39 45	173	17 04	210	30 11	299
88	40 23	352	48 40	039	24 31	075	30 45	140	39 52	174	16 34	210	29 18	299
89	40 15	351	49 18	039	25 29	075	31 23	141	39 58	174	16 03	211	28 26	299

LAT 3°S

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

LAT 3°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Alioth		♦ARCTURUS		ANTARES		♦ACRUX		Suhail		Alphard		♦REGULUS	
180	30 02	009	49 55	055	21 30	117	29 40	177	34 31	217	51 45	260	58 33	299
181	30 11	008	50 44	054	22 23	117	29 43	177	33 55	217	50 46	260	57 40	298
182	30 19	007	51 32	054	23 16	118	29 46	178	33 18	218	49 47	260	56 47	297
183	30 26	007	52 20	053	24 09	118	29 49	178	32 41	218	48 48	260	55 54	297
184	30 33	006	53 08	052	25 02	118	29 50	179	32 04	219	47 49	260	55 00	296
185	30 39	006	53 55	051	25 55	118	29 52	179	31 26	219	46 50	261	54 06	295
186	30 45	005	54 41	050	26 48	118	29 52	180	30 48	220	45 51	261	53 12	295
187	30 49	004	55 26	049	27 41	118	29 52	180	30 10	220	44 52	261	52 17	294
188	30 53	004	56 11	048	28 34	119	29 52	181	29 31	220	43 53	261	51 22	293
189	30 57	003	56 56	047	29 26	119	29 51	181	28 52	221	42 54	261	50 27	293
190	31 00	002	57 39	046	30 19	119	29 49	182	28 13	221	41 54	261	49 32	292
191	31 02	002	58 21	045	31 11	119	29 47	182	27 33	221	40 55	261	48 36	292
192	31 03	001	59 03	043	32 03	120	29 45	183	26 53	222	39 56	261	47 41	291
193	31 04	000	59 44	042	32 55	120	29 42	183	26 13	222	38 57	261	46 45	291
194	31 04	000	60 23	041	33 47	120	29 38	184	25 33	222	37 58	261	45 49	291
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦ACRUX		Alphard		♦REGULUS		Alioth	
195	61 02	039	19 57	075	34 39	120	29 34	184	36 58	261	44 53	290	31 03	359
196	61 39	038	20 55	075	35 30	121	29 29	185	35 59	261	43 56	290	31 02	358
197	62 16	036	21 53	075	36 22	121	29 24	185	35 00	262	43 00	289	31 00	358
198	62 50	035	22 51	075	37 13	121	29 18	186	34 01	262	42 03	289	30 57	357
199	63 24	033	23 49	075	38 04	122	29 12	186	33 01	262	41 06	289	30 54	356
200	63 56	031	24 47	075	38 55	122	29 05	187	32 02	262	40 10	288	30 50	356
201	64 26	029	25 44	075	39 46	122	28 57	187	31 03	262	39 13	288	30 45	355
202	64 55	028	26 42	074	40 36	123	28 49	188	30 03	262	38 16	288	30 40	355
203	65 21	026	27 40	074	41 26	123	28 41	188	29 04	262	37 19	287	30 34	354
204	65 46	023	28 37	074	42 16	124	28 32	189	28 05	262	36 21	287	30 27	353
205	66 09	021	29 35	074	43 06	124	28 23	189	27 06	262	35 24	287	30 20	353
206	66 30	019	30 32	074	43 56	125	28 13	190	26 06	262	34 27	287	30 12	352
207	66 48	017	31 30	073	44 45	125	28 02	190	25 07	262	33 29	286	30 03	351
208	67 05	015	32 27	073	45 33	126	27 52	191	24 08	262	32 32	286	29 54	351
209	67 19	012	33 25	073	46 22	126	27 40	191	23 08	262	31 34	286	29 44	350
	ARCTURUS		♦VEGA		ANTARES		♦RIGIL KENT		ACRUX		Gienah		♦REGULUS	
210	67 30	010	14 03	049	47 10	127	31 39	174	27 28	192	60 39	238	30 37	286
211	67 39	007	14 48	048	47 58	127	31 44	175	27 16	192	59 47	239	29 39	286
212	67 46	005	15 32	048	48 45	128	31 50	175	27 03	193	58 56	240	28 41	285
213	67 49	002	16 17	048	49 32	129	31 54	176	26 50	193	58 04	241	27 43	285
214	67 51	000	17 01	048	50 19	129	31 58	177	26 36	193	57 11	242	26 46	285
215	67 49	357	17 46	048	51 05	130	32 01	177	26 22	194	56 18	242	25 48	285
216	67 45	355	18 30	047	51 50	131	32 04	178	26 08	194	55 25	243	24 50	285
217	67 39	352	19 14	047	52 35	132	32 06	178	25 53	195	54 32	243	23 52	284
218	67 30	350	19 57	047	53 20	133	32 07	179	25 37	195	53 38	244	22 54	284
219	67 18	348	20 41	046	54 04	133	32 08	179	25 22	195	52 44	245	21 56	284
220	67 04	345	21 24	046	54 47	134	32 09	180	25 05	196	51 50	245	20 57	284
221	66 47	343	22 07	046	55 29	135	32 08	181	24 49	196	50 55	245	19 59	284
222	66 29	341	22 50	045	56 11	136	32 07	181	24 32	197	50 01	246	19 01	284
223	66 08	339	23 32	045	56 52	137	32 06	182	24 14	197	49 06	246	18 03	284
224	65 45	336	24 15	045	57 32	138	32 04	182	23 57	197	48 11	247	17 05	283
	Alphecca		VEGA		♦ALTAIR		ANTARES		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS	
225	59 08	015	24 56	044	16 31	080	58 12	140	32 01	183	65 11	250	65 20	334
226	59 23	014	25 38	044	17 30	080	58 50	141	31 58	183	64 15	250	64 53	332
227	59 36	012	26 20	043	18 29	080	59 27	142	31 54	184	63 18	251	64 24	330
228	59 47	010	27 01	043	19 28	079	60 04	143	31 49	185	62 21	251	63 54	329
229	59 57	008	27 41	043	20 27	079	60 39	145	31 44	185	61 24	252	63 22	327
230	60 05	007	28 22	042	21 26	079	61 13	146	31 39	186	60 27	252	62 49	325
231	60 11	005	29 02	042	22 25	079	61 45	148	31 32	186	59 30	253	62 14	324
232	60 15	003	29 41	041	23 24	079	62 17	149	31 26	187	58 33	253	61 37	322
233	60 18	001	30 21	041	24 22	079	62 47	151	31 18	187	57 35	254	61 00	321
234	60 18	000	31 00	040	25 21	079	63 15	152	31 10	188	56 38	254	60 21	319
235	60 17	358	31 38	040	26 20	079	63 42	154	31 02	188	55 40	254	59 42	318
236	60 13	356	32 16	039	27 19	078	64 07	156	30 53	189	54 42	255	59 01	317
237	60 08	354	32 54	039	28 17	078	64 31	158	30 43	190	53 44	255	58 19	315
238	60 01	352	33 31	038	29 16	078	64 52	160	30 33	190	52 47	255	57 37	314
239	59 52	351	34 08	037	30 15	078	65 12	162	30 22	191	51 49	256	56 53	313
	VEGA		♦ALTAIR		Nunki		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS		Alphecca	
240	34 44	037	31 13	078	41 57	123	30 11	191	50 50	256	56 09	312	59 41	349
241	35 20	036	32 12	078	42 46	124	29 59	192	49 52	256	55 24	311	59 29	347
242	35 55	036	33 10	077	43 36	124	29 46	192	48 54	256	54 38	310	59 15	345
243	36 30	035	34 09	077	44 26	125	29 34	193	47 56	257	53 52	309	58 59	344
244	37 04	034	35 07	077	45 15	125	29 20	193	46 58	257	53 05	308	58 41	342
245	37 37	034	36 05	077	46 03	126	29 06	194	45 59	257	52 18	307	58 22	341
246	38 10	033	37 04	077	46 52	126	28 52	194	45 01	257	51 30	306	58 01	339
247	38 42	032	38 02	076	47 40	127	28 37	195	44 02	257	50 41	306	57 39	337
248	39 14	031	39 00	076	48 28	128	28 22	195	43 04	257	49 52	305	57 15	336
249	39 45	031	39 58	076	49 15	128	28 06	196	42 05	258	49 03	304	56 50	335
250	40 15	030	40 56	076	50 02	129	27 50	196	41 07	258	48 13	303	56 24	333
251	40 45	029	41 54	075	50 48	130	27 33	196	40 08	258	47 23	303	55 56	332
252	41 14	028	42 52	075	51 34	130	27 16	197	39 10	258	46 33	302	55 27	330
253	41 42	028	43 50	075	52 19	131	26 58	197	38 11	258	45 42	302	54 57	329
254	42 09	027	44 48	074	53 04	132	26 40	198	37 12	258	44 51	301	54 26	328
	♦VEGA		ALTAIR		♦Nunki		Shaula		ANTARES		♦SPICA		ARCTURUS	
255	42 36	026	45 45	074	53 49	133	55 01	168	65 28	197	36 14	258	43 59	300
256	43 01	025	46 43	074	54 32	134	55 12	170	65 09	199	35 15	258	43 07	300
257	43 26	024	47 40	073	55 15	135	55 23	171	64 49	200	34 16	258	42 15	299
258	43 50	023	48 38	073	55 57	136	55 31	172	64 28	202	33 18	259	41 23	299
259	44 13	022	49 35	073	56 39	137	55 39	174	64 04	204	32 19	259	40 30	298
260	44 35	021	50 32	072	57 20	138	55 45	175	63 38	206	31 20	259	39 38	298
261	44 56	020	51 29	072	58 00	139	55 49	176	63 11	208	30 21	259	38 45	298
262	45 16	019	52 26	071	58 39	140	55 52	178	62 43	209	29 23	259	37 51	297
263	45 36	018	53 22	071	59 17	141	55 53	179	62 12	211	28 24	259	36 58	297
264	45 54	017	54 19	070	59 54	143	55 53	181	61 41	213	27 25	259	36 04	296
265	46 11	016	55 15	070	60 29	144	55 52	182	61 08	214	26 26	259	35 11	296
266	46 27	015	56 11	069	61 04	145	55 49	184	60 34	215	25 27	259	34 17	296
267	46 42	014	57 07	069	61 38	147	55 44	185	59 58	217	24 29	259	33 23	295
268	46 56	013	58 03	068	62 10	148	55 38	186	59 22	218	23 30	259	32 29	295
269	47 09	012	58 58	067	62 41	150	55 31	188	58 44	219	22 31	259	31 34	295

LAT 3°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦VEGA		DENEB		Enif		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		ARCTURUS	
270	47 21	011	29 51	032	32 39	076	14 58	120	28 58	158	58 06	221	30 40	294
271	47 31	010	30 22	031	33 37	076	15 50	120	29 20	159	57 27	222	29 45	294
272	47 41	008	30 53	031	34 36	076	16 42	120	29 41	159	56 46	223	28 50	294
273	47 49	007	31 23	030	35 34	076	17 33	120	30 03	160	56 05	224	27 55	294
274	47 56	006	31 53	029	36 32	075	18 25	120	30 23	160	55 23	225	27 00	293
275	48 02	005	32 22	029	37 30	075	19 17	120	30 44	161	54 41	226	26 05	293
276	48 06	004	32 51	028	38 27	075	20 09	121	31 03	161	53 57	227	25 10	293
277	48 10	003	33 19	028	39 25	075	21 00	121	31 23	162	53 13	228	24 15	293
278	48 12	001	33 46	027	40 23	074	21 52	121	31 41	162	52 29	228	23 19	292
279	48 13	000	34 13	026	41 21	074	22 43	121	31 59	163	51 44	229	22 24	292
280	48 12	359	34 39	026	42 18	074	23 34	121	32 17	163	50 58	230	21 29	292
281	48 11	358	35 05	025	43 16	073	24 26	121	32 34	164	50 12	231	20 33	292
282	48 08	357	35 30	024	44 13	073	25 17	121	32 51	164	49 26	231	19 37	292
283	48 04	356	35 54	024	45 10	073	26 08	122	33 07	165	48 39	232	18 41	291
284	47 59	354	36 18	023	46 07	072	26 59	122	33 22	165	47 51	233	17 46	291
	DENEB		Enif		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		Rasalhague		♦VEGA	
285	36 41	022	47 04	072	27 50	122	33 37	166	47 03	233	63 49	307	47 53	353
286	37 03	021	48 01	072	28 40	122	33 51	167	46 15	234	63 00	306	47 45	352
287	37 24	021	48 58	071	29 31	123	34 05	167	45 27	234	62 11	304	47 36	351
288	37 45	020	49 55	071	30 21	123	34 17	168	44 38	235	61 22	303	47 27	350
289	38 05	019	50 51	070	31 12	123	34 30	168	43 48	235	60 31	302	47 16	349
290	38 24	018	51 48	070	32 02	123	34 41	169	42 59	236	59 40	301	47 03	348
291	38 43	017	52 44	069	32 52	124	34 53	170	42 09	236	58 49	300	46 50	347
292	39 00	017	53 40	069	33 41	124	35 03	170	41 19	237	57 57	300	46 36	346
293	39 17	016	54 36	068	34 31	124	35 13	171	40 29	237	57 05	299	46 20	344
294	39 33	015	55 31	068	35 20	125	35 22	172	39 39	238	56 12	298	46 04	343
295	39 48	014	56 26	067	36 09	125	35 30	172	38 48	238	55 19	297	45 46	342
296	40 02	013	57 21	066	36 58	125	35 38	173	37 57	238	54 26	297	45 27	341
297	40 15	012	58 16	066	37 47	126	35 45	174	37 06	239	53 32	296	45 08	340
298	40 27	011	59 11	065	38 36	126	35 51	174	36 15	239	52 38	295	44 47	339
299	40 39	011	60 05	064	39 24	127	35 57	175	35 23	239	51 44	295	44 25	338
	♦DENEB		Alpheratz		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		Rasalhague		VEGA	
300	40 49	010	22 27	057	40 12	127	36 02	176	34 31	240	50 49	294	44 03	337
301	40 59	009	23 17	056	40 59	128	36 06	176	33 40	240	49 54	294	43 39	336
302	41 08	008	24 07	056	41 47	128	36 10	177	32 48	240	48 59	293	43 15	336
303	41 15	007	24 57	056	42 34	129	36 12	178	31 56	240	48 04	293	42 50	335
304	41 22	006	25 46	056	43 20	129	36 15	178	31 03	241	47 08	292	42 24	334
305	41 28	005	26 35	055	44 07	130	36 16	179	30 11	241	46 13	292	41 57	333
306	41 33	004	27 25	055	44 53	130	36 17	180	29 19	241	45 17	291	41 29	332
307	41 36	003	28 13	054	45 38	131	36 17	180	28 26	241	44 21	291	41 01	331
308	41 39	002	29 02	054	46 23	131	36 16	181	27 33	242	43 25	290	40 32	330
309	41 41	001	29 50	054	47 08	132	36 15	182	26 41	242	42 29	290	40 02	330
310	41 42	000	30 39	053	47 52	133	36 13	182	25 48	242	41 33	290	39 31	329
311	41 42	359	31 27	053	48 36	134	36 10	183	24 55	242	40 36	289	39 00	328
312	41 41	358	32 14	052	49 19	134	36 06	184	24 02	242	39 40	289	38 28	327
313	41 39	358	33 02	052	50 02	135	36 02	184	23 09	242	38 43	289	37 56	327
314	41 36	357	33 49	052	50 44	136	35 57	185	22 16	243	37 46	288	37 22	326
	♦Alpheratz		♦FOMALHAUT		Peacock		Nunki		♦Rasalhague		VEGA		DENEB	
315	34 35	051	51 25	137	35 51	186	52 10	229	36 49	288	36 49	325	41 32	356
316	35 22	051	52 06	138	35 45	186	51 24	230	35 52	288	36 14	325	41 27	355
317	36 08	050	52 46	138	35 38	187	50 38	231	34 55	288	35 39	324	41 21	354
318	36 54	050	53 26	139	35 30	188	49 52	231	33 58	287	35 04	323	41 14	353
319	37 39	049	54 04	140	35 22	188	49 05	232	33 01	287	34 28	323	41 06	352
320	38 24	048	54 42	141	35 13	189	48 18	233	32 03	287	33 51	322	40 57	351
321	39 09	048	55 19	142	35 03	190	47 30	233	31 06	287	33 15	322	40 47	350
322	39 53	047	55 55	144	34 53	190	46 42	234	30 09	286	32 37	321	40 37	349
323	40 37	047	56 30	145	34 42	191	45 53	234	29 11	286	31 59	321	40 25	348
324	41 20	046	57 04	146	34 30	192	45 04	235	28 13	286	31 21	320	40 12	347
325	42 03	045	57 37	147	34 18	192	44 15	235	27 16	286	30 42	320	39 59	347
326	42 45	045	58 09	149	34 05	193	43 26	236	26 18	286	30 03	319	39 45	346
327	43 27	044	58 40	150	33 51	193	42 36	236	25 20	285	29 24	319	39 30	345
328	44 08	043	59 09	151	33 37	194	41 46	237	24 23	285	28 44	318	39 14	344
329	44 49	042	59 37	153	33 22	195	40 56	237	23 25	285	28 04	318	38 57	343
	♦Alpheratz		Hamal		Diphda		♦FOMALHAUT		Nunki		♦ALTAIR		DENEB	
330	45 29	042	24 16	063	47 11	113	60 04	154	40 05	238	55 44	291	38 39	342
331	46 09	041	25 09	062	48 06	114	60 29	156	39 14	238	54 48	290	38 20	342
332	46 47	040	26 02	062	49 01	114	60 53	157	38 24	238	53 51	290	38 01	341
333	47 25	039	26 55	062	49 55	115	61 16	159	37 32	239	52 55	289	37 41	340
334	48 03	038	27 48	061	50 49	115	61 36	161	36 41	239	51 58	289	37 20	339
335	48 39	037	28 40	061	51 44	116	61 55	162	35 50	239	51 01	288	36 59	338
336	49 15	036	29 33	061	52 38	116	62 13	164	34 58	240	50 04	288	36 36	338
337	49 50	035	30 25	060	53 31	117	62 28	166	34 06	240	49 07	287	36 13	337
338	50 24	034	31 17	060	54 25	117	62 42	168	33 14	240	48 10	287	35 50	336
339	50 57	033	32 09	060	55 18	118	62 54	169	32 22	241	47 12	287	35 25	336
340	51 29	032	33 00	059	56 11	118	63 04	171	31 30	241	46 15	286	35 00	335
341	52 01	031	33 52	059	57 03	119	63 12	173	30 38	241	45 17	286	34 34	334
342	52 31	030	34 43	059	57 55	120	63 18	175	29 45	241	44 20	286	34 08	334
343	53 00	028	35 34	058	58 47	121	63 22	177	28 52	241	43 22	285	33 41	333
344	53 28	027	36 25	058	59 38	121	63 24	179	28 00	242	42 24	285	33 13	332
	Alpheratz		♦Hamal		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		Nunki		♦ALTAIR		DENEB	
345	53 55	026	37 15	057	27 29	157	63 24	181	27 07	242	41 26	285	32 45	332
346	54 20	025	38 06	057	27 52	158	63 22	183	26 14	242	40 28	284	32 16	331
347	54 45	023	38 56	056	28 14	158	63 18	185	25 21	242	39 30	284	31 47	330
348	55 08	022	39 45	056	28 37	158	63 12	187	24 28	242	38 32	284	31 17	330
349	55 29	021	40 35	055	28 58	159	63 04	189	23 35	243	37 34	284	30 47	329
350	55 50	019	41 24	055	29 20	159	62 54	191	22 42	243	36 35	283	30 16	329
351	56 09	018	42 12	054	29 41	160	62 42	192	21 48	243	35 37	283	29 45	328
352	56 26	016	43 01	054	30 01	160	62 28	194	20 55	243	34 39	283	29 13	328
353	56 42	015	43 49	053	30 21	161	62 12	196	20 02	243	33 40	283	28 41	327
354	56 57	013	44 36	052	30 40	161	61 55	198	19 08	243	32 42	283	28 08	327
355	57 09	012	45 23	052	30 59	162	61 36	199	18 15	243	31 43	282	27 35	326
356	57 21	010	46 10	051	31 17	162	61 15	201	17 21	243	30 45	282	27 01	326
357	57 30	008	46 56	050	31 35	163	60 52	203	16 28	243	29 46	282	26 27	325
358	57 38	007	47 42	049	31 53	163	60 28	204	15 34	244	28 47	282	25 53	325
359	57 44	005	48 27	049	32 09	164	60 03	206	14 40	244	27 49	282	25 18	324

LAT 4°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Alpheratz		♦ALDEBARAN		RIGEL		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		ALTAIR		♦DENEB	
0	56 49	003	18 47	071	11 45	098	33 23	164	60 29	208	26 38	282	23 54	324
1	56 52	002	19 44	071	12 44	098	33 39	165	60 00	210	25 39	282	23 19	324
2	56 53	000	20 40	071	13 43	097	33 54	166	59 30	211	24 41	282	22 43	323
3	56 52	359	21 37	070	14 43	097	34 09	166	58 59	212	23 42	282	22 07	323
4	56 50	357	22 33	070	15 42	097	34 23	167	58 26	214	22 43	281	21 31	323
5	56 46	355	23 30	070	16 41	097	34 36	167	57 52	215	21 45	281	20 55	322
6	56 41	354	24 26	070	17 41	097	34 49	168	57 17	216	20 46	281	20 18	322
7	56 33	352	25 22	070	18 40	097	35 01	169	56 42	217	19 47	281	19 41	321
8	56 25	351	26 18	069	19 39	097	35 13	169	56 05	218	18 48	281	19 03	321
9	56 14	349	27 14	069	20 39	097	35 24	170	55 27	220	17 50	281	18 25	321
10	56 02	348	28 10	069	21 38	097	35 34	170	54 49	221	16 51	281	17 47	320
11	55 49	346	29 06	069	22 37	097	35 44	171	54 09	222	15 52	280	17 09	320
12	55 34	345	30 01	068	23 37	097	35 53	172	53 29	222	14 53	280	16 31	320
13	55 17	343	30 57	068	24 36	097	36 01	172	52 48	223	13 54	280	15 52	320
14	54 59	342	31 52	068	25 36	097	36 09	173	52 07	224	12 55	280	15 13	319
	CAPELLA		ALDEBARAN		♦RIGEL		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Enif		♦Alpheratz	
15	14 31	040	32 48	067	26 35	097	36 16	174	51 25	225	39 21	286	54 40	340
16	15 10	040	33 43	067	27 34	097	36 22	174	50 42	226	38 24	286	54 19	339
17	15 48	040	34 38	067	28 34	097	36 28	175	49 59	227	37 26	286	53 57	338
18	16 26	039	35 33	066	29 33	097	36 33	176	49 15	227	36 29	285	53 33	336
19	17 04	039	36 28	066	30 33	097	36 37	176	48 31	228	35 31	285	53 09	335
20	17 42	039	37 22	066	31 32	097	36 40	177	47 46	229	34 33	285	52 43	334
21	18 19	038	38 17	065	32 31	097	36 43	178	47 01	229	33 35	285	52 16	333
22	18 56	038	39 11	065	33 31	097	36 45	178	46 15	230	32 37	284	51 48	331
23	19 33	038	40 05	064	34 30	097	36 47	179	45 29	231	31 39	284	51 19	330
24	20 10	037	40 59	064	35 29	097	36 47	180	44 43	231	30 41	284	50 48	329
25	20 46	037	41 53	064	36 29	097	36 47	180	43 56	232	29 43	284	50 17	328
26	21 22	037	42 46	063	37 28	097	36 46	181	43 09	232	28 45	284	49 45	327
27	21 57	036	43 39	063	38 28	097	36 45	182	42 22	233	27 47	283	49 12	326
28	22 33	036	44 32	062	39 27	097	36 43	182	41 34	233	26 48	283	48 38	325
29	23 08	036	45 25	062	40 26	097	36 40	183	40 46	234	25 50	283	48 03	324
	CAPELLA		♦BETELGEUSE		SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Alpheratz	
30	23 42	035	30 10	079	19 01	106	17 32	145	36 37	184	39 58	234	47 27	323
31	24 16	035	31 09	079	19 58	106	18 07	145	36 32	184	39 09	234	46 51	322
32	24 50	034	32 08	079	20 55	106	18 41	145	36 27	185	38 20	235	46 13	321
33	25 24	034	33 06	078	21 53	106	19 15	145	36 22	186	37 31	235	45 35	320
34	25 57	033	34 05	078	22 50	106	19 50	145	36 15	186	36 42	236	44 57	319
35	26 29	033	35 04	078	23 48	107	20 23	146	36 08	187	35 52	236	44 17	319
36	27 02	032	36 02	078	24 45	107	20 57	146	36 01	188	35 03	236	43 37	318
37	27 33	032	37 01	078	25 42	107	21 31	146	35 52	188	34 13	237	42 57	317
38	28 05	031	37 59	077	26 40	107	22 04	146	35 43	189	33 23	237	42 16	316
39	28 36	031	38 57	077	27 37	107	22 37	147	35 34	190	32 33	237	41 34	316
40	29 06	030	39 56	077	28 34	107	23 10	147	35 23	190	31 42	237	40 52	315
41	29 36	030	40 54	077	29 32	107	23 43	147	35 12	191	30 52	238	40 09	314
42	30 05	029	41 52	076	30 29	107	24 15	147	35 01	191	30 01	238	39 26	314
43	30 34	029	42 50	076	31 26	107	24 47	148	34 49	192	29 10	238	38 43	313
44	31 02	028	43 48	076	32 23	107	25 19	148	34 36	193	28 19	238	37 59	312
	CAPELLA		♦BETELGEUSE		SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		Diphda		♦Hamal	
45	31 30	027	44 46	075	33 20	107	25 50	148	34 22	193	53 53	245	59 41	336
46	31 57	027	45 44	075	34 17	108	26 21	149	34 08	194	52 59	245	59 15	334
47	32 24	026	46 42	075	35 14	108	26 52	149	33 54	194	52 05	246	58 48	332
48	32 50	025	47 40	074	36 11	108	27 23	150	33 38	195	51 10	246	58 20	331
49	33 15	025	48 37	074	37 08	108	27 53	150	33 23	196	50 15	246	57 50	329
50	33 40	024	49 35	074	38 05	108	28 23	150	33 06	196	49 20	247	57 19	328
51	34 04	023	50 32	073	39 02	108	28 52	151	32 49	197	48 25	247	56 47	327
52	34 27	023	51 29	073	39 59	109	29 21	151	32 32	197	47 30	248	56 13	325
53	34 50	022	52 26	072	40 56	109	29 50	152	32 14	198	46 35	248	55 39	324
54	35 12	021	53 23	072	41 52	109	30 18	152	31 55	198	45 39	248	55 03	323
55	35 34	021	54 20	071	42 49	109	30 46	152	31 36	199	44 43	249	54 27	322
56	35 54	020	55 17	071	43 45	109	31 14	153	31 16	199	43 48	249	53 49	321
57	36 14	019	56 13	070	44 42	110	31 41	153	30 56	200	42 52	249	53 11	319
58	36 33	018	57 10	070	45 38	110	32 07	154	30 36	200	41 56	249	52 31	318
59	36 52	017	58 06	069	46 34	110	32 34	154	30 15	201	41 00	250	51 51	317
	♦CAPELLA		POLLUX		♦SIRIUS		CANOPUS		ACHERNAR		♦Diphda		Hamal	
60	37 09	017	27 02	056	47 30	111	32 59	155	29 53	201	40 04	250	51 10	316
61	37 26	016	27 51	055	48 26	111	33 24	155	29 31	202	39 07	250	50 29	315
62	37 42	015	28 40	055	49 22	111	33 49	156	29 09	202	38 11	250	49 46	315
63	37 57	014	29 29	055	50 18	112	34 13	156	28 46	203	37 15	250	49 03	314
64	38 12	013	30 18	054	51 14	112	34 37	157	28 23	203	36 18	251	48 20	313
65	38 25	013	31 06	054	52 09	112	35 00	158	27 59	203	35 22	251	47 35	312
66	38 38	012	31 54	053	53 04	113	35 23	158	27 35	204	34 25	251	46 51	311
67	38 49	011	32 42	053	53 59	113	35 45	159	27 11	204	33 29	251	46 05	310
68	39 00	010	33 30	052	54 54	114	36 06	159	26 46	205	32 32	251	45 20	310
69	39 10	009	34 17	052	55 49	114	36 27	160	26 21	205	31 35	251	44 33	309
70	39 19	008	35 04	051	56 43	115	36 47	161	25 55	205	30 39	251	43 47	308
71	39 28	007	35 51	051	57 38	115	37 06	161	25 29	206	29 42	252	42 59	308
72	39 35	007	36 37	050	58 32	116	37 25	162	25 03	206	28 45	252	42 12	307
73	39 41	006	37 23	050	59 25	117	37 44	163	24 37	207	27 48	252	41 24	306
74	39 47	005	38 08	049	60 19	117	38 01	163	24 10	207	26 51	252	40 36	306
	CAPELLA		♦POLLUX		REGULUS		Suhail		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦Hamal	
75	39 51	004	38 53	049	11 41	077	22 48	136	38 18	164	23 43	207	39 47	305
76	39 55	003	39 38	048	12 39	077	23 29	136	38 34	165	23 15	207	38 58	305
77	39 57	002	40 22	047	13 37	077	24 11	136	38 50	165	22 47	208	38 09	304
78	39 59	001	41 06	047	14 36	077	24 52	137	39 05	166	22 19	208	37 19	304
79	40 00	000	41 49	046	15 34	076	25 33	137	39 19	167	21 51	208	36 29	303
80	40 00	359	42 32	045	16 32	076	26 14	137	39 32	167	21 22	209	35 39	303
81	39 58	358	43 14	045	17 30	076	26 54	138	39 45	168	20 54	209	34 48	302
82	39 56	358	43 56	044	18 28	076	27 34	138	39 57	169	20 24	209	33 58	302
83	39 53	357	44 37	043	19 26	076	28 14	138	40 08	170	19 55	209	33 07	302
84	39 49	356	45 18	042	20 24	076	28 54	138	40 18	170	19 26	210	32 16	301
85	39 44	355	45 58	041	21 22	076	29 34	139	40 27	171	18 56	210	31 24	301
86	39 38	354	46 37	041	22 20	075	30 13	139	40 36	172	18 26	210	30 33	300
87	39 32	353	47 16	040	23 18	075	30 52	140	40 44	173	17 56	210	29 41	300
88	39 24	352	47 54	039	24 16	075	31 31	140	40 51	174	17 26	211	28 49	300
89	39 15	351	48 31	038	25 14	075	32 09	140	40 57	174	16 55	211	27 57	299

LAT 4°S

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

LAT 4°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Alioth		♦ARCTURUS		ANTARES		♦ACRUX		Suhail		Alphard		♦REGULUS	
180	29 02	009	49 20	054	21 57	117	30 40	176	35 19	217	51 55	261	58 03	300
181	29 11	008	50 09	053	22 51	117	30 43	177	34 42	218	50 56	261	57 11	299
182	29 19	007	50 56	053	23 44	117	30 46	178	34 05	218	49 57	261	56 19	299
183	29 27	007	51 44	052	24 37	117	30 49	178	33 28	219	48 58	261	55 26	298
184	29 33	006	52 30	051	25 30	117	30 50	179	32 50	219	47 59	261	54 33	297
185	29 39	006	53 16	050	26 23	118	30 52	179	32 12	220	46 59	262	53 40	296
186	29 45	005	54 02	049	27 16	118	30 52	180	31 34	220	46 00	262	52 46	296
187	29 50	004	54 47	048	28 09	118	30 52	180	30 55	220	45 01	262	51 52	295
188	29 54	004	55 31	047	29 02	118	30 52	181	30 17	221	44 02	262	50 58	295
189	29 57	003	56 14	046	29 55	118	30 51	181	29 37	221	43 03	262	50 03	294
190	30 00	002	56 57	045	30 47	119	30 49	182	28 58	221	42 03	262	49 08	293
191	30 02	002	57 38	044	31 40	119	30 47	182	28 18	222	41 04	262	48 13	293
192	30 03	001	58 19	042	32 32	119	30 45	183	27 38	222	40 05	262	47 18	292
193	30 04	000	58 59	041	33 25	119	30 42	183	26 58	222	39 06	262	46 23	292
194	30 04	000	59 38	040	34 17	120	30 38	184	26 17	223	38 06	262	45 27	292
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦ACRUX		Alphard		♦REGULUS		Alioth	
195	60 15	038	19 42	075	35 09	120	30 34	184	37 07	262	44 31	291	30 03	359
196	60 52	037	20 40	075	36 01	120	30 29	185	36 08	262	43 35	291	30 02	358
197	61 27	035	21 38	075	36 52	120	30 23	185	35 08	262	42 39	290	30 00	358
198	62 01	034	22 35	075	37 44	121	30 18	186	34 09	262	41 43	290	29 57	357
199	62 33	032	23 33	074	38 35	121	30 11	186	33 10	262	40 47	290	29 54	356
200	63 04	030	24 31	074	39 27	121	30 04	187	32 10	262	39 50	289	29 50	356
201	63 33	028	25 28	074	40 18	122	29 57	187	31 11	262	38 54	289	29 45	355
202	64 01	027	26 26	074	41 08	122	29 49	188	30 12	262	37 57	289	29 40	355
203	64 27	025	27 23	074	41 59	123	29 40	188	29 13	262	37 00	288	29 34	354
204	64 51	023	28 21	073	42 49	123	29 31	189	28 13	262	36 03	288	29 27	353
205	65 13	021	29 18	073	43 39	123	29 22	189	27 14	262	35 06	288	29 20	353
206	65 33	018	30 15	073	44 29	124	29 12	190	26 15	262	34 09	287	29 12	352
207	65 51	016	31 12	073	45 19	124	29 01	190	25 15	262	33 12	287	29 04	351
208	66 07	014	32 09	072	46 08	125	28 51	191	24 16	262	32 15	287	28 54	351
209	66 20	012	33 07	072	46 57	125	28 39	191	23 17	262	31 17	287	28 44	350
	ARCTURUS		♦VEGA		ANTARES		♦RIGIL KENT		ACRUX		Gienah		♦REGULUS	
210	66 31	009	13 23	049	47 46	126	32 39	174	28 27	192	61 09	240	30 20	286
211	66 40	007	14 08	048	48 34	127	32 44	175	28 15	192	60 17	241	29 23	286
212	66 46	005	14 52	048	49 22	127	32 49	175	28 02	193	59 25	242	28 25	286
213	66 49	002	15 37	048	50 09	128	32 54	176	27 49	193	58 32	242	27 27	286
214	66 51	000	16 21	048	50 56	128	32 58	177	27 35	194	57 39	243	26 30	285
215	66 49	358	17 05	047	51 43	129	33 01	177	27 21	194	56 46	244	25 32	285
216	66 45	355	17 49	047	52 29	130	33 04	178	27 06	194	55 52	244	24 34	285
217	66 39	353	18 33	047	53 15	131	33 06	178	26 51	195	54 58	245	23 37	285
218	66 30	350	19 16	046	54 00	132	33 07	179	26 35	195	54 04	245	22 39	285
219	66 19	348	19 59	046	54 44	132	33 08	179	26 19	196	53 09	246	21 41	285
220	66 06	346	20 42	046	55 28	133	33 09	180	26 03	196	52 15	246	20 43	284
221	65 50	344	21 25	045	56 12	134	33 08	181	25 46	196	51 20	247	19 45	284
222	65 32	341	22 08	045	56 54	135	33 07	181	25 29	197	50 25	247	18 47	284
223	65 12	339	22 50	045	57 36	136	33 06	182	25 12	197	49 29	247	17 49	284
224	64 50	337	23 32	044	58 17	137	33 04	182	24 54	198	48 34	248	16 51	284
	Alphecca		VEGA		♦ALTAIR		ANTARES		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS	
225	58 10	015	24 13	044	16 21	080	58 57	139	33 01	183	65 31	252	64 26	335
226	58 24	013	24 55	044	17 19	079	59 36	140	32 58	183	64 34	252	64 00	333
227	58 37	012	25 36	043	18 18	079	60 14	141	32 54	184	63 37	253	63 32	331
228	58 48	010	26 17	043	19 17	079	60 51	142	32 49	185	62 40	253	63 02	330
229	58 58	008	26 57	042	20 16	079	61 27	144	32 44	185	61 42	254	62 31	328
230	59 05	006	27 37	042	21 15	079	62 02	145	32 38	186	60 45	254	61 59	326
231	59 11	005	28 17	041	22 13	079	62 36	147	32 32	186	59 47	255	61 25	325
232	59 15	003	28 56	041	23 12	079	63 08	148	32 25	187	58 49	255	60 50	323
233	59 18	001	29 35	040	24 11	078	63 39	150	32 18	187	57 51	255	60 13	322
234	59 18	000	30 14	040	25 09	078	64 08	152	32 10	188	56 53	256	59 36	320
235	59 17	358	30 52	039	26 08	078	64 36	153	32 01	189	55 55	256	58 57	319
236	59 13	356	31 30	039	27 06	078	65 02	155	31 52	189	54 57	256	58 17	318
237	59 08	354	32 07	038	28 05	078	65 26	157	31 42	190	53 59	256	57 36	316
238	59 01	353	32 44	038	29 03	078	65 49	159	31 32	190	53 01	257	56 54	315
239	58 53	351	33 20	037	30 02	077	66 09	161	31 21	191	52 03	257	56 12	314
	VEGA		♦ALTAIR		Nunki		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS		Alphecca	
240	33 56	036	31 00	077	42 29	123	31 10	191	51 04	257	55 28	313	58 42	349
241	34 31	036	31 58	077	43 19	123	30 58	192	50 06	257	54 44	312	58 30	347
242	35 06	035	32 57	077	44 10	123	30 45	192	49 08	258	53 59	311	58 17	346
243	35 40	035	33 55	076	44 59	124	30 32	193	48 09	258	53 14	310	58 01	344
244	36 14	034	34 53	076	45 49	124	30 19	193	47 11	258	52 28	309	57 44	343
245	36 47	033	35 51	076	46 38	125	30 05	194	46 12	258	51 41	308	57 25	341
246	37 20	033	36 49	076	47 27	125	29 50	194	45 14	258	50 54	307	57 05	340
247	37 52	032	37 47	076	48 16	126	29 35	195	44 15	258	50 06	307	56 44	338
248	38 23	031	38 45	075	49 04	127	29 20	195	43 16	258	49 18	306	56 20	337
249	38 53	030	39 43	075	49 52	127	29 04	196	42 18	259	48 29	305	55 56	335
250	39 23	030	40 41	075	50 39	128	28 47	196	41 19	259	47 40	304	55 30	334
251	39 52	029	41 38	074	51 26	129	28 31	197	40 20	259	46 50	304	55 03	332
252	40 21	028	42 36	074	52 13	129	28 13	197	39 22	259	46 00	303	54 35	331
253	40 48	027	43 34	074	52 59	130	27 55	197	38 23	259	45 10	302	54 05	330
254	41 15	026	44 31	073	53 44	131	27 37	198	37 24	259	44 19	302	53 35	329
	♦VEGA		ALTAIR		♦Nunki		Shaula		ANTARES		♦SPICA		ARCTURUS	
255	41 41	025	45 28	073	54 29	132	55 59	168	66 25	197	36 25	259	43 28	301
256	42 07	025	46 25	073	55 13	133	56 11	169	66 06	199	35 27	259	42 37	301
257	42 31	024	47 23	072	55 57	134	56 22	171	65 46	201	34 28	259	41 45	300
258	42 55	023	48 19	072	56 40	135	56 31	172	65 23	203	33 29	259	40 54	300
259	43 17	022	49 16	071	57 22	136	56 38	173	64 58	205	32 30	259	40 01	299
260	43 39	021	50 13	071	58 04	137	56 44	175	64 32	207	31 32	259	39 09	299
261	44 00	020	51 09	071	58 44	138	56 49	176	64 04	209	30 33	259	38 17	298
262	44 20	019	52 06	070	59 24	139	56 52	178	63 35	210	29 34	259	37 24	298
263	44 39	018	53 02	069	60 03	140	56 53	179	63 04	212	28 35	259	36 31	297
264	44 57	017	53 58	069	60 41	141	56 53	181	62 31	214	27 36	259	35 37	297
265	45 13	016	54 54	068	61 18	143	56 52	182	61 57	215	26 37	259	34 44	297
266	45 29	015	55 49	068	61 53	144	56 49	184	61 22	217	25 39	260	33 51	296
267	45 44	014	56 44	067	62 28	146	56 44	185	60 46	218	24 40	260	32 57	296
268	45 58	013	57 39	066	63 01	147	56 38	187	60 09	219	23 41	260	32 03	296
269	46 10	012	58 34	066	63 32	149	56 31	188	59 30	220	22 42	260	31 09	295

LAT 4°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦VEGA		DENEB		Enif		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		ARCTURUS	
270	46 22	010	29 00	031	32 25	076	15 27	120	29 53	158	58 51	222	30 15	295
271	46 32	009	29 31	031	33 23	075	16 19	120	30 16	158	58 11	223	29 20	295
272	46 41	008	30 01	030	34 21	075	17 11	120	30 37	159	57 30	224	28 26	294
273	46 49	007	30 31	030	35 18	075	18 03	120	30 59	159	56 48	225	27 31	294
274	46 56	006	31 01	029	36 16	075	18 55	120	31 20	160	56 05	226	26 36	294
275	47 02	005	31 30	029	37 14	074	19 47	120	31 40	160	55 22	227	25 42	293
276	47 06	004	31 58	028	38 11	074	20 39	120	32 00	161	54 38	228	24 47	293
277	47 10	003	32 26	027	39 09	074	21 31	120	32 19	161	53 54	229	23 52	293
278	47 12	001	32 53	027	40 06	073	22 22	120	32 38	162	53 08	229	22 56	293
279	47 13	000	33 19	026	41 04	073	23 14	121	32 57	162	52 23	230	22 01	293
280	47 12	359	33 45	025	42 01	073	24 05	121	33 15	163	51 36	231	21 06	292
281	47 11	358	34 11	025	42 58	073	24 57	121	33 32	164	50 50	232	20 10	292
282	47 08	357	34 35	024	43 55	072	25 48	121	33 48	164	50 03	232	19 15	292
283	47 04	356	34 59	023	44 52	072	26 39	121	34 05	165	49 15	233	18 19	292
284	46 59	355	35 23	023	45 49	071	27 30	121	34 20	165	48 27	234	17 24	292
	DENEB		Enif		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		Rasalhague		♦VEGA	
285	35 45	022	46 45	071	28 21	122	34 35	166	47 39	234	63 12	308	46 53	353
286	36 07	021	47 42	071	29 12	122	34 49	166	46 50	235	62 25	307	46 46	352
287	36 28	020	48 38	070	30 03	122	35 03	167	46 01	235	61 37	306	46 37	351
288	36 49	020	49 35	070	30 54	122	35 16	168	45 12	236	60 48	305	46 27	350
289	37 08	019	50 31	069	31 44	123	35 29	168	44 22	236	59 59	304	46 17	349
290	37 27	018	51 26	069	32 34	123	35 40	169	43 32	237	59 08	303	46 05	348
291	37 45	017	52 22	068	33 25	123	35 52	170	42 42	237	58 18	302	45 52	347
292	38 03	016	53 17	068	34 15	123	36 02	170	41 52	238	57 27	301	45 37	346
293	38 19	016	54 13	067	35 04	124	36 12	171	41 01	238	56 35	300	45 22	345
294	38 35	015	55 08	066	35 54	124	36 21	172	40 10	238	55 43	299	45 06	344
295	38 49	014	56 02	066	36 44	124	36 30	172	39 19	239	54 51	299	44 49	343
296	39 03	013	56 57	065	37 33	125	36 37	173	38 28	239	53 58	298	44 30	342
297	39 16	012	57 51	064	38 22	125	36 44	174	37 37	239	53 05	297	44 11	341
298	39 29	011	58 44	063	39 11	126	36 51	174	36 45	240	52 12	296	43 51	340
299	39 40	010	59 38	063	39 59	126	36 57	175	35 53	240	51 18	296	43 30	339
	♦DENEB		Alpheratz		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		Rasalhague		VEGA	
300	39 50	010	21 54	056	40 48	126	37 02	176	35 01	240	50 24	295	43 07	338
301	40 00	009	22 44	056	41 36	127	37 06	176	34 09	241	49 30	295	42 44	337
302	40 08	008	23 33	056	42 23	127	37 10	177	33 17	241	48 35	294	42 20	336
303	40 16	007	24 23	055	43 11	128	37 12	178	32 25	241	47 40	294	41 56	335
304	40 22	006	25 12	055	43 58	128	37 15	178	31 33	241	46 45	293	41 30	334
305	40 28	005	26 01	055	44 45	129	37 16	179	30 40	241	45 50	293	41 03	333
306	40 33	004	26 50	054	45 31	129	37 17	180	29 47	242	44 55	292	40 36	333
307	40 36	003	27 38	054	46 17	130	37 17	180	28 55	242	43 59	292	40 08	332
308	40 39	002	28 27	054	47 03	131	37 16	181	28 02	242	43 04	291	39 39	331
309	40 41	001	29 15	053	47 48	131	37 15	182	27 09	242	42 08	291	39 10	330
310	40 42	000	30 03	053	48 33	132	37 12	182	26 16	242	41 12	291	38 40	329
311	40 42	359	30 50	052	49 17	133	37 10	183	25 23	243	40 16	290	38 09	329
312	40 41	359	31 37	052	50 01	133	37 06	184	24 30	243	39 20	290	37 37	328
313	40 39	358	32 24	052	50 44	134	37 02	184	23 36	243	38 23	289	37 05	327
314	40 36	357	33 11	051	51 27	135	36 57	185	22 43	243	37 27	289	36 32	326
	♦Alpheratz		♦FOMALHAUT		Peacock		Nunki		♦Rasalhague		VEGA		DENEB	
315	33 58	051	52 09	136	36 51	186	52 49	230	36 30	289	35 59	326	40 32	356
316	34 44	050	52 50	137	36 45	186	52 03	231	35 33	289	35 25	325	40 27	355
317	35 29	050	53 31	138	36 38	187	51 16	232	34 37	288	34 51	324	40 21	354
318	36 15	049	54 11	139	36 30	188	50 29	232	33 40	288	34 16	324	40 14	353
319	37 00	048	54 50	139	36 21	188	49 42	233	32 43	288	33 40	323	40 06	352
320	37 44	048	55 29	141	36 12	189	48 54	233	31 46	287	33 04	323	39 58	351
321	38 28	047	56 06	142	36 02	190	48 05	234	30 49	287	32 27	322	39 48	350
322	39 12	047	56 43	143	35 52	190	47 17	235	29 51	287	31 50	322	39 38	349
323	39 55	046	57 19	144	35 41	191	46 28	235	28 54	287	31 13	321	39 26	349
324	40 38	045	57 53	145	35 29	192	45 38	236	27 57	286	30 35	320	39 14	348
325	41 21	045	58 27	146	35 16	192	44 49	236	26 59	286	29 57	320	39 01	347
326	42 02	044	59 00	148	35 03	193	43 59	237	26 02	286	29 18	319	38 47	346
327	42 44	043	59 31	149	34 50	194	43 09	237	25 04	286	28 39	319	38 32	345
328	43 24	042	60 01	150	34 35	194	42 18	238	24 07	286	27 59	318	38 16	344
329	44 05	042	60 30	152	34 20	195	41 28	238	23 09	285	27 19	318	37 59	343
	♦Alpheratz		Hamal		Diphda		♦FOMALHAUT		Nunki		♦ALTAIR		DENEB	
330	44 44	041	23 48	062	47 34	112	60 58	153	40 37	238	55 22	292	37 42	343
331	45 23	040	24 41	062	48 30	113	61 24	155	39 46	239	54 27	291	37 23	342
332	46 01	039	25 34	062	49 25	113	61 48	157	38 55	239	53 31	291	37 04	341
333	46 39	038	26 26	061	50 20	114	62 11	158	38 03	239	52 35	290	36 45	340
334	47 15	037	27 19	061	51 14	114	62 33	160	37 12	240	51 38	290	36 24	340
335	47 51	036	28 11	061	52 09	114	62 53	162	36 20	240	50 42	289	36 03	339
336	48 26	035	29 03	060	53 03	115	63 10	163	35 28	240	49 45	289	35 41	338
337	49 01	034	29 55	060	53 58	115	63 27	165	34 36	241	48 49	288	35 18	337
338	49 34	033	30 47	060	54 52	116	63 41	167	33 44	241	47 52	288	34 55	337
339	50 07	032	31 38	059	55 45	117	63 53	169	32 51	241	46 55	288	34 30	336
340	50 38	031	32 30	059	56 39	117	64 03	171	31 59	241	45 58	287	34 06	335
341	51 09	030	33 21	058	57 32	118	64 12	173	31 06	242	45 00	287	33 40	335
342	51 38	029	34 12	058	58 25	118	64 18	175	30 14	242	44 03	286	33 14	334
343	52 07	028	35 02	058	59 17	119	64 22	177	29 21	242	43 06	286	32 47	333
344	52 34	027	35 52	057	60 09	120	64 24	179	28 28	242	42 08	286	32 20	333
	Alpheratz		♦Hamal		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		Nunki		♦ALTAIR		DENEB	
345	53 01	025	36 43	057	28 24	157	64 24	181	27 35	242	41 10	285	31 52	332
346	53 26	024	37 32	056	28 47	157	64 22	183	26 42	242	40 13	285	31 24	331
347	53 49	023	38 22	056	29 10	158	64 18	185	25 49	243	39 15	285	30 55	331
348	54 12	021	39 11	055	29 32	158	64 11	187	24 56	243	38 17	285	30 25	330
349	54 33	020	40 00	055	29 54	159	64 03	189	24 02	243	37 19	284	29 55	330
350	54 53	019	40 49	054	30 16	159	63 53	191	23 09	243	36 21	284	29 25	329
351	55 11	017	41 37	053	30 37	160	63 40	193	22 16	243	35 23	284	28 54	328
352	55 28	016	42 25	053	30 57	160	63 26	195	21 22	243	34 25	284	28 22	328
353	55 44	014	43 12	052	31 17	161	63 10	197	20 29	243	33 27	283	27 50	327
354	55 58	013	43 59	051	31 37	161	62 52	198	19 35	243	32 28	283	27 18	327
355	56 11	011	44 46	051	31 56	162	62 32	200	18 42	244	31 30	283	26 45	326
356	56 21	010	45 32	050	32 15	162	62 11	202	17 48	244	30 32	283	26 12	326
357	56 31	008	46 18	049	32 33	163	61 48	204	16 54	244	29 33	283	25 38	325
358	56 39	007	47 03	049	32 50	163	61 23	205	16 01	244	28 35	282	25 04	325
359	56 45	005	47 47	048	33 07	164	60 57	207	15 07	244	27 36	282	24 29	325

LAT 5°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Alpheratz		♦ALDEBARAN		RIGEL		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		ALTAIR		♦DENEB	
0	55 49	003	18 28	071	11 52	097	34 21	164	61 22	209	26 25	283	23 06	324
1	55 52	002	19 24	071	12 52	097	34 37	165	60 52	211	25 27	282	22 31	324
2	55 53	000	20 20	070	13 51	097	34 52	165	60 21	212	24 28	282	21 55	324
3	55 52	359	21 17	070	14 50	097	35 07	166	59 49	213	23 30	282	21 20	323
4	55 50	357	22 13	070	15 49	097	35 21	167	59 16	215	22 31	282	20 44	323
5	55 46	356	23 09	070	16 49	097	35 35	167	58 41	216	21 33	282	20 07	322
6	55 41	354	24 05	069	17 48	097	35 48	168	58 05	217	20 34	281	19 31	322
7	55 34	353	25 01	069	18 47	097	36 00	168	57 29	218	19 36	281	18 54	322
8	55 25	351	25 57	069	19 47	097	36 12	169	56 51	219	18 37	281	18 16	321
9	55 15	349	26 52	069	20 46	097	36 23	170	56 13	220	17 38	281	17 39	321
10	55 04	348	27 48	068	21 45	097	36 33	170	55 34	221	16 40	281	17 01	321
11	54 50	347	28 43	068	22 45	097	36 43	171	54 54	222	15 41	281	16 23	320
12	54 36	345	29 39	068	23 44	097	36 52	172	54 13	223	14 42	281	15 45	320
13	54 20	344	30 34	067	24 44	097	37 01	172	53 32	224	13 43	280	15 06	320
14	54 02	342	31 29	067	25 43	097	37 08	173	52 50	225	12 45	280	14 27	319
	CAPELLA		ALDEBARAN		♦RIGEL		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Enif		♦Alpheratz	
15	13 45	040	32 24	067	26 42	097	37 15	174	52 07	226	39 04	287	53 43	341
16	14 24	040	33 19	066	27 42	097	37 22	174	51 24	227	38 07	287	53 23	339
17	15 02	040	34 14	066	28 41	097	37 27	175	50 40	228	37 10	286	53 01	338
18	15 40	039	35 08	066	29 40	097	37 32	176	49 56	228	36 12	286	52 38	337
19	16 17	039	36 03	065	30 40	097	37 37	176	49 11	229	35 15	286	52 14	336
20	16 55	039	36 57	065	31 39	097	37 40	177	48 26	230	34 17	286	51 49	334
21	17 32	038	37 51	065	32 39	097	37 43	178	47 40	230	33 20	285	51 23	333
22	18 09	038	38 45	064	33 38	097	37 45	178	46 54	231	32 22	285	50 55	332
23	18 46	038	39 39	064	34 37	097	37 47	179	46 07	231	31 24	285	50 26	331
24	19 22	037	40 32	063	35 37	097	37 47	180	45 20	232	30 26	285	49 57	330
25	19 58	037	41 26	063	36 36	097	37 47	180	44 33	232	29 28	284	49 26	329
26	20 34	036	42 19	062	37 35	097	37 46	181	43 46	233	28 31	284	48 54	328
27	21 09	036	43 11	062	38 35	097	37 45	182	42 58	233	27 33	284	48 22	326
28	21 44	036	44 04	061	39 34	097	37 43	182	42 10	234	26 35	284	47 48	325
29	22 19	035	44 56	061	40 34	097	37 40	183	41 21	234	25 36	283	47 14	324
	CAPELLA		♦BETELGEUSE		SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Alpheratz	
30	22 53	035	29 58	078	19 17	106	18 21	144	37 36	184	40 32	235	46 39	324
31	23 27	034	30 57	078	20 15	106	18 55	145	37 32	184	39 44	235	46 03	323
32	24 01	034	31 56	078	21 12	106	19 30	145	37 27	185	38 54	235	45 26	322
33	24 34	033	32 54	078	22 10	106	20 05	145	37 21	186	38 05	236	44 49	321
34	25 07	033	33 52	078	23 07	106	20 39	145	37 15	186	37 15	236	44 11	320
35	25 39	033	34 51	077	24 04	106	21 13	145	37 08	187	36 26	237	43 32	319
36	26 11	032	35 49	077	25 02	106	21 47	146	37 00	188	35 36	237	42 53	318
37	26 42	032	36 47	077	25 59	106	22 20	146	36 52	188	34 46	237	42 13	318
38	27 13	031	37 45	077	26 57	106	22 54	146	36 43	189	33 55	237	41 32	317
39	27 44	030	38 44	076	27 54	106	23 27	146	36 33	190	33 05	238	40 51	316
40	28 14	030	39 42	076	28 51	106	24 00	147	36 22	190	32 14	238	40 09	315
41	28 44	029	40 40	076	29 49	106	24 33	147	36 11	191	31 24	238	39 27	315
42	29 13	029	41 37	075	30 46	107	25 05	147	36 00	192	30 33	238	38 45	314
43	29 41	028	42 35	075	31 43	107	25 38	148	35 47	192	29 42	239	38 02	314
44	30 09	028	43 33	075	32 41	107	26 10	148	35 34	193	28 51	239	37 18	313
	CAPELLA		♦BETELGEUSE		SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		Diphda		♦Hamal	
45	30 37	027	44 31	074	33 38	107	26 41	148	35 21	193	54 18	246	58 46	336
46	31 03	026	45 28	074	34 35	107	27 13	149	35 07	194	53 24	246	58 21	335
47	31 30	026	46 26	074	35 32	107	27 44	149	34 52	195	52 29	247	57 55	333
48	31 55	025	47 23	073	36 29	107	28 14	149	34 36	195	51 34	247	57 27	332
49	32 21	024	48 20	073	37 27	107	28 45	150	34 20	196	50 39	248	56 58	330
50	32 45	024	49 17	073	38 24	107	29 15	150	34 04	196	49 43	248	56 28	329
51	33 09	023	50 14	072	39 21	108	29 45	150	33 47	197	48 48	248	55 56	328
52	33 32	022	51 11	072	40 18	108	30 14	151	33 29	197	47 52	249	55 24	326
53	33 54	022	52 08	071	41 14	108	30 43	151	33 11	198	46 57	249	54 50	325
54	34 16	021	53 04	071	42 11	108	31 11	152	32 52	199	46 01	249	54 15	324
55	34 37	020	54 00	070	43 08	108	31 39	152	32 33	199	45 05	249	53 39	323
56	34 58	020	54 57	070	44 05	109	32 07	153	32 13	200	44 09	250	53 02	321
57	35 17	019	55 52	069	45 01	109	32 34	153	31 53	200	43 13	250	52 25	320
58	35 36	018	56 48	068	45 58	109	33 01	154	31 32	201	42 17	250	51 46	319
59	35 54	017	57 43	068	46 54	109	33 28	154	31 11	201	41 20	250	51 07	318
	♦CAPELLA		POLLUX		♦SIRIUS		CANOPUS		ACHERNAR		♦Diphda		Hamal	
60	36 12	016	26 28	055	47 51	109	33 54	155	30 49	201	40 24	251	50 26	317
61	36 28	016	27 17	055	48 47	110	34 19	155	30 27	202	39 27	251	49 45	316
62	36 44	015	28 06	054	49 43	110	34 44	156	30 04	202	38 31	251	49 04	315
63	36 59	014	28 54	054	50 39	110	35 08	156	29 41	203	37 34	251	48 21	314
64	37 13	013	29 43	054	51 35	111	35 32	157	29 18	203	36 38	251	47 39	314
65	37 26	012	30 31	053	52 31	111	35 55	157	28 54	204	35 41	251	46 55	313
66	37 39	012	31 18	053	53 27	112	36 18	158	28 30	204	34 45	252	46 11	312
67	37 51	011	32 06	052	54 22	112	36 40	159	28 05	205	33 48	252	45 26	311
68	38 01	010	32 53	052	55 18	112	37 02	159	27 40	205	32 51	252	44 41	310
69	38 11	009	33 40	051	56 13	113	37 23	160	27 15	205	31 54	252	43 55	310
70	38 20	008	34 26	051	57 08	113	37 43	160	26 49	206	30 57	252	43 09	309
71	38 28	007	35 12	050	58 03	114	38 03	161	26 23	206	30 01	252	42 22	308
72	38 35	006	35 58	050	58 57	115	38 22	162	25 57	206	29 04	252	41 35	308
73	38 42	006	36 44	049	59 51	115	38 41	162	25 30	207	28 07	252	40 48	307
74	38 47	005	37 29	049	60 45	116	38 59	163	25 03	207	27 10	252	40 00	307
	CAPELLA		♦POLLUX		REGULUS		Suhail		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦Hamal	
75	38 51	004	38 13	048	11 27	077	23 31	136	39 16	164	24 36	207	39 12	306
76	38 55	003	38 58	047	12 25	077	24 12	136	39 32	164	24 08	208	38 23	305
77	38 57	002	39 41	047	13 23	076	24 54	136	39 48	165	23 40	208	37 34	305
78	38 59	001	40 25	046	14 22	076	25 35	136	40 03	166	23 12	208	36 45	304
79	39 00	000	41 07	045	15 20	076	26 17	137	40 17	167	22 44	209	35 56	304
80	39 00	359	41 50	045	16 18	076	26 57	137	40 31	167	22 15	209	35 06	303
81	38 58	358	42 31	044	17 16	076	27 38	137	40 43	168	21 46	209	34 16	303
82	38 56	358	43 13	043	18 14	076	28 19	137	40 55	169	21 17	209	33 26	302
83	38 53	357	43 53	042	19 11	075	28 59	138	41 07	170	20 47	210	32 35	302
84	38 49	356	44 33	042	20 09	075	29 39	138	41 17	170	20 18	210	31 44	302
85	38 45	355	45 13	041	21 07	075	30 19	138	41 27	171	19 48	210	30 53	301
86	38 39	354	45 51	040	22 05	075	30 58	139	41 36	172	19 18	210	30 02	301
87	38 32	353	46 29	039	23 03	075	31 37	139	41 44	173	18 48	210	29 11	300
88	38 24	352	47 07	038	24 00	075	32 16	140	41 51	173	18 17	211	28 19	300
89	38 16	351	47 43	037	24 58	074	32 55	140	41 57	174	17 47	211	27 27	300

LAT 5°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	POLLUX		♦REGULUS		Suhail		♦CANOPUS		Acamar		♦ALDEBARAN		CAPELLA	
90	48 19	036	25 55	074	33 33	140	42 03	175	36 10	222	60 08	317	38 07	351
91	48 54	035	26 53	074	34 11	141	42 07	176	35 29	223	59 26	315	37 56	350
92	49 28	034	27 50	074	34 49	141	42 11	177	34 49	223	58 44	314	37 45	349
93	50 01	033	28 47	073	35 26	142	42 14	178	34 08	224	58 00	313	37 33	348
94	50 33	032	29 45	073	36 03	142	42 16	178	33 26	224	57 16	312	37 20	347
95	51 04	031	30 42	073	36 39	143	42 18	179	32 45	224	56 31	311	37 07	346
96	51 34	030	31 39	073	37 15	143	42 18	180	32 03	225	55 45	309	36 52	346
97	52 03	028	32 36	072	37 51	144	42 18	181	31 21	225	54 59	308	36 37	345
98	52 31	027	33 33	072	38 26	144	42 16	182	30 38	225	54 11	308	36 21	344
99	52 58	026	34 30	072	39 01	145	42 14	182	29 56	226	53 24	307	36 04	343
100	53 24	025	35 26	072	39 35	145	42 11	183	29 13	226	52 35	306	35 46	342
101	53 48	023	36 23	071	40 08	146	42 07	184	28 30	226	51 47	305	35 27	342
102	54 11	022	37 20	071	40 42	147	42 03	185	27 46	227	50 57	304	35 08	341
103	54 33	021	38 16	071	41 14	147	41 57	186	27 03	227	50 08	303	34 48	340
104	54 53	019	39 12	070	41 46	148	41 51	186	26 19	227	49 18	303	34 27	339
	POLLUX		♦REGULUS		Suhail		♦CANOPUS		RIGEL		♦ALDEBARAN		CAPELLA	
105	55 12	018	40 08	070	42 18	149	41 44	187	63 41	262	48 27	302	34 06	339
106	55 30	016	41 05	069	42 48	149	41 36	188	62 42	262	47 36	301	33 44	338
107	55 46	015	42 00	069	43 19	150	41 27	189	61 43	262	46 45	301	33 21	337
108	56 00	013	42 56	069	43 48	151	41 17	190	60 43	262	45 53	300	32 58	337
109	56 13	012	43 52	068	44 17	152	41 07	190	59 44	262	45 01	299	32 34	336
110	56 25	010	44 47	068	44 45	152	40 56	191	58 45	262	44 09	299	32 09	335
111	56 35	009	45 42	067	45 13	153	40 44	192	57 46	263	43 17	298	31 43	335
112	56 43	007	46 37	067	45 39	154	40 31	193	56 46	263	42 24	298	31 17	334
113	56 49	005	47 32	066	46 05	155	40 18	193	55 47	263	41 31	297	30 51	333
114	56 54	004	48 27	066	46 30	156	40 03	194	54 48	263	40 38	297	30 24	333
115	56 58	002	49 21	065	46 54	156	39 48	195	53 48	263	39 44	296	29 56	332
116	56 59	001	50 15	065	47 18	157	39 33	196	52 49	263	38 51	296	29 28	331
117	56 59	359	51 09	064	47 40	158	39 16	196	51 50	263	37 57	295	28 59	331
118	56 57	357	52 02	063	48 02	159	38 59	197	50 50	263	37 03	295	28 30	330
119	56 53	356	52 56	063	48 23	160	38 41	198	49 51	263	36 09	295	28 00	330
	♦REGULUS		Gienah		♦ACRUX		CANOPUS		SIRIUS		♦BETELGEUSE		POLLUX	
120	53 49	062	26 15	107	14 49	155	38 23	198	68 17	236	56 33	292	56 48	354
121	54 41	061	27 13	107	15 15	155	38 04	199	67 27	237	55 37	291	56 41	353
122	55 33	060	28 10	107	15 40	155	37 44	200	66 36	238	54 41	290	56 33	351
123	56 25	060	29 07	107	16 05	155	37 24	200	65 45	239	53 45	290	56 23	349
124	57 16	059	30 04	107	16 30	155	37 03	201	64 53	240	52 48	289	56 11	348
125	58 07	058	31 01	108	16 55	155	36 41	201	64 01	241	51 52	289	55 58	346
126	58 57	057	31 58	108	17 20	156	36 19	202	63 09	242	50 55	288	55 43	345
127	59 47	056	32 55	108	17 45	156	35 56	203	62 16	243	49 58	288	55 26	343
128	60 36	055	33 52	108	18 09	156	35 33	203	61 22	244	49 01	287	55 09	342
129	61 25	054	34 48	108	18 33	156	35 09	204	60 28	244	48 04	287	54 49	340
130	62 12	052	35 45	108	18 57	156	34 45	204	59 34	245	47 07	287	54 29	339
131	62 59	051	36 42	108	19 21	157	34 20	205	58 40	246	46 10	286	54 07	338
132	63 45	050	37 39	108	19 45	157	33 54	205	57 45	246	45 12	286	53 43	336
133	64 30	048	38 36	109	20 08	157	33 28	206	56 51	247	44 15	285	53 19	335
134	65 14	047	39 32	109	20 31	157	33 02	206	55 56	247	43 17	285	52 53	334
	Alioth		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		BETELGEUSE		♦POLLUX	
135	12 39	029	24 07	100	20 54	158	32 35	207	55 00	248	42 19	285	52 26	333
136	13 08	029	25 06	100	21 16	158	32 08	207	54 05	248	41 21	284	51 58	331
137	13 37	029	26 05	100	21 39	158	31 40	208	53 09	249	40 23	284	51 28	330
138	14 05	028	27 04	100	22 01	159	31 12	208	52 14	249	39 25	284	50 58	329
139	14 33	028	28 03	100	22 23	159	30 44	209	51 18	249	38 27	284	50 27	328
140	15 02	028	29 02	100	22 44	159	30 15	209	50 22	250	37 29	283	49 55	327
141	15 29	027	30 01	100	23 05	159	29 45	210	49 26	250	36 31	283	49 21	326
142	15 57	027	30 59	100	23 26	160	29 16	210	48 29	250	35 33	283	48 47	325
143	16 24	027	31 58	100	23 47	160	28 46	210	47 33	251	34 34	283	48 12	324
144	16 51	026	32 57	100	24 07	160	28 15	211	46 37	251	33 36	282	47 36	323
145	17 17	026	33 56	100	24 27	161	27 45	211	45 40	251	32 38	282	47 00	322
146	17 43	026	34 55	100	24 46	161	27 14	211	44 44	251	31 39	282	46 22	321
147	18 09	025	35 54	100	25 06	161	26 42	212	43 47	252	30 41	282	45 44	320
148	18 34	025	36 52	100	25 25	162	26 11	212	42 50	252	29 42	281	45 05	319
149	18 59	025	37 51	100	25 43	162	25 39	212	41 53	252	28 44	281	44 26	318
	Alioth		ARCTURUS		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		♦POLLUX	
150	19 24	024	22 36	067	38 50	100	26 01	162	25 06	213	40 56	252	43 46	317
151	19 48	024	23 31	067	39 49	100	26 19	163	24 34	213	40 00	252	43 05	317
152	20 12	023	24 26	066	40 48	100	26 36	163	24 01	213	39 03	252	42 24	316
153	20 36	023	25 21	066	41 46	101	26 53	164	23 28	214	38 06	253	41 42	315
154	20 59	022	26 15	066	42 45	101	27 10	164	22 55	214	37 08	253	40 59	314
155	21 21	022	27 10	065	43 44	101	27 26	164	22 22	214	36 11	253	40 16	314
156	21 43	022	28 04	065	44 43	101	27 42	165	21 48	214	35 14	253	39 33	313
157	22 05	021	28 58	065	45 41	101	27 57	165	21 14	215	34 17	253	38 49	312
158	22 27	021	29 52	065	46 40	101	28 12	166	20 40	215	33 20	253	38 05	312
159	22 47	020	30 46	064	47 39	101	28 27	166	20 06	215	32 23	253	37 20	311
160	23 08	020	31 40	064	48 37	101	28 41	167	19 31	215	31 25	253	36 35	311
161	23 28	019	32 33	063	49 36	101	28 55	167	18 57	215	30 28	254	35 50	310
162	23 47	019	33 27	063	50 35	102	29 08	168	18 22	216	29 31	254	35 04	310
163	24 06	018	34 20	063	51 33	102	29 20	168	17 47	216	28 33	254	34 17	309
164	24 24	018	35 13	062	52 32	102	29 33	168	17 12	216	27 36	254	33 31	309
	Alioth		♦ARCTURUS		SPICA		♦ACRUX		Suhail		SIRIUS		♦POLLUX	
165	24 42	017	36 06	062	53 30	102	29 44	169	44 20	208	26 39	254	32 44	308
166	25 00	017	36 58	061	54 28	102	29 56	169	43 51	209	25 41	254	31 57	308
167	25 16	016	37 51	061	55 27	102	30 06	170	43 21	210	24 44	254	31 09	307
168	25 33	016	38 43	061	56 25	103	30 17	170	42 51	211	23 46	254	30 22	307
169	25 48	015	39 35	060	57 23	103	30 27	171	42 20	211	22 49	254	29 33	306
170	26 04	014	40 26	060	58 22	103	30 36	171	41 49	212	21 51	254	28 45	306
171	26 18	014	41 18	059	59 20	104	30 45	172	41 17	213	20 54	254	27 57	305
172	26 32	013	42 09	058	60 18	104	30 53	172	40 45	213	19 57	254	27 08	305
173	26 46	013	43 00	058	61 16	104	31 01	173	40 11	214	18 59	254	26 19	305
174	26 59	012	43 50	057	62 14	105	31 08	173	39 38	215	18 02	254	25 29	304
175	27 11	012	44 40	057	63 12	105	31 15	174	39 04	215	17 04	254	24 40	304
176	27 23	011	45 30	056	64 09	105	31 21	174	38 29	216	16 07	254	23 50	304
177	27 34	010	46 19	055	65 07	106	31 26	175	37 54	216	15 09	254	23 01	303
178	27 44	010	47 08	055	66 04	106	31 31	175	37 18	217	14 12	254	22 10	303
179	27 54	009	47 57	054	67 01	107	31 36	176	36 43	217	13 14	254	21 20	303

LAT 5°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	Alioth		♦ARCTURUS		ANTARES		♦ACRUX		Suhail		Alphard		♦REGULUS	
180	28 03	009	48 45	053	22 24	117	31 40	176	36 06	218	52 04	262	57 33	302
181	28 12	008	49 32	052	23 18	117	31 43	177	35 29	218	51 05	262	56 41	301
182	28 20	007	50 20	052	24 11	117	31 46	177	34 52	219	50 06	262	55 50	300
183	28 27	007	51 06	051	25 05	117	31 49	178	34 15	219	49 06	263	54 58	299
184	28 34	006	51 52	050	25 58	117	31 50	179	33 37	220	48 07	263	54 05	298
185	28 40	005	52 37	049	26 51	117	31 52	179	32 58	220	47 08	263	53 13	298
186	28 45	005	53 22	048	27 44	117	31 52	180	32 20	220	46 08	263	52 19	297
187	28 50	004	54 06	047	28 37	117	31 52	180	31 41	221	45 09	263	51 26	296
188	28 54	004	54 49	046	29 30	118	31 52	181	31 02	221	44 10	263	50 32	296
189	28 57	003	55 32	045	30 23	118	31 51	181	30 22	222	43 11	263	49 38	295
190	29 00	002	56 14	044	31 16	118	31 49	182	29 43	222	42 11	263	48 44	294
191	29 02	002	56 55	042	32 09	118	31 47	182	29 03	222	41 12	263	47 50	294
192	29 03	001	57 34	041	33 01	118	31 45	183	28 22	222	40 13	263	46 55	293
193	29 04	000	58 13	040	33 54	119	31 41	183	27 42	223	39 13	263	46 00	293
194	29 04	000	58 51	039	34 46	119	31 38	184	27 01	223	38 14	263	45 05	292
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦ACRUX		Alphard		♦REGULUS		Alioth	
195	59 28	037	19 26	075	35 38	119	31 33	184	37 15	263	44 09	292	29 03	359
196	60 03	036	20 24	075	36 31	119	31 29	185	36 15	263	43 14	292	29 02	358
197	60 38	034	21 22	074	37 23	120	31 23	185	35 16	263	42 18	291	29 00	358
198	61 11	033	22 19	074	38 14	120	31 17	186	34 17	263	41 22	291	28 57	357
199	61 42	031	23 17	074	39 06	120	31 11	186	33 18	263	40 26	290	28 54	357
200	62 12	029	24 14	074	39 58	121	31 04	187	32 18	263	39 30	290	28 50	356
201	62 40	028	25 11	074	40 49	121	30 56	187	31 19	263	38 34	290	28 46	355
202	63 07	026	26 09	073	41 40	121	30 48	188	30 20	263	37 38	289	28 40	355
203	63 32	024	27 06	073	42 31	122	30 40	188	29 20	263	36 41	289	28 34	354
204	63 55	022	28 03	073	43 22	122	30 31	189	28 21	263	35 45	289	28 28	353
205	64 17	020	29 00	073	44 12	123	30 21	189	27 22	263	34 48	288	28 21	353
206	64 36	018	29 57	072	45 02	123	30 11	190	26 22	263	33 51	288	28 13	352
207	64 53	016	30 54	072	45 52	123	30 01	190	25 23	263	32 54	288	28 04	352
208	65 08	014	31 51	072	46 42	124	29 49	191	24 24	263	31 57	287	27 55	351
209	65 21	011	32 48	072	47 31	124	29 38	191	23 24	263	31 00	287	27 45	350
	ARCTURUS		♦VEGA		ANTARES		♦RIGIL KENT		ACRUX		Gienah		♦REGULUS	
210	65 32	009	12 43	048	48 21	125	33 38	174	29 26	192	61 39	242	30 03	287
211	65 40	007	13 28	048	49 09	126	33 44	175	29 13	192	60 46	242	29 06	287
212	65 46	005	14 12	048	49 58	126	33 49	175	29 00	193	59 53	243	28 08	286
213	65 49	002	14 56	048	50 46	127	33 54	176	28 47	193	58 59	244	27 11	286
214	65 51	000	15 40	047	51 33	127	33 58	176	28 33	194	58 06	244	26 14	286
215	65 49	358	16 24	047	52 21	128	34 01	177	28 19	194	57 12	245	25 16	286
216	65 46	355	17 08	047	53 07	129	34 04	178	28 04	195	56 17	245	24 19	286
217	65 40	353	17 51	046	53 54	130	34 06	178	27 49	195	55 23	246	23 21	285
218	65 31	351	18 35	046	54 39	130	34 07	179	27 33	195	54 28	246	22 23	285
219	65 20	349	19 18	046	55 25	131	34 08	179	27 17	196	53 33	247	21 25	285
220	65 08	346	20 00	045	56 09	132	34 09	180	27 01	196	52 38	247	20 28	285
221	64 52	344	20 43	045	56 53	133	34 08	181	26 44	197	51 43	248	19 30	285
222	64 35	342	21 25	045	57 36	134	34 07	181	26 27	197	50 48	248	18 32	284
223	64 16	340	22 07	044	58 19	135	34 06	182	26 09	197	49 52	249	17 34	284
224	63 54	338	22 49	044	59 01	136	34 04	182	25 51	198	48 56	249	16 36	284
	Alphecca		VEGA		♦ALTAIR		ANTARES		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS	
225	57 12	014	23 30	044	16 10	079	59 41	137	34 01	183	65 49	254	63 31	336
226	57 26	013	24 11	043	17 08	079	60 21	139	33 58	184	64 51	254	63 06	334
227	57 38	011	24 52	043	18 07	079	61 00	140	33 54	184	63 54	255	62 39	332
228	57 49	010	25 32	042	19 06	079	61 38	141	33 49	185	62 56	255	62 10	331
229	57 58	008	26 13	042	20 04	079	62 15	143	33 44	185	61 58	256	61 40	329
230	58 06	006	26 52	041	21 03	078	62 51	144	33 38	186	61 00	256	61 09	327
231	58 12	005	27 32	041	22 01	078	63 26	146	33 32	186	60 02	256	60 36	326
232	58 15	003	28 11	041	23 00	078	63 59	147	33 25	187	59 04	257	60 01	324
233	58 18	001	28 49	040	23 58	078	64 31	149	33 17	188	58 06	257	59 26	323
234	58 18	000	29 28	039	24 57	078	65 01	151	33 09	188	57 08	257	58 49	321
235	58 17	358	30 05	039	25 55	078	65 29	152	33 00	189	56 09	257	58 11	320
236	58 14	356	30 43	038	26 54	077	65 56	154	32 51	189	55 11	258	57 32	319
237	58 09	354	31 20	038	27 52	077	66 21	156	32 41	190	54 13	258	56 52	317
238	58 02	353	31 56	037	28 50	077	66 44	158	32 31	190	53 14	258	56 11	316
239	57 54	351	32 32	037	29 48	077	67 06	160	32 20	191	52 16	258	55 30	315
	VEGA		♦ALTAIR		Nunki		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS		Alphecca	
240	33 08	036	30 46	077	43 01	122	32 08	191	51 17	258	54 47	314	57 44	349
241	33 43	035	31 45	076	43 52	122	31 56	192	50 19	258	54 04	313	57 32	348
242	34 17	035	32 43	076	44 42	123	31 44	192	49 20	259	53 20	312	57 18	346
243	34 51	034	33 41	076	45 32	123	31 31	193	48 21	259	52 35	311	57 03	345
244	35 24	034	34 39	076	46 22	124	31 17	193	47 23	259	51 50	310	56 47	343
245	35 57	033	35 36	075	47 12	124	31 03	194	46 24	259	51 04	309	56 29	342
246	36 29	032	36 34	075	48 01	125	30 48	194	45 25	259	50 17	308	56 09	340
247	37 00	031	37 32	075	48 51	125	30 33	195	44 27	259	49 30	308	55 48	339
248	37 31	031	38 30	074	49 39	126	30 18	195	43 28	259	48 42	307	55 25	337
249	38 01	030	39 27	074	50 28	126	30 02	196	42 29	259	47 54	306	55 01	336
250	38 31	029	40 25	074	51 16	127	29 45	196	41 31	259	47 05	305	54 36	334
251	39 00	028	41 22	074	52 03	128	29 28	197	40 32	260	46 17	305	54 10	333
252	39 28	028	42 19	073	52 50	128	29 11	197	39 33	260	45 27	304	53 42	332
253	39 55	027	43 16	073	53 37	129	28 53	198	38 34	260	44 37	303	53 13	330
254	40 21	026	44 13	072	54 23	130	28 34	198	37 35	260	43 47	303	52 43	329
	♦VEGA		ALTAIR		♦Nunki		Shaula		ANTARES		♦SPICA		ARCTURUS	
255	40 47	025	45 10	072	55 09	131	56 58	168	67 22	198	36 37	260	42 57	302
256	41 12	024	46 07	072	55 54	132	57 10	169	67 03	200	35 38	260	42 06	302
257	41 36	023	47 04	071	56 38	132	57 21	170	66 41	202	34 39	260	41 15	301
258	41 59	022	48 00	071	57 22	133	57 30	172	66 18	204	33 40	260	40 23	300
259	42 22	021	48 57	070	58 05	134	57 38	173	65 52	206	32 41	260	39 32	300
260	42 43	021	49 53	070	58 47	136	57 44	175	65 25	208	31 42	260	38 40	299
261	43 03	020	50 49	069	59 28	137	57 49	176	64 57	210	30 43	260	37 48	299
262	43 23	019	51 45	069	60 09	138	57 52	178	64 26	211	29 45	260	36 55	299
263	43 41	018	52 40	068	60 49	139	57 53	179	63 54	213	28 46	260	36 03	298
264	43 59	017	53 36	068	61 27	140	57 53	181	63 21	215	27 47	260	35 10	298
265	44 16	016	54 31	067	62 05	142	57 52	182	62 46	216	26 48	260	34 17	297
266	44 31	015	55 26	066	62 41	143	57 49	184	62 10	218	25 49	260	33 24	297
267	44 46	013	56 20	066	63 17	145	57 44	185	61 33	219	24 50	260	32 30	297
268	44 59	012	57 15	065	63 51	146	57 38	187	60 55	220	23 51	260	31 37	296
269	45 11	011	58 09	064	64 23	148	57 30	188	60 16	222	22 53	260	30 43	296

LAT 5°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦VEGA		DENEB		Enif		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		ARCTURUS	
270	45 23	010	28 09	031	32 09	075	15 57	119	30 49	158	59 36	223	29 49	295
271	45 33	009	28 39	031	33 07	075	16 49	119	31 11	158	58 55	224	28 55	295
272	45 42	008	29 09	030	34 05	074	17 41	120	31 33	159	58 13	225	28 01	295
273	45 50	007	29 39	029	35 02	074	18 33	120	31 55	159	57 30	226	27 07	295
274	45 56	006	30 08	029	36 00	074	19 25	120	32 16	160	56 47	227	26 12	294
275	46 02	005	30 37	028	36 57	074	20 17	120	32 37	160	56 03	228	25 17	294
276	46 06	004	31 05	028	37 55	073	21 09	120	32 57	161	55 18	229	24 23	294
277	46 10	003	31 32	027	38 52	073	22 01	120	33 16	161	54 33	230	23 28	293
278	46 12	001	31 59	026	39 49	073	22 52	120	33 35	162	53 47	230	22 33	293
279	46 13	000	32 25	026	40 46	072	23 44	120	33 54	162	53 01	231	21 38	293
280	46 12	359	32 51	025	41 43	072	24 36	120	34 12	163	52 14	232	20 43	293
281	46 11	358	33 16	024	42 40	072	25 27	120	34 29	163	51 27	233	19 48	292
282	46 08	357	33 40	024	43 36	071	26 19	121	34 46	164	50 39	233	18 52	292
283	46 05	356	34 04	023	44 33	071	27 10	121	35 02	164	49 51	234	17 57	292
284	46 00	355	34 27	022	45 29	070	28 01	121	35 18	165	49 02	234	17 02	292
	DENEB		Enif		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		Rasalhague		♦VEGA	
285	34 49	022	46 25	070	28 53	121	35 33	166	48 14	235	62 34	310	45 54	354
286	35 11	021	47 21	070	29 44	121	35 48	166	47 24	236	61 48	309	45 46	352
287	35 32	020	48 17	069	30 35	122	36 01	167	46 35	236	61 01	307	45 38	351
288	35 52	019	49 13	069	31 25	122	36 15	168	45 45	237	60 13	306	45 28	350
289	36 11	019	50 09	068	32 16	122	36 27	168	44 55	237	59 24	305	45 18	349
290	36 30	018	51 04	067	33 07	122	36 39	169	44 05	237	58 35	304	45 06	348
291	36 48	017	51 59	067	33 57	123	36 51	169	43 14	238	57 46	303	44 53	347
292	37 05	016	52 54	066	34 47	123	37 01	170	42 24	238	56 55	302	44 39	346
293	37 21	015	53 49	066	35 38	123	37 11	171	41 33	239	56 05	301	44 24	345
294	37 37	015	54 43	065	36 28	123	37 20	171	40 42	239	55 13	301	44 08	344
295	37 51	014	55 37	064	37 17	124	37 29	172	39 50	239	54 22	300	43 51	343
296	38 05	013	56 31	064	38 07	124	37 37	173	38 59	240	53 30	299	43 33	342
297	38 18	012	57 24	063	38 56	125	37 44	173	38 07	240	52 37	298	43 14	341
298	38 30	011	58 17	062	39 45	125	37 51	174	37 15	240	51 44	298	42 54	340
299	38 41	010	59 09	061	40 34	125	37 56	175	36 23	241	50 51	297	42 34	339
	♦DENEB		Alpheratz		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		Rasalhague		VEGA	
300	38 51	009	21 21	056	41 23	126	38 01	175	35 31	241	49 58	296	42 12	338
301	39 00	009	22 10	056	42 11	126	38 06	176	34 39	241	49 04	296	41 49	337
302	39 09	008	23 00	055	42 59	127	38 09	177	33 46	241	48 10	295	41 25	336
303	39 16	007	23 49	055	43 47	127	38 12	178	32 54	242	47 16	295	41 01	335
304	39 23	006	24 38	055	44 35	128	38 15	178	32 01	242	46 21	294	40 36	335
305	39 28	005	25 26	054	45 22	128	38 16	179	31 08	242	45 27	294	40 10	334
306	39 33	004	26 15	054	46 09	129	38 17	180	30 16	242	44 32	293	39 43	333
307	39 37	003	27 03	054	46 55	129	38 17	180	29 23	242	43 37	293	39 15	332
308	39 39	002	27 51	053	47 41	130	38 16	181	28 30	243	42 42	292	38 47	331
309	39 41	001	28 39	053	48 27	130	38 15	182	27 37	243	41 46	292	38 18	330
310	39 42	000	29 26	052	49 12	131	38 12	182	26 43	243	40 50	291	37 48	330
311	39 42	359	30 13	052	49 57	132	38 10	183	25 50	243	39 55	291	37 18	329
312	39 41	359	31 00	052	50 42	133	38 06	184	24 57	243	38 59	291	36 46	328
313	39 39	358	31 47	051	51 25	133	38 02	185	24 04	243	38 03	290	36 15	328
314	39 36	357	32 33	051	52 09	134	37 56	185	23 10	243	37 07	290	35 42	327
	♦Alpheratz		♦FOMALHAUT		Peacock		Nunki		♦Rasalhague		VEGA		DENEB	
315	33 19	050	52 51	135	37 51	186	53 27	231	36 10	290	35 09	326	39 32	356
316	34 05	050	53 33	136	37 44	187	52 40	232	35 14	289	34 36	326	39 27	355
317	34 50	049	54 15	137	37 37	187	51 53	232	34 18	289	34 02	325	39 21	354
318	35 35	048	54 55	138	37 29	188	51 05	233	33 21	289	33 27	324	39 15	353
319	36 20	048	55 35	139	37 21	189	50 17	234	32 24	288	32 52	324	39 07	352
320	37 04	047	56 15	140	37 11	189	49 29	234	31 27	288	32 16	323	38 58	351
321	37 48	047	56 53	141	37 01	190	48 40	235	30 31	288	31 40	322	38 49	350
322	38 31	046	57 30	142	36 51	191	47 51	236	29 34	287	31 03	322	38 39	350
323	39 14	045	58 07	143	36 39	191	47 02	236	28 37	287	30 26	321	38 27	349
324	39 56	045	58 42	144	36 28	192	46 12	237	27 39	287	29 49	321	38 15	348
325	40 38	044	59 17	145	36 15	192	45 22	237	26 42	287	29 11	320	38 02	347
326	41 19	043	59 50	147	36 02	193	44 32	237	25 45	287	28 32	320	37 48	346
327	42 00	043	60 22	148	35 48	194	43 41	238	24 48	286	27 53	319	37 34	345
328	42 40	042	60 53	150	35 33	194	42 50	238	23 50	286	27 14	319	37 18	344
329	43 20	041	61 23	151	35 18	195	41 59	239	22 53	286	26 35	318	37 02	344
	♦Alpheratz		Hamal		Diphda		♦FOMALHAUT		Nunki		♦ALTAIR		DENEB	
330	43 58	040	23 20	062	47 57	111	61 51	153	41 08	239	54 59	293	36 44	343
331	44 37	039	24 13	061	48 52	112	62 18	154	40 17	239	54 04	293	36 26	342
332	45 14	039	25 05	061	49 48	112	62 43	156	39 25	240	53 09	292	36 08	341
333	45 51	038	25 57	061	50 43	112	63 07	157	38 34	240	52 13	291	35 48	341
334	46 27	037	26 50	060	51 38	113	63 29	159	37 42	240	51 18	291	35 28	340
335	47 03	036	27 41	060	52 33	113	63 49	161	36 50	241	50 22	290	35 07	339
336	47 37	035	28 33	060	53 28	114	64 08	163	35 57	241	49 26	290	34 45	338
337	48 11	034	29 25	059	54 23	114	64 24	165	35 05	241	48 29	289	34 23	338
338	48 44	033	30 16	059	55 17	115	64 39	167	34 13	241	47 33	289	33 59	337
339	49 16	032	31 07	059	56 11	115	64 52	169	33 20	242	46 36	289	33 36	336
340	49 47	031	31 58	058	57 05	116	65 03	171	32 27	242	45 39	288	33 11	335
341	50 17	030	32 49	058	57 59	116	65 11	173	31 35	242	44 43	288	32 46	335
342	50 46	028	33 39	057	58 52	117	65 18	175	30 42	242	43 46	287	32 20	334
343	51 14	027	34 30	057	59 46	118	65 22	177	29 49	242	42 49	287	31 54	333
344	51 41	026	35 20	056	60 38	118	65 24	179	28 56	243	41 51	287	31 27	333
	Alpheratz		♦Hamal		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		Nunki		♦ALTAIR		DENEB	
345	52 06	025	36 09	056	29 19	157	65 24	181	28 03	243	40 54	286	30 59	332
346	52 31	024	36 59	055	29 43	157	65 22	183	27 09	243	39 57	286	30 31	332
347	52 54	022	37 48	055	30 06	158	65 17	185	26 16	243	38 59	286	30 02	331
348	53 16	021	38 37	054	30 28	158	65 11	187	25 23	243	38 01	285	29 33	330
349	53 37	020	39 25	054	30 50	159	65 02	189	24 30	243	37 04	285	29 03	330
350	53 56	018	40 13	053	31 12	159	64 51	191	23 36	243	36 06	285	28 33	329
351	54 14	017	41 01	053	31 33	159	64 39	193	22 43	244	35 08	285	28 02	329
352	54 31	015	41 48	052	31 54	160	64 24	195	21 49	244	34 10	284	27 31	328
353	54 46	014	42 35	051	32 14	160	64 07	197	20 55	244	33 12	284	27 00	328
354	55 00	012	43 22	051	32 34	161	63 49	199	20 02	244	32 14	284	26 27	327
355	55 12	011	44 08	050	32 53	162	63 28	201	19 08	244	31 16	284	25 55	327
356	55 22	009	44 53	049	33 12	162	63 06	203	18 15	244	30 18	283	25 22	326
357	55 31	008	45 38	049	33 30	163	62 42	204	17 21	244	29 20	283	24 48	326
358	55 39	006	46 23	048	33 47	163	62 17	206	16 27	244	28 22	283	24 14	325
359	55 45	005	47 07	047	34 05	164	61 50	208	15 33	244	27 23	283	23 40	325

LAT 6°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦Alpheratz		ALDEBARAN		♦RIGEL		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		ALTAIR		DENEB	
0	54 49	003	18 08	070	12 00	097	35 19	164	62 14	210	26 12	283	22 17	325
1	54 52	002	19 04	070	12 59	097	35 35	165	61 44	211	25 14	283	21 42	324
2	54 53	000	20 00	070	13 58	097	35 50	165	61 12	213	24 15	283	21 07	324
3	54 52	359	20 56	070	14 58	097	36 05	166	60 39	214	23 17	282	20 31	323
4	54 50	357	21 52	069	15 57	097	36 20	166	60 05	216	22 19	282	19 56	323
5	54 47	356	22 48	069	16 56	097	36 33	167	59 29	217	21 21	282	19 20	323
6	54 41	354	23 44	069	17 55	097	36 47	168	58 53	218	20 22	282	18 43	322
7	54 34	353	24 39	069	18 55	097	36 59	168	58 16	219	19 24	282	18 06	322
8	54 26	351	25 35	068	19 54	097	37 11	169	57 37	220	18 25	281	17 29	321
9	54 16	350	26 30	068	20 53	097	37 22	170	56 58	221	17 27	281	16 52	321
10	54 05	348	27 26	068	21 52	096	37 33	170	56 18	222	16 28	281	16 15	321
11	53 52	347	28 21	068	22 52	096	37 42	171	55 38	223	15 30	281	15 37	320
12	53 38	345	29 16	067	23 51	096	37 52	171	54 56	224	14 31	281	14 59	320
13	53 22	344	30 11	067	24 50	096	38 00	172	54 14	225	13 32	281	14 20	320
14	53 05	343	31 06	067	25 50	096	38 08	173	53 32	226	12 34	281	13 42	320
	Hamal		ALDEBARAN		♦RIGEL		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Enif		♦Alpheratz	
15	56 14	029	32 00	066	26 49	096	38 15	173	52 48	227	38 46	288	52 46	341
16	56 42	027	32 55	066	27 48	096	38 21	174	52 04	228	37 49	287	52 27	340
17	57 08	026	33 49	066	28 48	096	38 27	175	51 20	228	36 52	287	52 06	339
18	57 33	024	34 44	065	29 47	096	38 32	176	50 35	229	35 55	287	51 43	337
19	57 57	023	35 38	065	30 46	096	38 36	176	49 50	230	34 58	287	51 20	336
20	58 19	021	36 31	064	31 46	096	38 40	177	49 04	230	34 01	286	50 55	335
21	58 40	019	37 25	064	32 45	096	38 43	178	48 18	231	33 03	286	50 29	334
22	58 59	018	38 19	063	33 44	096	38 45	178	47 31	232	32 06	286	50 02	333
23	59 16	016	39 12	063	34 44	096	38 47	179	46 44	232	31 09	285	49 34	331
24	59 32	014	40 05	062	35 43	096	38 47	180	45 57	233	30 11	285	49 05	330
25	59 46	013	40 58	062	36 42	096	38 47	180	45 09	233	29 13	285	48 35	329
26	59 58	011	41 50	061	37 42	096	38 46	181	44 21	234	28 16	285	48 04	328
27	60 08	009	42 43	061	38 41	096	38 45	182	43 33	234	27 18	284	47 32	327
28	60 16	007	43 35	060	39 41	096	38 43	182	42 45	235	26 20	284	46 59	326
29	60 23	005	44 26	060	40 40	096	38 40	183	41 56	235	25 22	284	46 25	325
	CAPELLA		♦BETELGEUSE		SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Alpheratz	
30	22 04	035	29 46	078	19 34	106	19 09	144	38 36	184	41 07	235	45 51	324
31	22 37	034	30 45	078	20 31	106	19 44	144	38 32	185	40 18	236	45 15	323
32	23 11	034	31 43	077	21 28	106	20 19	144	38 27	185	39 28	236	44 39	322
33	23 44	033	32 41	077	22 26	106	20 54	145	38 21	186	38 38	237	44 02	321
34	24 16	033	33 39	077	23 23	106	21 28	145	38 15	187	37 49	237	43 25	321
35	24 48	032	34 37	077	24 21	106	22 02	145	38 08	187	36 59	237	42 47	320
36	25 20	032	35 35	076	25 18	106	22 36	145	38 00	188	36 08	237	42 08	319
37	25 51	031	36 33	076	26 16	106	23 10	146	37 51	189	35 18	238	41 28	318
38	26 22	031	37 31	076	27 13	106	23 44	146	37 42	189	34 27	238	40 48	317
39	26 52	030	38 29	076	28 11	106	24 17	146	37 32	190	33 37	238	40 08	317
40	27 22	030	39 27	075	29 08	106	24 50	146	37 21	191	32 46	238	39 27	316
41	27 51	029	40 24	075	30 05	106	25 23	147	37 10	191	31 55	239	38 45	315
42	28 20	029	41 22	075	31 03	106	25 56	147	36 58	192	31 04	239	38 03	315
43	28 48	028	42 19	074	32 00	106	26 28	147	36 46	192	30 13	239	37 20	314
44	29 16	027	43 17	074	32 58	106	27 00	148	36 33	193	29 22	239	36 37	313
	CAPELLA		♦BETELGEUSE		SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Alpheratz	
45	29 43	027	44 14	074	33 55	106	27 32	148	36 19	194	28 30	239	35 53	313
46	30 10	026	45 11	073	34 52	106	28 04	148	36 05	194	27 39	240	35 09	312
47	30 36	026	46 08	073	35 49	106	28 35	149	35 50	195	26 47	240	34 25	312
48	31 01	025	47 05	072	36 47	106	29 06	149	35 34	195	25 56	240	33 40	311
49	31 26	024	48 02	072	37 44	107	29 36	149	35 18	196	25 04	240	32 55	311
50	31 50	024	48 59	071	38 41	107	30 07	150	35 01	197	24 12	240	32 10	310
51	32 14	023	49 55	071	39 38	107	30 37	150	34 44	197	23 20	240	31 24	310
52	32 36	022	50 52	070	40 35	107	31 06	151	34 26	198	22 29	240	30 38	309
53	32 59	021	51 48	070	41 32	107	31 35	151	34 08	198	21 37	240	29 51	309
54	33 20	021	52 44	069	42 30	107	32 04	151	33 49	199	20 45	241	29 05	308
55	33 41	020	53 39	069	43 26	107	32 32	152	33 29	199	19 53	241	28 18	308
56	34 01	019	54 35	068	44 23	108	33 00	152	33 10	200	19 01	241	27 30	307
57	34 20	019	55 30	068	45 20	108	33 28	153	32 49	200	18 09	241	26 43	307
58	34 39	018	56 25	067	46 17	108	33 55	153	32 28	201	17 17	241	25 55	307
59	34 57	017	57 20	066	47 14	108	34 22	154	32 07	201	16 24	241	25 07	306
	♦CAPELLA		POLLUX		♦SIRIUS		CANOPUS		ACHERNAR		♦Diphda		Hamal	
60	35 14	016	25 54	055	48 10	108	34 48	154	31 45	202	40 43	251	49 42	318
61	35 30	016	26 42	054	49 07	109	35 13	155	31 23	202	39 47	252	49 02	317
62	35 46	015	27 31	054	50 03	109	35 38	155	31 00	203	38 50	252	48 21	316
63	36 01	014	28 19	054	51 00	109	36 03	156	30 37	203	37 53	252	47 39	315
64	36 15	013	29 07	053	51 56	110	36 27	156	30 13	204	36 57	252	46 57	314
65	36 28	012	29 54	053	52 52	110	36 51	157	29 49	204	36 00	252	46 14	314
66	36 40	011	30 42	052	53 48	110	37 14	158	29 25	204	35 03	252	45 30	313
67	36 52	011	31 29	052	54 44	111	37 36	158	29 00	205	34 06	252	44 46	312
68	37 02	010	32 16	051	55 40	111	37 58	159	28 35	205	33 09	252	44 02	311
69	37 12	009	33 02	051	56 36	111	38 19	159	28 09	206	32 13	253	43 17	310
70	37 21	008	33 48	050	57 31	112	38 40	160	27 43	206	31 16	253	42 31	310
71	37 29	007	34 34	050	58 26	112	39 00	161	27 17	206	30 19	253	41 45	309
72	37 36	006	35 19	049	59 21	113	39 19	161	26 51	207	29 22	253	40 58	308
73	37 42	005	36 04	049	60 16	114	39 38	162	26 24	207	28 25	253	40 11	308
74	37 47	005	36 49	048	61 11	114	39 56	163	25 57	207	27 28	253	39 24	307
	CAPELLA		POLLUX		♦REGULUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		Diphda		♦Hamal	
75	37 52	004	37 33	047	11 13	077	40 13	163	25 29	208	26 31	253	38 36	307
76	37 55	003	38 17	047	12 11	076	40 30	164	25 01	208	25 34	253	37 48	306
77	37 57	002	39 00	046	13 09	076	40 46	165	24 33	208	24 37	253	37 00	306
78	37 59	001	39 43	045	14 07	076	41 01	166	24 05	208	23 39	253	36 11	305
79	38 00	000	40 25	045	15 05	076	41 15	166	23 36	209	22 42	253	35 22	304
80	38 00	359	41 07	044	16 03	076	41 29	167	23 07	209	21 45	253	34 33	304
81	37 58	358	41 48	043	17 01	076	41 42	168	22 38	209	20 48	253	33 43	303
82	37 56	358	42 29	043	17 59	075	41 54	169	22 09	210	19 51	253	32 53	303
83	37 53	357	43 09	042	18 56	075	42 06	169	21 40	210	18 54	253	32 03	303
84	37 50	356	43 48	041	19 54	075	42 16	170	21 10	210	17 57	253	31 13	302
85	37 45	355	44 27	040	20 51	075	42 26	171	20 40	210	17 00	253	30 22	302
86	37 39	354	45 05	039	21 49	075	42 35	172	20 10	210	16 03	253	29 31	301
87	37 33	353	45 42	038	22 47	074	42 43	173	19 39	211	15 06	253	28 40	301
88	37 25	352	46 19	037	23 44	074	42 50	173	19 09	211	14 09	253	27 49	301
89	37 17	352	46 55	037	24 41	074	42 57	174	18 38	211	13 12	253	26 57	300

LAT 6°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	POLLUX		♦REGULUS		Suhail		♦CANOPUS		Acamar		♦ALDEBARAN		CAPELLA	
90	47 30	036	25 39	074	34 19	140	43 02	175	36 54	223	59 24	318	37 07	351
91	48 04	035	26 36	073	34 58	140	43 07	176	36 13	223	58 43	316	36 57	350
92	48 38	033	27 33	073	35 35	141	43 11	177	35 32	224	58 02	315	36 46	349
93	49 10	032	28 30	073	36 13	141	43 14	177	34 51	224	57 19	314	36 34	348
94	49 42	031	29 27	073	36 50	142	43 16	178	34 09	224	56 36	313	36 22	347
95	50 12	030	30 24	072	37 27	142	43 18	179	33 27	225	55 51	312	36 08	347
96	50 42	029	31 21	072	38 03	143	43 18	180	32 45	225	55 06	311	35 54	346
97	51 10	028	32 18	072	38 39	143	43 18	181	32 03	225	54 21	310	35 39	345
98	51 38	027	33 14	071	39 15	144	43 16	182	31 20	226	53 34	309	35 23	344
99	52 04	025	34 11	071	39 50	144	43 14	182	30 37	226	52 48	308	35 06	343
100	52 29	024	35 07	071	40 24	145	43 11	183	29 54	226	52 00	307	34 49	343
101	52 53	023	36 03	070	40 58	146	43 07	184	29 11	227	51 12	306	34 30	342
102	53 15	022	37 00	070	41 32	146	43 03	185	28 27	227	50 23	305	34 11	341
103	53 37	020	37 56	070	42 05	147	42 57	186	27 44	227	49 34	304	33 52	340
104	53 56	019	38 52	069	42 37	147	42 51	187	27 00	227	48 45	304	33 31	340
	POLLUX		♦REGULUS		Suhail		♦CANOPUS		RIGEL		♦ALDEBARAN		CAPELLA	
105	54 15	017	39 47	069	43 09	148	42 43	187	63 49	264	47 55	303	33 10	339
106	54 32	016	40 43	069	43 40	149	42 35	188	62 49	264	47 05	302	32 48	338
107	54 48	014	41 38	068	44 10	150	42 26	189	61 50	264	46 14	302	32 26	337
108	55 02	013	42 34	068	44 40	150	42 17	190	60 51	264	45 23	301	32 03	337
109	55 15	012	43 29	067	45 10	151	42 06	191	59 51	264	44 32	300	31 39	336
110	55 26	010	44 24	067	45 38	152	41 55	191	58 52	264	43 40	300	31 14	335
111	55 35	008	45 19	066	46 06	153	41 43	192	57 53	264	42 48	299	30 49	335
112	55 43	007	46 13	066	46 33	153	41 30	193	56 53	264	41 56	299	30 23	334
113	55 50	005	47 07	065	46 59	154	41 16	194	55 54	264	41 03	298	29 57	334
114	55 54	004	48 01	065	47 25	155	41 02	194	54 54	264	40 10	298	29 30	333
115	55 58	002	48 55	064	47 49	156	40 46	195	53 55	264	39 17	297	29 03	332
116	55 59	001	49 49	063	48 13	157	40 30	196	52 56	264	38 24	297	28 35	332
117	55 59	359	50 42	063	48 36	158	40 14	197	51 56	264	37 31	296	28 06	331
118	55 57	357	51 35	062	48 58	159	39 57	197	50 57	264	36 37	296	27 37	331
119	55 54	356	52 28	061	49 19	160	39 39	198	49 58	264	35 43	295	27 08	330
	♦REGULUS		Gienah		♦ACRUX		CANOPUS		RIGEL		♦BETELGEUSE		CAPELLA	
120	53 20	061	26 33	107	15 43	154	39 20	199	48 58	264	56 10	293	26 38	330
121	54 12	060	27 30	107	16 09	155	39 01	199	47 59	264	55 15	292	26 07	329
122	55 03	059	28 27	107	16 34	155	38 41	200	46 59	264	54 19	292	25 36	328
123	55 54	058	29 24	107	17 00	155	38 20	201	46 00	264	53 24	291	25 05	328
124	56 44	057	30 21	107	17 25	155	37 59	201	45 01	264	52 28	290	24 33	327
125	57 34	056	31 19	107	17 50	155	37 37	202	44 01	264	51 32	290	24 01	327
126	58 24	055	32 16	107	18 15	155	37 14	202	43 02	264	50 36	289	23 28	327
127	59 13	054	33 13	107	18 39	156	36 51	203	42 02	264	49 39	289	22 55	326
128	60 01	053	34 10	107	19 04	156	36 28	204	41 03	264	48 43	288	22 22	326
129	60 48	052	35 07	107	19 28	156	36 04	204	40 04	264	47 46	288	21 48	325
130	61 35	051	36 04	107	19 52	156	35 39	205	39 04	264	46 49	288	21 13	325
131	62 21	050	37 01	108	20 16	157	35 14	205	38 05	264	45 52	287	20 39	324
132	63 06	048	37 57	108	20 40	157	34 48	206	37 06	264	44 55	287	20 04	324
133	63 50	047	38 54	108	21 03	157	34 22	206	36 06	264	43 58	286	19 29	324
134	64 33	045	39 51	108	21 26	157	33 56	207	35 07	264	43 01	286	18 53	323
	Dubhe		Denebola		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		♦POLLUX	
135	18 10	015	43 16	064	24 18	100	21 49	158	33 29	207	55 22	249	51 33	333
136	18 25	014	44 09	063	25 17	100	22 12	158	33 01	208	54 27	249	51 05	332
137	18 40	014	45 03	062	26 15	100	22 34	158	32 33	208	53 31	250	50 36	331
138	18 54	014	45 55	062	27 14	100	22 57	158	32 05	209	52 35	250	50 07	330
139	19 08	013	46 48	061	28 13	099	23 18	159	31 36	209	51 38	251	49 36	328
140	19 21	013	47 40	061	29 12	099	23 40	159	31 07	209	50 42	251	49 04	327
141	19 34	012	48 32	060	30 11	099	24 01	159	30 38	210	49 46	251	48 32	326
142	19 46	012	49 23	059	31 10	099	24 22	160	30 08	210	48 49	251	47 58	325
143	19 58	011	50 14	059	32 08	099	24 43	160	29 37	211	47 53	252	47 24	324
144	20 10	011	51 05	058	33 07	099	25 03	160	29 07	211	46 56	252	46 48	323
145	20 21	010	51 55	057	34 06	099	25 23	161	28 36	211	45 59	252	46 12	322
146	20 32	010	52 45	056	35 05	099	25 43	161	28 05	212	45 02	252	45 35	321
147	20 42	009	53 35	055	36 04	099	26 02	161	27 33	212	44 05	252	44 58	321
148	20 51	009	54 23	055	37 03	100	26 21	162	27 01	212	43 08	253	44 20	320
149	21 00	009	55 12	054	38 02	100	26 40	162	26 29	213	42 11	253	43 41	319
	Dubhe		ARCTURUS		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		♦POLLUX	
150	21 09	008	22 12	066	39 00	100	26 58	162	25 57	213	41 14	253	43 01	318
151	21 17	008	23 07	066	39 59	100	27 16	163	25 24	213	40 17	253	42 21	317
152	21 25	007	24 02	066	40 58	100	27 34	163	24 51	214	39 20	253	41 40	317
153	21 32	007	24 56	066	41 57	100	27 51	164	24 18	214	38 23	253	40 59	316
154	21 38	006	25 50	065	42 56	100	28 08	164	23 45	214	37 26	254	40 17	315
155	21 44	006	26 44	065	43 55	100	28 24	164	23 11	214	36 29	254	39 35	314
156	21 50	005	27 38	065	44 53	100	28 40	165	22 37	215	35 31	254	38 52	314
157	21 55	005	28 32	064	45 52	100	28 55	165	22 03	215	34 34	254	38 08	313
158	22 00	004	29 26	064	46 51	100	29 11	166	21 29	215	33 37	254	37 25	312
159	22 04	004	30 20	064	47 50	100	29 25	166	20 55	215	32 39	254	36 40	312
160	22 07	003	31 13	063	48 48	100	29 39	166	20 20	216	31 42	254	35 56	311
161	22 10	003	32 06	063	49 47	100	29 53	167	19 45	216	30 45	254	35 11	311
162	22 12	002	32 59	063	50 46	100	30 06	167	19 10	216	29 47	254	34 25	310
163	22 14	002	33 52	062	51 45	100	30 19	168	18 35	216	28 50	254	33 39	310
164	22 15	001	34 45	062	52 43	101	30 31	168	18 00	216	27 52	254	32 53	309
	Dubhe		♦ARCTURUS		SPICA		♦ACRUX		Suhail		SIRIUS		♦POLLUX	
165	22 16	001	35 37	061	53 42	101	30 43	169	45 12	209	26 55	254	32 07	309
166	22 17	000	36 29	061	54 41	101	30 55	169	44 43	210	25 58	254	31 20	308
167	22 16	359	37 21	060	55 39	101	31 06	170	44 13	210	25 00	254	30 33	308
168	22 16	359	38 13	060	56 38	101	31 16	170	43 43	211	24 03	254	29 45	307
169	22 14	358	39 04	059	57 36	101	31 26	171	43 12	212	23 05	254	28 58	307
170	22 12	358	39 56	059	58 35	102	31 35	171	42 40	212	22 08	254	28 10	306
171	22 10	357	40 46	058	59 33	102	31 44	172	42 07	213	21 10	254	27 22	306
172	22 07	357	41 37	058	60 31	102	31 52	172	41 35	214	20 13	254	26 33	305
173	22 04	356	42 27	057	61 30	102	32 00	173	41 01	214	19 15	254	25 44	305
174	22 00	356	43 17	056	62 28	103	32 07	173	40 27	215	18 18	254	24 55	305
175	21 55	355	44 07	056	63 26	103	32 14	174	39 53	216	17 21	254	24 06	304
176	21 50	355	44 56	055	64 24	103	32 20	174	39 18	216	16 23	254	23 17	304
177	21 45	354	45 45	055	65 22	104	32 26	175	38 42	217	15 26	254	22 27	304
178	21 38	354	46 33	054	66 20	104	32 31	175	38 06	217	14 28	254	21 38	303
179	21 32	353	47 21	053	67 18	105	32 36	176	37 30	218	13 31	254	20 48	303

LAT 6°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦Suhail		Alphard		REGULUS		♦Dubhe	
180	48 08	052	22 51	116	32 40	176	36 53	218	52 11	264	57 00	303	21 25	353
181	48 55	051	23 45	116	32 43	177	36 16	219	51 12	264	56 10	302	21 17	352
182	49 42	051	24 38	116	32 46	177	35 39	219	50 13	264	55 19	301	21 09	352
183	50 28	050	25 32	116	32 49	178	35 01	220	49 14	264	54 28	300	21 01	351
184	51 13	049	26 25	117	32 50	179	34 23	220	48 14	264	53 36	300	20 51	351
185	51 58	048	27 18	117	32 52	179	33 44	220	47 15	264	52 44	299	20 42	351
186	52 42	047	28 11	117	32 52	180	33 05	221	46 16	264	51 52	298	20 32	350
187	53 25	046	29 05	117	32 52	180	32 26	221	45 16	264	50 59	297	20 21	350
188	54 07	045	29 58	117	32 52	181	31 47	222	44 17	264	50 06	297	20 10	349
189	54 49	044	30 51	117	32 51	181	31 07	222	43 18	264	49 12	296	19 59	349
190	55 30	043	31 44	117	32 49	182	30 27	222	42 18	264	48 19	296	19 47	348
191	56 10	041	32 37	118	32 47	182	29 47	223	41 19	264	47 25	295	19 34	348
192	56 49	040	33 30	118	32 45	183	29 06	223	40 20	264	46 30	294	19 21	347
193	57 27	039	34 22	118	32 41	183	28 26	223	39 20	264	45 36	294	19 08	347
194	58 04	038	35 15	118	32 38	184	27 45	223	38 21	264	44 41	293	18 54	346
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦ACRUX		Suhail		♦REGULUS		Dubhe	
195	58 40	036	19 10	074	36 07	119	32 33	184	27 04	224	43 46	293	18 40	346
196	59 14	035	20 08	074	37 00	119	32 28	185	26 22	224	42 51	292	18 25	346
197	59 48	033	21 05	074	37 52	119	32 23	185	25 41	224	41 56	292	18 10	345
198	60 20	032	22 03	074	38 44	119	32 17	186	24 59	224	41 01	292	17 55	345
199	60 50	030	23 00	074	39 36	120	32 10	187	24 17	225	40 05	291	17 39	344
200	61 19	028	23 57	073	40 28	120	32 03	187	23 35	225	39 09	291	17 22	344
201	61 47	027	24 54	073	41 19	120	31 56	188	22 53	225	38 14	290	17 06	343
202	62 13	025	25 51	073	42 11	121	31 48	188	22 11	225	37 17	290	16 48	343
203	62 37	023	26 48	073	43 02	121	31 39	189	21 28	225	36 21	290	16 31	343
204	63 00	021	27 45	072	43 53	121	31 30	189	20 46	226	35 25	289	16 13	342
205	63 20	019	28 42	072	44 44	122	31 20	190	20 03	226	34 29	289	15 55	342
206	63 39	017	29 39	072	45 35	122	31 10	190	19 20	226	33 32	289	15 36	342
207	63 55	015	30 36	072	46 25	123	31 00	191	18 37	226	32 36	288	15 17	341
208	64 10	013	31 32	071	47 15	123	30 48	191	17 54	226	31 39	288	14 57	341
209	64 22	011	32 29	071	48 05	124	30 37	191	17 11	226	30 42	288	14 38	340
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦RIGIL KENT		ACRUX		Gienah		♦REGULUS	
210	64 32	009	33 25	071	48 55	124	34 38	174	30 25	192	62 07	243	29 45	287
211	64 40	007	34 21	070	49 44	125	34 44	175	30 12	192	61 13	244	28 48	287
212	64 46	004	35 17	070	50 33	125	34 49	175	29 59	193	60 19	245	27 51	287
213	64 50	002	36 13	070	51 21	126	34 54	176	29 45	193	59 25	245	26 54	287
214	64 51	000	37 09	069	52 10	126	34 58	176	29 31	194	58 31	246	25 57	286
215	64 49	358	38 05	069	52 57	127	35 01	177	29 17	194	57 36	246	25 00	286
216	64 46	356	39 01	069	53 45	128	35 04	178	29 02	195	56 42	247	24 02	286
217	64 40	353	39 56	068	54 31	129	35 06	178	28 47	195	55 47	247	23 05	286
218	64 32	351	40 51	068	55 18	129	35 07	179	28 31	195	54 52	248	22 07	286
219	64 22	349	41 46	067	56 04	130	35 08	179	28 15	196	53 56	248	21 10	285
220	64 09	347	42 41	067	56 49	131	35 09	180	27 58	196	53 01	249	20 12	285
221	63 55	345	43 36	066	57 34	132	35 08	181	27 41	197	52 05	249	19 15	285
222	63 38	343	44 31	066	58 18	133	35 07	181	27 24	197	51 09	249	18 17	285
223	63 19	341	45 25	065	59 01	134	35 06	182	27 06	197	50 13	250	17 19	285
224	62 58	339	46 19	065	59 43	135	35 04	182	26 48	198	49 17	250	16 21	284
	Alphecca		♦VEGA		ALTAIR		♦Shaula		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
225	56 14	014	22 47	043	15 58	079	43 09	137	35 01	183	66 04	256	62 36	337
226	56 27	013	23 27	043	16 57	079	43 49	138	34 57	184	65 06	256	62 12	335
227	56 40	011	24 08	042	17 55	079	44 29	138	34 53	184	64 08	257	61 46	333
228	56 50	009	24 48	042	18 54	078	45 09	139	34 49	185	63 10	257	61 18	332
229	56 59	008	25 28	042	19 52	078	45 48	140	34 44	185	62 12	257	60 49	330
230	57 06	006	26 07	041	20 51	078	46 26	140	34 38	186	61 14	258	60 18	328
231	57 12	004	26 46	041	21 49	078	47 04	141	34 31	186	60 16	258	59 46	327
232	57 16	003	27 25	040	22 47	078	47 41	142	34 24	187	59 17	258	59 12	325
233	57 18	001	28 03	040	23 46	078	48 18	143	34 17	188	58 19	258	58 38	324
234	57 18	000	28 41	039	24 44	077	48 53	143	34 08	188	57 20	259	58 02	322
235	57 17	358	29 19	039	25 42	077	49 29	144	34 00	189	56 22	259	57 25	321
236	57 14	356	29 56	038	26 40	077	50 03	145	33 50	189	55 23	259	56 47	320
237	57 09	355	30 32	038	27 38	077	50 37	146	33 40	190	54 25	259	56 08	318
238	57 02	353	31 08	037	28 36	076	51 10	147	33 30	190	53 26	259	55 28	317
239	56 54	351	31 44	036	29 34	076	51 42	148	33 19	191	52 27	259	54 47	316
	VEGA		♦ALTAIR		Shaula		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS		Alphecca	
240	32 19	036	30 32	076	52 14	149	33 07	191	51 29	260	54 05	315	56 44	350
241	32 54	035	31 30	076	52 44	150	32 55	192	50 30	260	53 22	314	56 33	348
242	33 28	034	32 28	075	53 14	151	32 42	193	49 31	260	52 39	313	56 20	347
243	34 01	034	33 26	075	53 43	152	32 29	193	48 33	260	51 55	312	56 05	345
244	34 34	033	34 23	075	54 10	153	32 15	194	47 34	260	51 10	311	55 49	344
245	35 06	032	35 21	075	54 37	154	32 01	194	46 35	260	50 25	310	55 32	342
246	35 38	032	36 18	074	55 02	155	31 46	195	45 36	260	49 39	309	55 12	341
247	36 09	031	37 16	074	55 27	156	31 31	195	44 37	260	48 53	308	54 52	339
248	36 40	030	38 13	074	55 50	158	31 15	196	43 39	260	48 06	308	54 30	338
249	37 09	030	39 10	073	56 12	159	30 59	196	42 40	260	47 18	307	54 07	336
250	37 38	029	40 07	073	56 33	160	30 43	196	41 41	260	46 30	306	53 42	335
251	38 07	028	41 04	073	56 52	162	30 25	197	40 42	260	45 42	305	53 16	334
252	38 34	027	42 01	072	57 10	163	30 08	197	39 43	260	44 53	305	52 49	332
253	39 01	026	42 58	072	57 27	164	29 50	198	38 45	260	44 04	304	52 21	331
254	39 27	026	43 55	072	57 43	166	29 31	198	37 46	260	43 14	303	51 51	330
	VEGA		♦ALTAIR		Peacock		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS		Alphecca	
255	39 53	025	44 51	071	25 17	152	29 12	199	36 47	261	42 25	303	51 21	329
256	40 17	024	45 48	071	25 45	152	28 53	199	35 48	261	41 34	302	50 50	328
257	40 41	023	46 44	070	26 13	152	28 33	199	34 49	261	40 44	302	50 17	326
258	41 04	022	47 40	070	26 41	153	28 13	200	33 50	261	39 53	301	49 44	325
259	41 26	021	48 36	069	27 08	153	27 53	200	32 51	261	39 02	301	49 09	324
260	41 47	020	49 32	069	27 35	153	27 32	201	31 53	261	38 10	300	48 34	323
261	42 07	019	50 27	068	28 01	154	27 11	201	30 54	261	37 18	300	47 58	322
262	42 26	018	51 22	068	28 28	154	26 49	201	29 55	261	36 26	299	47 21	321
263	42 44	017	52 18	067	28 54	154	26 27	202	28 56	261	35 34	299	46 43	320
264	43 02	016	53 12	066	29 19	155	26 05	202	27 57	260	34 42	298	46 05	320
265	43 18	015	54 07	066	29 44	155	25 42	202	26 58	260	33 49	298	45 26	319
266	43 33	014	55 01	065	30 09	156	25 19	203	25 59	260	32 56	297	44 46	318
267	43 47	013	55 55	064	30 34	156	24 56	203	25 01	260	32 03	297	44 06	317
268	44 00	012	56 49	064	30 58	157	24 32	203	24 02	260	31 10	297	43 25	316
269	44 13	011	57 42	063	31 21	157	24 08	204	23 03	260	30 17	296	42 43	315

LAT 6°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦VEGA		DENEB		Enif		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		ARCTURUS	
270	44 24	010	27 17	031	31 54	074	16 26	119	31 44	157	60 19	224	29 23	296
271	44 34	009	27 48	030	32 51	074	17 18	119	32 07	158	59 37	225	28 29	296
272	44 42	008	28 17	030	33 48	074	18 11	119	32 29	158	58 55	226	27 35	295
273	44 50	007	28 47	029	34 46	074	19 03	119	32 51	159	58 11	227	26 41	295
274	44 57	006	29 16	029	35 43	073	19 55	119	33 12	159	57 27	228	25 47	295
275	45 02	005	29 44	028	36 40	073	20 47	119	33 33	160	56 43	229	24 53	294
276	45 07	004	30 12	027	37 37	073	21 39	120	33 53	160	55 57	230	23 59	294
277	45 10	003	30 39	027	38 34	072	22 30	120	34 13	161	55 11	231	23 04	294
278	45 12	001	31 05	026	39 31	072	23 22	120	34 32	161	54 25	231	22 09	294
279	45 13	000	31 31	025	40 27	072	24 14	120	34 51	162	53 38	232	21 15	293
280	45 12	359	31 57	025	41 24	071	25 06	120	35 09	163	52 50	233	20 20	293
281	45 11	358	32 21	024	42 20	071	25 58	120	35 27	163	52 03	234	19 25	293
282	45 08	357	32 45	023	43 16	070	26 49	120	35 44	164	51 14	234	18 30	293
283	45 05	356	33 09	023	44 13	070	27 41	120	36 00	164	50 26	235	17 34	292
284	45 00	355	33 32	022	45 09	069	28 32	121	36 16	165	49 37	235	16 39	292
	DENEB		Enif		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		Rasalhague		♦VEGA	
285	33 54	021	46 04	069	29 23	121	36 31	166	48 48	236	61 55	311	44 54	354
286	34 15	021	47 00	069	30 15	121	36 46	166	47 58	236	61 10	310	44 47	353
287	34 36	020	47 55	068	31 06	121	37 00	167	47 08	237	60 24	309	44 39	352
288	34 55	019	48 51	067	31 57	121	37 13	167	46 18	237	59 37	308	44 29	350
289	35 15	018	49 46	067	32 48	122	37 26	168	45 27	238	58 49	307	44 19	349
290	35 33	018	50 40	066	33 39	122	37 38	169	44 37	238	58 01	306	44 07	348
291	35 50	017	51 35	066	34 29	122	37 50	169	43 46	239	57 12	305	43 55	347
292	36 07	016	52 29	065	35 20	122	38 00	170	42 55	239	56 23	304	43 41	346
293	36 23	015	53 23	064	36 10	123	38 10	171	42 04	239	55 33	303	43 26	345
294	36 38	014	54 17	064	37 00	123	38 20	171	41 12	240	54 42	302	43 11	344
295	36 53	014	55 10	063	37 50	123	38 28	172	40 20	240	53 51	301	42 54	343
296	37 06	013	56 03	062	38 40	123	38 36	173	39 29	240	53 00	300	42 36	342
297	37 19	012	56 56	061	39 30	124	38 44	173	38 37	241	52 08	299	42 18	341
298	37 31	011	57 48	061	40 19	124	38 50	174	37 45	241	51 16	299	41 58	340
299	37 42	010	58 40	060	41 09	125	38 56	175	36 52	241	50 24	298	41 37	339
	♦DENEB		Alpheratz		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		Rasalhague		VEGA	
300	37 52	009	20 47	056	41 58	125	39 01	175	36 00	242	49 31	297	41 16	338
301	38 01	008	21 36	055	42 46	125	39 06	176	35 07	242	48 38	297	40 54	338
302	38 09	008	22 25	055	43 35	126	39 09	177	34 15	242	47 44	296	40 30	337
303	38 17	007	23 14	055	44 23	126	39 12	178	33 22	242	46 50	296	40 06	336
304	38 23	006	24 03	054	45 11	127	39 15	178	32 29	242	45 56	295	39 42	335
305	38 28	005	24 51	054	45 59	127	39 16	179	31 36	243	45 02	294	39 16	334
306	38 33	004	25 39	054	46 46	128	39 17	180	30 43	243	44 08	294	38 49	333
307	38 37	003	26 27	053	47 33	128	39 17	180	29 50	243	43 13	294	38 22	332
308	38 39	002	27 15	053	48 20	129	39 16	181	28 57	243	42 18	293	37 54	332
309	38 41	001	28 02	052	49 06	130	39 15	182	28 04	243	41 23	293	37 25	331
310	38 42	000	28 49	052	49 52	130	39 12	182	27 11	243	40 28	292	36 56	330
311	38 42	359	29 36	052	50 37	131	39 09	183	26 17	243	39 33	292	36 26	329
312	38 41	359	30 23	051	51 22	132	39 06	184	25 24	244	38 37	291	35 55	329
313	38 39	358	31 09	051	52 06	132	39 01	185	24 30	244	37 42	291	35 24	328
314	38 36	357	31 55	050	52 50	133	38 56	185	23 37	244	36 46	291	34 52	327
	Alpheratz		♦Diphda		ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		VEGA		♦DENEB	
315	32 41	050	34 11	108	16 04	148	38 50	186	54 04	232	34 19	327	38 32	356
316	33 26	049	35 08	108	16 35	148	38 44	187	53 17	233	33 46	326	38 27	355
317	34 11	048	36 05	108	17 07	148	38 37	187	52 29	234	33 12	325	38 22	354
318	34 55	048	37 01	108	17 38	149	38 29	188	51 41	234	32 38	325	38 15	353
319	35 39	047	37 58	108	18 09	149	38 20	189	50 52	235	32 03	324	38 08	352
320	36 23	047	38 55	108	18 40	149	38 11	189	50 03	235	31 28	323	37 59	351
321	37 06	046	39 51	108	19 10	149	38 00	190	49 14	236	30 52	323	37 50	351
322	37 49	045	40 48	109	19 41	149	37 50	191	48 25	236	30 16	322	37 40	350
323	38 31	045	41 44	109	20 11	150	37 38	191	47 35	237	29 39	322	37 29	349
324	39 13	044	42 41	109	20 41	150	37 26	192	46 45	237	29 02	321	37 17	348
325	39 54	043	43 37	109	21 11	150	37 14	193	45 54	238	28 24	321	37 04	347
326	40 35	043	44 34	109	21 41	150	37 00	193	45 03	238	27 46	320	36 50	346
327	41 15	042	45 30	110	22 11	150	36 46	194	44 13	239	27 08	320	36 36	346
328	41 55	041	46 26	110	22 40	151	36 32	194	43 21	239	26 29	319	36 20	345
329	42 34	040	47 22	110	23 09	151	36 16	195	42 30	239	25 50	319	36 04	344
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		Peacock		Nunki		♦ALTAIR		DENEB	
330	43 12	040	48 18	110	23 38	151	36 00	196	41 39	240	54 35	295	35 47	343
331	43 50	039	49 14	111	24 06	152	35 44	196	40 47	240	53 40	294	35 29	342
332	44 27	038	50 10	111	24 35	152	35 27	197	39 55	240	52 46	293	35 11	342
333	45 04	037	51 05	111	25 03	152	35 09	197	39 03	241	51 51	293	34 51	341
334	45 39	036	52 01	112	25 30	152	34 51	198	38 11	241	50 56	292	34 31	340
335	46 14	035	52 56	112	25 58	153	34 33	199	37 19	241	50 00	292	34 11	339
336	46 48	034	53 52	112	26 25	153	34 13	199	36 26	242	49 05	291	33 49	339
337	47 21	033	54 47	113	26 52	153	33 54	200	35 34	242	48 09	290	33 27	338
338	47 53	032	55 42	113	27 18	154	33 33	200	34 41	242	47 13	290	33 04	337
339	48 25	031	56 36	114	27 45	154	33 13	201	33 48	242	46 17	290	32 41	336
340	48 55	030	57 31	114	28 11	155	32 51	201	32 55	242	45 20	289	32 16	336
341	49 25	029	58 25	115	28 36	155	32 30	202	32 03	243	44 24	289	31 52	335
342	49 53	028	59 19	115	29 01	155	32 07	202	31 09	243	43 27	288	31 26	334
343	50 20	027	60 13	116	29 26	156	31 45	203	30 16	243	42 31	288	31 00	334
344	50 47	026	61 06	117	29 50	156	31 22	203	29 23	243	41 34	287	30 33	333
	Alpheratz		♦Hamal		♦ACHERNAR		Peacock		Nunki		♦ALTAIR		DENEB	
345	51 12	024	35 35	055	30 14	157	30 58	203	28 30	243	40 37	287	30 06	333
346	51 36	023	36 24	055	30 38	157	30 34	204	27 37	243	39 40	287	29 38	332
347	51 58	022	37 13	054	31 01	157	30 10	204	26 43	244	38 42	286	29 10	331
348	52 20	020	38 01	054	31 24	158	29 45	205	25 50	244	37 45	286	28 41	331
349	52 40	019	38 49	053	31 46	158	29 20	205	24 56	244	36 48	286	28 12	330
350	52 59	018	39 37	053	32 08	159	28 54	206	24 03	244	35 50	286	27 42	330
351	53 17	016	40 24	052	32 29	159	28 28	206	23 09	244	34 53	285	27 11	329
352	53 33	015	41 11	051	32 50	160	28 02	206	22 15	244	33 55	285	26 40	328
353	53 48	014	41 57	051	33 11	160	27 35	207	21 22	244	32 58	285	26 09	328
354	54 01	012	42 43	050	33 30	161	27 08	207	20 28	244	32 00	284	25 37	327
355	54 13	011	43 29	049	33 50	161	26 41	207	19 34	244	31 02	284	25 05	327
356	54 23	009	44 14	049	34 09	162	26 13	208	18 41	244	30 04	284	24 32	326
357	54 32	008	44 58	048	34 27	162	25 46	208	17 47	244	29 06	284	23 59	326
358	54 39	006	45 42	047	34 45	163	25 17	208	16 53	244	28 08	283	23 25	326
359	54 45	005	46 26	046	35 02	163	24 49	209	15 59	244	27 10	283	22 51	325

LAT 7°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦Alpheratz		ALDEBARAN		♦RIGEL		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		ALTAIR		DENEB	
0	53 49	003	17 48	070	12 07	097	36 16	164	63 06	211	25 58	283	21 28	325
1	53 52	002	18 43	070	13 06	097	36 33	164	62 35	212	25 00	283	20 53	324
2	53 53	000	19 39	070	14 05	097	36 48	165	62 02	214	24 02	283	20 18	324
3	53 52	359	20 35	069	15 05	097	37 04	166	61 28	215	23 04	283	19 43	324
4	53 50	357	21 31	069	16 04	097	37 18	166	60 53	217	22 06	283	19 08	323
5	53 47	356	22 26	069	17 03	096	37 32	167	60 17	218	21 08	282	18 32	323
6	53 42	354	23 22	069	18 02	096	37 45	167	59 40	219	20 10	282	17 56	322
7	53 35	353	24 17	068	19 01	096	37 58	168	59 02	220	19 11	282	17 19	322
8	53 27	351	25 13	068	20 01	096	38 10	169	58 23	221	18 13	282	16 42	322
9	53 17	350	26 08	068	21 00	096	38 21	169	57 43	223	17 15	282	16 05	321
10	53 06	349	27 03	067	21 59	096	38 32	170	57 02	224	16 17	281	15 28	321
11	52 54	347	27 58	067	22 58	096	38 42	171	56 21	224	15 18	281	14 50	321
12	52 40	346	28 52	067	23 57	096	38 51	171	55 39	225	14 20	281	14 13	320
13	52 24	344	29 47	066	24 57	096	39 00	172	54 56	226	13 21	281	13 34	320
14	52 08	343	30 42	066	25 56	096	39 07	173	54 13	227	12 23	281	12 56	320
	Hamal		ALDEBARAN		♦RIGEL		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Enif		♦Alpheratz	
15	55 21	028	31 36	066	26 55	096	39 15	173	53 29	228	38 27	289	51 50	342
16	55 48	026	32 30	065	27 54	096	39 21	174	52 45	229	37 31	288	51 30	340
17	56 14	025	33 24	065	28 54	096	39 27	175	52 00	229	36 34	288	51 10	339
18	56 38	024	34 18	064	29 53	095	39 32	175	51 14	230	35 38	288	50 48	338
19	57 01	022	35 12	064	30 52	095	39 36	176	50 28	231	34 41	287	50 25	337
20	57 23	020	36 05	064	31 52	095	39 40	177	49 42	231	33 44	287	50 00	335
21	57 43	019	36 58	063	32 51	095	39 43	178	48 55	232	32 47	287	49 35	334
22	58 02	017	37 51	063	33 50	095	39 45	178	48 08	233	31 50	286	49 09	333
23	58 18	016	38 44	062	34 49	095	39 47	179	47 21	233	30 52	286	48 41	332
24	58 34	014	39 37	062	35 49	095	39 47	180	46 33	234	29 55	286	48 13	331
25	58 47	012	40 29	061	36 48	095	39 47	180	45 45	234	28 58	285	47 43	330
26	58 59	010	41 21	061	37 47	095	39 46	181	44 57	235	28 00	285	47 13	329
27	59 09	009	42 13	060	38 47	095	39 45	182	44 08	235	27 03	285	46 41	328
28	59 17	007	43 04	060	39 46	095	39 43	182	43 19	235	26 05	285	46 09	327
29	59 23	005	43 56	059	40 45	095	39 40	183	42 30	236	25 07	284	45 36	326
	CAPELLA		♦BETELGEUSE		SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Alpheratz	
30	21 14	034	29 33	077	19 50	105	19 58	144	39 36	184	41 41	236	45 02	325
31	21 48	034	30 31	077	20 47	105	20 33	144	39 32	185	40 51	237	44 27	324
32	22 21	033	31 29	077	21 44	105	21 08	144	39 27	185	40 01	237	43 51	323
33	22 53	033	32 27	077	22 42	105	21 42	144	39 21	186	39 11	237	43 15	322
34	23 26	033	33 25	076	23 39	105	22 17	145	39 14	187	38 21	237	42 38	321
35	23 57	032	34 23	076	24 37	105	22 51	145	39 07	187	37 31	238	42 01	320
36	24 29	032	35 21	076	25 34	105	23 25	145	38 59	188	36 40	238	41 22	320
37	25 00	031	36 19	075	26 32	105	23 59	145	38 50	189	35 50	238	40 43	319
38	25 30	031	37 16	075	27 29	105	24 33	146	38 41	189	34 59	239	40 04	318
39	26 00	030	38 14	075	28 27	105	25 07	146	38 31	190	34 08	239	39 24	317
40	26 30	029	39 11	074	29 24	105	25 40	146	38 20	191	33 17	239	38 43	317
41	26 59	029	40 08	074	30 22	105	26 13	146	38 09	191	32 26	239	38 02	316
42	27 27	028	41 06	074	31 19	105	26 46	147	37 57	192	31 35	239	37 20	315
43	27 55	028	42 03	073	32 16	105	27 19	147	37 45	193	30 43	240	36 38	315
44	28 23	027	43 00	073	33 14	105	27 51	147	37 31	193	29 52	240	35 55	314
	CAPELLA		♦BETELGEUSE		SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Alpheratz	
45	28 49	027	43 57	073	34 11	105	28 23	148	37 17	194	29 00	240	35 12	313
46	29 16	026	44 53	072	35 09	106	28 55	148	37 03	194	28 09	240	34 29	313
47	29 41	025	45 50	072	36 06	106	29 26	148	36 48	195	27 17	240	33 45	312
48	30 07	025	46 47	071	37 03	106	29 57	149	36 32	196	26 26	240	33 01	312
49	30 31	024	47 43	071	38 01	106	30 28	149	36 16	196	25 34	240	32 16	311
50	30 55	023	48 39	070	38 58	106	30 58	149	35 59	197	24 42	241	31 31	311
51	31 18	023	49 35	070	39 55	106	31 29	150	35 41	197	23 50	241	30 45	310
52	31 41	022	50 31	069	40 52	106	31 58	150	35 23	198	22 58	241	30 00	310
53	32 03	021	51 27	069	41 50	106	32 28	151	35 05	198	22 06	241	29 14	309
54	32 24	021	52 22	068	42 47	106	32 57	151	34 46	199	21 14	241	28 27	309
55	32 45	020	53 17	068	43 44	106	33 25	152	34 26	199	20 22	241	27 41	308
56	33 04	019	54 12	067	44 41	107	33 53	152	34 06	200	19 30	241	26 54	308
57	33 24	018	55 07	066	45 38	107	34 21	152	33 45	201	18 38	241	26 06	307
58	33 42	018	56 01	066	46 35	107	34 48	153	33 24	201	17 46	241	25 19	307
59	34 00	017	56 55	065	47 32	107	35 15	153	33 03	201	16 53	241	24 31	307
	♦CAPELLA		POLLUX		♦SIRIUS		CANOPUS		ACHERNAR		♦Diphda		Hamal	
60	34 17	016	25 19	054	48 29	107	35 42	154	32 41	202	41 02	252	48 57	319
61	34 33	015	26 07	054	49 26	108	36 08	155	32 18	202	40 05	252	48 18	318
62	34 48	015	26 55	054	50 22	108	36 33	155	31 55	203	39 09	253	47 37	317
63	35 03	014	27 43	053	51 19	108	36 58	156	31 32	203	38 12	253	46 56	316
64	35 16	013	28 31	053	52 16	108	37 22	156	31 08	204	37 15	253	46 15	315
65	35 29	012	29 18	052	53 12	109	37 46	157	30 44	204	36 18	253	45 32	314
66	35 41	011	30 05	052	54 08	109	38 09	157	30 19	205	35 21	253	44 49	313
67	35 53	010	30 52	051	55 05	109	38 32	158	29 54	205	34 24	253	44 06	313
68	36 03	010	31 38	051	56 01	110	38 54	159	29 29	205	33 27	253	43 22	312
69	36 13	009	32 24	050	56 57	110	39 15	159	29 03	206	32 30	253	42 37	311
70	36 21	008	33 10	050	57 53	110	39 36	160	28 37	206	31 33	253	41 52	310
71	36 29	007	33 55	049	58 48	111	39 57	160	28 11	206	30 36	253	41 07	310
72	36 36	006	34 40	049	59 44	111	40 16	161	27 44	207	29 39	253	40 21	309
73	36 42	005	35 24	048	60 39	112	40 35	162	27 17	207	28 42	253	39 34	308
74	36 47	005	36 08	047	61 34	112	40 53	163	26 50	207	27 45	253	38 47	308
	CAPELLA		POLLUX		♦REGULUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		Diphda		♦Hamal	
75	36 52	004	36 52	047	10 59	076	41 11	163	26 22	208	26 48	253	38 00	307
76	36 55	003	37 35	046	11 57	076	41 28	164	25 54	208	25 51	253	37 13	307
77	36 58	002	38 18	046	12 55	076	41 44	165	25 26	208	24 54	253	36 25	306
78	36 59	001	39 00	045	13 53	076	41 59	165	24 58	209	23 57	253	35 36	306
79	37 00	000	39 42	044	14 50	076	42 14	166	24 29	209	23 00	253	34 48	305
80	37 00	359	40 23	043	15 48	075	42 28	167	24 00	209	22 03	253	33 59	305
81	36 58	358	41 04	043	16 46	075	42 41	168	23 31	210	21 06	253	33 10	304
82	36 56	358	41 44	042	17 43	075	42 53	168	23 01	210	20 09	253	32 20	304
83	36 54	357	42 24	041	18 41	075	43 05	169	22 32	210	19 11	253	31 31	303
84	36 50	356	43 03	040	19 38	075	43 15	170	22 02	210	18 14	253	30 41	303
85	36 45	355	43 41	040	20 36	074	43 25	171	21 32	210	17 17	253	29 50	302
86	36 39	354	44 18	039	21 33	074	43 34	172	21 01	211	16 20	253	29 00	302
87	36 33	353	44 55	038	22 30	074	43 43	172	20 31	211	15 23	253	28 09	301
88	36 26	352	45 31	037	23 27	074	43 50	173	20 00	211	14 26	253	27 18	301
89	36 17	352	46 07	036	24 24	073	43 57	174	19 29	211	13 29	253	26 27	301

LAT 7°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	POLLUX		♦REGULUS		Suhail		♦CANOPUS		Acamar		♦ALDEBARAN		CAPELLA	
90	46 41	035	25 22	073	35 05	140	44 02	175	37 38	223	58 39	319	36 08	351
91	47 15	034	26 18	073	35 44	140	44 07	176	36 57	224	57 59	317	35 58	350
92	47 48	033	27 15	073	36 22	140	44 11	177	36 15	224	57 19	316	35 47	349
93	48 19	032	28 12	072	37 00	141	44 14	177	35 34	225	56 37	315	35 36	348
94	48 50	031	29 09	072	37 37	141	44 16	178	34 52	225	55 54	314	35 23	347
95	49 20	030	30 06	072	38 14	142	44 18	179	34 10	225	55 11	313	35 10	347
96	49 49	028	31 02	072	38 51	142	44 18	180	33 27	226	54 27	312	34 56	346
97	50 17	027	31 58	071	39 27	143	44 18	181	32 45	226	53 42	311	34 41	345
98	50 44	026	32 55	071	40 03	143	44 16	182	32 02	226	52 57	310	34 25	344
99	51 10	025	33 51	071	40 38	144	44 14	183	31 19	227	52 10	309	34 09	344
100	51 34	024	34 47	070	41 13	144	44 11	183	30 35	227	51 24	308	33 51	343
101	51 57	022	35 43	070	41 47	145	44 07	184	29 52	227	50 36	307	33 33	342
102	52 19	021	36 39	069	42 21	146	44 02	185	29 08	227	49 48	306	33 15	341
103	52 40	020	37 35	069	42 55	146	43 57	186	28 24	228	49 00	305	32 55	341
104	53 00	018	38 30	069	43 27	147	43 50	187	27 40	228	48 11	305	32 35	340
	POLLUX		♦REGULUS		Suhail		♦CANOPUS		RIGEL		♦ALDEBARAN		CAPELLA	
105	53 18	017	39 25	068	44 00	148	43 43	188	63 54	266	47 22	304	32 14	339
106	53 34	016	40 21	068	44 31	148	43 35	188	62 55	266	46 32	303	31 53	338
107	53 50	014	41 16	067	45 02	149	43 26	189	61 55	266	45 42	302	31 30	338
108	54 03	013	42 11	067	45 32	150	43 16	190	60 56	266	44 52	302	31 07	337
109	54 16	011	43 05	066	46 02	151	43 05	191	59 57	266	44 01	301	30 44	336
110	54 27	010	44 00	066	46 31	151	42 53	192	58 57	266	43 10	301	30 20	336
111	54 36	008	44 54	065	46 59	152	42 41	192	57 58	266	42 18	300	29 55	335
112	54 44	007	45 48	065	47 27	153	42 28	193	56 58	266	41 27	299	29 29	334
113	54 50	005	46 42	064	47 53	154	42 14	194	55 59	266	40 35	299	29 03	334
114	54 55	004	47 35	064	48 19	155	42 00	195	55 00	266	39 42	298	28 37	333
115	54 58	002	48 29	063	48 44	156	41 44	195	54 00	266	38 50	298	28 10	333
116	54 59	001	49 21	062	49 08	157	41 28	196	53 01	266	37 57	297	27 42	332
117	54 59	359	50 14	062	49 32	157	41 11	197	52 02	266	37 04	297	27 14	331
118	54 57	358	51 06	061	49 54	158	40 54	197	51 02	266	36 11	296	26 45	331
119	54 54	356	51 58	060	50 15	159	40 36	198	50 03	266	35 17	296	26 16	330
	♦REGULUS		Gienah		♦ACRUX		CANOPUS		RIGEL		♦BETELGEUSE		CAPELLA	
120	52 50	060	26 50	106	16 37	154	40 17	199	49 03	266	55 46	294	25 46	330
121	53 41	059	27 47	106	17 03	154	39 57	200	48 04	266	54 51	294	25 16	329
122	54 32	058	28 44	106	17 29	155	39 37	200	47 05	265	53 57	293	24 45	329
123	55 22	057	29 41	106	17 54	155	39 16	201	46 05	265	53 02	292	24 14	328
124	56 12	056	30 39	106	18 19	155	38 55	201	45 06	265	52 06	292	23 43	328
125	57 01	055	31 36	106	18 44	155	38 33	202	44 07	265	51 11	291	23 11	327
126	57 49	054	32 33	106	19 09	155	38 10	203	43 07	265	50 15	291	22 38	327
127	58 37	053	33 30	106	19 34	156	37 47	203	42 08	265	49 20	290	22 05	326
128	59 24	052	34 27	107	19 59	156	37 23	204	41 09	265	48 23	290	21 32	326
129	60 11	051	35 24	107	20 23	156	36 59	204	40 09	265	47 27	289	20 58	325
130	60 56	049	36 21	107	20 47	156	36 34	205	39 10	265	46 31	289	20 24	325
131	61 41	048	37 18	107	21 11	156	36 08	205	38 11	265	45 34	288	19 50	325
132	62 25	047	38 15	107	21 35	157	35 42	206	37 11	265	44 38	288	19 15	324
133	63 08	045	39 12	107	21 58	157	35 16	207	36 12	265	43 41	287	18 40	324
134	63 50	044	40 09	107	22 22	157	34 49	207	35 13	265	42 44	287	18 05	323
	Dubhe		Denebola		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		♦POLLUX	
135	17 12	015	42 49	063	24 27	099	22 45	157	34 22	208	55 43	250	50 39	334
136	17 27	014	43 42	062	25 26	099	23 08	158	33 54	208	54 47	251	50 12	332
137	17 41	014	44 34	062	26 25	099	23 30	158	33 26	208	53 51	251	49 44	331
138	17 56	014	45 27	061	27 24	099	23 52	158	32 58	209	52 54	251	49 15	330
139	18 09	013	46 18	060	28 23	099	24 14	158	32 29	209	51 58	252	48 45	329
140	18 23	013	47 10	060	29 22	099	24 36	159	31 59	210	51 01	252	48 13	328
141	18 35	012	48 01	059	30 20	099	24 57	159	31 30	210	50 04	252	47 41	327
142	18 48	012	48 52	058	31 19	099	25 19	159	30 59	211	49 08	252	47 08	326
143	19 00	011	49 43	058	32 18	099	25 39	160	30 29	211	48 11	253	46 35	325
144	19 11	011	50 33	057	33 17	099	26 00	160	29 58	211	47 14	253	46 00	324
145	19 22	010	51 22	056	34 16	099	26 20	160	29 27	212	46 17	253	45 25	323
146	19 32	010	52 11	055	35 15	099	26 40	161	28 56	212	45 20	253	44 48	322
147	19 42	009	53 00	054	36 13	099	26 59	161	28 24	212	44 23	253	44 11	321
148	19 52	009	53 48	053	37 12	099	27 18	161	27 52	213	43 26	254	43 34	320
149	20 01	008	54 36	052	38 11	099	27 37	162	27 20	213	42 29	254	42 55	319
	Dubhe		ARCTURUS		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		♦POLLUX	
150	20 10	008	21 48	066	39 10	099	27 56	162	26 47	213	41 32	254	42 16	319
151	20 18	008	22 43	066	40 09	099	28 14	163	26 14	214	40 34	254	41 37	318
152	20 25	007	23 37	066	41 08	099	28 31	163	25 41	214	39 37	254	40 56	317
153	20 32	007	24 31	065	42 07	099	28 48	163	25 08	214	38 40	254	40 16	316
154	20 39	006	25 25	065	43 05	099	29 05	164	24 34	214	37 43	254	39 34	316
155	20 45	006	26 19	065	44 04	099	29 22	164	24 01	215	36 45	254	38 52	315
156	20 50	005	27 13	064	45 03	099	29 38	165	23 27	215	35 48	254	38 10	314
157	20 55	005	28 06	064	46 02	099	29 53	165	22 52	215	34 51	254	37 27	314
158	21 00	004	28 59	064	47 01	099	30 09	165	22 18	215	33 53	255	36 44	313
159	21 04	004	29 53	063	48 00	099	30 23	166	21 44	216	32 56	255	36 00	312
160	21 07	003	30 46	063	48 58	099	30 38	166	21 09	216	31 58	255	35 16	312
161	21 10	003	31 39	062	49 57	099	30 51	167	20 34	216	31 01	255	34 31	311
162	21 12	002	32 31	062	50 56	099	31 05	167	19 59	216	30 03	255	33 46	311
163	21 14	002	33 24	062	51 55	099	31 18	168	19 24	216	29 06	255	33 01	310
164	21 16	001	34 16	061	52 54	099	31 30	168	18 49	216	28 09	255	32 15	310
	Dubhe		♦ARCTURUS		SPICA		♦ACRUX		Suhail		SIRIUS		♦POLLUX	
165	21 16	001	35 08	061	53 52	099	31 42	169	46 05	209	27 11	255	31 29	309
166	21 17	000	36 00	060	54 51	100	31 54	169	45 35	210	26 14	255	30 43	309
167	21 16	359	36 51	060	55 50	100	32 05	170	45 05	211	25 16	255	29 56	308
168	21 16	359	37 42	059	56 49	100	32 15	170	44 34	212	24 19	255	29 09	308
169	21 14	358	38 33	059	57 47	100	32 25	171	44 02	212	23 21	255	28 22	307
170	21 12	358	39 24	058	58 46	100	32 34	171	43 30	213	22 24	255	27 34	307
171	21 10	357	40 15	058	59 45	100	32 43	172	42 58	214	21 26	255	26 46	306
172	21 07	357	41 05	057	60 43	100	32 52	172	42 24	214	20 29	255	25 58	306
173	21 04	356	41 54	056	61 42	101	33 00	173	41 50	215	19 31	255	25 10	305
174	21 00	356	42 44	056	62 40	101	33 07	173	41 16	215	18 34	255	24 21	305
175	20 55	355	43 33	055	63 39	101	33 14	174	40 41	216	17 37	255	23 32	305
176	20 50	355	44 21	054	64 37	101	33 20	174	40 06	217	16 39	255	22 43	304
177	20 45	354	45 10	054	65 35	102	33 26	175	39 30	217	15 42	255	21 54	304
178	20 39	354	45 57	053	66 34	102	33 31	175	38 54	218	14 44	254	21 05	304
179	20 32	353	46 45	052	67 32	102	33 36	176	38 17	218	13 47	254	20 15	303

LAT 7°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦Suhail		Alphard		REGULUS		♦Dubhe	
180	47 31	051	23 17	116	33 40	176	37 40	219	52 17	265	56 27	304	20 25	353
181	48 18	051	24 11	116	33 43	177	37 03	219	51 18	265	55 38	303	20 18	352
182	49 03	050	25 05	116	33 46	177	36 25	220	50 19	265	54 48	302	20 10	352
183	49 49	049	25 58	116	33 48	178	35 47	220	49 20	265	53 57	302	20 01	352
184	50 33	048	26 52	116	33 50	179	35 09	220	48 20	265	53 06	301	19 52	351
185	51 17	047	27 45	116	33 52	179	34 30	221	47 21	265	52 15	300	19 43	351
186	52 00	046	28 38	116	33 52	180	33 51	221	46 22	265	51 23	299	19 33	350
187	52 43	045	29 32	116	33 52	180	33 11	222	45 22	265	50 31	298	19 22	350
188	53 24	044	30 25	117	33 52	181	32 32	222	44 23	265	49 38	298	19 11	349
189	54 05	043	31 18	117	33 51	181	31 52	222	43 24	265	48 45	297	19 00	349
190	54 45	042	32 11	117	33 49	182	31 11	223	42 24	265	47 52	297	18 48	348
191	55 25	040	33 04	117	33 47	182	30 31	223	41 25	265	46 59	296	18 36	348
192	56 03	039	33 57	117	33 45	183	29 50	223	40 26	265	46 05	295	18 23	347
193	56 40	038	34 50	117	33 41	183	29 09	224	39 27	264	45 11	295	18 10	347
194	57 16	037	35 43	118	33 37	184	28 28	224	38 27	264	44 17	294	17 56	346
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦ACRUX		Suhail		♦REGULUS		Dubhe	
195	57 51	035	18 54	074	36 36	118	33 33	184	27 47	224	43 23	294	17 42	346
196	58 25	034	19 51	074	37 28	118	33 28	185	27 05	224	42 28	293	17 27	346
197	58 57	032	20 49	074	38 21	118	33 23	186	26 24	225	41 33	293	17 12	345
198	59 28	031	21 46	073	39 13	119	33 17	186	25 42	225	40 38	292	16 57	345
199	59 58	029	22 43	073	40 05	119	33 10	187	25 00	225	39 43	292	16 41	344
200	60 26	028	23 40	073	40 57	119	33 03	187	24 18	225	38 48	291	16 25	344
201	60 53	026	24 37	073	41 49	119	32 55	188	23 35	225	37 52	291	16 08	344
202	61 18	024	25 34	072	42 41	120	32 47	188	22 53	226	36 57	291	15 51	343
203	61 42	022	26 30	072	43 33	120	32 38	189	22 10	226	36 01	290	15 34	343
204	62 04	020	27 27	072	44 24	121	32 29	189	21 28	226	35 05	290	15 16	342
205	62 23	019	28 23	072	45 15	121	32 19	190	20 45	226	34 09	290	14 58	342
206	62 41	017	29 20	071	46 06	121	32 09	190	20 02	226	33 13	289	14 39	342
207	62 57	015	30 16	071	46 57	122	31 58	191	19 19	226	32 16	289	14 20	341
208	63 11	013	31 13	071	47 48	122	31 47	191	18 36	226	31 20	289	14 01	341
209	63 23	011	32 09	070	48 38	123	31 36	192	17 53	226	30 24	288	13 41	341
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦RIGIL KENT		ACRUX		Gienah		♦REGULUS	
210	63 33	008	33 05	070	49 28	123	35 38	174	31 23	192	62 33	245	29 27	288
211	63 41	006	34 01	070	50 18	124	35 43	175	31 11	193	61 39	246	28 30	288
212	63 46	004	34 56	069	51 07	124	35 49	175	30 57	193	60 44	246	27 33	287
213	63 50	002	35 52	069	51 56	125	35 53	176	30 44	193	59 50	247	26 37	287
214	63 51	000	36 48	069	52 45	125	35 57	176	30 30	194	58 55	247	25 40	287
215	63 49	358	37 43	068	53 33	126	36 01	177	30 15	194	58 00	248	24 43	287
216	63 46	356	38 38	068	54 21	127	36 04	178	30 00	195	57 05	248	23 46	286
217	63 40	354	39 33	067	55 08	127	36 06	178	29 45	195	56 09	249	22 48	286
218	63 33	351	40 28	067	55 55	128	36 07	179	29 29	196	55 14	249	21 51	286
219	63 23	349	41 23	066	56 42	129	36 08	179	29 13	196	54 18	249	20 54	286
220	63 11	347	42 17	066	57 28	130	36 09	180	28 56	196	53 22	250	19 56	285
221	62 57	345	43 12	065	58 13	131	36 08	181	28 39	197	52 26	250	18 59	285
222	62 40	343	44 06	065	58 58	132	36 07	181	28 21	197	51 30	250	18 02	285
223	62 22	341	44 59	064	59 42	133	36 06	182	28 04	198	50 34	251	17 04	285
224	62 02	339	45 53	064	60 25	134	36 04	182	27 45	198	49 38	251	16 06	285
	Alphecca		♦VEGA		ALTAIR		♦Shaula		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
225	55 15	014	22 03	043	15 47	079	43 53	136	36 01	183	66 18	258	61 41	338
226	55 29	012	22 43	043	16 45	078	44 33	137	35 57	184	65 20	258	61 17	336
227	55 41	011	23 23	042	17 43	078	45 14	138	35 53	184	64 21	259	60 52	334
228	55 51	009	24 03	042	18 42	078	45 54	138	35 49	185	63 23	259	60 25	332
229	56 00	008	24 43	041	19 40	078	46 33	139	35 43	185	62 24	259	59 57	331
230	56 07	006	25 22	041	20 38	078	47 12	140	35 37	186	61 26	259	59 27	329
231	56 12	004	26 01	040	21 36	078	47 50	140	35 31	187	60 27	260	58 56	328
232	56 16	003	26 39	040	22 34	077	48 28	141	35 24	187	59 29	260	58 23	326
233	56 18	001	27 17	039	23 32	077	49 05	142	35 16	188	58 30	260	57 49	325
234	56 18	000	27 55	039	24 30	077	49 41	143	35 08	188	57 31	260	57 14	323
235	56 17	358	28 32	038	25 28	077	50 17	143	34 59	189	56 33	260	56 38	322
236	56 14	356	29 08	038	26 26	076	50 52	144	34 49	189	55 34	260	56 01	321
237	56 09	355	29 44	037	27 24	076	51 27	145	34 39	190	54 35	261	55 22	319
238	56 03	353	30 20	037	28 22	076	52 00	146	34 29	191	53 36	261	54 43	318
239	55 55	352	30 55	036	29 20	076	52 33	147	34 18	191	52 38	261	54 03	317
	VEGA		♦ALTAIR		Shaula		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS		Alphecca	
240	31 30	035	30 17	075	53 05	148	34 06	192	51 39	261	53 22	316	55 45	350
241	32 04	035	31 15	075	53 36	149	33 54	192	50 40	261	52 40	315	55 34	348
242	32 38	034	32 12	075	54 06	150	33 41	193	49 41	261	51 58	314	55 22	347
243	33 11	033	33 10	075	54 35	151	33 28	193	48 43	261	51 15	313	55 07	345
244	33 44	033	34 07	074	55 04	152	33 14	194	47 44	261	50 31	312	54 52	344
245	34 16	032	35 05	074	55 31	153	32 59	194	46 45	261	49 46	311	54 34	342
246	34 47	031	36 02	074	55 57	155	32 44	195	45 46	261	49 01	310	54 16	341
247	35 18	031	36 59	073	56 22	156	32 29	195	44 47	261	48 15	309	53 56	340
248	35 48	030	37 56	073	56 45	157	32 13	196	43 48	261	47 29	309	53 34	338
249	36 17	029	38 53	073	57 08	158	31 57	196	42 49	261	46 42	308	53 12	337
250	36 46	028	39 50	072	57 29	160	31 40	197	41 51	261	45 55	307	52 47	336
251	37 14	028	40 46	072	57 49	161	31 23	197	40 52	261	45 07	306	52 22	334
252	37 41	027	41 43	071	58 08	162	31 05	198	39 53	261	44 19	306	51 56	333
253	38 07	026	42 39	071	58 25	164	30 47	198	38 54	261	43 30	305	51 28	332
254	38 33	025	43 35	071	58 41	165	30 28	198	37 55	261	42 41	304	50 59	331
	VEGA		♦ALTAIR		Peacock		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS		Alphecca	
255	38 58	024	44 31	070	26 10	151	30 09	199	36 56	261	41 52	304	50 30	329
256	39 22	023	45 27	070	26 38	152	29 50	199	35 57	261	41 02	303	49 59	328
257	39 46	023	46 23	069	27 06	152	29 30	200	34 59	261	40 12	302	49 27	327
258	40 08	022	47 19	069	27 34	152	29 10	200	34 00	261	39 21	302	48 54	326
259	40 30	021	48 14	068	28 01	153	28 49	200	33 01	261	38 31	301	48 20	325
260	40 50	020	49 09	068	28 28	153	28 28	201	32 02	261	37 40	301	47 46	324
261	41 10	019	50 04	067	28 55	153	28 07	201	31 03	261	36 48	300	47 10	323
262	41 29	018	50 59	067	29 22	154	27 45	202	30 04	261	35 57	300	46 34	322
263	41 47	017	51 54	066	29 48	154	27 23	202	29 06	261	35 05	299	45 57	321
264	42 04	016	52 48	065	30 13	155	27 00	202	28 07	261	34 13	299	45 19	320
265	42 20	015	53 42	065	30 39	155	26 38	203	27 08	261	33 21	298	44 41	319
266	42 35	014	54 35	064	31 04	155	26 14	203	26 09	261	32 28	298	44 01	318
267	42 49	013	55 29	063	31 28	156	25 51	203	25 10	261	31 36	298	43 22	318
268	43 02	012	56 22	062	31 53	156	25 27	204	24 11	261	30 43	297	42 41	317
269	43 14	011	57 14	061	32 16	157	25 03	204	23 13	261	29 50	297	42 00	316

LAT 7°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦VEGA		DENEB		Enif		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		ARCTURUS	
270	43 24	010	26 26	031	31 37	074	16 55	119	32 40	157	61 02	225	28 57	296
271	43 34	009	26 56	030	32 34	074	17 48	119	33 02	158	60 19	226	28 03	296
272	43 43	008	27 25	029	33 31	073	18 40	119	33 25	158	59 36	227	27 10	296
273	43 51	007	27 54	029	34 28	073	19 32	119	33 47	159	58 52	228	26 16	295
274	43 57	006	28 23	028	35 25	073	20 24	119	34 08	159	58 07	229	25 22	295
275	44 02	005	28 51	028	36 22	072	21 16	119	34 29	160	57 21	230	24 28	295
276	44 07	004	29 18	027	37 19	072	22 08	119	34 50	160	56 35	231	23 34	294
277	44 10	002	29 45	026	38 15	071	23 00	119	35 10	161	55 49	232	22 40	294
278	44 12	001	30 11	026	39 12	071	23 52	119	35 29	161	55 02	233	21 45	294
279	44 13	000	30 37	025	40 08	071	24 44	119	35 48	162	54 14	233	20 51	294
280	44 12	359	31 02	025	41 04	070	25 36	120	36 06	162	53 26	234	19 56	293
281	44 11	358	31 27	024	42 00	070	26 27	120	36 24	163	52 38	235	19 01	293
282	44 09	357	31 50	023	42 56	069	27 19	120	36 41	164	51 49	235	18 06	293
283	44 05	356	32 13	022	43 52	069	28 11	120	36 58	164	51 00	236	17 12	293
284	44 00	355	32 36	022	44 47	069	29 02	120	37 14	165	50 10	236	16 17	292
	DENEB		Enif		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		Rasalhague		♦VEGA	
285	32 58	021	45 42	068	29 54	120	37 29	165	49 21	237	61 15	313	43 54	354
286	33 19	020	46 38	068	30 45	120	37 44	166	48 31	237	60 31	311	43 47	353
287	33 39	020	47 32	067	31 37	121	37 58	167	47 40	238	59 46	310	43 39	352
288	33 59	019	48 27	066	32 28	121	38 12	167	46 50	238	59 00	309	43 30	351
289	34 18	018	49 22	066	33 19	121	38 25	168	45 59	239	58 13	308	43 20	350
290	34 36	017	50 16	065	34 10	121	38 37	168	45 08	239	57 26	307	43 08	349
291	34 53	017	51 10	065	35 01	121	38 48	169	44 17	240	56 38	306	42 56	348
292	35 10	016	52 03	064	35 52	122	38 59	170	43 25	240	55 49	305	42 43	346
293	35 25	015	52 57	063	36 42	122	39 10	170	42 34	240	55 00	304	42 28	345
294	35 40	014	53 50	063	37 33	122	39 19	171	41 42	241	54 10	303	42 13	344
295	35 54	013	54 42	062	38 23	123	39 28	172	40 50	241	53 20	302	41 56	344
296	36 08	013	55 35	061	39 13	123	39 36	173	39 58	241	52 29	301	41 39	343
297	36 20	012	56 27	060	40 03	123	39 43	173	39 06	241	51 38	301	41 21	342
298	36 32	011	57 18	059	40 53	123	39 50	174	38 13	242	50 47	300	41 01	341
299	36 43	010	58 09	058	41 42	124	39 56	175	37 21	242	49 55	299	40 41	340
	♦DENEB		Alpheratz		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		Rasalhague		VEGA	
300	36 53	009	20 13	055	42 32	124	40 01	175	36 28	242	49 03	298	40 20	339
301	37 02	008	21 02	055	43 21	125	40 06	176	35 35	242	48 10	298	39 58	338
302	37 10	007	21 51	055	44 10	125	40 09	177	34 43	243	47 17	297	39 35	337
303	37 17	007	22 39	054	44 58	125	40 12	177	33 50	243	46 24	297	39 12	336
304	37 23	006	23 28	054	45 47	126	40 15	178	32 57	243	45 31	296	38 47	335
305	37 29	005	24 16	054	46 35	126	40 16	179	32 04	243	44 37	295	38 22	334
306	37 33	004	25 04	053	47 22	127	40 17	180	31 11	243	43 43	295	37 56	334
307	37 37	003	25 51	053	48 10	128	40 17	180	30 17	243	42 49	294	37 29	333
308	37 39	002	26 38	052	48 57	128	40 16	181	29 24	244	41 55	294	37 01	332
309	37 41	001	27 25	052	49 44	129	40 15	182	28 31	244	41 00	293	36 33	331
310	37 42	000	28 12	052	50 30	129	40 12	183	27 37	244	40 05	293	36 04	330
311	37 42	359	28 59	051	51 16	130	40 09	183	26 44	244	39 10	292	35 34	330
312	37 41	359	29 45	051	52 01	131	40 06	184	25 50	244	38 15	292	35 04	329
313	37 39	358	30 31	050	52 46	131	40 01	185	24 57	244	37 20	292	34 33	328
314	37 36	357	31 16	050	53 31	132	39 56	185	24 03	244	36 25	291	34 01	328
	Alpheratz		♦Diphda		ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		VEGA		♦DENEB	
315	32 01	049	34 29	107	16 55	148	39 50	186	54 41	233	33 29	327	37 32	356
316	32 46	049	35 26	107	17 26	148	39 43	187	53 53	234	32 56	326	37 28	355
317	33 31	048	36 23	107	17 58	148	39 36	187	53 04	235	32 23	326	37 22	354
318	34 15	047	37 19	107	18 29	148	39 28	188	52 16	235	31 49	325	37 16	353
319	34 58	047	38 16	107	19 00	149	39 19	189	51 27	236	31 15	324	37 08	352
320	35 42	046	39 13	108	19 31	149	39 10	190	50 37	236	30 40	324	37 00	352
321	36 24	046	40 10	108	20 02	149	39 00	190	49 47	237	30 04	323	36 51	351
322	37 07	045	41 07	108	20 32	149	38 49	191	48 57	237	29 28	323	36 41	350
323	37 49	044	42 03	108	21 03	149	38 37	191	48 07	238	28 52	322	36 30	349
324	38 30	044	43 00	108	21 33	150	38 25	192	47 16	238	28 15	321	36 18	348
325	39 11	043	43 57	108	22 03	150	38 12	193	46 26	239	27 38	321	36 05	347
326	39 51	042	44 53	108	22 33	150	37 59	193	45 35	239	27 00	320	35 52	347
327	40 31	041	45 50	109	23 03	150	37 44	194	44 43	240	26 22	320	35 37	346
328	41 10	041	46 46	109	23 32	151	37 30	195	43 52	240	25 43	319	35 22	345
329	41 48	040	47 42	109	24 01	151	37 14	195	43 00	240	25 05	319	35 06	344
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		Peacock		Nunki		♦ALTAIR		DENEB	
330	42 26	039	48 39	109	24 30	151	36 58	196	42 08	241	54 09	296	34 50	343
331	43 03	038	49 35	110	24 59	151	36 42	196	41 16	241	53 16	295	34 32	343
332	43 40	037	50 31	110	25 27	152	36 24	197	40 24	241	52 21	294	34 14	342
333	44 16	036	51 27	110	25 56	152	36 07	198	39 32	241	51 27	294	33 55	341
334	44 51	036	52 23	110	26 24	152	35 48	198	38 40	242	50 33	293	33 35	340
335	45 25	035	53 18	111	26 51	153	35 29	199	37 47	242	49 38	293	33 15	340
336	45 58	034	54 14	111	27 19	153	35 10	199	36 55	242	48 43	292	32 53	339
337	46 31	033	55 09	112	27 46	153	34 50	200	36 02	242	47 47	292	32 31	338
338	47 02	032	56 05	112	28 12	154	34 30	200	35 09	243	46 52	291	32 09	337
339	47 33	031	57 00	112	28 39	154	34 09	201	34 16	243	45 56	291	31 46	337
340	48 03	030	57 55	113	29 05	154	33 47	201	33 23	243	45 00	290	31 22	336
341	48 32	028	58 50	113	29 30	155	33 25	202	32 30	243	44 04	290	30 57	335
342	49 00	027	59 44	114	29 56	155	33 03	202	31 37	243	43 08	289	30 32	335
343	49 27	026	60 38	115	30 21	155	32 40	203	30 43	244	42 12	289	30 06	334
344	49 52	025	61 32	115	30 45	156	32 17	203	29 50	244	41 15	288	29 40	333
	Alpheratz		♦Hamal		♦ACHERNAR		Peacock		Nunki		♦ALTAIR		DENEB	
345	50 17	024	35 01	055	31 09	156	31 53	204	28 57	244	40 19	288	29 13	333
346	50 40	023	35 50	054	31 33	157	31 29	204	28 03	244	39 22	288	28 45	332
347	51 03	021	36 38	054	31 56	157	31 04	205	27 10	244	38 25	287	28 17	332
348	51 24	020	37 26	053	32 19	158	30 39	205	26 16	244	37 28	287	27 49	331
349	51 43	019	38 13	053	32 42	158	30 14	205	25 23	244	36 31	287	27 19	330
350	52 02	017	39 00	052	33 04	159	29 48	206	24 29	244	35 34	286	26 50	330
351	52 19	016	39 47	051	33 25	159	29 22	206	23 35	244	34 37	286	26 20	329
352	52 35	015	40 33	051	33 46	160	28 56	207	22 42	244	33 39	286	25 49	329
353	52 49	013	41 19	050	34 07	160	28 29	207	21 48	244	32 42	285	25 18	328
354	53 02	012	42 05	049	34 27	161	28 02	207	20 54	244	31 45	285	24 46	328
355	53 14	010	42 49	049	34 47	161	27 34	208	20 00	245	30 47	285	24 14	327
356	53 24	009	43 34	048	35 06	162	27 07	208	19 07	245	29 49	284	23 42	327
357	53 32	008	44 18	047	35 24	162	26 38	208	18 13	245	28 52	284	23 09	326
358	53 40	006	45 01	046	35 42	163	26 10	209	17 19	245	27 54	284	22 36	326
359	53 45	005	45 44	045	36 00	163	25 41	209	16 25	245	26 56	284	22 02	325

LAT 8°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦Alpheratz		ALDEBARAN		♦RIGEL		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		ALTAIR		DENEB	
0	52 49	003	17 27	070	12 14	097	37 14	164	63 57	212	25 44	284	20 39	325
1	52 52	002	18 23	070	13 13	097	37 31	164	63 25	214	24 46	284	20 04	325
2	52 53	000	19 18	069	14 12	096	37 46	165	62 51	215	23 48	283	19 30	324
3	52 52	359	20 14	069	15 11	096	38 02	165	62 17	216	22 51	283	18 55	324
4	52 50	357	21 09	069	16 10	096	38 16	166	61 41	218	21 53	283	18 20	323
5	52 47	356	22 05	068	17 10	096	38 30	167	61 04	219	20 55	283	17 44	323
6	52 42	354	23 00	068	18 09	096	38 44	167	60 26	220	19 57	283	17 08	323
7	52 35	353	23 55	068	19 08	096	38 56	168	59 47	221	18 59	282	16 32	322
8	52 27	352	24 50	068	20 07	096	39 09	169	59 07	223	18 01	282	15 55	322
9	52 18	350	25 45	067	21 06	096	39 20	169	58 27	224	17 03	282	15 18	322
10	52 07	349	26 39	067	22 05	096	39 31	170	57 45	225	16 05	282	14 41	321
11	51 55	347	27 34	067	23 04	096	39 41	171	57 03	226	15 06	282	14 04	321
12	51 41	346	28 29	066	24 03	095	39 50	171	56 21	226	14 08	281	13 26	320
13	51 26	345	29 23	066	25 02	095	39 59	172	55 37	227	13 10	281	12 48	320
14	51 10	343	30 17	066	26 02	095	40 07	173	54 53	228	12 11	281	12 10	320
	Hamal		ALDEBARAN		♦RIGEL		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Enif		♦Alpheratz	
15	54 28	027	31 11	065	27 01	095	40 14	173	54 09	229	38 08	289	50 52	342
16	54 54	026	32 05	065	28 00	095	40 21	174	53 24	230	37 12	289	50 34	341
17	55 19	024	32 58	064	28 59	095	40 27	175	52 38	230	36 15	289	50 13	340
18	55 43	023	33 52	064	29 58	095	40 32	175	51 52	231	35 19	288	49 52	338
19	56 06	021	34 45	063	30 58	095	40 36	176	51 06	232	34 23	288	49 29	337
20	56 27	020	35 38	063	31 57	095	40 40	177	50 19	232	33 26	288	49 06	336
21	56 46	018	36 31	063	32 56	095	40 43	178	49 32	233	32 29	287	48 41	335
22	57 04	017	37 24	062	33 55	095	40 45	178	48 44	233	31 32	287	48 15	334
23	57 21	015	38 16	062	34 54	094	40 47	179	47 56	234	30 36	287	47 48	332
24	57 35	014	39 08	061	35 54	094	40 47	180	47 08	234	29 39	286	47 20	331
25	57 48	012	40 00	060	36 53	094	40 47	180	46 20	235	28 41	286	46 51	330
26	58 00	010	40 51	060	37 52	094	40 46	181	45 31	235	27 44	286	46 21	329
27	58 09	008	41 43	059	38 51	094	40 45	182	44 42	236	26 47	285	45 50	328
28	58 17	007	42 34	059	39 51	094	40 43	183	43 53	236	25 50	285	45 19	327
29	58 23	005	43 24	058	40 50	094	40 40	183	43 03	237	24 52	285	44 46	326
	CAPELLA		♦BETELGEUSE		SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Alpheratz	
30	20 25	034	29 20	077	20 05	105	20 46	144	40 36	184	42 14	237	44 13	325
31	20 58	034	30 18	077	21 03	105	21 21	144	40 32	185	41 24	237	43 38	324
32	21 31	033	31 15	076	22 00	105	21 56	144	40 26	185	40 34	238	43 03	323
33	22 03	033	32 13	076	22 58	105	22 31	144	40 21	186	39 43	238	42 28	323
34	22 35	032	33 11	076	23 55	105	23 06	144	40 14	187	38 53	238	41 51	322
35	23 07	032	34 08	075	24 52	105	23 40	145	40 07	187	38 02	238	41 14	321
36	23 38	031	35 06	075	25 50	105	24 15	145	39 59	188	37 12	239	40 36	320
37	24 08	031	36 03	075	26 47	105	24 49	145	39 50	189	36 21	239	39 58	319
38	24 38	030	37 00	074	27 45	105	25 23	145	39 40	189	35 30	239	39 19	319
39	25 08	030	37 58	074	28 42	105	25 56	146	39 30	190	34 39	239	38 39	318
40	25 37	029	38 55	074	29 40	105	26 30	146	39 19	191	33 48	240	37 59	317
41	26 06	029	39 52	073	30 37	105	27 03	146	39 08	191	32 56	240	37 19	316
42	26 34	028	40 48	073	31 35	105	27 36	146	38 56	192	32 05	240	36 37	316
43	27 02	027	41 45	073	32 32	105	28 09	147	38 43	193	31 14	240	35 56	315
44	27 29	027	42 42	072	33 30	105	28 41	147	38 30	193	30 22	240	35 14	314
	CAPELLA		♦BETELGEUSE		SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Alpheratz	
45	27 56	026	43 38	072	34 27	105	29 13	147	38 16	194	29 30	240	34 31	314
46	28 22	026	44 35	071	35 24	105	29 45	148	38 01	195	28 39	241	33 48	313
47	28 47	025	45 31	071	36 22	105	30 17	148	37 46	195	27 47	241	33 04	313
48	29 12	024	46 27	070	37 19	105	30 48	148	37 30	196	26 55	241	32 21	312
49	29 36	024	47 23	070	38 17	105	31 19	149	37 13	196	26 03	241	31 36	312
50	30 00	023	48 18	069	39 14	105	31 50	149	36 56	197	25 11	241	30 52	311
51	30 23	022	49 14	069	40 11	105	32 20	150	36 39	198	24 19	241	30 07	311
52	30 45	022	50 09	068	41 09	105	32 50	150	36 20	198	23 27	241	29 21	310
53	31 07	021	51 04	068	42 06	105	33 20	150	36 02	199	22 35	241	28 36	310
54	31 28	020	51 59	067	43 03	105	33 49	151	35 42	199	21 43	241	27 50	309
55	31 48	020	52 54	066	44 01	106	34 18	151	35 23	200	20 51	241	27 03	309
56	32 08	019	53 48	066	44 58	106	34 46	152	35 02	200	19 59	241	26 17	308
57	32 27	018	54 42	065	45 55	106	35 14	152	34 41	201	19 07	241	25 30	308
58	32 45	017	55 35	064	46 52	106	35 42	153	34 20	201	18 14	241	24 43	307
59	33 02	017	56 29	063	47 49	106	36 09	153	33 58	202	17 22	241	23 55	307
	♦CAPELLA		POLLUX		♦SIRIUS		CANOPUS		ACHERNAR		♦Diphda		Hamal	
60	33 19	016	24 44	054	48 46	106	36 36	154	33 36	202	41 20	253	48 12	320
61	33 35	015	25 32	054	49 43	106	37 02	154	33 14	203	40 23	253	47 33	319
62	33 50	014	26 20	053	50 40	107	37 27	155	32 50	203	39 26	253	46 53	318
63	34 04	014	27 07	053	51 37	107	37 52	155	32 27	204	38 29	253	46 13	317
64	34 18	013	27 54	052	52 34	107	38 17	156	32 03	204	37 32	253	45 32	316
65	34 31	012	28 41	052	53 31	107	38 41	156	31 39	204	36 35	254	44 50	315
66	34 42	011	29 28	051	54 27	108	39 04	157	31 14	205	35 38	254	44 08	314
67	34 54	010	30 14	051	55 24	108	39 27	158	30 49	205	34 41	254	43 25	313
68	35 04	010	31 00	050	56 20	108	39 50	158	30 23	206	33 44	254	42 41	313
69	35 13	009	31 45	050	57 17	109	40 11	159	29 57	206	32 47	254	41 57	312
70	35 22	008	32 31	049	58 13	109	40 33	160	29 31	206	31 50	254	41 13	311
71	35 30	007	33 16	049	59 09	109	40 53	160	29 05	207	30 53	254	40 28	310
72	35 36	006	34 00	048	60 05	110	41 13	161	28 38	207	29 56	254	39 43	310
73	35 42	005	34 44	048	61 01	110	41 32	162	28 11	207	28 59	254	38 57	309
74	35 48	005	35 28	047	61 57	111	41 50	162	27 43	208	28 02	254	38 10	308
	CAPELLA		POLLUX		♦REGULUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		Diphda		♦Hamal	
75	35 52	004	36 11	046	10 45	076	42 08	163	27 15	208	27 05	254	37 24	308
76	35 55	003	36 54	046	11 43	076	42 25	164	26 47	208	26 08	254	36 37	307
77	35 58	002	37 36	045	12 40	076	42 42	164	26 19	209	25 11	254	35 49	307
78	35 59	001	38 18	044	13 38	076	42 57	165	25 50	209	24 14	254	35 01	306
79	36 00	000	38 59	044	14 35	075	43 12	166	25 21	209	23 17	254	34 13	306
80	36 00	359	39 40	043	15 33	075	43 26	167	24 52	209	22 20	254	33 25	305
81	35 59	359	40 20	042	16 30	075	43 39	167	24 23	210	21 23	254	32 36	305
82	35 57	358	40 59	041	17 28	075	43 52	168	23 53	210	20 26	254	31 47	304
83	35 54	357	41 38	041	18 25	075	44 04	169	23 23	210	19 28	254	30 58	304
84	35 50	356	42 17	040	19 22	074	44 14	170	22 53	210	18 31	254	30 08	303
85	35 45	355	42 54	039	20 19	074	44 24	171	22 23	211	17 34	254	29 18	303
86	35 40	354	43 31	038	21 16	074	44 34	171	21 53	211	16 37	254	28 28	302
87	35 33	353	44 08	037	22 13	074	44 42	172	21 22	211	15 40	254	27 38	302
88	35 26	353	44 43	036	23 10	073	44 50	173	20 52	211	14 44	253	26 47	301
89	35 18	352	45 18	035	24 07	073	44 56	174	20 21	211	13 47	253	25 56	301

LAT 8°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	POLLUX		♦REGULUS		Suhail		♦CANOPUS		Acamar		♦ALDEBARAN		CAPELLA	
90	45 52	034	25 04	073	35 51	139	45 02	175	38 21	224	57 54	320	35 09	351
91	46 25	033	26 01	072	36 29	139	45 07	176	37 40	224	57 15	319	34 59	350
92	46 57	032	26 57	072	37 08	140	45 11	177	36 58	225	56 35	317	34 48	349
93	47 28	031	27 54	072	37 46	140	45 14	177	36 16	225	55 54	316	34 37	348
94	47 59	030	28 50	072	38 24	141	45 16	178	35 34	225	55 13	315	34 25	348
95	48 28	029	29 47	071	39 01	141	45 18	179	34 52	226	54 30	314	34 12	347
96	48 56	028	30 43	071	39 38	142	45 18	180	34 09	226	53 47	313	33 58	346
97	49 24	027	31 39	071	40 15	142	45 18	181	33 26	226	53 03	312	33 43	345
98	49 50	026	32 35	070	40 51	143	45 16	182	32 43	227	52 18	311	33 27	344
99	50 15	024	33 31	070	41 26	143	45 14	183	32 00	227	51 32	310	33 11	344
100	50 39	023	34 26	070	42 02	144	45 11	183	31 16	227	50 46	309	32 54	343
101	51 02	022	35 22	069	42 36	145	45 07	184	30 33	228	50 00	308	32 36	342
102	51 23	021	36 17	069	43 11	145	45 02	185	29 49	228	49 13	307	32 18	341
103	51 44	019	37 13	068	43 44	146	44 56	186	29 05	228	48 25	306	31 59	341
104	52 03	018	38 08	068	44 17	146	44 50	187	28 20	228	47 37	305	31 39	340
	POLLUX		♦REGULUS		Suhail		♦CANOPUS		RIGEL		♦ALDEBARAN		CAPELLA	
105	52 20	017	39 03	067	44 50	147	44 42	188	63 58	268	46 48	305	31 18	339
106	52 36	015	39 58	067	45 22	148	44 34	188	62 58	268	45 59	304	30 57	339
107	52 51	014	40 52	067	45 53	149	44 25	189	61 59	268	45 10	303	30 35	338
108	53 05	012	41 47	066	46 24	149	44 15	190	61 00	268	44 20	303	30 12	337
109	53 17	011	42 41	066	46 54	150	44 04	191	60 00	267	43 30	302	29 49	337
110	53 27	010	43 35	065	47 23	151	43 52	192	59 01	267	42 39	301	29 25	336
111	53 37	008	44 29	064	47 52	152	43 40	193	58 01	267	41 48	301	29 00	335
112	53 44	007	45 22	064	48 20	152	43 26	193	57 02	267	40 57	300	28 35	335
113	53 50	005	46 15	063	48 47	153	43 12	194	56 03	267	40 05	300	28 10	334
114	53 55	004	47 08	063	49 13	154	42 58	195	55 03	267	39 13	299	27 43	333
115	53 58	002	48 01	062	49 39	155	42 42	196	54 04	267	38 21	299	27 16	333
116	53 59	001	48 53	061	50 03	156	42 26	196	53 05	267	37 29	298	26 49	332
117	53 59	359	49 45	061	50 27	157	42 09	197	52 05	267	36 36	298	26 21	332
118	53 57	358	50 37	060	50 50	158	41 51	198	51 06	267	35 44	297	25 53	331
119	53 54	356	51 28	059	51 11	159	41 33	198	50 07	267	34 51	297	25 24	331
	♦REGULUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		RIGEL		♦BETELGEUSE		POLLUX	
120	52 19	058	9 57	100	17 31	154	41 13	199	49 07	267	55 21	296	53 49	355
121	53 09	058	10 56	100	17 57	154	40 54	200	48 08	267	54 27	295	53 43	353
122	53 59	057	11 54	100	18 23	154	40 33	200	47 09	267	53 33	294	53 35	352
123	54 49	056	12 53	100	18 48	155	40 12	201	46 10	266	52 38	293	53 26	350
124	55 38	055	13 51	100	19 14	155	39 50	202	45 10	266	51 44	293	53 15	349
125	56 26	054	14 50	100	19 39	155	39 28	202	44 11	266	50 49	292	53 02	347
126	57 13	053	15 49	099	20 04	155	39 05	203	43 12	266	49 54	292	52 49	346
127	58 00	052	16 47	099	20 29	155	38 42	204	42 12	266	48 58	291	52 33	345
128	58 47	051	17 46	099	20 53	156	38 18	204	41 13	266	48 03	291	52 17	343
129	59 32	049	18 45	099	21 18	156	37 53	205	40 14	266	47 07	290	51 59	342
130	60 17	048	19 43	099	21 42	156	37 28	205	39 15	266	46 11	290	51 40	340
131	61 01	047	20 42	099	22 06	156	37 02	206	38 15	266	45 15	289	51 19	339
132	61 43	045	21 41	099	22 30	156	36 36	206	37 16	266	44 19	289	50 58	338
133	62 25	044	22 39	099	22 54	157	36 10	207	36 17	266	43 23	288	50 35	337
134	63 06	042	23 38	099	23 17	157	35 43	207	35 18	266	42 26	288	50 10	335
	Dubhe		Denebola		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		♦POLLUX	
135	16 14	015	42 21	062	24 37	099	23 40	157	35 15	208	56 03	252	49 45	334
136	16 29	014	43 13	061	25 35	099	24 03	157	34 47	208	55 06	252	49 19	333
137	16 43	014	44 05	061	26 34	099	24 26	158	34 19	209	54 09	252	48 51	332
138	16 57	013	44 57	060	27 33	098	24 48	158	33 50	209	53 13	253	48 23	331
139	17 11	013	45 48	059	28 32	098	25 10	158	33 21	210	52 16	253	47 53	330
140	17 24	013	46 39	059	29 31	098	25 32	159	32 51	210	51 19	253	47 22	329
141	17 37	012	47 30	058	30 29	098	25 53	159	32 21	210	50 22	253	46 51	328
142	17 49	012	48 20	057	31 28	098	26 15	159	31 51	211	49 25	254	46 19	326
143	18 01	011	49 10	057	32 27	098	26 36	160	31 20	211	48 28	254	45 45	325
144	18 12	011	49 59	056	33 26	098	26 56	160	30 49	212	47 31	254	45 11	325
145	18 23	010	50 48	055	34 25	098	27 16	160	30 18	212	46 34	254	44 36	324
146	18 33	010	51 37	054	35 23	098	27 36	161	29 46	212	45 37	254	44 01	323
147	18 43	009	52 25	053	36 22	098	27 56	161	29 15	213	44 40	254	43 24	322
148	18 53	009	53 12	052	37 21	098	28 15	161	28 42	213	43 42	254	42 47	321
149	19 02	008	53 59	051	38 20	098	28 34	162	28 10	213	42 45	255	42 10	320
	Dubhe		ARCTURUS		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		♦POLLUX	
150	19 10	008	21 24	066	39 19	098	28 53	162	27 37	214	41 48	255	41 31	319
151	19 18	007	22 18	065	40 18	098	29 11	162	27 04	214	40 51	255	40 52	318
152	19 26	007	23 12	065	41 16	098	29 29	163	26 31	214	39 53	255	40 12	318
153	19 33	006	24 06	065	42 15	098	29 46	163	25 57	214	38 56	255	39 32	317
154	19 39	006	24 59	064	43 14	098	30 03	164	25 24	215	37 58	255	38 51	316
155	19 45	006	25 53	064	44 13	098	30 19	164	24 50	215	37 01	255	38 10	316
156	19 50	005	26 46	064	45 12	098	30 36	164	24 16	215	36 04	255	37 28	315
157	19 55	005	27 39	063	46 11	098	30 51	165	23 41	215	35 06	255	36 46	314
158	20 00	004	28 32	063	47 10	098	31 07	165	23 07	216	34 09	255	36 03	314
159	20 04	004	29 25	063	48 08	098	31 22	166	22 32	216	33 11	255	35 20	313
160	20 07	003	30 18	062	49 07	098	31 36	166	21 57	216	32 14	255	34 36	312
161	20 10	003	31 10	062	50 06	098	31 50	167	21 23	216	31 16	255	33 52	312
162	20 12	002	32 03	061	51 05	098	32 03	167	20 47	216	30 19	255	33 07	311
163	20 14	002	32 55	061	52 04	098	32 16	168	20 12	216	29 22	255	32 22	311
164	20 16	001	33 47	060	53 03	098	32 29	168	19 37	217	28 24	255	31 37	310
	Dubhe		♦ARCTURUS		SPICA		♦ACRUX		Suhail		SIRIUS		♦POLLUX	
165	20 16	001	34 38	060	54 02	098	32 41	169	46 57	210	27 27	255	30 51	310
166	20 17	000	35 30	060	55 00	098	32 53	169	46 27	211	26 29	255	30 05	309
167	20 16	359	36 21	059	55 59	098	33 04	170	45 56	211	25 32	255	29 19	309
168	20 16	359	37 11	058	56 58	098	33 14	170	45 25	212	24 34	255	28 32	308
169	20 14	358	38 02	058	57 57	098	33 24	171	44 53	213	23 37	255	27 45	308
170	20 12	358	38 52	057	58 56	098	33 34	171	44 20	214	22 39	255	26 58	307
171	20 10	357	39 42	057	59 54	099	33 43	172	43 47	214	21 42	255	26 11	307
172	20 07	357	40 32	056	60 53	099	33 51	172	43 14	215	20 45	255	25 23	306
173	20 04	356	41 21	056	61 52	099	33 59	173	42 40	215	19 47	255	24 35	306
174	20 00	356	42 10	055	62 51	099	34 07	173	42 05	216	18 50	255	23 46	305
175	19 55	355	42 58	054	63 49	099	34 13	174	41 30	217	17 52	255	22 58	305
176	19 51	355	43 46	054	64 48	099	34 20	174	40 54	217	16 55	255	22 09	305
177	19 45	354	44 34	053	65 46	100	34 26	175	40 18	218	15 58	255	21 20	304
178	19 39	354	45 21	052	66 45	100	34 31	175	39 41	218	15 00	255	20 31	304
179	19 33	354	46 07	051	67 44	100	34 35	176	39 04	219	14 03	255	19 42	304

LAT 8°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦Suhail		Alphard		REGULUS		♦Dubhe	
180	46 54	051	23 43	115	34 40	176	38 27	219	52 22	266	55 53	305	19 26	353
181	47 39	050	24 37	115	34 43	177	37 49	220	51 23	266	55 04	304	19 18	353
182	48 24	049	25 31	116	34 46	177	37 11	220	50 24	266	54 15	304	19 10	352
183	49 09	048	26 24	116	34 48	178	36 33	221	49 24	266	53 25	303	19 02	352
184	49 53	047	27 18	116	34 50	179	35 54	221	48 25	266	52 35	302	18 53	351
185	50 36	046	28 11	116	34 52	179	35 15	221	47 26	266	51 44	301	18 43	351
186	51 18	045	29 05	116	34 52	180	34 36	222	46 27	266	50 53	300	18 34	350
187	52 00	044	29 58	116	34 52	180	33 56	222	45 27	266	50 02	300	18 23	350
188	52 41	043	30 52	116	34 52	181	33 16	222	44 28	266	49 10	299	18 12	349
189	53 21	042	31 45	116	34 51	181	32 36	223	43 29	266	48 18	298	18 01	349
190	54 00	041	32 38	116	34 49	182	31 55	223	42 30	266	47 25	298	17 49	348
191	54 39	040	33 31	117	34 47	182	31 15	223	41 30	265	46 32	297	17 37	348
192	55 16	038	34 25	117	34 44	183	30 34	224	40 31	265	45 39	296	17 24	347
193	55 52	037	35 18	117	34 41	183	29 53	224	39 32	265	44 46	296	17 11	347
194	56 28	036	36 11	117	34 37	184	29 11	224	38 33	265	43 52	295	16 57	347
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦ACRUX		Suhail		♦REGULUS		Dubhe	
195	57 02	034	18 38	074	37 03	117	34 33	185	28 30	224	42 58	295	16 43	346
196	57 35	033	19 35	074	37 56	117	34 28	185	27 48	225	42 04	294	16 29	346
197	58 06	031	20 32	073	38 49	118	34 22	186	27 06	225	41 10	294	16 14	345
198	58 37	030	21 28	073	39 42	118	34 16	186	26 24	225	40 15	293	15 59	345
199	59 06	028	22 25	073	40 34	118	34 10	187	25 42	225	39 20	293	15 43	344
200	59 33	027	23 22	073	41 26	118	34 02	187	25 00	226	38 25	292	15 27	344
201	59 59	025	24 19	072	42 18	119	33 55	188	24 17	226	37 30	292	15 10	344
202	60 23	023	25 15	072	43 11	119	33 47	188	23 35	226	36 35	291	14 54	343
203	60 46	022	26 12	072	44 02	119	33 38	189	22 52	226	35 40	291	14 36	343
204	61 07	020	27 08	071	44 54	120	33 28	189	22 09	226	34 44	291	14 19	342
205	61 26	018	28 04	071	45 46	120	33 19	190	21 26	226	33 48	290	14 00	342
206	61 44	016	29 00	071	46 37	120	33 08	190	20 43	226	32 53	290	13 42	342
207	61 59	014	29 57	070	47 28	121	32 57	191	20 00	227	31 57	290	13 23	341
208	62 13	012	30 52	070	48 19	121	32 46	191	19 17	227	31 01	289	13 04	341
209	62 24	010	31 48	070	49 10	122	32 34	192	18 34	227	30 04	289	12 45	341
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦RIGIL KENT		ACRUX		Gienah		♦REGULUS	
210	62 34	008	32 44	069	50 00	122	36 37	174	32 22	192	62 57	247	29 08	289
211	62 41	006	33 40	069	50 50	123	36 43	175	32 09	193	62 03	247	28 12	288
212	62 46	004	34 35	069	51 40	123	36 49	175	31 56	193	61 08	248	27 15	288
213	62 50	002	35 30	068	52 30	124	36 53	176	31 42	194	60 13	248	26 19	288
214	62 51	000	36 25	068	53 19	124	36 57	176	31 28	194	59 17	249	25 22	287
215	62 49	358	37 20	067	54 08	125	37 01	177	31 13	195	58 22	249	24 25	287
216	62 46	356	38 15	067	54 56	126	37 04	178	30 58	195	57 26	250	23 28	287
217	62 41	354	39 10	067	55 45	126	37 06	178	30 43	195	56 30	250	22 32	287
218	62 33	352	40 04	066	56 32	127	37 07	179	30 27	196	55 34	250	21 35	286
219	62 24	350	40 58	066	57 19	128	37 08	179	30 10	196	54 38	251	20 37	286
220	62 12	348	41 52	065	58 06	129	37 09	180	29 53	197	53 42	251	19 40	286
221	61 58	346	42 46	065	58 52	130	37 08	181	29 36	197	52 46	251	18 43	286
222	61 43	344	43 40	064	59 38	131	37 07	181	29 19	197	51 49	252	17 46	285
223	61 25	342	44 33	063	60 22	131	37 06	182	29 01	198	50 53	252	16 48	285
224	61 06	340	45 26	063	61 07	133	37 04	182	28 42	198	49 56	252	15 51	285
	Alphecca		♦VEGA		ALTAIR		♦Shaula		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
225	54 17	013	21 19	043	15 35	078	44 36	136	37 01	183	66 29	260	60 45	338
226	54 30	012	21 59	042	16 33	078	45 17	136	36 57	184	65 31	261	60 22	337
227	54 42	010	22 39	042	17 31	078	45 58	137	36 53	184	64 32	261	59 58	335
228	54 52	009	23 18	041	18 29	078	46 38	138	36 48	185	63 33	261	59 32	333
229	55 00	007	23 58	041	19 27	078	47 18	138	36 43	185	62 35	261	59 04	332
230	55 07	006	24 36	041	20 25	077	47 57	139	36 37	186	61 36	261	58 35	330
231	55 12	004	25 15	040	21 23	077	48 36	140	36 30	187	60 37	261	58 05	328
232	55 16	003	25 53	040	22 21	077	49 14	140	36 23	187	59 38	262	57 33	327
233	55 18	001	26 30	039	23 19	077	49 52	141	36 16	188	58 40	262	57 00	326
234	55 18	000	27 08	038	24 17	076	50 29	142	36 07	188	57 41	262	56 26	324
235	55 17	358	27 44	038	25 14	076	51 05	143	35 58	189	56 42	262	55 50	323
236	55 14	356	28 21	037	26 12	076	51 41	144	35 49	190	55 43	262	55 14	322
237	55 09	355	28 57	037	27 10	076	52 16	144	35 39	190	54 44	262	54 37	320
238	55 03	353	29 32	036	28 07	075	52 50	145	35 28	191	53 46	262	53 58	319
239	54 56	352	30 07	036	29 05	075	53 23	146	35 17	191	52 47	262	53 19	318
	VEGA		♦ALTAIR		Shaula		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS		Alphecca	
240	30 41	035	30 02	075	53 56	147	35 05	192	51 48	262	52 39	317	54 46	350
241	31 15	034	30 59	075	54 27	148	34 52	192	50 49	262	51 58	316	54 35	349
242	31 48	034	31 57	074	54 58	149	34 39	193	49 50	262	51 16	315	54 23	347
243	32 21	033	32 54	074	55 28	151	34 26	193	48 51	262	50 33	314	54 09	346
244	32 53	032	33 51	074	55 57	152	34 12	194	47 52	262	49 50	313	53 54	344
245	33 25	032	34 48	073	56 24	153	33 57	194	46 54	262	49 06	312	53 37	343
246	33 56	031	35 45	073	56 51	154	33 42	195	45 55	262	48 22	311	53 19	341
247	34 26	030	36 41	073	57 16	155	33 27	195	44 56	262	47 37	310	52 59	340
248	34 56	030	37 38	072	57 41	157	33 11	196	43 57	262	46 51	309	52 38	339
249	35 25	029	38 34	072	58 04	158	32 54	196	42 58	262	46 05	309	52 16	337
250	35 53	028	39 31	071	58 25	159	32 38	197	41 59	262	45 18	308	51 53	336
251	36 20	027	40 27	071	58 46	161	32 20	197	41 00	262	44 31	307	51 28	335
252	36 47	026	41 23	071	59 05	162	32 02	198	40 02	262	43 43	306	51 02	334
253	37 13	026	42 19	070	59 23	163	31 44	198	39 03	262	42 55	306	50 35	332
254	37 39	025	43 15	070	59 39	165	31 25	199	38 04	262	42 07	305	50 07	331
	VEGA		♦ALTAIR		Peacock		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS		Alphecca	
255	38 03	024	44 11	069	27 02	151	31 06	199	37 05	262	41 18	304	49 38	330
256	38 27	023	45 06	069	27 31	151	30 46	199	36 06	262	40 29	304	49 08	329
257	38 50	022	46 01	068	27 59	152	30 26	200	35 07	262	39 39	303	48 36	328
258	39 12	021	46 57	068	28 27	152	30 06	200	34 09	262	38 49	303	48 04	327
259	39 33	021	47 51	067	28 54	152	29 45	201	33 10	262	37 59	302	47 31	326
260	39 54	020	48 46	067	29 22	153	29 24	201	32 11	262	37 09	301	46 57	325
261	40 13	019	49 40	066	29 49	153	29 03	201	31 12	262	36 18	301	46 22	324
262	40 32	018	50 35	065	30 15	154	28 41	202	30 13	262	35 27	300	45 46	323
263	40 50	017	51 29	065	30 42	154	28 18	202	29 15	262	34 35	300	45 10	322
264	41 06	016	52 22	064	31 08	154	27 56	203	28 16	262	33 44	299	44 33	321
265	41 22	015	53 15	063	31 33	155	27 33	203	27 17	261	32 52	299	43 55	320
266	41 37	014	54 08	063	31 58	155	27 10	203	26 18	261	32 00	299	43 16	319
267	41 50	013	55 01	062	32 23	156	26 46	204	25 20	261	31 08	298	42 37	318
268	42 03	012	55 53	061	32 47	156	26 22	204	24 21	261	30 15	298	41 57	317
269	42 15	011	56 45	060	33 11	156	25 58	204	23 22	261	29 22	297	41 17	317

LAT 8°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦VEGA		DENEB		Enif		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		ARCTURUS	
270	42 25	010	25 34	030	31 20	073	17 24	119	33 35	157	61 44	227	28 30	297
271	42 35	009	26 04	030	32 17	073	18 16	119	33 58	157	61 00	228	27 36	297
272	42 43	008	26 33	029	33 14	073	19 09	119	34 21	158	60 16	229	26 43	296
273	42 51	007	27 02	029	34 10	072	20 01	119	34 43	158	59 31	230	25 50	296
274	42 57	006	27 30	028	35 07	072	20 53	119	35 04	159	58 46	231	24 56	296
275	43 03	005	27 58	027	36 03	072	21 45	119	35 25	159	57 59	231	24 03	295
276	43 07	003	28 25	027	37 00	071	22 37	119	35 46	160	57 13	232	23 09	295
277	43 10	002	28 51	026	37 56	071	23 29	119	36 06	160	56 25	233	22 15	295
278	43 12	001	29 17	026	38 52	070	24 21	119	36 26	161	55 38	234	21 21	294
279	43 13	000	29 43	025	39 48	070	25 13	119	36 45	162	54 50	234	20 26	294
280	43 12	359	30 07	024	40 43	070	26 05	119	37 03	162	54 01	235	19 32	294
281	43 11	358	30 32	024	41 39	069	26 57	119	37 21	163	53 12	236	18 38	293
282	43 09	357	30 55	023	42 34	069	27 49	119	37 39	163	52 23	236	17 43	293
283	43 05	356	31 18	022	43 30	068	28 41	119	37 56	164	51 33	237	16 48	293
284	43 00	355	31 40	022	44 25	068	29 32	120	38 12	164	50 43	237	15 54	293
	DENEB		Enif		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		Rasalhague		♦VEGA	
285	32 02	021	45 20	067	30 24	120	38 27	165	49 53	238	60 34	314	42 55	354
286	32 22	020	46 14	067	31 15	120	38 42	166	49 03	238	59 50	313	42 48	353
287	32 42	019	47 09	066	32 07	120	38 57	166	48 12	239	59 06	311	42 40	352
288	33 02	019	48 03	065	32 58	120	39 10	167	47 21	239	58 21	310	42 31	351
289	33 20	018	48 57	065	33 50	120	39 23	168	46 30	240	57 36	309	42 21	350
290	33 38	017	49 50	064	34 41	121	39 36	168	45 38	240	56 49	308	42 10	349
291	33 55	016	50 44	064	35 32	121	39 47	169	44 47	240	56 02	307	41 58	348
292	34 12	016	51 37	063	36 23	121	39 58	170	43 55	241	55 14	306	41 44	347
293	34 27	015	52 29	062	37 14	121	40 09	170	43 03	241	54 26	305	41 30	346
294	34 42	014	53 22	061	38 04	122	40 18	171	42 11	241	53 37	304	41 15	345
295	34 56	013	54 14	061	38 55	122	40 27	172	41 19	242	52 48	303	40 59	344
296	35 09	012	55 05	060	39 45	122	40 35	172	40 26	242	51 58	302	40 42	343
297	35 21	012	55 56	059	40 36	122	40 43	173	39 34	242	51 07	302	40 24	342
298	35 33	011	56 47	058	41 26	123	40 50	174	38 41	242	50 16	301	40 05	341
299	35 44	010	57 37	057	42 15	123	40 56	175	37 49	243	49 25	300	39 45	340
	♦DENEB		Alpheratz		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		Rasalhague		VEGA	
300	35 53	009	19 39	055	43 05	123	41 01	175	36 56	243	48 34	299	39 24	339
301	36 02	008	20 28	055	43 55	124	41 05	176	36 03	243	47 42	299	39 02	338
302	36 10	007	21 16	054	44 44	124	41 09	177	35 10	243	46 49	298	38 40	337
303	36 17	006	22 04	054	45 33	125	41 12	177	34 17	243	45 57	297	38 17	336
304	36 24	006	22 52	054	46 22	125	41 14	178	33 24	244	45 04	297	37 53	336
305	36 29	005	23 40	053	47 10	126	41 16	179	32 31	244	44 11	296	37 28	335
306	36 33	004	24 27	053	47 58	126	41 17	180	31 37	244	43 17	296	37 02	334
307	36 37	003	25 15	052	48 46	127	41 17	180	30 44	244	42 24	295	36 35	333
308	36 39	002	26 02	052	49 34	127	41 16	181	29 51	244	41 30	295	36 08	332
309	36 41	001	26 48	052	50 21	128	41 15	182	28 57	244	40 36	294	35 40	332
310	36 42	000	27 35	051	51 08	128	41 12	183	28 04	244	39 41	294	35 12	331
311	36 42	359	28 21	051	51 54	129	41 09	183	27 10	244	38 47	293	34 42	330
312	36 41	359	29 07	050	52 40	130	41 05	184	26 17	244	37 52	293	34 12	329
313	36 39	358	29 52	050	53 25	130	41 01	185	25 23	244	36 57	292	33 42	329
314	36 36	357	30 37	049	54 10	131	40 56	185	24 29	245	36 02	292	33 11	328
	Alpheratz		♦Diphda		ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		VEGA		♦DENEB	
315	31 22	049	34 46	106	17 46	148	40 50	186	55 16	234	32 39	327	36 32	356
316	32 06	048	35 43	106	18 17	148	40 43	187	54 28	235	32 06	327	36 28	355
317	32 50	048	36 40	106	18 49	148	40 36	188	53 39	236	31 33	326	36 22	354
318	33 34	047	37 37	107	19 20	148	40 27	188	52 49	236	31 00	325	36 16	353
319	34 17	046	38 34	107	19 51	148	40 18	189	52 00	237	30 26	325	36 09	353
320	35 00	046	39 31	107	20 22	149	40 09	190	51 10	237	29 51	324	36 00	352
321	35 42	045	40 28	107	20 53	149	39 59	190	50 20	238	29 16	324	35 51	351
322	36 24	044	41 25	107	21 24	149	39 48	191	49 29	238	28 41	323	35 41	350
323	37 05	044	42 21	107	21 54	149	39 36	192	48 38	239	28 05	322	35 31	349
324	37 46	043	43 18	107	22 25	149	39 24	192	47 47	239	27 28	322	35 19	348
325	38 26	042	44 15	107	22 55	150	39 11	193	46 56	240	26 51	321	35 07	347
326	39 06	042	45 12	107	23 25	150	38 57	194	46 05	240	26 14	321	34 53	347
327	39 45	041	46 08	108	23 55	150	38 43	194	45 13	240	25 36	320	34 39	346
328	40 24	040	47 05	108	24 24	150	38 28	195	44 22	241	24 58	320	34 24	345
329	41 02	039	48 01	108	24 54	151	38 12	195	43 30	241	24 19	319	34 09	344
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		Peacock		Nunki		♦ALTAIR		DENEB	
330	41 39	038	48 58	108	25 23	151	37 56	196	42 38	241	53 43	297	33 52	343
331	42 16	038	49 54	108	25 52	151	37 39	197	41 45	242	52 49	296	33 35	343
332	42 52	037	50 51	109	26 20	151	37 22	197	40 53	242	51 56	296	33 17	342
333	43 27	036	51 47	109	26 49	152	37 04	198	40 00	242	51 02	295	32 58	341
334	44 02	035	52 43	109	27 17	152	36 45	198	39 08	242	50 08	294	32 39	340
335	44 35	034	53 39	110	27 44	152	36 26	199	38 15	243	49 14	294	32 18	340
336	45 08	033	54 35	110	28 12	153	36 07	200	37 22	243	48 20	293	31 57	339
337	45 40	032	55 31	110	28 39	153	35 47	200	36 29	243	47 25	293	31 36	338
338	46 11	031	56 26	111	29 06	153	35 26	201	35 36	243	46 30	292	31 13	338
339	46 41	030	57 22	111	29 32	154	35 05	201	34 43	243	45 35	291	30 50	337
340	47 11	029	58 17	111	29 59	154	34 43	202	33 50	244	44 39	291	30 27	336
341	47 39	028	59 13	112	30 24	154	34 21	202	32 57	244	43 44	290	30 03	336
342	48 06	027	60 08	112	30 50	155	33 58	203	32 03	244	42 48	290	29 38	335
343	48 33	026	61 03	113	31 15	155	33 35	203	31 10	244	41 52	290	29 12	334
344	48 58	025	61 57	113	31 40	156	33 12	204	30 16	244	40 56	289	28 46	334
	Alpheratz		♦Hamal		♦ACHERNAR		Peacock		Nunki		♦ALTAIR		DENEB	
345	49 22	023	34 26	054	32 04	156	32 48	204	29 23	244	40 00	289	28 19	333
346	49 45	022	35 14	054	32 28	156	32 24	204	28 29	244	39 03	288	27 52	332
347	50 07	021	36 02	053	32 52	157	31 59	205	27 36	244	38 07	288	27 24	332
348	50 27	020	36 49	053	33 15	157	31 34	205	26 42	245	37 10	288	26 56	331
349	50 46	018	37 36	052	33 37	158	31 08	206	25 49	245	36 14	287	26 27	331
350	51 05	017	38 23	051	34 00	158	30 42	206	24 55	245	35 17	287	25 58	330
351	51 21	016	39 09	051	34 21	159	30 16	206	24 01	245	34 20	287	25 28	330
352	51 37	014	39 55	050	34 43	159	29 49	207	23 07	245	33 23	286	24 58	329
353	51 51	013	40 40	049	35 03	160	29 22	207	22 14	245	32 26	286	24 27	328
354	52 03	012	41 25	049	35 24	160	28 55	208	21 20	245	31 29	286	23 55	328
355	52 15	010	42 09	048	35 43	161	28 27	208	20 26	245	30 31	285	23 24	327
356	52 25	009	42 53	047	36 03	161	27 59	208	19 32	245	29 34	285	22 51	327
357	52 33	007	43 37	046	36 21	162	27 31	209	18 38	245	28 37	285	22 19	326
358	52 40	006	44 19	046	36 39	162	27 03	209	17 45	245	27 39	284	21 46	326
359	52 45	005	45 02	045	36 57	163	26 34	209	16 51	245	26 42	284	21 12	326

LAT 9°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦Alpheratz		ALDEBARAN		♦RIGEL		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		ALTAIR		DENEB	
0	51 50	003	17 06	070	12 21	096	38 12	163	64 48	213	25 29	284	19 49	325
1	51 52	002	18 02	069	13 20	096	38 28	164	64 15	215	24 32	284	19 15	325
2	51 53	000	18 57	069	14 19	096	38 44	165	63 40	216	23 34	284	18 41	324
3	51 52	359	19 52	069	15 18	096	39 00	165	63 05	218	22 37	284	18 06	324
4	51 50	357	20 47	068	16 17	096	39 15	166	62 28	219	21 39	283	17 31	324
5	51 47	356	21 42	068	17 16	096	39 29	166	61 50	220	20 41	283	16 56	323
6	51 42	355	22 37	068	18 15	096	39 42	167	61 11	221	19 44	283	16 20	323
7	51 36	353	23 32	067	19 14	096	39 55	168	60 32	223	18 46	283	15 44	322
8	51 28	352	24 27	067	20 13	095	40 07	168	59 51	224	17 48	282	15 08	322
9	51 19	350	25 21	067	21 12	095	40 19	169	59 10	225	16 50	282	14 31	322
10	51 08	349	26 16	066	22 11	095	40 30	170	58 28	226	15 52	282	13 55	321
11	50 56	348	27 10	066	23 10	095	40 40	170	57 45	227	14 54	282	13 17	321
12	50 43	346	28 04	066	24 09	095	40 50	171	57 02	228	13 56	282	12 40	321
13	50 29	345	28 58	065	25 08	095	40 58	172	56 18	228	12 58	281	12 02	320
14	50 13	344	29 52	065	26 07	095	41 06	172	55 33	229	12 00	281	11 24	320
	Hamal		ALDEBARAN		♦RIGEL		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Enif		♦Alpheratz	
15	53 34	027	30 45	065	27 06	095	41 14	173	54 48	230	37 48	290	49 55	342
16	54 00	025	31 39	064	28 05	095	41 20	174	54 02	231	36 52	290	49 37	341
17	54 25	024	32 32	064	29 04	094	41 26	175	53 16	231	35 56	289	49 17	340
18	54 48	022	33 25	063	30 03	094	41 32	175	52 30	232	35 00	289	48 56	339
19	55 10	021	34 18	063	31 02	094	41 36	176	51 43	233	34 04	288	48 34	338
20	55 30	019	35 11	062	32 01	094	41 40	177	50 55	233	33 08	288	48 11	336
21	55 49	018	36 03	062	33 01	094	41 43	177	50 08	234	32 11	288	47 47	335
22	56 07	016	36 55	061	34 00	094	41 45	178	49 20	234	31 15	287	47 21	334
23	56 23	015	37 47	061	34 59	094	41 46	179	48 31	235	30 18	287	46 55	333
24	56 37	013	38 39	060	35 58	094	41 47	180	47 43	235	29 21	287	46 27	332
25	56 50	012	39 30	060	36 57	094	41 47	180	46 54	236	28 25	286	45 59	331
26	57 01	010	40 21	059	37 56	093	41 46	181	46 05	236	27 28	286	45 29	330
27	57 10	008	41 12	059	38 55	093	41 45	182	45 15	237	26 31	286	44 59	329
28	57 18	007	42 02	058	39 55	093	41 43	183	44 26	237	25 34	286	44 28	328
29	57 24	005	42 52	057	40 54	093	41 40	183	43 36	237	24 37	285	43 56	327
	CAPELLA		♦BETELGEUSE		SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Alpheratz	
30	19 35	034	29 06	076	20 21	105	21 35	143	41 36	184	42 46	238	43 23	326
31	20 08	034	30 03	076	21 18	105	22 10	144	41 31	185	41 56	238	42 49	325
32	20 40	033	31 01	076	22 15	104	22 45	144	41 26	185	41 06	238	42 15	324
33	21 13	033	31 58	075	23 13	104	23 20	144	41 20	186	40 15	239	41 40	323
34	21 44	032	32 56	075	24 10	104	23 55	144	41 13	187	39 24	239	41 04	322
35	22 15	032	33 53	075	25 07	104	24 29	144	41 06	188	38 34	239	40 27	321
36	22 46	031	34 50	074	26 05	104	25 04	145	40 58	188	37 43	239	39 50	321
37	23 17	031	35 47	074	27 02	104	25 38	145	40 49	189	36 52	240	39 12	320
38	23 47	030	36 44	074	28 00	104	26 12	145	40 40	190	36 00	240	38 34	319
39	24 16	030	37 41	073	28 57	104	26 46	145	40 29	190	35 09	240	37 55	318
40	24 45	029	38 37	073	29 55	104	27 19	146	40 18	191	34 18	240	37 15	318
41	25 13	028	39 34	073	30 52	104	27 53	146	40 07	192	33 26	240	36 35	317
42	25 41	028	40 30	072	31 50	104	28 26	146	39 54	192	32 35	241	35 54	316
43	26 09	027	41 27	072	32 47	104	28 59	146	39 42	193	31 43	241	35 13	316
44	26 36	027	42 23	071	33 45	104	29 32	147	39 28	194	30 51	241	34 31	315
	CAPELLA		♦BETELGEUSE		SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Alpheratz	
45	27 02	026	43 19	071	34 42	104	30 04	147	39 14	194	30 00	241	33 49	314
46	27 28	025	44 15	070	35 39	104	30 36	147	38 59	195	29 08	241	33 07	314
47	27 53	025	45 11	070	36 37	104	31 08	148	38 43	195	28 16	241	32 24	313
48	28 17	024	46 06	069	37 34	104	31 39	148	38 27	196	27 24	241	31 40	313
49	28 41	024	47 02	069	38 32	104	32 11	148	38 11	197	26 32	241	30 56	312
50	29 05	023	47 57	068	39 29	104	32 41	149	37 54	197	25 40	241	30 12	311
51	29 27	022	48 52	068	40 27	104	33 12	149	37 36	198	24 48	241	29 28	311
52	29 49	022	49 46	067	41 24	104	33 42	150	37 17	198	23 56	242	28 43	310
53	30 11	021	50 41	066	42 21	104	34 12	150	36 58	199	23 04	242	27 57	310
54	30 31	020	51 35	066	43 19	105	34 41	150	36 39	199	22 12	242	27 12	309
55	30 52	019	52 29	065	44 16	105	35 10	151	36 19	200	21 20	242	26 26	309
56	31 11	019	53 23	064	45 13	105	35 39	151	35 59	200	20 27	242	25 40	309
57	31 30	018	54 16	064	46 11	105	36 07	152	35 38	201	19 35	242	24 53	308
58	31 47	017	55 09	063	47 08	105	36 35	152	35 16	201	18 43	242	24 06	308
59	32 05	016	56 01	062	48 05	105	37 02	153	34 54	202	17 51	242	23 19	307
	♦CAPELLA		POLLUX		♦SIRIUS		CANOPUS		ACHERNAR		♦Diphda		Hamal	
60	32 21	016	24 09	054	49 03	105	37 29	153	34 32	202	41 37	254	47 26	320
61	32 37	015	24 56	053	50 00	105	37 56	154	34 09	203	40 40	254	46 48	319
62	32 52	014	25 43	053	50 57	105	38 21	154	33 46	203	39 43	254	46 09	318
63	33 06	013	26 31	052	51 54	106	38 47	155	33 22	204	38 46	254	45 29	317
64	33 19	013	27 17	052	52 51	106	39 12	156	32 58	204	37 49	254	44 48	317
65	33 32	012	28 04	051	53 48	106	39 36	156	32 33	205	36 52	254	44 07	316
66	33 44	011	28 50	051	54 45	106	40 00	157	32 08	205	35 55	254	43 26	315
67	33 55	010	29 36	050	55 42	107	40 23	157	31 43	205	34 58	254	42 43	314
68	34 05	009	30 21	050	56 38	107	40 45	158	31 17	206	34 01	254	42 01	313
69	34 14	009	31 07	049	57 35	107	41 07	159	30 51	206	33 04	254	41 17	313
70	34 22	008	31 51	049	58 32	107	41 29	159	30 25	207	32 07	254	40 33	312
71	34 30	007	32 36	048	59 28	108	41 49	160	29 58	207	31 10	254	39 49	311
72	34 37	006	33 20	048	60 25	108	42 09	161	29 31	207	30 13	254	39 04	310
73	34 43	005	34 03	047	61 21	109	42 29	161	29 04	208	29 16	254	38 19	310
74	34 48	004	34 47	046	62 17	109	42 48	162	28 36	208	28 18	254	37 33	309
	CAPELLA		POLLUX		♦REGULUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		Diphda		♦Hamal	
75	34 52	004	35 29	046	10 31	076	43 06	163	28 08	208	27 21	254	36 47	308
76	34 55	003	36 12	045	11 28	076	43 23	163	27 40	209	26 24	254	36 00	308
77	34 58	002	36 53	044	12 25	076	43 39	164	27 11	209	25 27	254	35 13	307
78	34 59	001	37 35	044	13 23	075	43 55	165	26 43	209	24 30	254	34 26	307
79	35 00	000	38 15	043	14 20	075	44 10	166	26 14	209	23 33	254	33 38	306
80	35 00	359	38 56	042	15 17	075	44 24	166	25 44	210	22 36	254	32 50	306
81	34 59	359	39 35	042	16 14	075	44 38	167	25 15	210	21 39	254	32 02	305
82	34 57	358	40 14	041	17 12	074	44 51	168	24 45	210	20 42	254	31 13	305
83	34 54	357	40 53	040	18 09	074	45 02	169	24 15	210	19 45	254	30 24	304
84	34 50	356	41 30	039	19 06	074	45 13	170	23 45	211	18 48	254	29 35	304
85	34 45	355	42 08	038	20 03	074	45 24	171	23 15	211	17 51	254	28 45	303
86	34 40	354	42 44	037	20 59	073	45 33	171	22 44	211	16 54	254	27 56	303
87	34 34	353	43 20	037	21 56	073	45 41	172	22 14	211	15 57	254	27 06	302
88	34 27	353	43 55	036	22 53	073	45 49	173	21 43	211	15 00	254	26 16	302
89	34 19	352	44 29	035	23 49	073	45 56	174	21 12	212	14 04	254	25 25	301

LAT 9°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	POLLUX		♦REGULUS		Suhail		♦CANOPUS		Acamar		♦ALDEBARAN		CAPELLA	
90	45 02	034	24 46	072	36 36	139	46 02	175	39 04	224	57 07	321	34 10	351
91	45 35	033	25 42	072	37 15	139	46 07	176	38 23	225	56 30	320	34 00	350
92	46 06	032	26 39	072	37 54	139	46 11	176	37 41	225	55 51	318	33 50	349
93	46 37	031	27 35	071	38 32	140	46 14	177	36 59	226	55 11	317	33 38	349
94	47 07	030	28 31	071	39 10	140	46 16	178	36 16	226	54 30	316	33 26	348
95	47 35	029	29 27	071	39 48	141	46 18	179	35 34	226	53 48	315	33 13	347
96	48 03	027	30 23	070	40 25	141	46 18	180	34 51	227	53 06	314	32 59	346
97	48 30	026	31 19	070	41 02	142	46 18	181	34 07	227	52 22	313	32 45	345
98	48 56	025	32 14	070	41 38	142	46 16	182	33 24	227	51 38	312	32 30	345
99	49 20	024	33 10	069	42 14	143	46 14	183	32 41	227	50 54	311	32 13	344
100	49 44	023	34 05	069	42 50	143	46 11	183	31 57	228	50 09	310	31 57	343
101	50 06	021	35 00	068	43 25	144	46 07	184	31 13	228	49 23	309	31 39	342
102	50 27	020	35 55	068	44 00	145	46 02	185	30 29	228	48 36	308	31 21	342
103	50 47	019	36 50	068	44 34	145	45 56	186	29 44	228	47 49	307	31 02	341
104	51 05	018	37 45	067	45 07	146	45 49	187	29 00	229	47 02	306	30 42	340
	POLLUX		♦REGULUS		Suhail		♦CANOPUS		RIGEL		♦ALDEBARAN		CAPELLA	
105	51 23	016	38 40	067	45 40	147	45 42	188	63 59	270	46 14	306	30 22	340
106	51 39	015	39 34	066	46 13	147	45 33	189	63 00	270	45 25	305	30 01	339
107	51 53	014	40 28	066	46 44	148	45 24	189	62 00	269	44 36	304	29 39	338
108	52 06	012	41 22	065	47 15	149	45 14	190	61 01	269	43 47	303	29 17	337
109	52 18	011	42 16	065	47 46	149	45 03	191	60 02	269	42 57	303	28 54	337
110	52 28	009	43 09	064	48 16	150	44 51	192	59 03	269	42 07	302	28 30	336
111	52 37	008	44 02	064	48 45	151	44 38	193	58 03	269	41 17	301	28 06	336
112	52 45	006	44 55	063	49 13	152	44 25	194	57 04	269	40 26	301	27 41	335
113	52 50	005	45 48	062	49 40	153	44 11	194	56 05	269	39 35	300	27 16	334
114	52 55	004	46 40	062	50 07	154	43 56	195	55 06	269	38 44	300	26 50	334
115	52 58	002	47 32	061	50 33	155	43 40	196	54 06	268	37 52	299	26 23	333
116	52 59	001	48 24	060	50 58	156	43 23	197	53 07	268	37 01	299	25 56	332
117	52 59	359	49 15	060	51 22	157	43 06	197	52 08	268	36 08	298	25 28	332
118	52 57	358	50 06	059	51 45	158	42 48	198	51 09	268	35 16	298	25 00	331
119	52 54	356	50 57	058	52 07	159	42 29	199	50 10	268	34 24	297	24 31	331
	♦REGULUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		RIGEL		♦BETELGEUSE		POLLUX	
120	51 47	057	10 08	100	18 25	154	42 10	199	49 10	268	54 54	297	52 49	355
121	52 37	056	11 06	100	18 51	154	41 50	200	48 11	268	54 01	296	52 43	353
122	53 26	056	12 04	100	19 17	154	41 29	201	47 12	268	53 08	295	52 36	352
123	54 14	055	13 03	099	19 42	154	41 08	201	46 13	268	52 14	295	52 26	350
124	55 02	054	14 01	099	20 08	155	40 46	202	45 13	267	51 20	294	52 16	349
125	55 50	053	15 00	099	20 33	155	40 24	203	44 14	267	50 26	293	52 04	348
126	56 37	052	15 58	099	20 58	155	40 00	203	43 15	267	49 31	293	51 50	346
127	57 23	050	16 57	099	21 23	155	39 37	204	42 16	267	48 36	292	51 36	345
128	58 08	049	17 55	099	21 48	155	39 12	204	41 17	267	47 41	292	51 19	344
129	58 53	048	18 54	099	22 12	156	38 48	205	40 18	267	46 46	291	51 02	342
130	59 36	047	19 53	099	22 37	156	38 22	206	39 18	267	45 51	291	50 43	341
131	60 19	045	20 51	099	23 01	156	37 56	206	38 19	267	44 55	290	50 23	340
132	61 01	044	21 50	099	23 25	156	37 30	207	37 20	267	43 59	290	50 02	338
133	61 42	043	22 48	098	23 49	157	37 03	207	36 21	266	43 03	289	49 39	337
134	62 21	041	23 47	098	24 12	157	36 36	208	35 22	266	42 07	289	49 16	336
	Dubhe		Denebola		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		♦POLLUX	
135	15 16	015	41 53	061	24 46	098	24 35	157	36 08	208	56 20	253	48 51	335
136	15 31	014	42 44	060	25 44	098	24 58	157	35 40	209	55 24	254	48 25	334
137	15 45	014	43 36	060	26 43	098	25 21	158	35 11	209	54 27	254	47 58	332
138	15 59	013	44 27	059	27 42	098	25 44	158	34 42	210	53 30	254	47 30	331
139	16 12	013	45 17	059	28 40	098	26 06	158	34 13	210	52 33	254	47 01	330
140	16 25	013	46 08	058	29 39	098	26 28	158	33 43	210	51 36	254	46 31	329
141	16 38	012	46 58	057	30 38	098	26 49	159	33 13	211	50 39	255	46 00	328
142	16 50	012	47 47	056	31 36	098	27 11	159	32 42	211	49 42	255	45 28	327
143	17 02	011	48 37	056	32 35	098	27 32	159	32 12	212	48 44	255	44 56	326
144	17 13	011	49 25	055	33 34	098	27 52	160	31 40	212	47 47	255	44 22	325
145	17 24	010	50 13	054	34 33	097	28 13	160	31 09	212	46 50	255	43 48	324
146	17 34	010	51 01	053	35 31	097	28 33	160	30 37	213	45 53	255	43 13	323
147	17 44	009	51 48	052	36 30	097	28 53	161	30 05	213	44 55	255	42 37	322
148	17 53	009	52 35	051	37 29	097	29 12	161	29 33	213	43 58	255	42 01	322
149	18 02	008	53 21	050	38 28	097	29 31	161	29 00	214	43 01	255	41 23	321
	Dubhe		ARCTURUS		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		♦POLLUX	
150	18 11	008	20 59	065	39 27	097	29 50	162	28 27	214	42 03	256	40 45	320
151	18 19	007	21 53	065	40 25	097	30 08	162	27 54	214	41 06	256	40 07	319
152	18 26	007	22 46	065	41 24	097	30 26	163	27 20	214	40 08	256	39 28	318
153	18 33	006	23 40	064	42 23	097	30 43	163	26 47	215	39 11	256	38 48	318
154	18 39	006	24 33	064	43 22	097	31 00	163	26 13	215	38 14	256	38 08	317
155	18 45	005	25 26	064	44 21	097	31 17	164	25 39	215	37 16	256	37 27	316
156	18 51	005	26 19	063	45 20	097	31 33	164	25 05	215	36 19	256	36 45	315
157	18 56	004	27 12	063	46 18	097	31 49	165	24 30	216	35 21	256	36 04	315
158	19 00	004	28 05	063	47 17	097	32 05	165	23 56	216	34 24	256	35 21	314
159	19 04	004	28 58	062	48 16	097	32 20	166	23 21	216	33 26	256	34 38	313
160	19 07	003	29 50	062	49 15	097	32 34	166	22 46	216	32 29	256	33 55	313
161	19 10	003	30 42	061	50 14	097	32 48	167	22 11	216	31 31	256	33 12	312
162	19 12	002	31 34	061	51 13	097	33 02	167	21 36	217	30 34	256	32 27	312
163	19 14	002	32 25	060	52 11	097	33 15	167	21 00	217	29 37	256	31 43	311
164	19 16	001	33 17	060	53 10	097	33 28	168	20 25	217	28 39	256	30 58	311
	Dubhe		♦ARCTURUS		SPICA		♦ACRUX		Suhail		SIRIUS		♦POLLUX	
165	19 16	001	34 08	059	54 09	097	33 40	168	47 49	210	27 42	256	30 13	310
166	19 17	000	34 59	059	55 08	097	33 51	169	47 18	211	26 44	256	29 27	309
167	19 16	000	35 49	058	56 07	097	34 03	169	46 47	212	25 47	256	28 41	309
168	19 16	359	36 40	058	57 06	097	34 13	170	46 16	213	24 49	256	27 55	308
169	19 14	358	37 30	057	58 05	097	34 23	170	45 43	213	23 52	256	27 09	308
170	19 12	358	38 19	057	59 03	097	34 33	171	45 10	214	22 55	256	26 22	308
171	19 10	357	39 09	056	60 02	097	34 42	171	44 37	215	21 57	256	25 35	307
172	19 07	357	39 58	056	61 01	097	34 51	172	44 03	215	21 00	255	24 47	307
173	19 04	357	40 47	055	62 00	097	34 59	172	43 28	216	20 02	255	23 59	306
174	19 00	356	41 35	054	62 59	097	35 06	173	42 53	217	19 05	255	23 12	306
175	18 56	356	42 23	054	63 58	097	35 13	174	42 18	217	18 08	255	22 23	305
176	18 51	355	43 10	053	64 56	097	35 19	174	41 42	218	17 10	255	21 35	305
177	18 45	355	43 57	052	65 55	097	35 25	175	41 05	218	16 13	255	20 46	305
178	18 39	354	44 44	051	66 54	097	35 31	175	40 28	219	15 16	255	19 57	304
179	18 33	354	45 30	051	67 53	098	35 35	176	39 51	219	14 19	255	19 08	304

LAT 9°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦Suhail		Alphard		REGULUS		♦Dubhe	
180	46 15	050	24 09	115	35 39	176	39 13	220	52 26	267	55 18	307	18 26	353
181	47 00	049	25 03	115	35 43	177	38 35	220	51 26	267	54 30	306	18 19	353
182	47 45	048	25 56	115	35 46	177	37 57	221	50 27	267	53 41	305	18 11	352
183	48 28	047	26 50	115	35 48	178	37 18	221	49 28	267	52 52	304	18 02	352
184	49 11	046	27 44	115	35 50	178	36 39	221	48 29	267	52 03	303	17 54	351
185	49 54	045	28 37	115	35 52	179	36 00	222	47 30	267	51 13	302	17 44	351
186	50 36	044	29 31	115	35 52	180	35 20	222	46 30	267	50 23	301	17 34	350
187	51 17	043	30 24	115	35 52	180	34 40	223	45 31	267	49 32	301	17 24	350
188	51 57	042	31 18	116	35 52	181	34 00	223	44 32	267	48 40	300	17 13	349
189	52 36	041	32 11	116	35 51	181	33 20	223	43 33	267	47 49	299	17 02	349
190	53 15	040	33 05	116	35 49	182	32 39	223	42 34	266	46 57	298	16 50	348
191	53 52	039	33 58	116	35 47	182	31 58	224	41 35	266	46 05	298	16 38	348
192	54 29	037	34 51	116	35 44	183	31 17	224	40 36	266	45 12	297	16 26	347
193	55 04	036	35 44	116	35 41	183	30 36	224	39 36	266	44 19	297	16 13	347
194	55 39	035	36 38	116	35 37	184	29 54	225	38 37	266	43 26	296	15 59	347
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦ACRUX		Suhail		♦REGULUS		Dubhe	
195	56 12	034	18 21	073	37 31	117	35 33	185	29 13	225	42 33	295	15 45	346
196	56 44	032	19 18	073	38 24	117	35 28	185	28 31	225	41 39	295	15 31	346
197	57 15	031	20 14	073	39 16	117	35 22	186	27 49	225	40 45	294	15 16	345
198	57 44	029	21 11	073	40 09	117	35 16	186	27 07	225	39 51	294	15 01	345
199	58 13	028	22 07	072	41 02	117	35 09	187	26 24	226	38 57	293	14 45	345
200	58 39	026	23 04	072	41 54	118	35 02	187	25 42	226	38 02	293	14 29	344
201	59 05	024	24 00	072	42 47	118	34 54	188	24 59	226	37 08	293	14 13	344
202	59 28	023	24 56	072	43 39	118	34 46	188	24 17	226	36 13	292	13 56	343
203	59 50	021	25 53	071	44 31	118	34 37	189	23 34	226	35 18	292	13 39	343
204	60 11	019	26 49	071	45 23	119	34 28	189	22 51	226	34 23	291	13 21	343
205	60 29	017	27 45	071	46 15	119	34 18	190	22 08	227	33 27	291	13 03	342
206	60 46	016	28 40	070	47 07	119	34 07	190	21 25	227	32 32	290	12 45	342
207	61 01	014	29 36	070	47 58	120	33 56	191	20 42	227	31 36	290	12 26	341
208	61 14	012	30 32	070	48 50	120	33 45	191	19 58	227	30 41	290	12 07	341
209	61 25	010	31 27	069	49 41	121	33 33	192	19 15	227	29 45	289	11 48	341
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦RIGIL KENT		ACRUX		Gienah		♦REGULUS	
210	61 34	008	32 23	069	50 32	121	37 37	174	33 21	192	63 20	249	28 49	289
211	61 41	006	33 18	068	51 22	122	37 43	174	33 08	193	62 25	249	27 53	289
212	61 47	004	34 13	068	52 13	122	37 48	175	32 54	193	61 29	250	26 57	288
213	61 50	002	35 08	068	53 03	123	37 53	176	32 40	194	60 34	250	26 00	288
214	61 51	000	36 02	067	53 52	123	37 57	176	32 26	194	59 38	250	25 04	288
215	61 50	358	36 57	067	54 42	124	38 01	177	32 11	195	58 42	251	24 07	287
216	61 46	356	37 51	066	55 31	124	38 04	178	31 56	195	57 46	251	23 11	287
217	61 41	354	38 46	066	56 20	125	38 06	178	31 40	196	56 50	252	22 14	287
218	61 34	352	39 39	065	57 08	126	38 07	179	31 24	196	55 54	252	21 18	287
219	61 25	350	40 33	065	57 56	127	38 08	179	31 08	196	54 57	252	20 21	286
220	61 13	348	41 27	064	58 43	127	38 09	180	30 51	197	54 01	252	19 24	286
221	61 00	346	42 20	064	59 30	128	38 08	181	30 34	197	53 04	253	18 27	286
222	60 45	344	43 13	063	60 16	129	38 07	181	30 16	198	52 08	253	17 30	286
223	60 28	342	44 06	063	61 02	130	38 06	182	29 58	198	51 11	253	16 33	285
224	60 10	341	44 58	062	61 47	131	38 03	182	29 39	198	50 14	253	15 36	285
	Alphecca		♦VEGA		ALTAIR		♦Shaula		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
225	53 19	013	20 35	043	15 22	078	45 19	135	38 01	183	66 38	263	59 49	339
226	53 31	012	21 15	042	16 20	078	46 00	136	37 57	184	65 39	263	59 27	337
227	53 43	010	21 54	042	17 18	078	46 42	136	37 53	184	64 40	263	59 03	336
228	53 52	009	22 33	041	18 16	077	47 22	137	37 48	185	63 42	263	58 38	334
229	54 01	007	23 12	041	19 14	077	48 03	138	37 43	186	62 43	263	58 11	332
230	54 07	006	23 51	040	20 12	077	48 42	138	37 37	186	61 44	263	57 43	331
231	54 12	004	24 29	040	21 10	077	49 22	139	37 30	187	60 45	263	57 13	329
232	54 16	003	25 06	039	22 07	077	50 00	140	37 23	187	59 46	263	56 42	328
233	54 18	001	25 44	039	23 05	076	50 38	140	37 15	188	58 48	263	56 10	326
234	54 18	000	26 21	038	24 02	076	51 16	141	37 07	189	57 49	263	55 37	325
235	54 17	358	26 57	038	25 00	076	51 53	142	36 57	189	56 50	263	55 02	324
236	54 14	357	27 33	037	25 57	075	52 29	143	36 48	190	55 51	263	54 27	322
237	54 10	355	28 08	036	26 55	075	53 04	144	36 38	190	54 52	263	53 50	321
238	54 04	353	28 43	036	27 52	075	53 39	145	36 27	191	53 53	263	53 12	320
239	53 56	352	29 18	035	28 49	075	54 13	146	36 15	191	52 54	263	52 34	319
	VEGA		♦ALTAIR		Shaula		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS		Alphecca	
240	29 52	035	29 46	074	54 46	147	36 03	192	51 56	263	51 55	318	53 47	350
241	30 25	034	30 43	074	55 18	148	35 51	192	50 57	263	51 14	317	53 37	349
242	30 58	033	31 40	074	55 49	149	35 38	193	49 58	263	50 33	316	53 25	348
243	31 31	033	32 37	073	56 20	150	35 24	194	48 59	263	49 52	315	53 11	346
244	32 02	032	33 33	073	56 49	151	35 10	194	48 00	263	49 09	314	52 56	345
245	32 34	031	34 30	073	57 17	152	34 56	195	47 01	263	48 26	313	52 40	343
246	33 04	031	35 27	072	57 45	153	34 40	195	46 02	263	47 42	312	52 22	342
247	33 34	030	36 23	072	58 11	155	34 25	196	45 04	263	46 58	311	52 03	341
248	34 03	029	37 19	071	58 35	156	34 09	196	44 05	263	46 13	310	51 42	339
249	34 32	028	38 15	071	58 59	157	33 52	197	43 06	263	45 27	309	51 21	338
250	35 00	028	39 11	071	59 21	159	33 35	197	42 07	263	44 41	309	50 58	337
251	35 27	027	40 07	070	59 42	160	33 17	197	41 08	263	43 55	308	50 34	335
252	35 54	026	41 03	070	60 02	161	32 59	198	40 09	263	43 08	307	50 08	334
253	36 19	025	41 58	069	60 20	163	32 41	198	39 11	263	42 20	306	49 42	333
254	36 44	025	42 54	069	60 37	164	32 22	199	38 12	263	41 32	306	49 14	332
	VEGA		♦ALTAIR		Peacock		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS		Alphecca	
255	37 09	024	43 49	068	27 55	151	32 03	199	37 13	263	40 44	305	48 46	331
256	37 32	023	44 44	068	28 23	151	31 43	200	36 14	263	39 55	304	48 16	329
257	37 55	022	45 39	067	28 52	152	31 23	200	35 15	263	39 06	304	47 45	328
258	38 16	021	46 33	067	29 20	152	31 02	200	34 17	263	38 17	303	47 14	327
259	38 37	020	47 28	066	29 48	152	30 41	201	33 18	262	37 27	303	46 41	326
260	38 57	019	48 22	066	30 15	153	30 20	201	32 19	262	36 37	302	46 08	325
261	39 16	018	49 16	065	30 42	153	29 58	202	31 20	262	35 47	302	45 34	324
262	39 35	017	50 09	064	31 09	153	29 36	202	30 22	262	34 56	301	44 59	323
263	39 52	017	51 02	064	31 35	154	29 14	202	29 23	262	34 05	301	44 23	322
264	40 08	016	51 55	063	32 02	154	28 51	203	28 24	262	33 14	300	43 46	321
265	40 24	015	52 48	062	32 27	154	28 28	203	27 26	262	32 23	300	43 09	321
266	40 38	014	53 40	061	32 53	155	28 05	203	26 27	262	31 31	299	42 31	320
267	40 52	013	54 32	061	33 18	155	27 41	204	25 28	262	30 39	299	41 52	319
268	41 04	012	55 23	060	33 42	156	27 17	204	24 30	262	29 47	298	41 13	318
269	41 16	011	56 14	059	34 06	156	26 53	204	23 31	262	28 55	298	40 33	317

LAT 9°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦VEGA		DENEB		Enif		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		ARCTURUS	
270	41 26	010	24 42	030	31 03	073	17 53	118	34 30	157	62 25	228	28 02	297
271	41 36	009	25 12	030	31 59	072	18 45	118	34 53	157	61 40	229	27 09	297
272	41 44	008	25 41	029	32 55	072	19 37	118	35 16	158	60 55	230	26 17	297
273	41 51	007	26 09	028	33 52	072	20 29	118	35 38	158	60 09	231	25 24	296
274	41 58	006	26 37	028	34 48	071	21 22	118	36 00	159	59 23	232	24 30	296
275	42 03	004	27 04	027	35 44	071	22 14	118	36 22	159	58 36	233	23 37	296
276	42 07	003	27 31	027	36 40	070	23 06	118	36 42	160	57 49	234	22 43	295
277	42 10	002	27 57	026	37 36	070	23 58	118	37 03	160	57 01	234	21 50	295
278	42 12	001	28 23	025	38 31	070	24 50	119	37 23	161	56 13	235	20 56	295
279	42 13	000	28 48	025	39 27	069	25 42	119	37 42	161	55 24	236	20 02	294
280	42 12	359	29 13	024	40 22	069	26 34	119	38 01	162	54 35	236	19 08	294
281	42 11	358	29 37	023	41 17	068	27 26	119	38 19	162	53 45	237	18 14	294
282	42 09	357	30 00	023	42 12	068	28 18	119	38 36	163	52 56	237	17 19	293
283	42 05	356	30 22	022	43 07	067	29 10	119	38 53	164	52 05	238	16 25	293
284	42 01	355	30 44	021	44 01	067	30 02	119	39 10	164	51 15	238	15 30	293
	DENEB		Enif		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		Rasalhague		♦VEGA	
285	31 05	021	44 56	066	30 53	119	39 25	165	50 24	239	59 51	315	41 55	354
286	31 26	020	45 50	066	31 45	119	39 40	166	49 34	239	59 09	314	41 48	353
287	31 46	019	46 44	065	32 37	119	39 55	166	48 42	240	58 26	313	41 40	352
288	32 05	018	47 37	064	33 28	120	40 09	167	47 51	240	57 42	311	41 32	351
289	32 23	018	48 31	064	34 20	120	40 22	167	47 00	241	56 57	310	41 22	350
290	32 41	017	49 24	063	35 11	120	40 34	168	46 08	241	56 12	309	41 11	349
291	32 58	016	50 16	062	36 02	120	40 46	169	45 16	241	55 25	308	40 59	348
292	33 14	015	51 09	062	36 53	120	40 57	170	44 24	242	54 39	307	40 46	347
293	33 29	015	52 01	061	37 45	121	41 08	170	43 32	242	53 51	306	40 32	346
294	33 44	014	52 52	060	38 35	121	41 18	171	42 39	242	53 03	305	40 17	345
295	33 58	013	53 43	059	39 26	121	41 27	172	41 47	242	52 14	304	40 01	344
296	34 11	012	54 34	058	40 17	121	41 35	172	40 54	243	51 25	303	39 44	343
297	34 23	011	55 24	058	41 07	122	41 42	173	40 02	243	50 35	303	39 27	342
298	34 34	011	56 14	057	41 58	122	41 49	174	39 09	243	49 45	302	39 08	341
299	34 44	010	57 03	056	42 48	122	41 55	174	38 16	243	48 55	301	38 48	340
	♦DENEB		Alpheratz		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		Rasalhague		VEGA	
300	34 54	009	19 05	055	43 38	123	42 01	175	37 23	243	48 04	300	38 28	339
301	35 03	008	19 53	054	44 28	123	42 05	176	36 30	244	47 12	300	38 07	338
302	35 11	007	20 41	054	45 17	123	42 09	177	35 37	244	46 21	299	37 45	338
303	35 18	006	21 29	054	46 07	124	42 12	177	34 44	244	45 29	298	37 22	337
304	35 24	006	22 17	053	46 56	124	42 14	178	33 50	244	44 36	298	36 58	336
305	35 29	005	23 04	053	47 45	125	42 16	179	32 57	244	43 44	297	36 33	335
306	35 33	004	23 51	053	48 33	125	42 17	180	32 04	244	42 51	297	36 08	334
307	35 37	003	24 38	052	49 21	126	42 17	180	31 10	244	41 58	296	35 42	333
308	35 40	002	25 25	052	50 09	126	42 16	181	30 17	245	41 04	295	35 15	333
309	35 41	001	26 11	051	50 57	127	42 15	182	29 23	245	40 11	295	34 47	332
310	35 42	000	26 57	051	51 44	127	42 12	183	28 30	245	39 17	294	34 19	331
311	35 42	359	27 43	050	52 31	128	42 09	183	27 36	245	38 23	294	33 50	330
312	35 41	359	28 28	050	53 18	129	42 05	184	26 42	245	37 29	294	33 21	330
313	35 39	358	29 13	049	54 04	129	42 01	185	25 49	245	36 34	293	32 51	329
314	35 36	357	29 58	049	54 49	130	41 55	186	24 55	245	35 40	293	32 20	328
	Alpheratz		♦Diphda		ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		VEGA		♦DENEB	
315	30 42	048	35 03	106	18 36	148	41 49	186	55 50	236	31 48	328	35 33	356
316	31 26	048	36 00	106	19 08	148	41 43	187	55 01	236	31 16	327	35 28	355
317	32 10	047	36 57	106	19 40	148	41 35	188	54 12	237	30 44	326	35 23	354
318	32 53	046	37 54	106	20 11	148	41 27	188	53 22	237	30 10	326	35 16	353
319	33 36	046	38 51	106	20 42	148	41 18	189	52 32	238	29 37	325	35 09	353
320	34 18	045	39 48	106	21 13	148	41 08	190	51 42	238	29 03	324	35 01	352
321	35 00	045	40 45	106	21 44	149	40 58	190	50 51	239	28 28	324	34 52	351
322	35 41	044	41 42	106	22 15	149	40 46	191	50 00	239	27 53	323	34 42	350
323	36 22	043	42 39	106	22 46	149	40 35	192	49 09	240	27 17	323	34 32	349
324	37 02	043	43 35	106	23 16	149	40 22	193	48 18	240	26 41	322	34 20	348
325	37 42	042	44 32	106	23 47	149	40 09	193	47 26	241	26 04	322	34 08	348
326	38 21	041	45 29	107	24 17	150	39 55	194	46 34	241	25 27	321	33 55	347
327	39 00	040	46 26	107	24 47	150	39 41	194	45 43	241	24 50	321	33 41	346
328	39 38	040	47 23	107	25 16	150	39 26	195	44 50	242	24 12	320	33 26	345
329	40 15	039	48 19	107	25 46	150	39 10	196	43 58	242	23 34	320	33 11	344
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		Peacock		Nunki		♦ALTAIR		DENEB	
330	40 52	038	49 16	107	26 15	151	38 54	196	43 06	242	53 15	298	32 55	344
331	41 28	037	50 13	107	26 44	151	38 37	197	42 13	242	52 22	297	32 38	343
332	42 04	036	51 09	108	27 13	151	38 19	198	41 21	243	51 30	297	32 20	342
333	42 38	035	52 06	108	27 41	151	38 01	198	40 28	243	50 37	296	32 01	341
334	43 12	034	53 02	108	28 10	152	37 42	199	39 35	243	49 43	295	31 42	341
335	43 45	034	53 58	108	28 37	152	37 23	199	38 42	243	48 49	295	31 22	340
336	44 18	033	54 55	109	29 05	152	37 03	200	37 49	244	47 55	294	31 01	339
337	44 49	032	55 51	109	29 32	153	36 43	200	36 56	244	47 01	294	30 40	339
338	45 20	031	56 47	109	29 59	153	36 22	201	36 03	244	46 07	293	30 18	338
339	45 49	030	57 43	109	30 26	153	36 01	201	35 10	244	45 12	292	29 55	337
340	46 18	028	58 39	110	30 53	154	35 39	202	34 16	244	44 17	292	29 32	336
341	46 46	027	59 34	110	31 19	154	35 17	202	33 23	244	43 22	291	29 08	336
342	47 13	026	60 30	111	31 44	155	34 54	203	32 29	244	42 27	291	28 43	335
343	47 38	025	61 25	111	32 10	155	34 30	203	31 36	245	41 31	290	28 18	335
344	48 03	024	62 20	112	32 34	155	34 07	204	30 42	245	40 36	290	27 52	334
	Alpheratz		♦Hamal		♦ACHERNAR		Peacock		Nunki		♦ALTAIR		DENEB	
345	48 27	023	33 51	054	32 59	156	33 43	204	29 49	245	39 40	290	27 26	333
346	48 49	022	34 39	053	33 23	156	33 18	205	28 55	245	38 44	289	26 59	333
347	49 10	020	35 26	053	33 47	157	32 53	205	28 01	245	37 48	289	26 31	332
348	49 31	019	36 13	052	34 10	157	32 28	206	27 08	245	36 52	288	26 03	331
349	49 49	018	36 59	051	34 33	158	32 02	206	26 14	245	35 56	288	25 35	331
350	50 07	017	37 45	051	34 55	158	31 36	206	25 20	245	34 59	288	25 06	330
351	50 23	015	38 31	050	35 17	159	31 10	207	24 27	245	34 03	287	24 36	330
352	50 39	014	39 16	049	35 39	159	30 43	207	23 33	245	33 06	287	24 06	329
353	50 52	013	40 01	049	36 00	160	30 16	207	22 39	245	32 09	287	23 36	329
354	51 05	011	40 45	048	36 20	160	29 48	208	21 45	245	31 12	286	23 05	328
355	51 16	010	41 29	047	36 40	161	29 20	208	20 51	245	30 15	286	22 33	328
356	51 25	009	42 12	047	36 59	161	28 52	208	19 58	245	29 18	286	22 01	327
357	51 34	007	42 55	046	37 18	162	28 24	209	19 04	245	28 21	285	21 29	327
358	51 40	006	43 37	045	37 37	162	27 55	209	18 10	245	27 24	285	20 56	326
359	51 46	004	44 19	044	37 54	163	27 26	209	17 16	245	26 27	285	20 23	326

LAT 10°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦Alpheratz		Hamal		ALDEBARAN		♦RIGEL		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Enif	
0	50 50	003	44 16	043	16 45	069	12 28	096	39 09	163	65 38	214	50 51	300
1	50 52	002	44 55	042	17 40	069	13 27	096	39 26	164	65 04	216	49 59	299
2	50 53	000	45 34	041	18 35	069	14 25	096	39 42	164	64 28	217	49 07	298
3	50 52	359	46 12	040	19 30	068	15 24	096	39 58	165	63 52	219	48 15	297
4	50 51	357	46 50	039	20 25	068	16 23	096	40 13	166	63 14	220	47 22	297
5	50 47	356	47 26	038	21 20	068	17 22	096	40 27	166	62 36	221	46 29	296
6	50 42	355	48 02	037	22 14	067	18 21	095	40 41	167	61 56	223	45 36	295
7	50 36	353	48 37	036	23 09	067	19 19	095	40 54	168	61 15	224	44 43	295
8	50 29	352	49 11	035	24 03	067	20 18	095	41 06	168	60 34	225	43 49	294
9	50 20	351	49 44	033	24 58	066	21 17	095	41 18	169	59 52	226	42 55	294
10	50 09	349	50 16	032	25 52	066	22 16	095	41 29	170	59 09	227	42 01	293
11	49 58	348	50 47	031	26 45	066	23 15	095	41 39	170	58 26	228	41 06	293
12	49 45	347	51 17	030	27 39	065	24 14	095	41 49	171	57 42	229	40 12	292
13	49 31	345	51 46	029	28 33	065	25 13	094	41 58	172	56 57	230	39 17	292
14	49 15	344	52 14	027	29 26	064	26 12	094	42 06	172	56 12	230	38 22	291
	Hamal		ALDEBARAN		♦RIGEL		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Enif		♦Alpheratz	
15	52 40	026	30 19	064	27 11	094	42 13	173	55 26	231	37 27	291	48 58	343
16	53 06	025	31 13	064	28 09	094	42 20	174	54 40	232	36 31	290	48 40	342
17	53 30	023	32 05	063	29 08	094	42 26	175	53 53	232	35 36	290	48 21	340
18	53 52	022	32 58	063	30 07	094	42 31	175	53 06	233	34 40	290	48 00	339
19	54 14	020	33 50	062	31 06	094	42 36	176	52 19	234	33 45	289	47 39	338
20	54 34	019	34 43	062	32 05	093	42 40	177	51 31	234	32 49	289	47 16	337
21	54 52	017	35 34	061	33 04	093	42 43	177	50 43	235	31 53	288	46 52	336
22	55 09	016	36 26	061	34 03	093	42 45	178	49 54	235	30 56	288	46 27	335
23	55 25	014	37 18	060	35 02	093	42 46	179	49 05	236	30 00	288	46 01	333
24	55 39	013	38 09	060	36 01	093	42 47	180	48 16	236	29 04	287	45 34	332
25	55 51	011	38 59	059	37 00	093	42 47	180	47 27	237	28 07	287	45 06	331
26	56 02	010	39 50	058	37 59	093	42 46	181	46 38	237	27 11	287	44 37	330
27	56 11	008	40 40	058	38 58	092	42 45	182	45 48	237	26 14	286	44 08	329
28	56 18	006	41 30	057	39 57	092	42 43	183	44 58	238	25 17	286	43 37	328
29	56 24	005	42 20	057	40 56	092	42 40	183	44 08	238	24 21	286	43 06	327
	CAPELLA		♦BETELGEUSE		SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Alpheratz	
30	18 45	034	28 51	076	20 35	104	22 23	143	42 36	184	43 18	238	42 33	326
31	19 18	033	29 49	075	21 33	104	22 58	143	42 31	185	42 27	239	42 00	325
32	19 50	033	30 46	075	22 30	104	23 33	144	42 26	186	41 37	239	41 26	325
33	20 22	032	31 43	075	23 27	104	24 08	144	42 20	186	40 46	239	40 52	324
34	20 53	032	32 40	074	24 25	104	24 43	144	42 13	187	39 55	240	40 16	323
35	21 24	031	33 37	074	25 22	104	25 18	144	42 06	188	39 04	240	39 40	322
36	21 55	031	34 33	074	26 19	104	25 52	144	41 57	188	38 13	240	39 04	321
37	22 25	030	35 30	073	27 17	104	26 27	145	41 48	189	37 22	240	38 26	320
38	22 55	030	36 27	073	28 14	104	27 01	145	41 39	190	36 30	240	37 48	320
39	23 24	029	37 23	073	29 12	104	27 35	145	41 28	190	35 39	241	37 10	319
40	23 52	029	38 19	072	30 09	104	28 09	145	41 17	191	34 47	241	36 31	318
41	24 21	028	39 16	072	31 07	104	28 42	146	41 06	192	33 56	241	35 51	317
42	24 48	028	40 12	071	32 04	104	29 16	146	40 53	192	33 04	241	35 11	317
43	25 15	027	41 08	071	33 01	104	29 49	146	40 40	193	32 12	241	34 30	316
44	25 42	026	42 03	070	33 59	104	30 22	146	40 26	194	31 20	241	33 49	315
	CAPELLA		♦BETELGEUSE		SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Alpheratz	
45	26 08	026	42 59	070	34 56	103	30 54	147	40 12	194	30 29	241	33 07	315
46	26 33	025	43 54	069	35 54	103	31 26	147	39 57	195	29 37	242	32 25	314
47	26 58	025	44 50	069	36 51	103	31 58	147	39 41	196	28 45	242	31 42	314
48	27 22	024	45 45	068	37 49	103	32 30	148	39 25	196	27 53	242	30 59	313
49	27 46	023	46 39	068	38 46	103	33 02	148	39 08	197	27 01	242	30 16	312
50	28 09	023	47 34	067	39 44	103	33 33	148	38 51	197	26 09	242	29 32	312
51	28 32	022	48 28	067	40 41	104	34 03	149	38 33	198	25 17	242	28 48	311
52	28 53	021	49 22	066	41 39	104	34 34	149	38 14	199	24 24	242	28 04	311
53	29 15	021	50 16	065	42 36	104	35 04	150	37 55	199	23 32	242	27 19	310
54	29 35	020	51 10	065	43 33	104	35 33	150	37 36	200	22 40	242	26 33	310
55	29 55	019	52 03	064	44 31	104	36 03	151	37 15	200	21 48	242	25 48	309
56	30 14	019	52 56	063	45 28	104	36 32	151	36 55	201	20 56	242	25 02	309
57	30 32	018	53 49	062	46 26	104	37 00	151	36 34	201	20 04	242	24 16	308
58	30 50	017	54 41	062	47 23	104	37 28	152	36 12	202	19 11	242	23 29	308
59	31 07	016	55 33	061	48 20	104	37 56	152	35 50	202	18 19	242	22 43	308
	♦CAPELLA		POLLUX		♦SIRIUS		CANOPUS		ACHERNAR		♦Diphda		Hamal	
60	31 23	016	23 33	053	49 18	104	38 23	153	35 27	203	41 53	255	46 40	321
61	31 39	015	24 20	053	50 15	104	38 49	153	35 04	203	40 56	255	46 02	320
62	31 54	014	25 07	052	51 12	104	39 15	154	34 41	204	39 59	255	45 24	319
63	32 08	013	25 54	052	52 09	104	39 41	155	34 17	204	39 02	255	44 44	318
64	32 21	013	26 40	052	53 07	105	40 06	155	33 52	205	38 05	255	44 05	317
65	32 33	012	27 26	051	54 04	105	40 31	156	33 28	205	37 08	255	43 24	316
66	32 45	011	28 12	051	55 01	105	40 55	156	33 03	205	36 11	255	42 43	316
67	32 56	010	28 58	050	55 58	105	41 18	157	32 37	206	35 14	255	42 01	315
68	33 05	009	29 43	049	56 55	105	41 41	158	32 11	206	34 17	255	41 19	314
69	33 15	009	30 27	049	57 52	106	42 03	158	31 45	207	33 20	255	40 36	313
70	33 23	008	31 12	048	58 49	106	42 25	159	31 18	207	32 23	255	39 53	312
71	33 30	007	31 56	048	59 46	106	42 46	160	30 52	207	31 26	255	39 09	312
72	33 37	006	32 39	047	60 42	106	43 06	160	30 24	208	30 28	255	38 25	311
73	33 43	005	33 22	047	61 39	107	43 26	161	29 57	208	29 31	255	37 40	310
74	33 48	004	34 05	046	62 36	107	43 45	162	29 29	208	28 34	255	36 55	310
	CAPELLA		POLLUX		♦REGULUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		Diphda		♦Hamal	
75	33 52	004	34 47	045	10 16	076	44 03	162	29 01	209	27 37	255	36 09	309
76	33 55	003	35 29	045	11 13	076	44 20	163	28 32	209	26 40	255	35 23	308
77	33 58	002	36 10	044	12 10	075	44 37	164	28 04	209	25 43	255	34 36	308
78	33 59	001	36 51	043	13 07	075	44 53	165	27 35	209	24 46	255	33 50	307
79	34 00	000	37 31	043	14 05	075	45 08	165	27 06	210	23 49	255	33 02	307
80	34 00	359	38 11	042	15 02	075	45 23	166	26 36	210	22 52	255	32 15	306
81	33 59	359	38 50	041	15 58	074	45 36	167	26 07	210	21 55	255	31 27	306
82	33 57	358	39 29	040	16 55	074	45 49	168	25 37	210	20 58	254	30 39	305
83	33 54	357	40 06	039	17 52	074	46 01	169	25 07	211	20 01	254	29 50	305
84	33 50	356	40 44	039	18 49	074	46 12	169	24 37	211	19 05	254	29 01	304
85	33 46	355	41 20	038	19 46	073	46 23	170	24 06	211	18 08	254	28 12	304
86	33 40	354	41 56	037	20 42	073	46 32	171	23 36	211	17 11	254	27 23	303
87	33 34	354	42 31	036	21 39	073	46 41	172	23 05	211	16 14	254	26 34	303
88	33 27	353	43 06	035	22 35	072	46 49	173	22 34	212	15 17	254	25 44	302
89	33 19	352	43 39	034	23 31	072	46 56	174	22 03	212	14 20	254	24 54	302

LAT 10°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	POLLUX		♦REGULUS		Suhail		♦CANOPUS		Acamar		♦ALDEBARAN		CAPELLA	
90	44 12	033	24 27	072	37 21	138	47 01	175	39 47	225	56 21	322	33 10	351
91	44 44	032	25 24	072	38 00	138	47 07	176	39 05	225	55 44	320	33 01	350
92	45 15	031	26 20	071	38 39	139	47 11	176	38 23	226	55 05	319	32 51	349
93	45 45	030	27 15	071	39 18	139	47 14	177	37 40	226	54 26	318	32 39	349
94	46 14	029	28 11	071	39 56	140	47 16	178	36 58	226	53 46	317	32 27	348
95	46 43	028	29 07	070	40 34	140	47 18	179	36 15	227	53 06	316	32 15	347
96	47 10	027	30 02	070	41 12	141	47 18	180	35 32	227	52 24	315	32 01	346
97	47 36	026	30 58	069	41 49	141	47 18	181	34 48	227	51 41	314	31 47	346
98	48 01	025	31 53	069	42 26	142	47 16	182	34 05	228	50 58	313	31 32	345
99	48 25	023	32 48	069	43 02	142	47 14	183	33 21	228	50 14	312	31 16	344
100	48 48	022	33 43	068	43 38	143	47 11	184	32 37	228	49 30	311	30 59	343
101	49 10	021	34 38	068	44 13	143	47 07	184	31 53	228	48 45	310	30 42	343
102	49 31	020	35 33	067	44 48	144	47 02	185	31 09	229	47 59	309	30 24	342
103	49 50	019	36 27	067	45 23	145	46 56	186	30 24	229	47 13	308	30 05	341
104	50 08	017	37 21	066	45 57	145	46 49	187	29 40	229	46 26	307	29 46	340
	POLLUX		♦REGULUS		Suhail		♦CANOPUS		RIGEL		♦ALDEBARAN		CAPELLA	
105	50 25	016	38 15	066	46 30	146	46 41	188	63 58	272	45 38	306	29 26	340
106	50 41	015	39 09	066	47 03	147	46 33	189	62 59	272	44 51	306	29 05	339
107	50 55	013	40 03	065	47 35	147	46 23	190	62 00	271	44 02	305	28 43	338
108	51 08	012	40 56	064	48 07	148	46 13	190	61 01	271	43 14	304	28 21	338
109	51 19	010	41 50	064	48 37	149	46 02	191	60 02	271	42 25	304	27 58	337
110	51 29	009	42 43	063	49 08	150	45 50	192	59 03	271	41 35	303	27 35	336
111	51 38	008	43 35	063	49 37	151	45 37	193	58 04	271	40 45	302	27 11	336
112	51 45	006	44 28	062	50 06	151	45 23	194	57 05	270	39 55	302	26 47	335
113	51 51	005	45 20	061	50 34	152	45 09	195	56 06	270	39 05	301	26 21	334
114	51 55	003	46 11	061	51 01	153	44 54	195	55 06	270	38 14	300	25 56	334
115	51 58	002	47 03	060	51 27	154	44 38	196	54 07	270	37 23	300	25 29	333
116	51 59	001	47 54	059	51 52	155	44 21	197	53 08	270	36 31	299	25 03	333
117	51 59	359	48 45	059	52 17	156	44 03	198	52 09	269	35 40	299	24 35	332
118	51 57	358	49 35	058	52 40	157	43 45	198	51 10	269	34 48	298	24 07	332
119	51 54	356	50 25	057	53 03	158	43 26	199	50 11	269	33 56	298	23 39	331
	♦REGULUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		RIGEL		♦BETELGEUSE		POLLUX	
120	51 14	056	10 18	100	19 19	154	43 07	200	49 12	269	54 26	298	51 50	355
121	52 03	055	11 16	100	19 45	154	42 46	200	48 13	269	53 34	297	51 44	353
122	52 51	054	12 14	099	20 11	154	42 25	201	47 14	269	52 41	297	51 36	352
123	53 39	054	13 13	099	20 37	154	42 04	202	46 15	269	51 48	296	51 27	351
124	54 26	053	14 11	099	21 02	155	41 42	202	45 16	268	50 55	295	51 17	349
125	55 13	052	15 09	099	21 27	155	41 19	203	44 17	268	50 01	294	51 05	348
126	55 59	050	16 08	099	21 53	155	40 55	204	43 18	268	49 07	294	50 52	347
127	56 44	049	17 06	099	22 18	155	40 31	204	42 18	268	48 13	293	50 38	345
128	57 29	048	18 05	099	22 42	155	40 07	205	41 19	268	47 19	293	50 22	344
129	58 12	047	19 03	098	23 07	155	39 42	205	40 20	268	46 24	292	50 05	343
130	58 55	046	20 01	098	23 32	156	39 16	206	39 21	268	45 29	291	49 46	341
131	59 37	044	21 00	098	23 56	156	38 50	206	38 22	267	44 34	291	49 27	340
132	60 17	043	21 58	098	24 20	156	38 24	207	37 23	267	43 39	290	49 06	339
133	60 57	041	22 57	098	24 44	156	37 56	208	36 24	267	42 43	290	48 44	338
134	61 35	040	23 55	098	25 07	157	37 29	208	35 25	267	41 48	289	48 21	336
	Dubhe		Denebola		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		♦POLLUX	
135	14 18	015	41 23	060	24 54	098	25 31	157	37 01	209	56 37	255	47 57	335
136	14 32	014	42 14	060	25 52	098	25 54	157	36 33	209	55 40	255	47 31	334
137	14 47	014	43 05	059	26 51	098	26 17	157	36 04	209	54 43	255	47 05	333
138	15 00	013	43 56	058	27 50	097	26 39	158	35 34	210	53 46	255	46 37	332
139	15 14	013	44 46	058	28 48	097	27 01	158	35 05	210	52 49	255	46 09	331
140	15 27	012	45 36	057	29 47	097	27 24	158	34 35	211	51 51	256	45 39	330
141	15 39	012	46 25	056	30 45	097	27 45	159	34 04	211	50 54	256	45 09	329
142	15 51	012	47 14	056	31 44	097	28 07	159	33 34	212	49 57	256	44 38	328
143	16 03	011	48 02	055	32 43	097	28 28	159	33 03	212	49 00	256	44 06	327
144	16 14	011	48 50	054	33 41	097	28 49	160	32 31	212	48 02	256	43 33	326
145	16 25	010	49 38	053	34 40	097	29 09	160	31 59	213	47 05	256	42 59	325
146	16 35	010	50 25	052	35 39	097	29 29	160	31 27	213	46 07	256	42 25	324
147	16 45	009	51 11	051	36 37	097	29 49	161	30 55	213	45 10	256	41 49	323
148	16 54	009	51 57	050	37 36	096	30 09	161	30 23	214	44 13	256	41 13	322
149	17 03	008	52 42	049	38 35	096	30 28	161	29 50	214	43 15	256	40 37	321
	Dubhe		ARCTURUS		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		♦POLLUX	
150	17 11	008	20 34	065	39 34	096	30 47	162	29 17	214	42 18	256	39 59	320
151	17 19	007	21 27	065	40 32	096	31 05	162	28 43	214	41 20	256	39 21	320
152	17 26	007	22 21	064	41 31	096	31 23	162	28 10	215	40 23	256	38 43	319
153	17 33	006	23 14	064	42 30	096	31 41	163	27 36	215	39 25	257	38 04	318
154	17 40	006	24 07	064	43 29	096	31 58	163	27 02	215	38 28	257	37 24	317
155	17 46	005	25 00	063	44 27	096	32 15	164	26 28	215	37 31	257	36 43	317
156	17 51	005	25 52	063	45 26	096	32 31	164	25 54	216	36 33	257	36 03	316
157	17 56	004	26 45	062	46 25	096	32 47	165	25 19	216	35 36	257	35 21	315
158	18 00	004	27 37	062	47 24	096	33 03	165	24 44	216	34 38	257	34 39	315
159	18 04	003	28 29	062	48 23	096	33 18	165	24 09	216	33 41	256	33 57	314
160	18 07	003	29 21	061	49 21	096	33 32	166	23 34	216	32 43	256	33 14	313
161	18 10	002	30 13	061	50 20	096	33 47	166	22 59	217	31 46	256	32 31	313
162	18 12	002	31 04	060	51 19	095	34 00	167	22 24	217	30 48	256	31 47	312
163	18 14	001	31 55	060	52 18	095	34 13	167	21 48	217	29 51	256	31 03	312
164	18 16	001	32 46	059	53 17	095	34 26	168	21 13	217	28 54	256	30 19	311
	Dubhe		♦ARCTURUS		SPICA		♦ACRUX		Suhail		SIRIUS		♦POLLUX	
165	18 16	001	33 37	059	54 15	095	34 39	168	48 40	211	27 56	256	29 34	310
166	18 17	000	34 28	058	55 14	095	34 50	169	48 09	212	26 59	256	28 49	310
167	18 16	000	35 18	058	56 13	095	35 02	169	47 38	213	26 01	256	28 03	309
168	18 16	359	36 08	057	57 12	095	35 12	170	47 06	213	25 04	256	27 18	309
169	18 14	359	36 57	057	58 11	095	35 23	170	46 33	214	24 07	256	26 31	308
170	18 12	358	37 46	056	59 10	095	35 32	171	46 00	215	23 09	256	25 45	308
171	18 10	358	38 35	055	60 09	095	35 41	171	45 26	215	22 12	256	24 58	307
172	18 07	357	39 24	055	61 07	095	35 50	172	44 52	216	21 15	256	24 11	307
173	18 04	357	40 12	054	62 06	095	35 58	172	44 17	217	20 17	256	23 24	307
174	18 00	356	40 59	054	63 05	095	36 06	173	43 41	217	19 20	256	22 36	306
175	17 56	356	41 47	053	64 04	095	36 13	173	43 05	218	18 23	256	21 48	306
176	17 51	355	42 34	052	65 03	095	36 19	174	42 29	218	17 26	255	21 00	305
177	17 46	355	43 20	051	66 02	095	36 25	175	41 52	219	16 28	255	20 12	305
178	17 40	354	44 06	051	67 01	095	36 30	175	41 15	219	15 31	255	19 24	305
179	17 33	354	44 51	050	67 59	095	36 35	176	40 37	220	14 34	255	18 35	304

LAT 10°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦Suhail		Alphard		REGULUS		♦Dubhe	
180	45 36	049	24 34	115	36 39	176	39 59	220	52 28	269	54 41	308	17 27	353
181	46 20	048	25 28	115	36 43	177	39 21	221	51 28	269	53 54	307	17 19	353
182	47 04	047	26 22	115	36 46	177	38 42	221	50 29	268	53 07	306	17 11	352
183	47 47	046	27 15	115	36 48	178	38 03	222	49 30	268	52 19	305	17 03	352
184	48 30	045	28 09	115	36 50	178	37 24	222	48 31	268	51 30	304	16 54	351
185	49 11	044	29 03	115	36 52	179	36 45	222	47 32	268	50 41	303	16 45	351
186	49 52	043	29 56	115	36 52	180	36 05	223	46 33	268	49 51	302	16 35	350
187	50 33	042	30 50	115	36 52	180	35 24	223	45 34	268	49 01	302	16 25	350
188	51 12	041	31 43	115	36 52	181	34 44	223	44 35	268	48 10	301	16 14	349
189	51 51	040	32 37	115	36 51	181	34 03	224	43 36	267	47 19	300	16 03	349
190	52 28	039	33 30	115	36 49	182	33 23	224	42 37	267	46 28	299	15 52	348
191	53 05	038	34 24	115	36 47	182	32 41	224	41 38	267	45 36	299	15 40	348
192	53 41	037	35 17	115	36 44	183	32 00	224	40 39	267	44 44	298	15 27	348
193	54 16	035	36 11	116	36 41	184	31 19	225	39 40	267	43 52	297	15 14	347
194	54 49	034	37 04	116	36 37	184	30 37	225	38 41	267	42 59	297	15 01	347
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦ACRUX		Suhail		♦REGULUS		Denebola	
195	55 22	033	18 04	073	37 57	116	36 32	185	29 55	225	42 07	296	59 51	324
196	55 53	031	19 00	073	38 50	116	36 27	185	29 13	225	41 13	296	59 15	323
197	56 23	030	19 56	073	39 43	116	36 22	186	28 31	226	40 20	295	58 39	321
198	56 52	028	20 53	072	40 36	116	36 16	186	27 49	226	39 26	295	58 01	320
199	57 19	027	21 49	072	41 29	117	36 09	187	27 06	226	38 33	294	57 23	318
200	57 45	025	22 45	072	42 22	117	36 02	187	26 23	226	37 39	294	56 43	317
201	58 10	024	23 41	071	43 15	117	35 54	188	25 41	226	36 44	293	56 02	316
202	58 33	022	24 37	071	44 07	117	35 45	188	24 58	227	35 50	293	55 21	315
203	58 54	020	25 33	071	45 00	118	35 36	189	24 15	227	34 55	292	54 39	314
204	59 14	019	26 29	070	45 52	118	35 27	189	23 32	227	34 01	292	53 55	312
205	59 32	017	27 24	070	46 44	118	35 17	190	22 49	227	33 06	291	53 11	311
206	59 48	015	28 20	070	47 36	119	35 06	191	22 06	227	32 11	291	52 27	310
207	60 03	013	29 15	069	48 28	119	34 55	191	21 23	227	31 15	291	51 41	309
208	60 15	011	30 11	069	49 20	119	34 44	192	20 39	227	30 20	290	50 55	308
209	60 26	010	31 06	069	50 11	120	34 32	192	19 56	227	29 25	290	50 09	308
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦RIGIL KENT		ACRUX		Gienah		♦REGULUS	
210	60 35	008	32 01	068	51 02	120	38 37	174	34 19	192	63 41	250	28 29	290
211	60 42	006	32 55	068	51 53	121	38 43	174	34 06	193	62 45	251	27 33	289
212	60 47	004	33 50	067	52 44	121	38 48	175	33 53	193	61 50	251	26 37	289
213	60 50	002	34 45	067	53 35	122	38 53	176	33 39	194	60 53	252	25 41	289
214	60 51	000	35 39	067	54 25	122	38 57	176	33 24	194	59 57	252	24 45	288
215	60 50	358	36 33	066	55 15	123	39 01	177	33 09	195	59 01	252	23 49	288
216	60 47	356	37 27	066	56 04	123	39 04	178	32 54	195	58 05	253	22 53	288
217	60 41	354	38 21	065	56 54	124	39 06	178	32 38	196	57 08	253	21 57	287
218	60 34	352	39 14	065	57 42	125	39 07	179	32 22	196	56 12	253	21 00	287
219	60 26	350	40 07	064	58 31	125	39 08	179	32 05	197	55 15	254	20 04	287
220	60 15	348	41 00	064	59 19	126	39 09	180	31 48	197	54 18	254	19 07	286
221	60 02	347	41 53	063	60 06	127	39 08	181	31 31	197	53 22	254	18 10	286
222	59 47	345	42 46	062	60 53	128	39 07	181	31 13	198	52 25	254	17 13	286
223	59 31	343	43 38	062	61 40	129	39 06	182	30 55	198	51 28	254	16 17	286
224	59 13	341	44 30	061	62 26	130	39 03	183	30 36	199	50 31	254	15 20	285
	Alphecca		♦VEGA		ALTAIR		♦Shaula		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
225	52 20	013	19 50	042	15 10	078	46 01	134	39 01	183	66 45	265	58 53	340
226	52 33	011	20 30	042	16 08	078	46 43	135	38 57	184	65 46	265	58 32	338
227	52 44	010	21 09	041	17 05	077	47 25	136	38 53	184	64 47	265	58 08	336
228	52 53	008	21 48	041	18 03	077	48 06	136	38 48	185	63 48	265	57 44	335
229	53 01	007	22 27	040	19 01	077	48 46	137	38 42	186	62 49	265	57 18	333
230	53 07	006	23 05	040	19 58	077	49 27	137	38 36	186	61 50	265	56 50	332
231	53 12	004	23 43	039	20 56	076	50 06	138	38 30	187	60 51	265	56 21	330
232	53 16	003	24 20	039	21 53	076	50 46	139	38 22	187	59 53	265	55 51	329
233	53 18	001	24 57	038	22 50	076	51 24	140	38 14	188	58 54	265	55 20	327
234	53 18	000	25 33	038	23 48	076	52 02	140	38 06	189	57 55	265	54 47	326
235	53 17	358	26 09	037	24 45	075	52 40	141	37 57	189	56 56	265	54 14	325
236	53 14	357	26 45	037	25 42	075	53 16	142	37 47	190	55 57	265	53 39	323
237	53 10	355	27 20	036	26 39	075	53 52	143	37 37	190	54 58	265	53 03	322
238	53 04	354	27 55	036	27 36	074	54 28	144	37 26	191	53 59	265	52 26	321
239	52 57	352	28 29	035	28 33	074	55 02	145	37 14	191	53 01	265	51 48	320
	VEGA		♦ALTAIR		Shaula		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS		Alphecca	
240	29 02	034	29 30	074	55 36	146	37 02	192	52 02	265	51 10	319	52 48	351
241	29 36	034	30 26	073	56 09	147	36 50	193	51 03	265	50 30	318	52 38	349
242	30 08	033	31 23	073	56 41	148	36 36	193	50 04	264	49 50	317	52 26	348
243	30 40	032	32 19	073	57 11	149	36 23	194	49 05	264	49 09	316	52 13	346
244	31 11	032	33 16	072	57 41	150	36 08	194	48 07	264	48 27	315	51 58	345
245	31 42	031	34 12	072	58 10	151	35 54	195	47 08	264	47 45	314	51 42	344
246	32 12	030	35 08	072	58 38	153	35 38	195	46 09	264	47 02	313	51 25	342
247	32 42	030	36 04	071	59 05	154	35 23	196	45 10	264	46 18	312	51 06	341
248	33 11	029	37 00	071	59 30	155	35 06	196	44 11	264	45 34	311	50 46	340
249	33 39	028	37 56	070	59 54	157	34 50	197	43 13	264	44 49	310	50 25	338
250	34 07	027	38 51	070	60 17	158	34 32	197	42 14	264	44 03	309	50 03	337
251	34 33	027	39 47	069	60 39	159	34 15	198	41 15	264	43 17	309	49 39	336
252	35 00	026	40 42	069	60 59	161	33 56	198	40 16	264	42 31	308	49 14	335
253	35 25	025	41 37	069	61 17	162	33 38	199	39 18	264	41 44	307	48 48	333
254	35 50	024	42 32	068	61 34	164	33 19	199	38 19	264	40 57	306	48 21	332
	VEGA		♦ALTAIR		Peacock		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS		Alphecca	
255	36 14	023	43 26	067	28 47	151	32 59	199	37 20	263	40 09	306	47 53	331
256	36 37	023	44 21	067	29 16	151	32 39	200	36 22	263	39 21	305	47 24	330
257	36 59	022	45 15	066	29 44	151	32 19	200	35 23	263	38 32	305	46 54	329
258	37 20	021	46 09	066	30 13	152	31 58	201	34 24	263	37 44	304	46 23	328
259	37 41	020	47 03	065	30 41	152	31 37	201	33 25	263	36 54	303	45 51	327
260	38 01	019	47 56	065	31 08	152	31 16	201	32 27	263	36 05	303	45 18	326
261	38 19	018	48 50	064	31 36	153	30 54	202	31 28	263	35 15	302	44 45	325
262	38 37	017	49 43	063	32 03	153	30 32	202	30 30	263	34 25	302	44 10	324
263	38 54	016	50 35	063	32 29	153	30 09	203	29 31	263	33 34	301	43 35	323
264	39 11	015	51 27	062	32 55	154	29 46	203	28 32	263	32 44	301	42 59	322
265	39 26	014	52 19	061	33 21	154	29 23	203	27 34	263	31 53	300	42 22	321
266	39 40	013	53 11	060	33 47	155	29 00	204	26 35	262	31 01	300	41 45	320
267	39 53	012	54 02	059	34 12	155	28 36	204	25 37	262	30 10	299	41 07	319
268	40 06	011	54 52	058	34 37	155	28 12	204	24 38	262	29 18	299	40 28	319
269	40 17	011	55 43	058	35 01	156	27 47	205	23 40	262	28 26	298	39 49	318

LAT 10°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦VEGA		DENEB		Enif		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		ARCTURUS	
270	40 27	010	23 50	030	30 44	072	18 21	118	35 25	156	63 04	229	27 34	298
271	40 36	008	24 19	029	31 41	072	19 13	118	35 48	157	62 19	230	26 42	297
272	40 45	007	24 48	029	32 37	071	20 06	118	36 11	157	61 33	231	25 49	297
273	40 52	006	25 16	028	33 32	071	20 58	118	36 34	158	60 47	232	24 57	297
274	40 58	005	25 44	028	34 28	071	21 50	118	36 56	158	60 00	233	24 04	296
275	41 03	004	26 11	027	35 24	070	22 42	118	37 18	159	59 12	234	23 11	296
276	41 07	003	26 38	026	36 19	070	23 34	118	37 39	159	58 24	235	22 18	296
277	41 10	002	27 03	026	37 15	069	24 26	118	37 59	160	57 35	236	21 24	295
278	41 12	001	27 29	025	38 10	069	25 18	118	38 19	160	56 47	236	20 31	295
279	41 13	000	27 54	024	39 05	068	26 11	118	38 39	161	55 57	237	19 37	295
280	41 12	359	28 18	024	40 00	068	27 03	118	38 58	162	55 08	237	18 43	294
281	41 11	358	28 41	023	40 55	067	27 55	118	39 16	162	54 18	238	17 49	294
282	41 09	357	29 04	023	41 49	067	28 47	118	39 34	163	53 27	239	16 55	294
283	41 05	356	29 27	022	42 43	066	29 39	118	39 51	163	52 37	239	16 01	293
284	41 01	355	29 48	021	43 37	066	30 31	119	40 07	164	51 46	240	15 07	293
	DENEB		Enif		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		Rasalhague		♦VEGA	
285	30 09	020	44 31	065	31 22	119	40 23	165	50 55	240	59 08	317	40 55	354
286	30 30	020	45 25	065	32 14	119	40 38	165	50 04	240	58 27	315	40 49	353
287	30 49	019	46 18	064	33 06	119	40 53	166	49 12	241	57 45	314	40 41	352
288	31 08	018	47 11	063	33 58	119	41 07	167	48 20	241	57 02	313	40 32	351
289	31 26	018	48 04	063	34 49	119	41 20	167	47 29	242	56 18	311	40 23	350
290	31 44	017	48 56	062	35 41	119	41 33	168	46 37	242	55 33	310	40 12	349
291	32 00	016	49 48	061	36 32	120	41 45	169	45 44	242	54 48	309	40 00	348
292	32 16	015	50 40	061	37 24	120	41 56	169	44 52	242	54 02	308	39 47	347
293	32 31	014	51 31	060	38 15	120	42 07	170	44 00	243	53 15	307	39 34	346
294	32 46	014	52 22	059	39 06	120	42 17	171	43 07	243	52 28	306	39 19	345
295	32 59	013	53 12	058	39 57	120	42 26	171	42 14	243	51 40	305	39 04	344
296	33 12	012	54 02	057	40 48	121	42 34	172	41 22	243	50 51	304	38 47	343
297	33 24	011	54 52	056	41 39	121	42 42	173	40 29	244	50 03	304	38 30	342
298	33 35	010	55 41	055	42 29	121	42 49	174	39 36	244	49 13	303	38 11	341
299	33 45	010	56 29	054	43 20	122	42 55	174	38 43	244	48 23	302	37 52	341
	♦DENEB		Alpheratz		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		Rasalhague		VEGA	
300	33 55	009	18 30	055	44 10	122	43 00	175	37 49	244	47 33	301	37 32	340
301	34 03	008	19 18	054	45 00	122	43 05	176	36 56	244	46 42	301	37 11	339
302	34 11	007	20 06	054	45 50	123	43 09	177	36 03	244	45 51	300	36 49	338
303	34 18	006	20 53	053	46 40	123	43 12	177	35 10	245	45 00	299	36 26	337
304	34 24	005	21 41	053	47 29	123	43 14	178	34 16	245	44 08	299	36 03	336
305	34 29	005	22 28	053	48 18	124	43 16	179	33 23	245	43 16	298	35 39	335
306	34 34	004	23 14	052	49 07	124	43 17	180	32 29	245	42 24	297	35 14	335
307	34 37	003	24 01	052	49 56	125	43 17	180	31 36	245	41 31	297	34 48	334
308	34 40	002	24 47	051	50 44	125	43 16	181	30 42	245	40 38	296	34 22	333
309	34 41	001	25 33	051	51 33	126	43 14	182	29 49	245	39 45	296	33 54	332
310	34 42	000	26 19	050	52 20	126	43 12	183	28 55	245	38 52	295	33 27	331
311	34 42	359	27 04	050	53 08	127	43 09	183	28 01	245	37 58	295	32 58	331
312	34 41	359	27 49	049	53 55	128	43 05	184	27 08	245	37 04	294	32 29	330
313	34 39	358	28 34	049	54 41	128	43 01	185	26 14	245	36 10	294	31 59	329
314	34 36	357	29 18	048	55 28	129	42 55	186	25 20	245	35 16	293	31 29	329
	Alpheratz		♦Diphda		ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		VEGA		♦DENEB	
315	30 02	048	35 18	105	19 27	147	42 49	186	56 24	237	30 57	328	34 33	356
316	30 45	047	36 15	105	19 59	148	42 42	187	55 34	237	30 26	327	34 28	355
317	31 29	047	37 13	105	20 30	148	42 34	188	54 44	238	29 54	327	34 23	354
318	32 11	046	38 10	105	21 02	148	42 26	189	53 54	239	29 21	326	34 17	354
319	32 54	045	39 07	105	21 33	148	42 17	189	53 03	239	28 48	325	34 10	353
320	33 35	045	40 04	105	22 04	148	42 07	190	52 13	240	28 14	325	34 02	352
321	34 17	044	41 01	105	22 35	148	41 57	191	51 22	240	27 39	324	33 53	351
322	34 58	043	41 58	105	23 06	149	41 45	191	50 30	240	27 04	324	33 43	350
323	35 38	043	42 55	105	23 37	149	41 33	192	49 39	241	26 29	323	33 33	349
324	36 18	042	43 52	105	24 08	149	41 21	193	48 47	241	25 53	322	33 22	349
325	36 57	041	44 49	105	24 38	149	41 07	193	47 55	242	25 17	322	33 09	348
326	37 36	041	45 46	106	25 08	149	40 53	194	47 03	242	24 40	321	32 57	347
327	38 14	040	46 43	106	25 38	150	40 39	195	46 11	242	24 03	321	32 43	346
328	38 52	039	47 39	106	26 08	150	40 24	195	45 19	243	23 26	320	32 28	345
329	39 28	038	48 36	106	26 38	150	40 08	196	44 26	243	22 48	320	32 13	345
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		Peacock		Nunki		♦ALTAIR		DENEB	
330	40 05	037	49 33	106	27 07	150	39 51	197	43 33	243	52 46	299	31 57	344
331	40 40	037	50 30	106	27 36	151	39 34	197	42 41	243	51 54	299	31 40	343
332	41 15	036	51 27	106	28 05	151	39 16	198	41 48	244	51 02	298	31 23	342
333	41 49	035	52 23	107	28 34	151	38 58	198	40 55	244	50 10	297	31 04	342
334	42 23	034	53 20	107	29 02	151	38 39	199	40 02	244	49 17	296	30 45	341
335	42 55	033	54 17	107	29 30	152	38 20	199	39 09	244	48 24	296	30 26	340
336	43 27	032	55 13	107	29 58	152	38 00	200	38 16	244	47 30	295	30 05	339
337	43 58	031	56 09	107	30 26	152	37 39	201	37 22	244	46 37	295	29 44	339
338	44 28	030	57 06	108	30 53	153	37 18	201	36 29	245	45 43	294	29 22	338
339	44 57	029	58 02	108	31 20	153	36 56	202	35 35	245	44 49	293	29 00	337
340	45 25	028	58 58	108	31 46	153	36 34	202	34 42	245	43 54	293	28 37	337
341	45 53	027	59 54	109	32 12	154	36 12	203	33 49	245	43 00	292	28 13	336
342	46 19	026	60 50	109	32 38	154	35 49	203	32 55	245	42 05	292	27 49	335
343	46 44	025	61 46	109	33 04	155	35 26	204	32 01	245	41 10	291	27 24	335
344	47 08	024	62 42	110	33 29	155	35 02	204	31 08	245	40 15	291	26 58	334
	Alpheratz		♦Hamal		♦ACHERNAR		Peacock		Nunki		♦ALTAIR		DENEB	
345	47 31	022	33 15	053	33 54	155	34 37	205	30 14	245	39 20	290	26 32	333
346	47 53	021	34 02	053	34 18	156	34 13	205	29 20	245	38 24	290	26 06	333
347	48 14	020	34 49	052	34 42	156	33 47	205	28 27	245	37 28	289	25 38	332
348	48 34	019	35 36	051	35 05	157	33 22	206	27 33	245	36 33	289	25 11	332
349	48 52	018	36 22	051	35 28	157	32 56	206	26 39	245	35 37	289	24 42	331
350	49 10	016	37 07	050	35 51	158	32 30	207	25 45	246	34 41	288	24 14	331
351	49 26	015	37 52	049	36 13	158	32 03	207	24 52	246	33 45	288	23 44	330
352	49 40	014	38 37	049	36 35	159	31 36	207	23 58	246	32 48	287	23 14	329
353	49 54	012	39 21	048	36 56	159	31 09	208	23 04	246	31 52	287	22 44	329
354	50 06	011	40 05	047	37 16	160	30 41	208	22 10	246	30 55	287	22 13	328
355	50 17	010	40 48	047	37 37	160	30 13	208	21 16	246	29 59	286	21 42	328
356	50 26	008	41 31	046	37 56	161	29 45	209	20 23	246	29 02	286	21 11	327
357	50 34	007	42 13	045	38 15	161	29 16	209	19 29	246	28 05	286	20 39	327
358	50 41	006	42 54	044	38 34	162	28 48	209	18 35	245	27 08	285	20 06	326
359	50 46	004	43 35	043	38 52	163	28 19	210	17 41	245	26 11	285	19 33	326

LAT 11°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦Alpheratz		Hamal		ALDEBARAN		♦RIGEL		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Enif	
0	49 50	003	43 31	042	16 24	069	12 34	096	40 06	163	66 27	216	50 21	301
1	49 52	002	44 10	041	17 18	069	13 33	096	40 23	164	65 52	217	49 30	300
2	49 53	000	44 48	040	18 13	068	14 32	096	40 40	164	65 16	219	48 39	299
3	49 52	359	45 26	039	19 08	068	15 30	096	40 56	165	64 38	220	47 47	298
4	49 51	358	46 03	038	20 02	068	16 29	095	41 11	165	64 00	221	46 55	298
5	49 47	356	46 39	037	20 57	067	17 27	095	41 25	166	63 20	223	46 03	297
6	49 43	355	47 14	036	21 51	067	18 26	095	41 39	167	62 40	224	45 10	296
7	49 37	353	47 48	035	22 45	067	19 25	095	41 52	167	61 58	225	44 17	296
8	49 29	352	48 21	034	23 39	066	20 23	095	42 05	168	61 16	226	43 24	295
9	49 21	351	48 54	033	24 33	066	21 22	095	42 17	169	60 33	227	42 30	295
10	49 10	349	49 25	032	25 27	066	22 21	094	42 28	169	59 50	228	41 37	294
11	48 59	348	49 56	030	26 21	065	23 20	094	42 38	170	59 06	229	40 43	293
12	48 46	347	50 25	029	27 14	065	24 18	094	42 48	171	58 21	230	39 49	293
13	48 32	346	50 53	028	28 07	064	25 17	094	42 57	172	57 35	231	38 54	292
14	48 17	344	51 20	027	29 00	064	26 16	094	43 05	172	56 49	232	38 00	292
	Hamal		♦ALDEBARAN		RIGEL		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Enif		Alpheratz	
15	51 46	025	29 53	064	27 15	094	43 13	173	56 03	232	37 05	291	48 01	343
16	52 11	024	30 46	063	28 13	093	43 20	174	55 16	233	36 10	291	47 43	342
17	52 34	023	31 38	063	29 12	093	43 26	174	54 29	234	35 15	291	47 24	341
18	52 57	021	32 30	062	30 11	093	43 31	175	53 42	234	34 20	290	47 04	340
19	53 17	020	33 22	062	31 10	093	43 36	176	52 54	235	33 25	290	46 43	338
20	53 37	019	34 14	061	32 09	093	43 40	177	52 05	235	32 29	289	46 21	337
21	53 55	017	35 05	061	33 07	093	43 43	177	51 17	236	31 33	289	45 57	336
22	54 11	016	35 56	060	34 06	093	43 45	178	50 28	236	30 38	289	45 33	335
23	54 26	014	36 47	060	35 05	092	43 46	179	49 39	237	29 42	288	45 07	334
24	54 40	013	37 38	059	36 04	092	43 47	180	48 49	237	28 46	288	44 41	333
25	54 52	011	38 28	058	37 03	092	43 47	180	48 00	238	27 50	287	44 14	332
26	55 02	009	39 18	058	38 02	092	43 46	181	47 10	238	26 53	287	43 45	331
27	55 11	008	40 08	057	39 01	092	43 45	182	46 20	238	25 57	287	43 16	330
28	55 18	006	40 57	056	39 59	092	43 43	183	45 30	239	25 01	286	42 46	329
29	55 24	005	41 46	056	40 58	091	43 39	183	44 39	239	24 04	286	42 15	328
	CAPELLA		♦BETELGEUSE		SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Alpheratz	
30	17 55	034	28 36	075	20 50	104	23 11	143	43 36	184	43 49	239	41 43	327
31	18 28	033	29 33	075	21 47	104	23 46	143	43 31	185	42 58	240	41 11	326
32	19 00	033	30 30	075	22 44	104	24 21	143	43 26	186	42 07	240	40 37	325
33	19 31	032	31 27	074	23 42	104	24 57	143	43 19	186	41 16	240	40 03	324
34	20 02	032	32 23	074	24 39	103	25 32	144	43 13	187	40 25	240	39 28	323
35	20 33	031	33 20	073	25 36	103	26 06	144	43 05	188	39 34	241	38 53	323
36	21 03	031	34 16	073	26 34	103	26 41	144	42 57	188	38 43	241	38 17	322
37	21 33	030	35 13	073	27 31	103	27 16	144	42 48	189	37 51	241	37 40	321
38	22 02	030	36 09	072	28 28	103	27 50	144	42 38	190	37 00	241	37 02	320
39	22 31	029	37 05	072	29 26	103	28 24	145	42 27	191	36 08	241	36 24	319
40	23 00	029	38 01	071	30 23	103	28 58	145	42 16	191	35 16	241	35 46	319
41	23 28	028	38 56	071	31 20	103	29 32	145	42 04	192	34 25	242	35 07	318
42	23 55	027	39 52	071	32 18	103	30 05	145	41 52	193	33 33	242	34 27	317
43	24 22	027	40 47	070	33 15	103	30 38	146	41 38	193	32 41	242	33 47	317
44	24 48	026	41 43	070	34 13	103	31 11	146	41 25	194	31 49	242	33 06	316
	♦CAPELLA		BETELGEUSE		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
45	25 14	026	42 38	069	35 10	103	31 44	146	41 10	195	30 57	242	32 25	315
46	25 39	025	43 33	069	36 07	103	32 17	147	40 55	195	30 05	242	31 43	315
47	26 04	024	44 27	068	37 05	103	32 49	147	40 39	196	29 13	242	31 01	314
48	26 28	024	45 22	067	38 02	103	33 21	147	40 23	196	28 21	242	30 18	313
49	26 51	023	46 16	067	39 00	103	33 52	148	40 06	197	27 29	242	29 35	313
50	27 14	022	47 10	066	39 57	103	34 24	148	39 48	198	26 37	242	28 52	312
51	27 36	022	48 04	066	40 55	103	34 55	148	39 30	198	25 45	242	28 08	312
52	27 58	021	48 58	065	41 52	103	35 25	149	39 11	199	24 52	242	27 24	311
53	28 18	020	49 51	064	42 50	103	35 56	149	38 52	199	24 00	242	26 40	311
54	28 39	020	50 44	064	43 47	103	36 25	150	38 32	200	23 08	242	25 55	310
55	28 58	019	51 36	063	44 45	103	36 55	150	38 12	200	22 16	242	25 10	310
56	29 17	018	52 28	062	45 42	103	37 24	151	37 51	201	21 24	242	24 24	309
57	29 35	018	53 20	061	46 39	103	37 53	151	37 29	202	20 32	242	23 38	309
58	29 53	017	54 12	060	47 37	103	38 21	152	37 08	202	19 39	242	22 52	308
59	30 10	016	55 03	060	48 34	103	38 49	152	36 45	203	18 47	242	22 06	308
	CAPELLA		POLLUX		♦SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		Diphda		♦Hamal	
60	30 26	015	22 57	053	49 32	103	39 16	153	36 22	203	42 09	256	45 53	322
61	30 41	015	23 44	053	50 29	103	39 43	153	35 59	203	41 11	256	45 16	321
62	30 55	014	24 30	052	51 26	103	40 09	154	35 36	204	40 14	256	44 38	320
63	31 09	013	25 17	052	52 24	103	40 35	154	35 11	204	39 17	256	44 00	319
64	31 22	012	26 03	051	53 21	103	41 01	155	34 47	205	38 20	256	43 20	318
65	31 34	012	26 48	051	54 18	103	41 25	155	34 22	205	37 23	256	42 41	317
66	31 46	011	27 34	050	55 16	104	41 50	156	33 57	206	36 26	256	42 00	316
67	31 56	010	28 19	050	56 13	104	42 13	157	33 31	206	35 29	256	41 19	315
68	32 06	009	29 03	049	57 10	104	42 36	157	33 05	206	34 32	256	40 37	315
69	32 15	008	29 48	048	58 07	104	42 59	158	32 39	207	33 35	256	39 55	314
70	32 24	008	30 32	048	59 04	104	43 21	159	32 12	207	32 38	256	39 12	313
71	32 31	007	31 15	047	60 02	104	43 42	159	31 45	208	31 41	256	38 29	312
72	32 37	006	31 58	047	60 59	105	44 02	160	31 17	208	30 44	256	37 45	312
73	32 43	005	32 41	046	61 55	105	44 22	161	30 50	208	29 47	255	37 01	311
74	32 48	004	33 23	045	62 52	105	44 41	161	30 22	209	28 50	255	36 16	310
	CAPELLA		POLLUX		♦PROCYON		Suhail		CANOPUS		♦ACHERNAR		♦Hamal	
75	32 52	004	34 05	045	47 07	070	27 44	134	45 00	162	29 54	209	35 31	310
76	32 55	003	34 46	044	48 02	069	28 26	134	45 18	163	29 25	209	34 45	309
77	32 58	002	35 27	043	48 57	069	29 09	134	45 35	164	28 56	209	33 59	308
78	32 59	001	36 07	043	49 52	068	29 51	134	45 51	164	28 27	210	33 13	308
79	33 00	000	36 47	042	50 46	067	30 33	134	46 06	165	27 58	210	32 26	307
80	33 00	359	37 26	041	51 41	067	31 15	135	46 21	166	27 28	210	31 39	307
81	32 59	359	38 05	041	52 34	066	31 57	135	46 35	167	26 59	210	30 52	306
82	32 57	358	38 43	040	53 28	065	32 39	135	46 48	168	26 29	211	30 04	306
83	32 54	357	39 20	039	54 22	065	33 21	135	47 00	168	25 58	211	29 16	305
84	32 50	356	39 57	038	55 15	064	34 02	136	47 11	169	25 28	211	28 28	305
85	32 46	355	40 33	037	56 07	063	34 43	136	47 22	170	24 58	211	27 39	304
86	32 41	354	41 08	036	56 59	062	35 24	136	47 32	171	24 27	212	26 50	304
87	32 34	354	41 43	035	57 51	061	36 05	136	47 40	172	23 56	212	26 01	303
88	32 28	353	42 16	035	58 42	060	36 45	137	47 48	173	23 25	212	25 11	303
89	32 20	352	42 49	034	59 33	059	37 25	137	47 55	174	22 54	212	24 22	302

LAT 11°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	POLLUX		♦REGULUS		Suhail		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦ALDEBARAN		CAPELLA	
90	43 22	033	24 09	071	38 05	138	48 01	175	22 22	212	55 33	323	32 11	351
91	43 53	032	25 04	071	38 45	138	48 06	175	21 51	212	54 57	321	32 02	350
92	44 23	031	26 00	071	39 24	138	48 11	176	21 19	212	54 20	320	31 52	350
93	44 53	030	26 56	070	40 03	139	48 14	177	20 48	213	53 41	319	31 41	349
94	45 22	029	27 51	070	40 42	139	48 16	178	20 16	213	53 02	318	31 29	348
95	45 50	028	28 46	070	41 20	140	48 18	179	19 44	213	52 22	317	31 16	347
96	46 16	026	29 42	069	41 58	140	48 18	180	19 12	213	51 41	316	31 03	346
97	46 42	025	30 37	069	42 35	141	48 18	181	18 40	213	51 00	314	30 49	346
98	47 07	024	31 31	068	43 13	141	48 16	182	18 08	213	50 17	313	30 34	345
99	47 30	023	32 26	068	43 49	142	48 14	183	17 36	213	49 34	312	30 18	344
100	47 53	022	33 21	068	44 26	142	48 11	184	17 03	213	48 50	311	30 02	343
101	48 14	021	34 15	067	45 01	143	48 06	185	16 31	213	48 06	311	29 45	343
102	48 34	019	35 09	067	45 37	143	48 01	185	15 59	213	47 21	310	29 27	342
103	48 53	018	36 03	066	46 12	144	47 55	186	15 26	213	46 35	309	29 08	341
104	49 11	017	36 57	066	46 46	145	47 48	187	14 54	213	45 49	308	28 49	341
	POLLUX		♦REGULUS		ACRUX		♦CANOPUS		RIGEL		♦ALDEBARAN		CAPELLA	
105	49 27	016	37 51	065	13 32	153	47 41	188	63 55	274	45 03	307	28 29	340
106	49 42	014	38 44	065	13 59	153	47 32	189	62 56	274	44 15	306	28 09	339
107	49 56	013	39 37	064	14 26	153	47 22	190	61 58	273	43 28	306	27 48	339
108	50 09	012	40 30	064	14 54	153	47 12	191	60 59	273	42 40	305	27 26	338
109	50 20	010	41 23	063	15 21	153	47 00	192	60 00	273	41 51	304	27 03	337
110	50 30	009	42 15	063	15 47	153	46 48	192	59 01	272	41 02	304	26 40	337
111	50 38	008	43 07	062	16 14	153	46 35	193	58 02	272	40 13	303	26 16	336
112	50 45	006	43 59	061	16 41	153	46 21	194	57 03	272	39 23	302	25 52	335
113	50 51	005	44 51	061	17 08	153	46 07	195	56 05	272	38 34	302	25 27	335
114	50 55	003	45 42	060	17 35	153	45 51	196	55 06	271	37 43	301	25 02	334
115	50 58	002	46 33	059	18 01	153	45 35	196	54 07	271	36 53	301	24 36	334
116	50 59	001	47 23	058	18 28	153	45 18	197	53 08	271	36 02	300	24 09	333
117	50 59	359	48 13	058	18 54	153	45 00	198	52 09	271	35 11	299	23 42	332
118	50 57	358	49 03	057	19 21	153	44 42	199	51 10	271	34 19	299	23 15	332
119	50 54	356	49 52	056	19 47	154	44 23	199	50 11	270	33 28	298	22 46	331
	♦REGULUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE		POLLUX	
120	50 40	055	10 28	100	20 13	154	44 03	200	49 12	270	53 57	299	50 50	355
121	51 29	054	11 26	099	20 39	154	43 43	201	48 13	270	53 06	299	50 44	354
122	52 16	053	12 24	099	21 05	154	43 21	201	47 15	270	52 14	298	50 37	352
123	53 03	052	13 22	099	21 31	154	42 59	202	46 16	270	51 22	297	50 28	351
124	53 50	051	14 20	099	21 56	154	42 37	203	45 17	269	50 29	296	50 18	349
125	54 35	050	15 19	099	22 22	155	42 14	203	44 18	269	49 36	296	50 07	348
126	55 20	049	16 17	099	22 47	155	41 50	204	43 19	269	48 43	295	49 54	347
127	56 05	048	17 15	098	23 12	155	41 26	205	42 20	269	47 49	294	49 40	345
128	56 48	047	18 13	098	23 37	155	41 01	205	41 21	269	46 55	294	49 24	344
129	57 31	046	19 12	098	24 02	155	40 36	206	40 22	269	46 01	293	49 08	343
130	58 12	044	20 10	098	24 26	155	40 10	206	39 23	268	45 07	292	48 50	342
131	58 53	043	21 08	098	24 51	156	39 44	207	38 25	268	44 12	292	48 30	340
132	59 33	042	22 07	098	25 15	156	39 17	207	37 26	268	43 17	291	48 10	339
133	60 12	040	23 05	098	25 39	156	38 50	208	36 27	268	42 23	291	47 48	338
134	60 49	039	24 03	097	26 02	156	38 22	208	35 28	268	41 27	290	47 26	337
	REGULUS		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		BETELGEUSE		♦POLLUX	
135	61 25	037	25 02	097	26 26	157	37 54	209	56 52	256	40 32	290	47 02	336
136	62 00	035	26 00	097	26 49	157	37 25	209	55 55	256	39 37	289	46 37	334
137	62 33	034	26 59	097	27 12	157	36 56	210	54 58	257	38 41	289	46 11	333
138	63 05	032	27 57	097	27 35	157	36 26	210	54 00	257	37 45	288	45 44	332
139	63 36	030	28 56	097	27 57	158	35 56	211	53 03	257	36 49	288	45 16	331
140	64 04	028	29 54	097	28 19	158	35 26	211	52 06	257	35 53	288	44 48	330
141	64 31	026	30 53	097	28 41	158	34 56	212	51 08	257	34 57	287	44 18	329
142	64 56	024	31 51	096	29 03	159	34 25	212	50 11	257	34 01	287	43 47	328
143	65 19	022	32 50	096	29 24	159	33 53	212	49 14	257	33 04	286	43 16	327
144	65 40	020	33 48	096	29 45	159	33 22	213	48 16	257	32 08	286	42 43	326
145	65 59	017	34 47	096	30 06	160	32 50	213	47 19	257	31 11	286	42 10	325
146	66 15	015	35 45	096	30 26	160	32 18	213	46 21	257	30 14	285	41 36	324
147	66 30	013	36 44	096	30 46	160	31 45	214	45 24	257	29 17	285	41 01	323
148	66 41	010	37 43	096	31 05	161	31 12	214	44 26	257	28 20	285	40 26	323
149	66 51	008	38 41	096	31 25	161	30 39	214	43 29	257	27 23	284	39 50	322
	REGULUS		♦ARCTURUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		SIRIUS		♦PROCYON	
150	66 57	005	20 08	065	39 40	095	31 44	161	30 06	215	42 31	257	51 29	293
151	67 02	003	21 01	064	40 38	095	32 02	162	29 33	215	41 34	257	50 34	292
152	67 03	000	21 54	064	41 37	095	32 20	162	28 59	215	40 37	257	49 40	292
153	67 03	358	22 47	064	42 36	095	32 38	163	28 25	215	39 39	257	48 45	291
154	66 59	355	23 40	063	43 34	095	32 55	163	27 51	216	38 42	257	47 50	291
155	66 53	353	24 32	063	44 33	095	33 12	163	27 17	216	37 44	257	46 55	290
156	66 45	350	25 25	062	45 32	095	33 29	164	26 42	216	36 47	257	45 59	290
157	66 34	348	26 17	062	46 30	095	33 45	164	26 07	216	35 49	257	45 04	289
158	66 20	346	27 09	062	47 29	095	34 01	165	25 33	216	34 52	257	44 08	289
159	66 04	343	28 01	061	48 28	095	34 16	165	24 58	217	33 54	257	43 12	288
160	65 46	341	28 52	061	49 27	094	34 31	166	24 22	217	32 57	257	42 16	288
161	65 26	339	29 43	060	50 25	094	34 45	166	23 47	217	32 00	257	41 20	287
162	65 04	337	30 34	060	51 24	094	34 59	167	23 12	217	31 02	257	40 23	287
163	64 39	335	31 25	059	52 23	094	35 12	167	22 36	217	30 05	257	39 27	286
164	64 13	333	32 16	059	53 22	094	35 25	168	22 01	217	29 07	257	38 30	286
	Denebola		♦ARCTURUS		SPICA		♦ACRUX		SIRIUS		♦PROCYON		REGULUS	
165	61 41	026	33 06	058	54 20	094	35 37	168	28 10	257	37 34	285	63 45	331
166	62 06	024	33 56	058	55 19	094	35 49	169	27 13	257	36 37	285	63 15	329
167	62 29	022	34 45	057	56 18	094	36 00	169	26 15	257	35 40	285	62 44	327
168	62 50	020	35 35	057	57 17	094	36 11	170	25 18	257	34 43	284	62 11	325
169	63 09	018	36 24	056	58 15	094	36 22	170	24 21	256	33 46	284	61 36	323
170	63 27	016	37 13	055	59 14	093	36 31	171	23 24	256	32 49	284	61 01	322
171	63 42	014	38 01	055	60 13	093	36 41	171	22 26	256	31 51	283	60 24	320
172	63 55	012	38 49	054	61 12	093	36 49	172	21 29	256	30 54	283	59 45	319
173	64 06	010	39 36	054	62 11	093	36 58	172	20 32	256	29 57	283	59 06	317
174	64 15	007	40 23	053	63 09	093	37 05	173	19 35	256	28 59	282	58 26	316
175	64 21	005	41 10	052	64 08	093	37 12	173	18 38	256	28 01	282	57 44	315
176	64 25	003	41 56	051	65 07	093	37 19	174	17 41	256	27 04	282	57 02	313
177	64 27	001	42 42	051	66 06	093	37 25	174	16 44	256	26 06	281	56 19	312
178	64 27	358	43 27	050	67 05	093	37 30	175	15 46	256	25 08	281	55 35	311
179	64 24	356	44 12	049	68 03	093	37 35	176	14 49	255	24 11	281	54 50	310

LAT 11°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦Suhail		Alphard		REGULUS		♦Denebola	
180	44 56	048	24 59	114	37 39	176	40 45	221	52 28	270	54 04	309	64 19	354
181	45 40	047	25 53	114	37 43	177	40 06	221	51 29	270	53 18	308	64 12	352
182	46 23	046	26 46	114	37 46	177	39 27	222	50 30	270	52 31	307	64 02	350
183	47 05	046	27 40	114	37 48	178	38 48	222	49 32	269	51 44	306	63 51	347
184	47 47	045	28 34	114	37 50	178	38 09	222	48 33	269	50 56	305	63 37	345
185	48 28	044	29 27	114	37 52	179	37 29	223	47 34	269	50 07	304	63 21	343
186	49 08	043	30 21	114	37 52	180	36 49	223	46 35	269	49 18	303	63 03	341
187	49 48	042	31 15	114	37 52	180	36 08	223	45 36	269	48 29	303	62 43	339
188	50 27	041	32 08	114	37 52	181	35 28	224	44 37	269	47 39	302	62 21	337
189	51 04	039	33 02	115	37 51	181	34 47	224	43 38	268	46 49	301	61 58	335
190	51 41	038	33 56	115	37 49	182	34 06	224	42 39	268	45 58	300	61 32	334
191	52 17	037	34 49	115	37 47	182	33 24	225	41 40	268	45 07	300	61 05	332
192	52 52	036	35 43	115	37 44	183	32 43	225	40 42	268	44 16	299	60 36	330
193	53 26	035	36 36	115	37 41	184	32 01	225	39 43	268	43 24	298	60 06	328
194	53 59	033	37 30	115	37 37	184	31 19	225	38 44	268	42 32	298	59 35	327
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦ACRUX		Suhail		♦REGULUS		Denebola	
195	54 31	032	17 46	073	38 23	115	37 32	185	30 37	226	41 40	297	59 02	325
196	55 02	031	18 42	073	39 16	115	37 27	185	29 55	226	40 47	296	58 27	324
197	55 31	029	19 38	072	40 09	115	37 21	186	29 13	226	39 54	296	57 52	322
198	55 59	028	20 34	072	41 03	116	37 15	186	28 30	226	39 01	295	57 15	321
199	56 26	026	21 30	072	41 56	116	37 08	187	27 48	226	38 08	295	56 38	319
200	56 51	025	22 26	071	42 49	116	37 01	187	27 05	227	37 14	294	55 59	318
201	57 15	023	23 22	071	43 41	116	36 53	188	26 22	227	36 20	294	55 19	317
202	57 37	021	24 18	071	44 34	116	36 45	189	25 39	227	35 27	293	54 38	316
203	57 58	020	25 13	070	45 27	117	36 36	189	24 56	227	34 32	293	53 57	315
204	58 17	018	26 09	070	46 20	117	36 26	190	24 13	227	33 38	292	53 14	313
205	58 34	016	27 04	070	47 12	117	36 16	190	23 30	227	32 44	292	52 31	312
206	58 50	015	27 59	069	48 04	118	36 05	191	22 47	227	31 49	292	51 47	311
207	59 04	013	28 54	069	48 56	118	35 54	191	22 03	227	30 54	291	51 03	310
208	59 16	011	29 49	068	49 48	118	35 43	192	21 20	227	29 59	291	50 18	309
209	59 27	009	30 44	068	50 40	119	35 30	192	20 36	228	29 04	290	49 32	308
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦RIGIL KENT		ACRUX		Gienah		♦REGULUS	
210	59 35	007	31 38	068	51 32	119	39 36	174	35 18	193	64 00	252	28 09	290
211	59 42	006	32 33	067	52 23	119	39 42	174	35 05	193	63 04	253	27 13	290
212	59 47	004	33 27	067	53 14	120	39 48	175	34 51	194	62 08	253	26 18	289
213	59 50	002	34 21	066	54 05	120	39 53	176	34 37	194	61 11	253	25 22	289
214	59 51	000	35 15	066	54 56	121	39 57	176	34 22	195	60 15	254	24 26	289
215	59 50	358	36 08	065	55 47	121	40 01	177	34 07	195	59 18	254	23 31	288
216	59 47	356	37 02	065	56 37	122	40 03	177	33 52	195	58 22	254	22 35	288
217	59 42	354	37 55	064	57 26	123	40 06	178	33 36	196	57 25	255	21 39	288
218	59 35	352	38 48	064	58 16	123	40 07	179	33 20	196	56 28	255	20 42	287
219	59 26	351	39 41	063	59 05	124	40 08	179	33 03	197	55 31	255	19 46	287
220	59 16	349	40 33	063	59 54	125	40 09	180	32 46	197	54 34	255	18 50	287
221	59 03	347	41 25	062	60 42	125	40 08	181	32 28	198	53 37	255	17 53	287
222	58 49	345	42 17	062	61 29	126	40 07	181	32 10	198	52 40	255	16 57	286
223	58 33	343	43 09	061	62 17	127	40 06	182	31 52	198	51 43	256	16 00	286
224	58 16	342	44 00	060	63 03	128	40 03	183	31 33	199	50 46	256	15 04	286
	Alphecca		♦VEGA		ALTAIR		♦Shaula		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
225	51 22	013	19 06	042	14 57	078	46 43	134	40 00	183	66 49	267	57 57	340
226	51 34	011	19 45	042	15 55	077	47 25	134	39 57	184	65 50	267	57 36	338
227	51 44	010	20 24	041	16 52	077	48 07	135	39 53	184	64 51	267	57 13	337
228	51 54	008	21 03	041	17 50	077	48 49	135	39 48	185	63 52	267	56 50	335
229	52 01	007	21 41	040	18 47	077	49 30	136	39 42	186	62 53	267	56 24	334
230	52 08	005	22 19	040	19 44	076	50 11	137	39 36	186	61 55	267	55 57	332
231	52 13	004	22 56	039	20 41	076	50 51	137	39 29	187	60 56	267	55 29	331
232	52 16	003	23 33	039	21 38	076	51 31	138	39 22	188	59 57	267	55 00	329
233	52 18	001	24 10	038	22 35	075	52 10	139	39 14	188	58 58	267	54 29	328
234	52 18	000	24 46	038	23 32	075	52 48	140	39 05	189	57 59	266	53 57	327
235	52 17	358	25 22	037	24 29	075	53 26	140	38 56	189	57 01	266	53 25	325
236	52 14	357	25 57	036	25 26	075	54 03	141	38 46	190	56 02	266	52 50	324
237	52 10	355	26 32	036	26 23	074	54 40	142	38 36	191	55 03	266	52 15	323
238	52 04	354	27 06	035	27 19	074	55 16	143	38 25	191	54 04	266	51 39	322
239	51 57	352	27 40	035	28 16	074	55 51	144	38 13	192	53 06	266	51 02	321
	VEGA		♦ALTAIR		Shaula		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS		Alphecca	
240	28 13	034	29 12	073	56 25	145	38 01	192	52 07	266	50 25	319	51 49	351
241	28 46	033	30 09	073	56 59	146	37 48	193	51 08	266	49 46	318	51 39	349
242	29 18	033	31 05	072	57 31	147	37 35	193	50 09	266	49 06	317	51 27	348
243	29 49	032	32 01	072	58 03	148	37 21	194	49 11	266	48 26	316	51 14	347
244	30 20	031	32 57	072	58 33	149	37 07	194	48 12	265	47 45	315	51 00	345
245	30 51	031	33 53	071	59 03	151	36 52	195	47 13	265	47 03	314	50 45	344
246	31 21	030	34 49	071	59 31	152	36 36	195	46 14	265	46 21	313	50 28	343
247	31 50	029	35 44	071	59 58	153	36 20	196	45 16	265	45 38	313	50 09	341
248	32 18	029	36 40	070	60 24	154	36 04	196	44 17	265	44 54	312	49 50	340
249	32 46	028	37 35	070	60 49	156	35 47	197	43 18	265	44 10	311	49 29	339
250	33 13	027	38 30	069	61 13	157	35 30	197	42 20	265	43 25	310	49 07	338
251	33 40	026	39 25	069	61 35	159	35 12	198	41 21	265	42 40	309	48 44	336
252	34 06	026	40 20	068	61 55	160	34 53	198	40 22	265	41 54	309	48 20	335
253	34 31	025	41 15	068	62 14	162	34 35	199	39 24	264	41 08	308	47 55	334
254	34 55	024	42 09	067	62 32	163	34 15	199	38 25	264	40 21	307	47 28	333
	♦VEGA		ALTAIR		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS		Alphecca	
255	35 18	023	43 03	067	29 39	150	33 56	200	37 27	264	39 34	306	47 01	332
256	35 41	022	43 57	066	30 08	151	33 36	200	36 28	264	38 46	306	46 32	331
257	36 03	021	44 51	065	30 37	151	33 15	201	35 29	264	37 58	305	46 03	329
258	36 24	021	45 44	065	31 05	151	32 54	201	34 31	264	37 10	305	45 32	328
259	36 44	020	46 37	064	31 33	152	32 33	201	33 32	264	36 21	304	45 01	327
260	37 04	019	47 30	064	32 01	152	32 12	202	32 34	264	35 32	303	44 29	326
261	37 22	018	48 23	063	32 29	152	31 50	202	31 35	264	34 43	303	43 56	325
262	37 40	017	49 15	062	32 56	153	31 27	202	30 37	263	33 53	302	43 22	324
263	37 57	016	50 07	061	33 23	153	31 05	203	29 38	263	33 03	302	42 47	323
264	38 13	015	50 59	061	33 49	153	30 42	203	28 40	263	32 13	301	42 12	323
265	38 28	014	51 50	060	34 15	154	30 18	204	27 41	263	31 22	301	41 35	322
266	38 42	013	52 40	059	34 41	154	29 55	204	26 43	263	30 32	300	40 59	321
267	38 55	012	53 31	058	35 06	155	29 31	204	25 44	263	29 40	300	40 21	320
268	39 07	011	54 21	057	35 31	155	29 06	204	24 46	263	28 49	299	39 43	319
269	39 18	010	55 10	056	35 56	156	28 42	205	23 48	263	27 58	299	39 04	318

LAT 11°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦VEGA		ALTAIR		♦FOMALHAUT		Peacock		RIGIL KENT		♦ANTARES		ARCTURUS	
270	39 28	009	55 59	055	18 49	118	36 20	156	28 17	205	63 43	231	27 06	298
271	39 37	008	56 47	054	19 41	118	36 44	157	27 52	205	62 57	232	26 14	298
272	39 45	007	57 34	053	20 34	118	37 07	157	27 27	206	62 10	233	25 22	298
273	39 52	006	58 21	052	21 26	118	37 30	158	27 01	206	61 23	234	24 30	297
274	39 58	005	59 07	051	22 18	118	37 52	158	26 35	206	60 35	235	23 37	297
275	40 03	004	59 52	050	23 10	118	38 14	159	26 09	206	59 47	235	22 44	296
276	40 07	003	60 37	048	24 02	118	38 35	159	25 43	207	58 58	236	21 52	296
277	40 10	002	61 20	047	24 54	118	38 55	160	25 16	207	58 09	237	20 58	296
278	40 12	001	62 03	045	25 47	118	39 16	160	24 50	207	57 19	238	20 05	295
279	40 13	000	62 44	044	26 39	118	39 35	161	24 23	207	56 30	238	19 12	295
280	40 12	359	63 24	042	27 31	118	39 54	161	23 56	207	55 39	239	18 19	295
281	40 11	358	64 03	041	28 23	118	40 13	162	23 28	208	54 49	239	17 25	294
282	40 09	357	64 41	039	29 15	118	40 31	163	23 01	208	53 58	240	16 31	294
283	40 05	356	65 17	037	30 07	118	40 48	163	22 33	208	53 07	240	15 37	294
284	40 01	355	65 52	035	30 59	118	41 05	164	22 06	208	52 16	241	14 43	293
	♦DENEB		♦FOMALHAUT		Peacock		RIGIL KENT		♦ANTARES		Rasalhague		VEGA	
285	29 13	020	31 51	118	41 21	164	21 38	208	51 24	241	58 24	318	39 56	354
286	29 33	020	32 43	118	41 37	165	21 10	208	50 33	241	57 44	316	39 49	353
287	29 52	019	33 35	118	41 51	166	20 41	209	49 41	242	57 03	315	39 42	352
288	30 11	018	34 27	118	42 05	166	20 13	209	48 49	242	56 21	314	39 33	351
289	30 29	017	35 18	119	42 19	167	19 45	209	47 57	242	55 38	313	39 24	350
290	30 46	017	36 10	119	42 32	168	19 16	209	47 04	243	54 54	311	39 13	349
291	31 02	016	37 02	119	42 44	168	18 48	209	46 12	243	54 10	310	39 01	348
292	31 18	015	37 53	119	42 55	169	18 19	209	45 19	243	53 24	309	38 49	347
293	31 33	014	38 44	119	43 06	170	17 50	209	44 27	244	52 38	308	38 36	346
294	31 47	014	39 36	119	43 16	171	17 21	209	43 34	244	51 52	307	38 21	345
295	32 01	013	40 27	120	43 25	171	16 52	209	42 41	244	51 05	306	38 06	344
296	32 13	012	41 18	120	43 34	172	16 23	210	41 48	244	50 17	305	37 49	344
297	32 25	011	42 09	120	43 42	173	15 54	210	40 55	244	49 29	305	37 32	343
298	32 36	010	43 00	120	43 49	174	15 25	210	40 02	245	48 40	304	37 14	342
299	32 46	010	43 51	121	43 55	174	14 56	210	39 09	245	47 51	303	36 55	341
	♦DENEB		Alpheratz		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		Rasalhague		VEGA	
300	32 55	009	17 55	054	44 41	121	44 00	175	38 15	245	47 01	302	36 35	340
301	33 04	008	18 43	054	45 32	121	44 05	176	37 22	245	46 11	302	36 15	339
302	33 12	007	19 30	054	46 22	122	44 09	177	36 29	245	45 21	301	35 53	338
303	33 18	006	20 17	053	47 12	122	44 12	177	35 35	245	44 30	300	35 31	337
304	33 24	005	21 04	053	48 02	122	44 14	178	34 42	245	43 39	299	35 08	337
305	33 29	005	21 51	052	48 51	123	44 16	179	33 48	245	42 48	299	34 44	336
306	33 34	004	22 37	052	49 41	123	44 17	180	32 54	246	41 56	298	34 20	335
307	33 37	003	23 24	051	50 30	124	44 17	180	32 01	246	41 04	298	33 54	334
308	33 40	002	24 09	051	51 19	124	44 16	181	31 07	246	40 11	297	33 28	333
309	33 41	001	24 55	050	52 07	125	44 14	182	30 13	246	39 19	296	33 01	333
310	33 42	000	25 40	050	52 55	125	44 12	183	29 20	246	38 26	296	32 34	332
311	33 42	359	26 25	049	53 43	126	44 09	183	28 26	246	37 33	295	32 06	331
312	33 41	359	27 10	049	54 31	126	44 05	184	27 32	246	36 40	295	31 37	330
313	33 39	358	27 54	048	55 18	127	44 00	185	26 39	246	35 46	294	31 07	330
314	33 36	357	28 38	048	56 05	128	43 55	186	25 45	246	34 52	294	30 37	329
	Alpheratz		♦Diphda		ACHERNAR		Peacock		♦ANTARES		VEGA		♦DENEB	
315	29 21	047	35 34	104	20 17	147	43 49	186	24 51	246	30 07	328	33 33	356
316	30 04	047	36 31	104	20 49	147	43 42	187	23 58	246	29 35	328	33 28	355
317	30 47	046	37 28	104	21 21	148	43 34	188	23 04	246	29 03	327	33 23	354
318	31 29	046	38 25	104	21 53	148	43 25	189	22 10	246	28 31	326	33 17	354
319	32 11	045	39 22	104	22 24	148	43 16	189	21 16	246	27 58	326	33 10	353
320	32 53	044	40 19	104	22 55	148	43 06	190	20 23	246	27 25	325	33 02	352
321	33 33	044	41 16	104	23 26	148	42 56	191	19 29	246	26 51	324	32 54	351
322	34 14	043	42 13	104	23 58	148	42 44	192	18 35	246	26 16	324	32 44	350
323	34 54	042	43 10	104	24 28	148	42 32	192	17 42	246	25 41	323	32 34	350
324	35 33	042	44 07	104	24 59	149	42 19	193	16 48	245	25 06	323	32 23	349
325	36 12	041	45 04	104	25 30	149	42 06	194	15 55	245	24 30	322	32 11	348
326	36 50	040	46 01	105	26 00	149	41 52	194	15 01	245	23 53	322	31 58	347
327	37 28	039	46 58	105	26 30	149	41 37	195	14 08	245	23 17	321	31 45	346
328	38 05	039	47 55	105	27 00	150	41 21	196	13 14	245	22 39	321	31 30	346
329	38 41	038	48 52	105	27 30	150	41 05	196	12 21	245	22 02	320	31 15	345
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		ALTAIR		DENEB	
330	39 17	037	49 49	105	27 59	150	40 49	197	44 00	244	52 16	301	30 59	344
331	39 52	036	50 46	105	28 29	150	40 31	197	43 07	244	51 25	300	30 43	343
332	40 26	035	51 43	105	28 58	151	40 13	198	42 14	244	50 34	299	30 25	343
333	41 00	034	52 40	105	29 26	151	39 55	199	41 21	245	49 42	298	30 07	342
334	41 33	033	53 37	105	29 55	151	39 36	199	40 28	245	48 50	297	29 49	341
335	42 05	033	54 33	106	30 23	151	39 16	200	39 35	245	47 57	297	29 29	340
336	42 36	032	55 30	106	30 51	152	38 56	200	38 41	245	47 05	296	29 09	340
337	43 06	031	56 27	106	31 19	152	38 35	201	37 48	245	46 12	295	28 48	339
338	43 36	030	57 23	106	31 46	152	38 14	201	36 54	245	45 18	295	28 27	338
339	44 04	029	58 20	106	32 13	153	37 52	202	36 01	245	44 25	294	28 04	338
340	44 32	028	59 16	107	32 40	153	37 30	202	35 07	245	43 31	294	27 42	337
341	44 59	026	60 13	107	33 06	154	37 07	203	34 14	246	42 37	293	27 18	336
342	45 25	025	61 09	107	33 32	154	36 44	203	33 20	246	41 42	293	26 54	336
343	45 49	024	62 05	108	33 58	154	36 20	204	32 26	246	40 48	292	26 30	335
344	46 13	023	63 01	108	34 23	155	35 56	204	31 33	246	39 53	292	26 04	334
	Alpheratz		♦Hamal		♦ACHERNAR		Peacock		Nunki		♦ALTAIR		DENEB	
345	46 36	022	32 39	053	34 48	155	35 32	205	30 39	246	38 58	291	25 39	334
346	46 57	021	33 26	052	35 13	156	35 07	205	29 45	246	38 03	291	25 12	333
347	47 18	020	34 12	051	35 37	156	34 42	206	28 51	246	37 08	290	24 45	332
348	47 37	018	34 58	051	36 00	157	34 16	206	27 58	246	36 13	290	24 18	332
349	47 55	017	35 43	050	36 24	157	33 50	207	27 04	246	35 17	289	23 50	331
350	48 12	016	36 28	050	36 46	158	33 23	207	26 10	246	34 22	289	23 21	331
351	48 28	015	37 13	049	37 09	158	32 57	207	25 16	246	33 26	288	22 52	330
352	48 42	014	37 57	048	37 30	158	32 29	208	24 22	246	32 30	288	22 23	330
353	48 55	012	38 41	047	37 52	159	32 02	208	23 29	246	31 34	288	21 53	329
354	49 07	011	39 24	047	38 13	160	31 34	208	22 35	246	30 38	287	21 22	329
355	49 17	010	40 07	046	38 33	160	31 06	209	21 41	246	29 41	287	20 51	328
356	49 27	008	40 49	045	38 53	161	30 38	209	20 47	246	28 45	287	20 20	328
357	49 34	007	41 30	044	39 12	161	30 09	209	19 54	246	27 49	286	19 48	327
358	49 41	006	42 11	044	39 31	162	29 40	210	19 00	246	26 52	286	19 16	327
359	49 46	004	42 51	043	39 49	162	29 11	210	18 06	246	25 55	286	18 43	326

LAT 12°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦Alpheratz		Hamal		ALDEBARAN		♦RIGEL		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Enif	
0	48 50	003	42 46	041	16 02	069	12 41	096	41 04	163	67 15	217	49 50	302
1	48 52	002	43 25	040	16 56	068	13 39	096	41 21	163	66 39	219	49 00	301
2	48 53	000	44 02	039	17 51	068	14 37	095	41 38	164	66 02	220	48 09	300
3	48 52	359	44 39	038	18 45	068	15 36	095	41 53	165	65 23	222	47 18	299
4	48 51	358	45 15	038	19 40	067	16 34	095	42 09	165	64 44	223	46 27	299
5	48 47	356	45 51	037	20 34	067	17 33	095	42 23	166	64 04	224	45 35	298
6	48 43	355	46 25	035	21 28	067	18 31	095	42 37	167	63 22	225	44 43	297
7	48 37	354	46 59	034	22 21	066	19 30	095	42 51	167	62 40	226	43 51	297
8	48 30	352	47 31	033	23 15	066	20 28	094	43 04	168	61 57	228	42 58	296
9	48 21	351	48 03	032	24 09	066	21 27	094	43 16	169	61 14	229	42 05	295
10	48 11	350	48 34	031	25 02	065	22 25	094	43 27	169	60 29	230	41 12	295
11	48 00	348	49 04	030	25 55	065	23 24	094	43 37	170	59 44	230	40 19	294
12	47 48	347	49 33	029	26 48	064	24 22	094	43 47	171	58 59	231	39 25	294
13	47 34	346	50 00	027	27 41	064	25 21	093	43 56	171	58 13	232	38 31	293
14	47 19	345	50 27	026	28 34	063	26 20	093	44 05	172	57 26	233	37 37	293
	Hamal		♦ALDEBARAN		RIGEL		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Enif		Alpheratz	
15	50 52	025	29 26	063	27 18	093	44 12	173	56 39	233	36 43	292	47 03	343
16	51 16	024	30 18	063	28 17	093	44 19	174	55 52	234	35 48	292	46 46	342
17	51 39	022	31 10	062	29 15	093	44 26	174	55 04	235	34 54	291	46 27	341
18	52 01	021	32 02	062	30 14	093	44 31	175	54 16	235	33 59	291	46 08	340
19	52 21	020	32 53	061	31 13	092	44 36	176	53 28	236	33 04	290	45 47	339
20	52 40	018	33 45	061	32 11	092	44 40	177	52 39	236	32 09	290	45 25	338
21	52 57	017	34 36	060	33 10	092	44 43	177	51 50	237	31 14	290	45 02	336
22	53 14	015	35 26	059	34 09	092	44 45	178	51 01	237	30 18	289	44 38	335
23	53 28	014	36 17	059	35 07	092	44 46	179	50 11	238	29 23	289	44 13	334
24	53 41	012	37 07	058	36 06	091	44 47	180	49 22	238	28 27	288	43 47	333
25	53 53	011	37 57	058	37 05	091	44 47	180	48 32	239	27 31	288	43 21	332
26	54 03	009	38 46	057	38 03	091	44 46	181	47 41	239	26 35	288	42 53	331
27	54 12	008	39 35	056	39 02	091	44 45	182	46 51	239	25 40	287	42 24	330
28	54 19	006	40 24	056	40 01	091	44 42	183	46 01	240	24 43	287	41 54	329
29	54 24	005	41 12	055	40 59	090	44 39	183	45 10	240	23 47	287	41 24	328
	CAPELLA		♦BETELGEUSE		SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Alpheratz	
30	17 05	033	28 21	075	21 04	103	23 58	143	44 35	184	44 19	240	40 53	327
31	17 37	033	29 17	074	22 01	103	24 34	143	44 31	185	43 28	240	40 21	326
32	18 09	032	30 14	074	22 58	103	25 09	143	44 25	186	42 37	241	39 48	326
33	18 40	032	31 10	074	23 56	103	25 45	143	44 19	186	41 46	241	39 14	325
34	19 11	031	32 06	073	24 53	103	26 20	143	44 12	187	40 54	241	38 40	324
35	19 42	031	33 02	073	25 50	103	26 55	144	44 04	188	40 03	241	38 05	323
36	20 12	030	33 58	072	26 47	103	27 30	144	43 56	189	39 12	241	37 29	322
37	20 41	030	34 54	072	27 44	103	28 04	144	43 47	189	38 20	242	36 53	321
38	21 10	029	35 50	072	28 42	103	28 39	144	43 37	190	37 28	242	36 16	321
39	21 39	029	36 46	071	29 39	103	29 13	144	43 26	191	36 37	242	35 39	320
40	22 07	028	37 41	071	30 36	102	29 47	145	43 15	191	35 45	242	35 00	319
41	22 35	028	38 36	070	31 33	102	30 21	145	43 03	192	34 53	242	34 22	318
42	23 02	027	39 32	070	32 31	102	30 55	145	42 50	193	34 01	242	33 43	318
43	23 28	027	40 27	069	33 28	102	31 28	145	42 37	194	33 09	242	33 03	317
44	23 54	026	41 21	069	34 26	102	32 01	146	42 23	194	32 17	242	32 23	316
	♦CAPELLA		BETELGEUSE		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
45	24 20	025	42 16	068	35 23	102	32 34	146	42 08	195	31 25	242	31 42	316
46	24 45	025	43 10	068	36 20	102	33 07	146	41 53	195	30 33	243	31 01	315
47	25 09	024	44 05	067	37 18	102	33 39	147	41 37	196	29 41	243	30 19	314
48	25 33	024	44 58	067	38 15	102	34 11	147	41 20	197	28 49	243	29 37	314
49	25 56	023	45 52	066	39 13	102	34 43	147	41 03	197	27 57	243	28 54	313
50	26 18	022	46 46	065	40 10	102	35 15	148	40 45	198	27 04	243	28 11	313
51	26 40	022	47 39	065	41 07	102	35 46	148	40 27	199	26 12	243	27 28	312
52	27 02	021	48 32	064	42 05	102	36 17	149	40 08	199	25 20	243	26 44	312
53	27 22	020	49 24	063	43 02	102	36 47	149	39 48	200	24 28	243	26 00	311
54	27 42	020	50 16	062	44 00	102	37 17	149	39 28	200	23 36	243	25 16	311
55	28 01	019	51 08	062	44 57	102	37 47	150	39 08	201	22 44	243	24 31	310
56	28 20	018	52 00	061	45 55	102	38 16	150	38 47	201	21 51	243	23 46	310
57	28 38	017	52 51	060	46 52	102	38 45	151	38 25	202	20 59	243	23 01	309
58	28 55	017	53 42	059	47 50	102	39 14	151	38 03	202	20 07	243	22 15	309
59	29 12	016	54 32	058	48 47	102	39 42	152	37 41	203	19 15	243	21 29	308
	CAPELLA		POLLUX		♦SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		Diphda		♦Hamal	
60	29 28	015	22 21	053	49 45	102	40 09	152	37 18	203	42 23	257	45 06	322
61	29 43	015	23 07	052	50 42	102	40 36	153	36 54	204	41 26	257	44 29	321
62	29 57	014	23 53	052	51 39	102	41 03	153	36 30	204	40 29	257	43 52	320
63	30 11	013	24 39	051	52 37	102	41 29	154	36 06	205	39 32	257	43 14	319
64	30 24	012	25 25	051	53 34	102	41 55	154	35 41	205	38 35	256	42 36	318
65	30 36	011	26 10	050	54 32	102	42 20	155	35 16	206	37 38	256	41 56	318
66	30 47	011	26 55	050	55 29	102	42 44	156	34 51	206	36 41	256	41 17	317
67	30 57	010	27 40	049	56 26	102	43 08	156	34 25	206	35 43	256	40 36	316
68	31 07	009	28 24	049	57 24	102	43 32	157	33 59	207	34 46	256	39 55	315
69	31 16	008	29 08	048	58 21	102	43 54	158	33 32	207	33 49	256	39 13	314
70	31 24	008	29 51	047	59 18	103	44 16	158	33 05	207	32 52	256	38 31	314
71	31 31	007	30 34	047	60 16	103	44 38	159	32 38	208	31 55	256	37 48	313
72	31 38	006	31 17	046	61 13	103	44 59	160	32 10	208	30 58	256	37 05	312
73	31 43	005	31 59	046	62 10	103	45 19	160	31 43	208	30 01	256	36 21	311
74	31 48	004	32 41	045	63 07	103	45 38	161	31 14	209	29 05	256	35 37	311
	CAPELLA		POLLUX		♦PROCYON		Suhail		CANOPUS		♦ACHERNAR		♦Hamal	
75	31 52	003	33 22	044	46 46	069	28 25	133	45 57	162	30 46	209	34 53	310
76	31 55	003	34 03	044	47 40	068	29 08	133	46 15	163	30 17	209	34 07	310
77	31 58	002	34 43	043	48 35	068	29 50	134	46 32	163	29 48	210	33 22	309
78	31 59	001	35 23	042	49 29	067	30 33	134	46 49	164	29 19	210	32 36	308
79	32 00	000	36 02	042	50 23	066	31 15	134	47 04	165	28 50	210	31 50	308
80	32 00	359	36 41	041	51 16	066	31 57	134	47 19	166	28 20	210	31 03	307
81	31 59	359	37 19	040	52 10	065	32 39	134	47 33	167	27 50	211	30 16	307
82	31 57	358	37 56	039	53 03	064	33 21	135	47 46	167	27 20	211	29 29	306
83	31 54	357	38 33	038	53 55	063	34 03	135	47 59	168	26 50	211	28 41	306
84	31 50	356	39 09	038	54 47	062	34 45	135	48 10	169	26 19	211	27 53	305
85	31 46	355	39 45	037	55 39	062	35 26	135	48 21	170	25 49	212	27 05	304
86	31 41	355	40 20	036	56 31	061	36 07	136	48 31	171	25 18	212	26 17	304
87	31 35	354	40 54	035	57 22	060	36 48	136	48 40	172	24 47	212	25 28	304
88	31 28	353	41 27	034	58 12	059	37 29	136	48 48	173	24 16	212	24 39	303
89	31 20	352	41 59	033	59 02	058	38 09	137	48 55	174	23 45	212	23 50	303

LAT 12°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	POLLUX		♦REGULUS		Suhail		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦ALDEBARAN		CAPELLA	
90	42 31	032	23 49	071	38 49	137	49 01	174	23 13	212	54 45	324	31 12	351
91	43 02	031	24 45	071	39 29	137	49 06	175	22 42	213	54 10	322	31 03	351
92	43 32	030	25 40	070	40 09	138	49 10	176	22 10	213	53 33	321	30 52	350
93	44 01	029	26 35	070	40 48	138	49 14	177	21 38	213	52 56	320	30 42	349
94	44 29	028	27 30	070	41 27	139	49 16	178	21 06	213	52 18	319	30 30	348
95	44 56	027	28 25	069	42 05	139	49 18	179	20 34	213	51 38	317	30 18	347
96	45 22	026	29 20	069	42 44	140	49 18	180	20 02	213	50 58	316	30 04	347
97	45 48	025	30 15	068	43 22	140	49 18	181	19 30	213	50 17	315	29 50	346
98	46 12	024	31 09	068	43 59	141	49 16	182	18 58	213	49 36	314	29 36	345
99	46 35	023	32 03	067	44 36	141	49 14	183	18 26	213	48 53	313	29 20	344
100	46 57	021	32 58	067	45 13	142	49 11	184	17 53	213	48 10	312	29 04	344
101	47 18	020	33 52	067	45 49	142	49 06	185	17 21	213	47 27	311	28 47	343
102	47 37	019	34 45	066	46 25	143	49 01	186	16 49	214	46 42	311	28 30	342
103	47 56	018	35 39	066	47 00	143	48 55	186	16 16	214	45 57	310	28 11	342
104	48 13	017	36 32	065	47 35	144	48 48	187	15 44	214	45 12	309	27 52	341
	POLLUX		♦REGULUS		ACRUX		♦CANOPUS		RIGEL		♦ALDEBARAN		CAPELLA	
105	48 29	015	37 25	065	14 26	152	48 40	188	63 50	276	44 26	308	27 33	340
106	48 44	014	38 18	064	14 53	153	48 31	189	62 52	275	43 39	307	27 13	339
107	48 58	013	39 11	064	15 20	153	48 21	190	61 53	275	42 52	306	26 52	339
108	49 10	011	40 03	063	15 47	153	48 11	191	60 55	275	42 05	306	26 30	338
109	49 21	010	40 55	062	16 14	153	47 59	192	59 56	274	41 17	305	26 08	337
110	49 30	009	41 47	062	16 41	153	47 47	193	58 58	274	40 29	304	25 45	337
111	49 39	007	42 39	061	17 08	153	47 34	193	57 59	274	39 40	304	25 22	336
112	49 46	006	43 30	060	17 35	153	47 20	194	57 01	273	38 51	303	24 58	336
113	49 51	005	44 21	060	18 01	153	47 05	195	56 02	273	38 02	302	24 33	335
114	49 55	003	45 11	059	18 28	153	46 49	196	55 04	273	37 12	302	24 08	334
115	49 58	002	46 02	058	18 55	153	46 33	197	54 05	273	36 22	301	23 42	334
116	49 59	001	46 51	058	19 21	153	46 15	197	53 06	272	35 32	301	23 16	333
117	49 59	359	47 41	057	19 48	153	45 58	198	52 08	272	34 41	300	22 49	333
118	49 57	358	48 29	056	20 14	153	45 39	199	51 09	272	33 50	299	22 22	332
119	49 54	356	49 18	055	20 41	153	45 19	200	50 10	272	32 59	299	21 54	331
	♦REGULUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE		POLLUX	
120	50 06	054	10 38	099	21 07	154	44 59	200	49 12	271	53 27	301	49 50	355
121	50 53	053	11 36	099	21 33	154	44 39	201	48 13	271	52 37	300	49 44	354
122	51 40	052	12 34	099	21 59	154	44 17	202	47 14	271	51 45	299	49 37	352
123	52 26	051	13 32	099	22 25	154	43 55	202	46 16	271	50 54	298	49 29	351
124	53 12	050	14 30	099	22 50	154	43 32	203	45 17	270	50 02	297	49 19	350
125	53 57	049	15 28	098	23 16	154	43 09	204	44 18	270	49 10	297	49 08	348
126	54 41	048	16 26	098	23 41	154	42 45	204	43 20	270	48 17	296	48 55	347
127	55 24	047	17 24	098	24 06	155	42 21	205	42 21	270	47 24	295	48 42	346
128	56 07	046	18 22	098	24 31	155	41 56	206	41 22	270	46 31	295	48 26	344
129	56 48	045	19 20	098	24 56	155	41 30	206	40 23	269	45 37	294	48 10	343
130	57 29	043	20 18	098	25 21	155	41 04	207	39 25	269	44 43	293	47 53	342
131	58 09	042	21 16	097	25 45	156	40 37	207	38 26	269	43 49	293	47 34	341
132	58 48	041	22 14	097	26 09	156	40 10	208	37 27	269	42 55	292	47 14	340
133	59 25	039	23 13	097	26 33	156	39 43	208	36 29	269	42 01	292	46 53	338
134	60 02	038	24 11	097	26 57	156	39 14	209	35 30	268	41 06	291	46 31	337
	REGULUS		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		BETELGEUSE		♦POLLUX	
135	60 37	036	25 09	097	27 21	156	38 46	209	57 06	258	40 11	291	46 07	336
136	61 11	034	26 07	097	27 44	157	38 17	210	56 08	258	39 16	290	45 43	335
137	61 43	033	27 06	097	28 07	157	37 48	210	55 11	258	38 21	290	45 18	334
138	62 14	031	28 04	096	28 30	157	37 18	211	54 14	258	37 26	289	44 51	333
139	62 44	029	29 02	096	28 53	158	36 48	211	53 16	258	36 30	289	44 24	332
140	63 11	027	30 01	096	29 15	158	36 18	211	52 19	258	35 35	288	43 55	331
141	63 37	025	30 59	096	29 37	158	35 47	212	51 21	258	34 39	288	43 26	330
142	64 01	023	31 58	096	29 59	158	35 16	212	50 24	258	33 43	287	42 56	329
143	64 23	021	32 56	096	30 20	159	34 44	213	49 26	258	32 47	287	42 25	328
144	64 43	019	33 54	096	30 41	159	34 12	213	48 29	258	31 51	287	41 53	327
145	65 01	017	34 53	095	31 02	159	33 40	213	47 31	258	30 54	286	41 21	326
146	65 17	015	35 51	095	31 22	160	33 08	214	46 34	258	29 58	286	40 47	325
147	65 31	012	36 50	095	31 42	160	32 35	214	45 37	258	29 02	286	40 13	324
148	65 42	010	37 48	095	32 02	161	32 02	214	44 39	258	28 05	285	39 38	323
149	65 51	008	38 47	095	32 21	161	31 29	215	43 42	258	27 08	285	39 02	322
	REGULUS		♦ARCTURUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		SIRIUS		♦PROCYON	
150	65 58	005	19 42	064	39 45	095	32 40	161	30 56	215	42 44	258	51 05	294
151	66 02	003	20 35	064	40 44	095	32 59	162	30 22	215	41 47	258	50 11	294
152	66 03	000	21 28	064	41 42	094	33 17	162	29 48	215	40 49	258	49 17	293
153	66 03	358	22 20	063	42 41	094	33 35	162	29 14	216	39 52	258	48 23	292
154	65 59	356	23 13	063	43 39	094	33 53	163	28 40	216	38 54	258	47 28	292
155	65 54	353	24 05	062	44 38	094	34 10	163	28 05	216	37 57	258	46 34	291
156	65 45	351	24 57	062	45 36	094	34 26	164	27 31	216	37 00	258	45 39	291
157	65 35	348	25 49	062	46 35	094	34 43	164	26 56	216	36 02	258	44 44	290
158	65 22	346	26 40	061	47 33	094	34 58	165	26 21	217	35 05	258	43 49	289
159	65 07	344	27 31	061	48 32	093	35 14	165	25 46	217	34 07	258	42 53	289
160	64 49	342	28 22	060	49 31	093	35 29	166	25 10	217	33 10	258	41 58	288
161	64 30	340	29 13	060	50 29	093	35 43	166	24 35	217	32 13	258	41 02	288
162	64 08	337	30 04	059	51 28	093	35 57	166	24 00	217	31 15	258	40 06	287
163	63 45	335	30 54	059	52 26	093	36 10	167	23 24	217	30 18	257	39 10	287
164	63 20	333	31 44	058	53 25	093	36 23	167	22 48	218	29 21	257	38 14	287
	Denebola		♦ARCTURUS		SPICA		♦ACRUX		SIRIUS		♦PROCYON		REGULUS	
165	60 47	025	32 34	058	54 24	093	36 36	168	28 24	257	37 17	286	62 53	332
166	61 11	023	33 24	057	55 22	092	36 48	168	27 26	257	36 21	286	62 24	330
167	61 33	021	34 13	057	56 21	092	36 59	169	26 29	257	35 24	285	61 53	328
168	61 54	019	35 02	056	57 20	092	37 10	170	25 32	257	34 28	285	61 21	326
169	62 12	017	35 50	055	58 18	092	37 21	170	24 35	257	33 31	285	60 48	324
170	62 29	015	36 38	055	59 17	092	37 31	171	23 38	257	32 34	284	60 13	323
171	62 44	013	37 26	054	60 16	092	37 40	171	22 40	257	31 37	284	59 37	321
172	62 56	011	38 13	054	61 14	091	37 49	172	21 43	257	30 40	284	59 00	320
173	63 07	009	39 00	053	62 13	091	37 57	172	20 46	256	29 43	283	58 21	318
174	63 15	007	39 47	052	63 12	091	38 05	173	19 49	256	28 46	283	57 42	317
175	63 21	005	40 33	051	64 10	091	38 12	173	18 52	256	27 49	283	57 02	316
176	63 25	003	41 19	051	65 09	091	38 18	174	17 55	256	26 51	282	56 20	314
177	63 27	001	42 04	050	66 08	091	38 24	174	16 58	256	25 54	282	55 38	313
178	63 27	359	42 49	049	67 06	090	38 30	175	16 01	256	24 56	282	54 55	312
179	63 24	356	43 33	048	68 05	090	38 35	176	15 04	256	23 59	281	54 11	311

LAT 12°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦Suhail		Alphard		REGULUS		♦Denebola	
180	44 16	047	25 23	114	38 39	176	41 30	221	52 27	271	53 26	310	63 19	354
181	44 59	047	26 17	114	38 43	177	40 51	222	51 29	271	52 41	309	63 12	352
182	45 42	046	27 11	114	38 46	177	40 12	222	50 30	271	51 55	308	63 03	350
183	46 23	045	28 04	114	38 48	178	39 33	223	49 31	271	51 08	307	62 52	348
184	47 04	044	28 58	114	38 50	178	38 53	223	48 33	270	50 21	306	62 39	346
185	47 45	043	29 52	114	38 52	179	38 13	223	47 34	270	49 33	305	62 23	344
186	48 24	042	30 46	114	38 52	180	37 32	224	46 35	270	48 45	304	62 06	342
187	49 03	041	31 39	114	38 52	180	36 52	224	45 37	270	47 56	303	61 47	340
188	49 41	040	32 33	114	38 52	181	36 11	224	44 38	270	47 07	303	61 26	338
189	50 18	039	33 27	114	38 51	181	35 30	225	43 39	269	46 17	302	61 03	336
190	50 54	037	34 20	114	38 49	182	34 48	225	42 41	269	45 27	301	60 38	334
191	51 29	036	35 14	114	38 47	182	34 07	225	41 42	269	44 37	300	60 12	333
192	52 04	035	36 07	114	38 44	183	33 25	225	40 43	269	43 46	300	59 44	331
193	52 37	034	37 01	114	38 41	184	32 43	226	39 45	269	42 55	299	59 15	329
194	53 09	033	37 55	114	38 37	184	32 01	226	38 46	268	42 04	298	58 44	328
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦ACRUX		Suhail		♦REGULUS		Denebola	
195	53 40	031	17 28	073	38 48	114	38 32	185	31 19	226	41 12	298	58 12	326
196	54 10	030	18 24	072	39 41	115	38 27	185	30 37	226	40 20	297	57 39	325
197	54 38	028	19 20	072	40 35	115	38 21	186	29 54	226	39 28	297	57 04	323
198	55 06	027	20 16	072	41 28	115	38 15	186	29 12	227	38 35	296	56 28	322
199	55 32	026	21 11	071	42 21	115	38 08	187	28 29	227	37 42	296	55 52	320
200	55 56	024	22 07	071	43 15	115	38 01	188	27 46	227	36 49	295	55 14	319
201	56 19	022	23 02	071	44 08	115	37 52	188	27 03	227	35 56	295	54 35	318
202	56 41	021	23 58	070	45 01	116	37 44	189	26 20	227	35 02	294	53 55	317
203	57 01	019	24 53	070	45 53	116	37 35	189	25 37	227	34 09	294	53 14	316
204	57 20	018	25 48	070	46 46	116	37 25	190	24 54	227	33 15	293	52 33	314
205	57 37	016	26 43	069	47 39	116	37 15	190	24 10	228	32 21	293	51 50	313
206	57 52	014	27 37	069	48 32	117	37 04	191	23 27	228	31 26	292	51 07	312
207	58 06	013	28 32	068	49 24	117	36 53	191	22 44	228	30 32	292	50 24	311
208	58 18	011	29 27	068	50 16	117	36 41	192	22 00	228	29 37	291	49 39	310
209	58 28	009	30 21	068	51 08	118	36 29	192	21 17	228	28 43	291	48 54	309
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦RIGIL KENT		ACRUX		Gienah		♦REGULUS	
210	58 36	007	31 15	067	52 00	118	40 36	174	36 16	193	64 18	254	27 48	291
211	58 42	005	32 09	067	52 52	118	40 42	174	36 03	193	63 21	255	26 53	290
212	58 47	004	33 03	066	53 44	119	40 48	175	35 49	194	62 24	255	25 58	290
213	58 50	002	33 56	066	54 35	119	40 53	176	35 35	194	61 28	255	25 02	289
214	58 51	000	34 50	065	55 26	120	40 57	176	35 20	195	60 31	255	24 07	289
215	58 50	358	35 43	065	56 17	120	41 00	177	35 05	195	59 34	256	23 11	289
216	58 47	356	36 36	064	57 08	121	41 03	177	34 50	196	58 37	256	22 16	288
217	58 42	354	37 29	064	57 58	121	41 06	178	34 34	196	57 40	256	21 20	288
218	58 35	353	38 21	063	58 48	122	41 07	179	34 17	197	56 43	256	20 24	288
219	58 27	351	39 13	063	59 38	123	41 08	179	34 00	197	55 46	256	19 28	287
220	58 17	349	40 05	062	60 27	123	41 09	180	33 43	197	54 49	256	18 32	287
221	58 05	347	40 57	061	61 16	124	41 08	181	33 25	198	53 52	257	17 36	287
222	57 51	346	41 48	061	62 04	125	41 07	181	33 07	198	52 55	257	16 40	287
223	57 36	344	42 40	060	62 52	126	41 06	182	32 49	199	51 58	257	15 44	286
224	57 19	342	43 30	059	63 40	127	41 03	183	32 30	199	51 01	257	14 47	286
	Alphecca		♦VEGA		ALTAIR		♦Shaula		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
225	50 23	012	18 21	042	14 44	077	47 24	133	41 00	183	66 50	270	57 00	341
226	50 35	011	19 00	041	15 41	077	48 07	133	40 57	184	65 52	269	56 40	339
227	50 45	010	19 39	041	16 39	077	48 49	134	40 52	185	64 53	269	56 18	337
228	50 54	008	20 17	040	17 36	077	49 31	135	40 47	185	63 54	269	55 55	336
229	51 02	007	20 55	040	18 33	076	50 13	135	40 42	186	62 56	269	55 30	334
230	51 08	005	21 32	039	19 30	076	50 54	136	40 36	186	61 57	269	55 04	333
231	51 13	004	22 10	039	20 27	076	51 35	136	40 29	187	60 58	269	54 37	331
232	51 16	002	22 46	038	21 23	075	52 15	137	40 21	188	60 00	268	54 08	330
233	51 18	001	23 22	038	22 20	075	52 54	138	40 13	188	59 01	268	53 38	329
234	51 18	000	23 58	037	23 17	075	53 34	139	40 04	189	58 02	268	53 07	327
235	51 17	358	24 34	037	24 13	074	54 12	139	39 55	189	57 04	268	52 35	326
236	51 14	357	25 08	036	25 10	074	54 50	140	39 45	190	56 05	268	52 02	325
237	51 10	355	25 43	036	26 06	074	55 27	141	39 35	191	55 06	268	51 27	324
238	51 05	354	26 17	035	27 03	073	56 03	142	39 23	191	54 08	267	50 52	322
239	50 58	353	26 50	034	27 59	073	56 39	143	39 12	192	53 09	267	50 16	321
	VEGA		♦ALTAIR		Shaula		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS		Alphecca	
240	27 23	034	28 55	073	57 14	144	38 59	192	52 10	267	49 39	320	50 49	351
241	27 55	033	29 51	072	57 48	145	38 47	193	51 12	267	49 01	319	50 40	350
242	28 27	032	30 47	072	58 21	146	38 33	193	50 13	267	48 22	318	50 29	348
243	28 58	032	31 42	072	58 53	147	38 19	194	49 15	267	47 42	317	50 16	347
244	29 29	031	32 38	071	59 25	148	38 05	195	48 16	267	47 02	316	50 02	346
245	29 59	030	33 33	071	59 55	150	37 50	195	47 17	266	46 21	315	49 47	344
246	30 29	030	34 29	070	60 24	151	37 34	196	46 19	266	45 39	314	49 30	343
247	30 57	029	35 24	070	60 52	152	37 18	196	45 20	266	44 57	313	49 13	342
248	31 25	028	36 19	069	61 18	154	37 01	197	44 22	266	44 14	312	48 54	340
249	31 53	028	37 14	069	61 44	155	36 44	197	43 23	266	43 30	312	48 33	339
250	32 20	027	38 08	068	62 08	157	36 27	198	42 25	266	42 46	311	48 12	338
251	32 46	026	39 03	068	62 30	158	36 09	198	41 26	266	42 01	310	47 49	337
252	33 11	025	39 57	067	62 52	160	35 50	199	40 28	265	41 16	309	47 25	336
253	33 36	024	40 51	067	63 11	161	35 31	199	39 29	265	40 31	309	47 01	334
254	34 00	024	41 45	066	63 29	163	35 12	199	38 31	265	39 44	308	46 35	333
	♦VEGA		ALTAIR		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS		Alphecca	
255	34 23	023	42 39	066	30 31	150	34 52	200	37 32	265	38 58	307	46 08	332
256	34 46	022	43 32	065	31 00	150	34 32	200	36 34	265	38 11	306	45 40	331
257	35 07	021	44 25	065	31 29	151	34 11	201	35 35	265	37 23	306	45 11	330
258	35 28	020	45 18	064	31 58	151	33 50	201	34 37	265	36 36	305	44 41	329
259	35 48	019	46 11	063	32 26	151	33 29	202	33 38	264	35 47	305	44 10	328
260	36 07	019	47 03	063	32 54	152	33 07	202	32 40	264	34 59	304	43 39	327
261	36 25	018	47 55	062	33 22	152	32 45	202	31 42	264	34 10	303	43 06	326
262	36 43	017	48 47	061	33 49	152	32 23	203	30 43	264	33 21	303	42 33	325
263	36 59	016	49 38	060	34 16	153	32 00	203	29 45	264	32 31	302	41 59	324
264	37 15	015	50 29	060	34 43	153	31 37	203	28 47	264	31 42	302	41 24	323
265	37 29	014	51 19	059	35 09	154	31 13	204	27 48	264	30 51	301	40 48	322
266	37 43	013	52 09	058	35 35	154	30 49	204	26 50	263	30 01	301	40 12	321
267	37 56	012	52 59	057	36 01	154	30 25	204	25 52	263	29 11	300	39 35	321
268	38 08	011	53 48	056	36 26	155	30 01	205	24 53	263	28 20	300	38 57	320
269	38 19	010	54 36	055	36 50	155	29 36	205	23 55	263	27 29	299	38 19	319

LAT 12°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦VEGA		ALTAIR		♦FOMALHAUT		Peacock		RIGIL KENT		♦ANTARES		ARCTURUS	
270	38 29	009	55 24	054	19 17	117	37 15	156	29 11	205	64 20	233	26 37	299
271	38 38	008	56 11	053	20 09	117	37 39	156	28 46	206	63 33	234	25 46	298
272	38 46	007	56 58	052	21 01	117	38 02	157	28 21	206	62 46	234	24 54	298
273	38 52	006	57 44	051	21 53	117	38 25	157	27 55	206	61 58	235	24 02	298
274	38 58	005	58 29	050	22 46	117	38 47	158	27 29	206	61 09	236	23 10	297
275	39 03	004	59 13	048	23 38	117	39 09	158	27 03	207	60 20	237	22 18	297
276	39 07	003	59 56	047	24 30	117	39 31	159	26 36	207	59 31	238	21 25	296
277	39 10	002	60 39	046	25 22	117	39 52	159	26 10	207	58 41	238	20 32	296
278	39 12	001	61 20	044	26 14	117	40 12	160	25 43	207	57 51	239	19 40	296
279	39 13	000	62 00	043	27 06	117	40 32	161	25 16	207	57 01	239	18 47	295
280	39 12	359	62 39	041	27 59	117	40 51	161	24 49	208	56 10	240	17 53	295
281	39 11	358	63 17	039	28 51	117	41 10	162	24 21	208	55 19	240	17 00	295
282	39 09	357	63 54	038	29 43	117	41 28	162	23 54	208	54 28	241	16 07	294
283	39 06	356	64 29	036	30 35	117	41 46	163	23 26	208	53 36	241	15 13	294
284	39 01	355	65 02	034	31 27	118	42 03	164	22 58	208	52 45	242	14 19	294
	♦DENEB		♦FOMALHAUT		Peacock		RIGIL KENT		♦ANTARES		Rasalhague		VEGA	
285	28 17	020	32 19	118	42 19	164	22 30	209	51 53	242	57 40	319	38 56	354
286	28 36	019	33 11	118	42 34	165	22 02	209	51 01	243	57 00	317	38 49	353
287	28 56	019	34 03	118	42 49	166	21 34	209	50 09	243	56 20	316	38 42	352
288	29 14	018	34 55	118	43 04	166	21 06	209	49 16	243	55 39	315	38 34	351
289	29 32	017	35 47	118	43 17	167	20 37	209	48 24	243	54 57	314	38 24	350
290	29 49	016	36 39	118	43 30	168	20 09	209	47 31	244	54 14	312	38 14	349
291	30 05	016	37 30	118	43 43	168	19 40	209	46 39	244	53 30	311	38 03	348
292	30 20	015	38 22	118	43 54	169	19 11	209	45 46	244	52 46	310	37 50	347
293	30 35	014	39 13	119	44 05	170	18 42	209	44 53	244	52 01	309	37 37	346
294	30 49	013	40 05	119	44 15	170	18 14	210	44 00	245	51 15	308	37 23	346
295	31 02	013	40 56	119	44 25	171	17 45	210	43 07	245	50 29	307	37 08	345
296	31 14	012	41 48	119	44 33	172	17 16	210	42 14	245	49 42	306	36 52	344
297	31 26	011	42 39	119	44 41	173	16 47	210	41 21	245	48 54	306	36 35	343
298	31 37	010	43 30	120	44 48	173	16 17	210	40 27	245	48 06	305	36 17	342
299	31 47	009	44 21	120	44 54	174	15 48	210	39 34	245	47 18	304	35 59	341
	♦DENEB		Alpheratz		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		Rasalhague		VEGA	
300	31 56	009	17 20	054	45 12	120	45 00	175	38 40	246	46 29	303	35 39	340
301	32 04	008	18 07	054	46 02	120	45 05	176	37 47	246	45 40	302	35 19	339
302	32 12	007	18 54	053	46 53	121	45 09	176	36 53	246	44 50	302	34 58	338
303	32 19	006	19 41	053	47 43	121	45 12	177	36 00	246	44 00	301	34 36	338
304	32 25	005	20 28	052	48 33	121	45 14	178	35 06	246	43 09	300	34 13	337
305	32 30	005	21 14	052	49 23	122	45 16	179	34 13	246	42 18	300	33 49	336
306	32 34	004	22 00	052	50 13	122	45 17	180	33 19	246	41 27	299	33 25	335
307	32 37	003	22 46	051	51 03	123	45 17	180	32 25	246	40 36	298	33 00	334
308	32 40	002	23 32	051	51 52	123	45 16	181	31 32	246	39 44	298	32 34	334
309	32 41	001	24 17	050	52 41	124	45 14	182	30 38	246	38 52	297	32 08	333
310	32 42	000	25 02	050	53 30	124	45 12	183	29 44	246	37 59	297	31 41	332
311	32 42	359	25 46	049	54 18	125	45 09	183	28 51	246	37 07	296	31 13	331
312	32 41	359	26 30	049	55 06	125	45 05	184	27 57	246	36 14	296	30 45	331
313	32 39	358	27 14	048	55 54	126	45 00	185	27 03	246	35 21	295	30 15	330
314	32 37	357	27 57	047	56 41	127	44 55	186	26 09	246	34 28	295	29 46	329
	Alpheratz		♦Diphda		ACHERNAR		Peacock		♦ANTARES		VEGA		♦DENEB	
315	28 41	047	35 48	104	21 08	147	44 48	187	25 16	246	29 15	329	32 33	356
316	29 23	046	36 45	104	21 40	147	44 41	187	24 22	246	28 45	328	32 29	355
317	30 05	046	37 42	104	22 12	147	44 33	188	23 28	246	28 13	327	32 24	355
318	30 47	045	38 39	104	22 43	147	44 25	189	22 35	246	27 41	327	32 17	354
319	31 29	044	39 36	103	23 15	148	44 15	190	21 41	246	27 08	326	32 11	353
320	32 09	044	40 33	103	23 46	148	44 05	190	20 47	246	26 35	325	32 03	352
321	32 50	043	41 30	103	24 17	148	43 54	191	19 54	246	26 02	325	31 54	351
322	33 30	043	42 27	103	24 48	148	43 43	192	19 00	246	25 28	324	31 45	350
323	34 09	042	43 25	103	25 19	148	43 31	192	18 06	246	24 53	324	31 35	350
324	34 48	041	44 22	103	25 50	148	43 18	193	17 13	246	24 18	323	31 24	349
325	35 26	040	45 19	103	26 21	149	43 04	194	16 19	246	23 42	322	31 12	348
326	36 04	040	46 16	104	26 51	149	42 50	194	15 26	246	23 06	322	31 00	347
327	36 41	039	47 13	104	27 22	149	42 35	195	14 33	245	22 30	321	30 46	346
328	37 18	038	48 10	104	27 52	149	42 19	196	13 39	245	21 53	321	30 32	346
329	37 54	037	49 07	104	28 22	150	42 03	196	12 46	245	21 16	320	30 17	345
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		ALTAIR		DENEB	
330	38 29	036	50 04	104	28 51	150	41 46	197	44 26	245	51 45	302	30 02	344
331	39 03	036	51 01	104	29 21	150	41 28	198	43 33	245	50 55	301	29 45	343
332	39 37	035	51 58	104	29 50	150	41 10	198	42 40	245	50 04	300	29 28	343
333	40 10	034	52 55	104	30 19	151	40 52	199	41 46	245	49 13	299	29 10	342
334	40 42	033	53 52	104	30 47	151	40 32	199	40 53	245	48 22	298	28 52	341
335	41 14	032	54 49	104	31 16	151	40 13	200	40 00	246	47 30	298	28 33	341
336	41 45	031	55 46	104	31 44	152	39 52	201	39 06	246	46 38	297	28 13	340
337	42 15	030	56 42	105	32 12	152	39 31	201	38 13	246	45 45	296	27 52	339
338	42 44	029	57 39	105	32 39	152	39 10	202	37 19	246	44 53	296	27 31	338
339	43 12	028	58 36	105	33 07	153	38 48	202	36 25	246	44 00	295	27 09	338
340	43 39	027	59 33	105	33 33	153	38 25	203	35 32	246	43 06	295	26 46	337
341	44 05	026	60 29	105	34 00	153	38 02	203	34 38	246	42 13	294	26 23	336
342	44 30	025	61 26	106	34 26	154	37 39	204	33 44	246	41 19	293	26 00	336
343	44 55	024	62 22	106	34 52	154	37 15	204	32 51	246	40 25	293	25 35	335
344	45 18	023	63 19	106	35 17	154	36 51	205	31 57	246	39 31	292	25 10	335
	Alpheratz		♦Hamal		♦ACHERNAR		Peacock		Nunki		♦ALTAIR		DENEB	
345	45 40	022	32 02	052	35 43	155	36 26	205	31 03	246	38 36	292	24 45	334
346	46 01	020	32 49	052	36 07	155	36 01	206	30 09	246	37 42	291	24 19	333
347	46 21	019	33 34	051	36 31	156	35 36	206	29 16	246	36 47	291	23 52	333
348	46 40	018	34 20	050	36 55	156	35 10	206	28 22	246	35 52	290	23 25	332
349	46 58	017	35 05	050	37 19	157	34 43	207	27 28	246	34 57	290	22 57	332
350	47 14	016	35 49	049	37 42	157	34 17	207	26 34	246	34 02	290	22 29	331
351	47 30	014	36 33	048	38 04	158	33 50	208	25 40	246	33 06	289	22 00	330
352	47 44	013	37 17	048	38 26	158	33 22	208	24 47	246	32 11	289	21 31	330
353	47 56	012	38 00	047	38 48	159	32 55	208	23 53	246	31 15	288	21 01	329
354	48 08	011	38 43	046	39 09	159	32 27	209	22 59	246	30 20	288	20 31	329
355	48 18	009	39 25	045	39 29	160	31 58	209	22 05	246	29 24	288	20 00	328
356	48 27	008	40 06	045	39 49	160	31 30	209	21 12	246	28 28	287	19 29	328
357	48 35	007	40 47	044	40 09	161	31 01	210	20 18	246	27 31	287	18 58	327
358	48 41	006	41 27	043	40 28	161	30 32	210	19 24	246	26 35	286	18 26	327
359	48 46	004	42 07	042	40 46	162	30 03	210	18 31	246	25 39	286	17 54	326

LAT 13°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦Alpheratz		Hamal		ALDEBARAN		♦RIGEL		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Enif	
0	47 50	003	42 01	041	15 40	068	12 47	096	42 01	162	68 03	218	49 18	303
1	47 52	002	42 39	040	16 34	068	13 45	095	42 18	163	67 25	220	48 28	302
2	47 53	000	43 16	039	17 28	068	14 43	095	42 35	164	66 47	222	47 38	301
3	47 52	359	43 52	038	18 22	067	15 41	095	42 51	164	66 08	223	46 48	300
4	47 51	358	44 28	037	19 16	067	16 39	095	43 07	165	65 27	224	45 57	300
5	47 48	356	45 02	036	20 10	067	17 38	095	43 22	166	64 46	226	45 06	299
6	47 43	355	45 36	035	21 04	066	18 36	094	43 36	166	64 04	227	44 15	298
7	47 37	354	46 09	034	21 57	066	19 34	094	43 49	167	63 21	228	43 23	297
8	47 30	352	46 41	033	22 50	066	20 33	094	44 02	168	62 37	229	42 31	297
9	47 22	351	47 12	032	23 44	065	21 31	094	44 14	168	61 53	230	41 39	296
10	47 12	350	47 42	031	24 37	065	22 29	094	44 26	169	61 08	231	40 46	296
11	47 02	349	48 12	029	25 29	064	23 28	093	44 36	170	60 22	232	39 53	295
12	46 49	347	48 40	028	26 22	064	24 26	093	44 46	171	59 36	233	39 00	294
13	46 36	346	49 07	027	27 14	063	25 24	093	44 56	171	58 49	233	38 07	294
14	46 21	345	49 33	026	28 07	063	26 23	093	45 04	172	58 02	234	37 14	293
	Hamal		♦ALDEBARAN		RIGEL		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Enif		Alpheratz	
15	49 57	024	28 59	063	27 21	093	45 12	173	57 15	235	36 20	293	46 06	344
16	50 21	023	29 50	062	28 20	092	45 19	173	56 27	235	35 26	292	45 49	343
17	50 43	022	30 42	062	29 18	092	45 25	174	55 38	236	34 32	292	45 31	341
18	51 04	020	31 33	061	30 16	092	45 31	175	54 50	236	33 37	291	45 11	340
19	51 24	019	32 24	061	31 15	092	45 35	176	54 01	237	32 43	291	44 51	339
20	51 43	018	33 15	060	32 13	092	45 39	177	53 12	237	31 48	291	44 30	338
21	52 00	016	34 05	059	33 12	091	45 43	177	52 22	238	30 53	290	44 07	337
22	52 16	015	34 56	059	34 10	091	45 45	178	51 33	238	29 58	290	43 44	336
23	52 30	013	35 45	058	35 09	091	45 46	179	50 43	239	29 03	289	43 19	335
24	52 43	012	36 35	058	36 07	091	45 47	180	49 53	239	28 08	289	42 54	334
25	52 54	010	37 24	057	37 05	091	45 47	180	49 02	240	27 13	288	42 27	333
26	53 04	009	38 13	056	38 04	090	45 46	181	48 12	240	26 17	288	42 00	332
27	53 12	007	39 02	056	39 02	090	45 45	182	47 21	240	25 21	288	41 32	331
28	53 19	006	39 50	055	40 01	090	45 42	183	46 31	240	24 26	287	41 03	330
29	53 24	004	40 37	054	40 59	090	45 39	184	45 40	241	23 30	287	40 33	329
	CAPELLA		♦BETELGEUSE		SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Alpheratz	
30	16 15	033	28 05	074	21 18	103	24 46	142	45 35	184	44 49	241	40 02	328
31	16 47	033	29 01	074	22 15	103	25 22	143	45 31	185	43 57	241	39 31	327
32	17 18	032	29 57	073	23 12	103	25 57	143	45 25	186	43 06	241	38 58	326
33	17 49	032	30 53	073	24 09	103	26 33	143	45 19	187	42 15	242	38 25	325
34	18 20	031	31 49	073	25 06	103	27 08	143	45 12	187	41 23	242	37 51	324
35	18 50	031	32 44	072	26 03	102	27 43	143	45 04	188	40 32	242	37 17	323
36	19 20	030	33 40	072	27 00	102	28 18	143	44 55	189	39 40	242	36 42	323
37	19 49	030	34 35	071	27 57	102	28 53	144	44 46	190	38 48	242	36 06	322
38	20 18	029	35 31	071	28 54	102	29 27	144	44 36	190	37 56	242	35 30	321
39	20 46	029	36 26	070	29 52	102	30 02	144	44 25	191	37 05	243	34 53	320
40	21 14	028	37 21	070	30 49	102	30 36	144	44 14	192	36 13	243	34 15	320
41	21 41	028	38 16	069	31 46	102	31 10	145	44 02	192	35 21	243	33 37	319
42	22 08	027	39 10	069	32 43	102	31 44	145	43 49	193	34 29	243	32 58	318
43	22 35	026	40 05	068	33 41	102	32 17	145	43 35	194	33 37	243	32 19	317
44	23 00	026	40 59	068	34 38	102	32 51	145	43 21	194	32 45	243	31 39	317
	♦CAPELLA		BETELGEUSE		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
45	23 25	025	41 53	067	35 35	101	33 24	146	43 06	195	31 52	243	30 59	316
46	23 50	025	42 47	067	36 32	101	33 57	146	42 50	196	31 00	243	30 18	316
47	24 14	024	43 41	066	37 30	101	34 29	146	42 34	196	30 08	243	29 37	315
48	24 38	023	44 34	066	38 27	101	35 01	147	42 18	197	29 16	243	28 55	314
49	25 01	023	45 27	065	39 24	101	35 33	147	42 00	198	28 24	243	28 13	314
50	25 23	022	46 20	064	40 22	101	36 05	147	41 42	198	27 32	243	27 31	313
51	25 44	021	47 13	064	41 19	101	36 37	148	41 24	199	26 40	243	26 48	313
52	26 05	021	48 05	063	42 17	101	37 08	148	41 04	199	25 47	243	26 04	312
53	26 26	020	48 57	062	43 14	101	37 38	149	40 45	200	24 55	243	25 21	311
54	26 46	019	49 48	061	44 11	101	38 09	149	40 25	201	24 03	243	24 37	311
55	27 05	019	50 39	061	45 09	101	38 39	149	40 04	201	23 11	243	23 52	310
56	27 23	018	51 30	060	46 06	101	39 08	150	39 43	202	22 19	243	23 08	310
57	27 41	017	52 20	059	47 04	101	39 37	150	39 21	202	21 27	243	22 23	309
58	27 58	017	53 10	058	48 01	101	40 06	151	38 59	203	20 35	243	21 37	309
59	28 14	016	54 00	057	48 59	101	40 34	151	38 36	203	19 43	243	20 52	308
	CAPELLA		POLLUX		♦SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		Diphda		♦Hamal	
60	28 30	015	21 44	052	49 56	101	41 02	152	38 13	204	42 36	257	44 18	323
61	28 45	014	22 30	052	50 54	101	41 30	152	37 49	204	41 39	257	43 42	322
62	28 59	014	23 16	051	51 51	101	41 57	153	37 25	205	40 42	257	43 06	321
63	29 12	013	24 02	051	52 49	101	42 23	153	37 00	205	39 45	257	42 28	320
64	29 25	012	24 47	050	53 46	101	42 49	154	36 36	205	38 48	257	41 51	319
65	29 37	011	25 32	050	54 43	101	43 14	155	36 10	206	37 51	257	41 12	318
66	29 48	011	26 16	049	55 41	101	43 39	155	35 45	206	36 54	257	40 33	317
67	29 58	010	27 00	049	56 38	101	44 03	156	35 19	207	35 57	257	39 53	317
68	30 08	009	27 44	048	57 36	101	44 27	157	34 52	207	35 00	257	39 12	316
69	30 17	008	28 28	048	58 33	101	44 50	157	34 25	207	34 03	257	38 31	315
70	30 25	007	29 11	047	59 31	101	45 12	158	33 58	208	33 06	257	37 50	314
71	30 32	007	29 53	046	60 28	101	45 34	159	33 31	208	32 09	257	37 07	313
72	30 38	006	30 35	046	61 25	101	45 55	159	33 03	208	31 13	257	36 25	313
73	30 44	005	31 17	045	62 23	101	46 15	160	32 35	209	30 16	257	35 41	312
74	30 48	004	31 58	045	63 20	101	46 35	161	32 07	209	29 19	257	34 58	311
	CAPELLA		POLLUX		♦PROCYON		Suhail		CANOPUS		♦ACHERNAR		♦Hamal	
75	30 52	003	32 39	044	46 24	068	29 06	133	46 54	161	31 38	209	34 14	311
76	30 55	003	33 19	043	47 18	067	29 49	133	47 12	162	31 10	210	33 29	310
77	30 58	002	33 59	043	48 11	067	30 31	133	47 30	163	30 40	210	32 44	309
78	30 59	001	34 38	042	49 05	066	31 14	133	47 46	164	30 11	210	31 59	309
79	31 00	000	35 17	041	49 58	065	31 57	133	48 02	165	29 42	211	31 13	308
80	31 00	359	35 55	040	50 51	064	32 39	134	48 17	165	29 12	211	30 27	308
81	30 59	359	36 33	040	51 44	064	33 21	134	48 32	166	28 42	211	29 40	307
82	30 57	358	37 10	039	52 36	063	34 03	134	48 45	167	28 12	211	28 53	306
83	30 54	357	37 46	038	53 28	062	34 45	134	48 58	168	27 41	211	28 06	306
84	30 51	356	38 22	037	54 19	061	35 27	135	49 09	169	27 11	212	27 19	305
85	30 46	355	38 57	036	55 10	060	36 08	135	49 20	170	26 40	212	26 31	305
86	30 41	355	39 31	035	56 01	059	36 50	135	49 30	171	26 09	212	25 43	304
87	30 35	354	40 04	035	56 51	058	37 31	135	49 39	172	25 38	212	24 55	304
88	30 28	353	40 37	034	57 40	057	38 12	136	49 47	172	25 07	212	24 06	303
89	30 21	352	41 09	033	58 29	056	38 52	136	49 54	173	24 35	213	23 17	303

LAT 13°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	POLLUX		♦REGULUS		Suhail		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦ALDEBARAN		CAPELLA	
90	41 40	032	23 30	071	39 33	136	50 01	174	24 04	213	53 57	324	30 13	351
91	42 10	031	24 25	070	40 13	137	50 06	175	23 32	213	53 22	323	30 03	351
92	42 40	030	25 20	070	40 53	137	50 10	176	23 00	213	52 46	322	29 53	350
93	43 08	029	26 14	069	41 32	138	50 14	177	22 29	213	52 10	321	29 43	349
94	43 36	028	27 09	069	42 12	138	50 16	178	21 57	213	51 32	319	29 31	348
95	44 03	027	28 04	069	42 51	138	50 18	179	21 25	213	50 54	318	29 19	348
96	44 28	026	28 58	068	43 29	139	50 18	180	20 52	213	50 15	317	29 06	347
97	44 53	024	29 52	068	44 07	139	50 18	181	20 20	213	49 34	316	28 52	346
98	45 17	023	30 46	067	44 45	140	50 16	182	19 48	214	48 54	315	28 38	345
99	45 39	022	31 40	067	45 23	140	50 14	183	19 16	214	48 12	314	28 23	345
100	46 01	021	32 34	066	46 00	141	50 10	184	18 43	214	47 30	313	28 07	344
101	46 21	020	33 27	066	46 36	142	50 06	185	18 11	214	46 47	312	27 50	343
102	46 41	019	34 21	065	47 12	142	50 01	186	17 39	214	46 03	311	27 33	342
103	46 59	017	35 14	065	47 48	143	49 55	187	17 06	214	45 19	310	27 15	342
104	47 16	016	36 07	064	48 23	143	49 47	187	16 34	214	44 34	310	26 56	341
	POLLUX		♦REGULUS		ACRUX		♦CANOPUS		RIGEL		♦ALDEBARAN		CAPELLA	
105	47 31	015	36 59	064	15 19	152	49 39	188	63 43	278	43 49	309	26 36	340
106	47 46	014	37 52	063	15 46	152	49 30	189	62 45	277	43 03	308	26 16	340
107	47 59	012	38 44	063	16 13	152	49 20	190	61 47	277	42 16	307	25 56	339
108	48 11	011	39 36	062	16 40	152	49 10	191	60 49	277	41 30	306	25 34	338
109	48 22	010	40 27	062	17 07	152	48 58	192	59 51	276	40 42	306	25 12	338
110	48 31	009	41 18	061	17 34	153	48 45	193	58 53	276	39 55	305	24 50	337
111	48 39	007	42 09	060	18 01	153	48 32	194	57 55	275	39 07	304	24 27	336
112	48 46	006	43 00	060	18 28	153	48 18	195	56 56	275	38 18	304	24 03	336
113	48 51	005	43 50	059	18 55	153	48 03	195	55 58	275	37 29	303	23 39	335
114	48 55	003	44 40	058	19 22	153	47 47	196	55 00	274	36 40	302	23 14	334
115	48 58	002	45 30	057	19 48	153	47 30	197	54 01	274	35 51	302	22 48	334
116	48 59	001	46 19	057	20 15	153	47 13	198	53 03	274	35 01	301	22 22	333
117	48 59	359	47 07	056	20 41	153	46 54	199	52 05	273	34 11	301	21 56	333
118	48 57	358	47 56	055	21 08	153	46 36	199	51 06	273	33 20	300	21 29	332
119	48 55	357	48 43	054	21 34	153	46 16	200	50 08	273	32 29	300	21 01	332
	♦REGULUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE		POLLUX	
120	49 30	053	10 47	099	22 00	153	45 56	201	49 10	272	52 56	302	48 50	355
121	50 17	052	11 45	099	22 27	154	45 34	201	48 11	272	52 06	301	48 45	354
122	51 03	051	12 43	099	22 53	154	45 13	202	47 13	272	51 16	300	48 38	353
123	51 48	050	13 41	099	23 18	154	44 50	203	46 14	272	50 25	299	48 30	351
124	52 33	049	14 38	098	23 44	154	44 27	203	45 16	271	49 34	298	48 20	350
125	53 17	048	15 36	098	24 10	154	44 04	204	44 17	271	48 42	298	48 09	349
126	54 00	047	16 34	098	24 35	154	43 40	205	43 19	271	47 50	297	47 57	347
127	54 43	046	17 32	098	25 00	154	43 15	205	42 21	271	46 58	296	47 43	346
128	55 25	045	18 30	098	25 26	155	42 50	206	41 22	270	46 05	296	47 29	345
129	56 05	044	19 28	097	25 50	155	42 24	207	40 24	270	45 12	295	47 13	344
130	56 45	042	20 26	097	26 15	155	41 57	207	39 25	270	44 19	294	46 55	342
131	57 24	041	21 24	097	26 40	155	41 30	208	38 27	270	43 26	294	46 37	341
132	58 02	040	22 22	097	27 04	156	41 03	208	37 28	270	42 32	293	46 18	340
133	58 38	038	23 20	097	27 28	156	40 35	209	36 30	269	41 38	292	45 57	339
134	59 14	037	24 18	097	27 52	156	40 07	209	35 31	269	40 44	292	45 35	338
	REGULUS		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		BETELGEUSE		♦POLLUX	
135	59 48	035	25 16	096	28 16	156	39 38	210	57 18	259	39 50	291	45 12	336
136	60 21	033	26 14	096	28 39	157	39 09	210	56 20	259	38 55	291	44 48	335
137	60 52	032	27 12	096	29 02	157	38 40	211	55 23	259	38 01	290	44 24	334
138	61 22	030	28 11	096	29 25	157	38 10	211	54 25	259	37 06	290	43 58	333
139	61 51	028	29 09	096	29 48	157	37 39	211	53 28	259	36 11	289	43 31	332
140	62 18	026	30 07	096	30 10	158	37 09	212	52 30	259	35 15	289	43 03	331
141	62 43	024	31 05	095	30 32	158	36 38	212	51 33	259	34 20	289	42 34	330
142	63 06	022	32 03	095	30 54	158	36 06	213	50 35	259	33 25	288	42 05	329
143	63 27	020	33 02	095	31 16	159	35 34	213	49 38	259	32 29	288	41 34	328
144	63 47	018	34 00	095	31 37	159	35 02	213	48 41	259	31 33	287	41 03	327
145	64 04	016	34 58	095	31 58	159	34 30	214	47 43	259	30 37	287	40 31	326
146	64 19	014	35 56	095	32 18	160	33 58	214	46 46	259	29 41	286	39 58	325
147	64 32	012	36 55	094	32 39	160	33 25	214	45 48	259	28 45	286	39 24	324
148	64 43	010	37 53	094	32 59	160	32 52	215	44 51	259	27 49	286	38 50	324
149	64 52	007	38 51	094	33 18	161	32 18	215	43 53	259	26 53	285	38 15	323
	REGULUS		♦ARCTURUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		SIRIUS		♦PROCYON	
150	64 58	005	19 16	064	39 50	094	33 37	161	31 45	215	42 56	259	50 39	295
151	65 02	003	20 09	064	40 48	094	33 56	161	31 11	215	41 59	259	49 46	295
152	65 03	000	21 01	063	41 46	093	34 14	162	30 37	216	41 01	259	48 53	294
153	65 03	358	21 53	063	42 45	093	34 32	162	30 03	216	40 04	259	48 00	293
154	64 59	356	22 45	062	43 43	093	34 50	163	29 28	216	39 06	259	47 06	293
155	64 54	353	23 37	062	44 41	093	35 07	163	28 54	216	38 09	259	46 12	292
156	64 46	351	24 29	062	45 40	093	35 24	164	28 19	217	37 12	259	45 17	291
157	64 36	349	25 20	061	46 38	093	35 40	164	27 44	217	36 14	259	44 23	291
158	64 24	347	26 11	061	47 37	092	35 56	164	27 09	217	35 17	259	43 28	290
159	64 09	344	27 02	060	48 35	092	36 12	165	26 34	217	34 20	258	42 33	290
160	63 52	342	27 53	060	49 33	092	36 27	165	25 58	217	33 22	258	41 38	289
161	63 34	340	28 43	059	50 32	092	36 41	166	25 23	217	32 25	258	40 43	289
162	63 13	338	29 33	059	51 30	092	36 55	166	24 47	218	31 28	258	39 47	288
163	62 50	336	30 23	058	52 29	092	37 09	167	24 12	218	30 31	258	38 52	288
164	62 26	334	31 13	058	53 27	091	37 22	167	23 36	218	29 34	258	37 56	287
	Denebola		♦ARCTURUS		SPICA		♦ACRUX		SIRIUS		♦PROCYON		REGULUS	
165	59 52	024	32 02	057	54 26	091	37 35	168	28 36	258	37 00	287	62 00	332
166	60 16	023	32 51	057	55 24	091	37 47	168	27 39	258	36 04	286	61 32	331
167	60 37	021	33 39	056	56 22	091	37 58	169	26 42	258	35 08	286	61 02	329
168	60 57	019	34 28	055	57 21	091	38 09	169	25 45	257	34 12	286	60 31	327
169	61 15	017	35 16	055	58 19	090	38 20	170	24 48	257	33 16	285	59 59	325
170	61 31	015	36 03	054	59 18	090	38 30	170	23 51	257	32 19	285	59 25	324
171	61 45	013	36 51	054	60 16	090	38 39	171	22 54	257	31 23	284	58 50	322
172	61 57	011	37 37	053	61 15	090	38 48	172	21 57	257	30 26	284	58 14	321
173	62 07	009	38 24	052	62 13	089	38 56	172	21 00	257	29 29	284	57 36	319
174	62 16	007	39 10	052	63 12	089	39 04	173	20 03	257	28 32	283	56 58	318
175	62 22	005	39 55	051	64 10	089	39 11	173	19 06	257	27 35	283	56 18	317
176	62 25	003	40 40	050	65 09	089	39 18	174	18 09	256	26 38	283	55 38	316
177	62 27	001	41 25	049	66 07	088	39 24	174	17 13	256	25 41	282	54 56	314
178	62 27	359	42 09	048	67 05	088	39 30	175	16 16	256	24 44	282	54 14	313
179	62 24	357	42 52	048	68 04	088	39 35	175	15 19	256	23 47	282	53 31	312

LAT 13°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦Suhail		Alphard		REGULUS		♦Denebola	
180	43 35	047	25 47	113	39 39	176	42 15	222	52 25	273	52 47	311	62 20	354
181	44 18	046	26 41	113	39 43	177	41 36	222	51 27	272	52 03	310	62 13	352
182	44 59	045	27 35	113	39 46	177	40 56	223	50 29	272	51 17	309	62 04	350
183	45 40	044	28 28	113	39 48	178	40 17	223	49 30	272	50 32	308	61 53	348
184	46 21	043	29 22	113	39 50	178	39 36	224	48 32	272	49 45	307	61 40	346
185	47 00	042	30 16	113	39 52	179	38 56	224	47 33	271	48 58	306	61 26	344
186	47 39	041	31 10	113	39 52	180	38 15	224	46 35	271	48 11	305	61 09	342
187	48 17	040	32 03	113	39 52	180	37 35	225	45 36	271	47 23	304	60 50	341
188	48 54	039	32 57	113	39 52	181	36 53	225	44 38	271	46 34	304	60 30	339
189	49 31	038	33 51	113	39 51	181	36 12	225	43 39	270	45 45	303	60 08	337
190	50 06	037	34 44	113	39 49	182	35 31	225	42 41	270	44 56	302	59 44	335
191	50 41	036	35 38	113	39 47	183	34 49	226	41 43	270	44 06	301	59 19	333
192	51 14	034	36 32	113	39 44	183	34 07	226	40 44	270	43 16	301	58 52	332
193	51 47	033	37 25	114	39 41	184	33 25	226	39 46	269	42 26	300	58 23	330
194	52 18	032	38 19	114	39 37	184	32 43	226	38 47	269	41 35	299	57 53	329
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦ACRUX		Suhail		♦REGULUS		Denebola	
195	52 48	031	17 10	072	39 12	114	39 32	185	32 00	227	40 44	299	57 22	327
196	53 17	029	18 06	072	40 06	114	39 27	185	31 18	227	39 52	298	56 50	326
197	53 45	028	19 01	072	40 59	114	39 21	186	30 35	227	39 00	297	56 16	324
198	54 12	026	19 57	071	41 53	114	39 14	187	29 53	227	38 08	297	55 41	323
199	54 37	025	20 52	071	42 46	114	39 08	187	29 10	227	37 16	296	55 05	321
200	55 01	023	21 47	071	43 40	114	39 00	188	28 27	227	36 23	296	54 28	320
201	55 24	022	22 42	070	44 33	114	38 52	188	27 44	227	35 31	295	53 50	319
202	55 45	020	23 37	070	45 26	115	38 43	189	27 01	228	34 38	295	53 11	318
203	56 05	019	24 32	069	46 19	115	38 34	189	26 17	228	33 44	294	52 31	316
204	56 23	017	25 27	069	47 12	115	38 24	190	25 34	228	32 51	294	51 50	315
205	56 39	016	26 21	069	48 05	115	38 14	190	24 51	228	31 57	293	51 09	314
206	56 54	014	27 16	068	48 58	116	38 03	191	24 07	228	31 04	293	50 27	313
207	57 07	012	28 10	068	49 51	116	37 52	191	23 24	228	30 10	292	49 44	312
208	57 19	010	29 04	067	50 43	116	37 40	192	22 41	228	29 15	292	49 00	311
209	57 28	009	29 58	067	51 36	116	37 28	192	21 57	228	28 21	291	48 16	310
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦RIGIL KENT		ACRUX		Gienah		♦REGULUS	
210	57 36	007	30 51	067	52 28	117	41 35	174	37 15	193	64 33	256	27 27	291
211	57 43	005	31 45	066	53 20	117	41 42	174	37 01	193	63 36	257	26 32	291
212	57 47	003	32 38	066	54 12	117	41 47	175	36 48	194	62 39	257	25 37	290
213	57 50	002	33 32	065	55 04	118	41 52	175	36 33	194	61 42	257	24 42	290
214	57 51	000	34 24	065	55 55	118	41 57	176	36 18	195	60 45	257	23 47	290
215	57 50	358	35 17	064	56 47	119	42 00	177	36 03	195	59 48	257	22 52	289
216	57 47	356	36 10	064	57 38	119	42 03	177	35 47	196	58 51	257	21 57	289
217	57 42	355	37 02	063	58 29	120	42 06	178	35 31	196	57 54	258	21 01	288
218	57 36	353	37 54	062	59 19	120	42 07	179	35 15	197	56 57	258	20 06	288
219	57 28	351	38 46	062	60 09	121	42 08	179	34 58	197	56 00	258	19 10	288
220	57 18	349	39 37	061	60 59	122	42 09	180	34 40	198	55 02	258	18 14	287
221	57 06	348	40 28	061	61 49	122	42 08	181	34 22	198	54 05	258	17 19	287
222	56 53	346	41 19	060	62 38	123	42 07	181	34 04	198	53 08	258	16 23	287
223	56 38	344	42 09	059	63 27	124	42 06	182	33 46	199	52 11	258	15 27	287
224	56 22	343	42 59	059	64 15	125	42 03	183	33 27	199	51 14	258	14 31	286
	Alphecca		♦VEGA		ALTAIR		♦Shaula		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
225	49 24	012	17 37	042	14 31	077	48 04	132	42 00	183	66 50	272	56 03	341
226	49 36	011	18 15	041	15 28	077	48 47	133	41 57	184	65 51	272	55 44	340
227	49 46	009	18 53	041	16 25	077	49 30	133	41 52	185	64 53	271	55 23	338
228	49 55	008	19 31	040	17 22	076	50 13	134	41 47	185	63 54	271	55 00	336
229	50 02	007	20 09	040	18 18	076	50 55	134	41 42	186	62 56	271	54 36	335
230	50 08	005	20 46	039	19 15	076	51 37	135	41 35	187	61 57	271	54 11	334
231	50 13	004	21 23	039	20 12	075	52 18	136	41 28	187	60 59	270	53 44	332
232	50 16	002	21 59	038	21 08	075	52 58	136	41 21	188	60 00	270	53 16	331
233	50 18	001	22 35	038	22 04	075	53 39	137	41 13	188	59 02	270	52 47	329
234	50 18	000	23 10	037	23 01	074	54 18	138	41 04	189	58 03	270	52 16	328
235	50 17	358	23 45	036	23 57	074	54 57	139	40 54	190	57 05	269	51 45	327
236	50 14	357	24 20	036	24 53	074	55 36	139	40 44	190	56 07	269	51 12	326
237	50 10	355	24 54	035	25 49	073	56 13	140	40 34	191	55 08	269	50 39	324
238	50 05	354	25 28	035	26 45	073	56 50	141	40 22	191	54 10	269	50 04	323
239	49 58	353	26 01	034	27 41	073	57 27	142	40 10	192	53 11	269	49 29	322
	VEGA		♦ALTAIR		Shaula		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS		Alphecca	
240	26 33	033	28 37	072	58 02	143	39 58	193	52 13	268	48 52	321	49 50	351
241	27 05	033	29 32	072	58 37	144	39 45	193	51 14	268	48 15	320	49 41	350
242	27 36	032	30 28	071	59 11	145	39 31	194	50 16	268	47 37	319	49 30	349
243	28 07	032	31 23	071	59 44	146	39 17	194	49 17	268	46 58	318	49 18	347
244	28 38	031	32 18	071	60 15	148	39 03	195	48 19	268	46 18	317	49 04	346
245	29 07	030	33 13	070	60 46	149	38 47	195	47 21	268	45 38	316	48 49	345
246	29 36	029	34 08	070	61 16	150	38 32	196	46 22	267	44 57	315	48 33	343
247	30 05	029	35 03	069	61 45	151	38 16	196	45 24	267	44 15	314	48 16	342
248	30 33	028	35 57	069	62 12	153	37 59	197	44 25	267	43 33	313	47 57	341
249	31 00	027	36 52	068	62 38	154	37 42	197	43 27	267	42 50	312	47 37	340
250	31 26	027	37 46	068	63 03	156	37 24	198	42 29	267	42 07	312	47 16	338
251	31 52	026	38 40	067	63 26	157	37 06	198	41 30	266	41 23	311	46 54	337
252	32 17	025	39 34	067	63 48	159	36 47	199	40 32	266	40 38	310	46 31	336
253	32 41	024	40 27	066	64 08	161	36 28	199	39 34	266	39 53	309	46 06	335
254	33 05	023	41 21	066	64 27	162	36 09	200	38 35	266	39 07	308	45 41	334
	♦VEGA		ALTAIR		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS		Alphecca	
255	33 28	023	42 14	065	31 23	150	35 49	200	37 37	266	38 21	308	45 15	333
256	33 50	022	43 07	064	31 53	150	35 28	201	36 39	266	37 35	307	44 47	332
257	34 11	021	43 59	064	32 22	150	35 08	201	35 40	265	36 48	306	44 19	330
258	34 32	020	44 51	063	32 50	151	34 46	201	34 42	265	36 01	306	43 49	329
259	34 51	019	45 43	062	33 19	151	34 25	202	33 44	265	35 13	305	43 19	328
260	35 10	018	46 35	062	33 47	151	34 03	202	32 46	265	34 25	305	42 48	327
261	35 28	017	47 26	061	34 15	152	33 41	203	31 47	265	33 37	304	42 16	326
262	35 45	017	48 17	060	34 42	152	33 18	203	30 49	265	32 48	303	41 44	325
263	36 01	016	49 08	059	35 10	152	32 55	203	29 51	264	31 59	303	41 10	325
264	36 17	015	49 58	059	35 36	153	32 32	204	28 53	264	31 10	302	40 36	324
265	36 31	014	50 48	058	36 03	153	32 08	204	27 55	264	30 20	302	40 01	323
266	36 45	013	51 37	057	36 29	154	31 44	204	26 57	264	29 30	301	39 25	322
267	36 57	012	52 25	056	36 55	154	31 20	205	25 58	264	28 40	301	38 48	321
268	37 09	011	53 14	055	37 20	155	30 55	205	25 00	264	27 50	300	38 11	320
269	37 20	010	54 01	054	37 45	155	30 31	205	24 02	263	26 59	300	37 34	319

LAT 13°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦VEGA		ALTAIR		♦FOMALHAUT		Peacock		RIGIL KENT		♦ANTARES		ARCTURUS	
270	37 29	009	54 48	053	19 44	117	38 09	155	30 06	206	64 56	234	26 08	299
271	37 38	008	55 35	052	20 37	117	38 33	156	29 40	206	64 08	235	25 17	299
272	37 46	007	56 20	051	21 29	117	38 57	156	29 15	206	63 20	236	24 26	298
273	37 53	006	57 05	050	22 21	117	39 20	157	28 49	206	62 31	237	23 34	298
274	37 59	005	57 49	048	23 13	117	39 43	157	28 23	207	61 42	238	22 42	297
275	38 03	004	58 32	047	24 05	117	40 05	158	27 56	207	60 52	238	21 50	297
276	38 07	003	59 15	046	24 57	117	40 27	159	27 30	207	60 02	239	20 58	297
277	38 10	002	59 56	044	25 49	117	40 48	159	27 03	207	59 12	240	20 06	296
278	38 12	001	60 37	043	26 41	117	41 08	160	26 36	208	58 21	240	19 13	296
279	38 13	000	61 16	041	27 34	117	41 28	160	26 09	208	57 31	241	18 21	296
280	38 12	359	61 54	040	28 26	117	41 48	161	25 42	208	56 39	241	17 28	295
281	38 11	358	62 30	038	29 18	117	42 07	161	25 14	208	55 48	242	16 35	295
282	38 09	357	63 06	036	30 10	117	42 25	162	24 47	208	54 56	242	15 42	295
283	38 06	356	63 40	035	31 02	117	42 43	163	24 19	208	54 05	243	14 49	294
284	38 01	355	64 12	033	31 54	117	43 00	163	23 51	209	53 13	243	13 55	294
	♦DENEB		♦FOMALHAUT		Peacock		RIGIL KENT		♦ANTARES		Rasalhague		VEGA	
285	27 20	020	32 47	117	43 17	164	23 23	209	52 20	243	56 54	320	37 56	354
286	27 40	019	33 39	117	43 32	165	22 55	209	51 28	244	56 16	318	37 50	353
287	27 59	018	34 31	117	43 48	165	22 27	209	50 36	244	55 37	317	37 43	352
288	28 17	018	35 23	117	44 02	166	21 58	209	49 43	244	54 56	316	37 34	351
289	28 34	017	36 15	117	44 16	167	21 30	209	48 50	245	54 15	315	37 25	350
290	28 51	016	37 06	117	44 29	167	21 01	209	47 58	245	53 33	313	37 15	350
291	29 07	016	37 58	118	44 41	168	20 32	209	47 05	245	52 50	312	37 04	349
292	29 22	015	38 50	118	44 53	169	20 04	210	46 12	245	52 07	311	36 52	348
293	29 37	014	39 42	118	45 04	170	19 35	210	45 18	245	51 22	310	36 39	347
294	29 51	013	40 34	118	45 14	170	19 06	210	44 25	246	50 37	309	36 25	346
295	30 04	012	41 25	118	45 24	171	18 37	210	43 32	246	49 52	308	36 10	345
296	30 16	012	42 17	118	45 33	172	18 08	210	42 39	246	49 06	307	35 54	344
297	30 27	011	43 08	119	45 41	173	17 39	210	41 45	246	48 19	306	35 38	343
298	30 38	010	43 59	119	45 48	173	17 09	210	40 52	246	47 32	306	35 20	342
299	30 48	009	44 50	119	45 54	174	16 40	210	39 58	246	46 44	305	35 02	341
	♦DENEB		Alpheratz		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		Rasalhague		VEGA	
300	30 57	009	16 44	054	45 41	119	46 00	175	39 05	246	45 56	304	34 43	340
301	31 05	008	17 31	053	46 32	120	46 05	176	38 11	246	45 07	303	34 23	340
302	31 12	007	18 18	053	47 23	120	46 09	176	37 18	247	44 18	302	34 02	339
303	31 19	006	19 05	053	48 14	120	46 12	177	36 24	247	43 28	302	33 40	338
304	31 25	005	19 51	052	49 04	120	46 14	178	35 30	247	42 39	301	33 18	337
305	31 30	004	20 37	052	49 55	121	46 16	179	34 37	247	41 48	300	32 55	336
306	31 34	004	21 23	051	50 45	121	46 17	180	33 43	247	40 58	300	32 31	335
307	31 37	003	22 08	051	51 35	122	46 17	180	32 49	247	40 07	299	32 06	335
308	31 40	002	22 53	050	52 24	122	46 16	181	31 56	247	39 16	298	31 41	334
309	31 41	001	23 38	050	53 14	123	46 14	182	31 02	247	38 24	298	31 14	333
310	31 42	000	24 23	049	54 03	123	46 12	183	30 08	247	37 32	297	30 48	332
311	31 42	000	25 07	049	54 52	124	46 09	184	29 14	247	36 40	297	30 20	332
312	31 41	359	25 50	048	55 40	124	46 05	184	28 21	247	35 48	296	29 52	331
313	31 39	358	26 34	048	56 28	125	46 00	185	27 27	247	34 55	296	29 23	330
314	31 37	357	27 17	047	57 16	125	45 54	186	26 33	247	34 02	295	28 54	330
	Alpheratz		♦Diphda		ACHERNAR		Peacock		♦ANTARES		VEGA		♦DENEB	
315	27 59	047	36 02	103	21 58	147	45 48	187	25 40	247	28 24	329	31 33	356
316	28 42	046	36 59	103	22 30	147	45 41	187	24 46	247	27 54	328	31 29	355
317	29 23	045	37 56	103	23 02	147	45 33	188	23 52	247	27 23	328	31 24	355
318	30 05	045	38 53	103	23 34	147	45 24	189	22 59	247	26 51	327	31 18	354
319	30 46	044	39 50	103	24 05	147	45 15	190	22 05	246	26 19	326	31 11	353
320	31 26	043	40 47	103	24 37	147	45 04	190	21 11	246	25 46	326	31 03	352
321	32 06	043	41 44	103	25 08	148	44 53	191	20 18	246	25 13	325	30 55	351
322	32 45	042	42 41	103	25 39	148	44 42	192	19 24	246	24 39	324	30 46	351
323	33 24	041	43 38	103	26 10	148	44 29	193	18 31	246	24 05	324	30 36	350
324	34 03	041	44 35	103	26 41	148	44 16	193	17 37	246	23 30	323	30 25	349
325	34 40	040	45 32	103	27 12	148	44 02	194	16 44	246	22 55	323	30 13	348
326	35 18	039	46 29	102	27 43	149	43 48	195	15 51	246	22 19	322	30 01	347
327	35 54	038	47 26	103	28 13	149	43 33	195	14 57	246	21 43	322	29 48	347
328	36 30	038	48 23	103	28 43	149	43 17	196	14 04	246	21 06	321	29 34	346
329	37 06	037	49 21	103	29 13	149	43 00	197	13 11	245	20 30	321	29 19	345
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		ALTAIR		DENEB	
330	37 40	036	50 18	103	29 43	150	42 43	197	44 51	246	51 13	303	29 04	344
331	38 14	035	51 15	103	30 13	150	42 26	198	43 58	246	50 23	302	28 48	344
332	38 48	034	52 12	103	30 42	150	42 07	199	43 05	246	49 34	301	28 31	343
333	39 20	033	53 09	103	31 11	150	41 48	199	42 11	246	48 43	300	28 13	342
334	39 52	032	54 06	103	31 40	151	41 29	200	41 18	246	47 53	299	27 55	341
335	40 23	032	55 03	103	32 08	151	41 09	200	40 24	246	47 01	299	27 36	341
336	40 53	031	56 00	103	32 37	151	40 48	201	39 30	246	46 10	298	27 16	340
337	41 23	030	56 57	103	33 05	152	40 27	201	38 37	247	45 18	297	26 56	339
338	41 51	029	57 54	103	33 32	152	40 05	202	37 43	247	44 26	297	26 35	339
339	42 19	028	58 51	103	34 00	152	39 43	203	36 50	247	43 34	296	26 13	338
340	42 45	027	59 47	103	34 27	153	39 21	203	35 56	247	42 41	295	25 51	337
341	43 11	026	60 44	104	34 53	153	38 58	204	35 02	247	41 48	295	25 28	337
342	43 36	025	61 41	104	35 20	153	38 34	204	34 08	247	40 55	294	25 05	336
343	44 00	023	62 38	104	35 46	154	38 10	205	33 15	247	40 01	294	24 41	335
344	44 23	022	63 35	104	36 12	154	37 45	205	32 21	247	39 08	293	24 16	335
	Alpheratz		♦Hamal		♦ACHERNAR		Peacock		Nunki		♦ALTAIR		DENEB	
345	44 44	021	31 25	052	36 37	155	37 20	205	31 27	247	38 14	293	23 51	334
346	45 05	020	32 11	051	37 02	155	36 55	206	30 33	247	37 20	292	23 25	333
347	45 25	019	32 56	050	37 26	155	36 29	206	29 39	247	36 25	292	22 59	333
348	45 43	018	33 41	050	37 50	156	36 03	207	28 46	247	35 31	291	22 32	332
349	46 00	017	34 26	049	38 14	156	35 37	207	27 52	247	34 36	291	22 04	332
350	46 16	015	35 10	048	38 37	157	35 10	208	26 58	247	33 42	290	21 36	331
351	46 31	014	35 53	048	39 00	157	34 43	208	26 04	247	32 47	290	21 08	331
352	46 45	013	36 36	047	39 22	158	34 15	208	25 10	247	31 51	289	20 39	330
353	46 58	012	37 19	046	39 44	158	33 48	209	24 17	247	30 56	289	20 10	330
354	47 09	011	38 01	046	40 05	159	33 19	209	23 23	247	30 01	288	19 40	329
355	47 19	009	38 42	045	40 26	160	32 51	209	22 29	247	29 05	288	19 09	328
356	47 28	008	39 23	044	40 46	160	32 22	210	21 36	247	28 10	288	18 39	328
357	47 35	007	40 04	043	41 05	161	31 53	210	20 42	247	27 14	287	18 07	327
358	47 41	005	40 43	042	41 25	161	31 24	210	19 48	246	26 18	287	17 36	327
359	47 46	004	41 22	042	41 43	162	30 54	210	18 55	246	25 22	287	17 04	327

LAT 14°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦Alpheratz		Hamal		ALDEBARAN		♦RIGEL		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Enif	
0	46 50	003	41 15	040	15 18	068	12 52	095	42 58	162	68 49	220	48 45	304
1	46 52	001	41 52	039	16 12	068	13 50	095	43 16	163	68 11	222	47 56	303
2	46 53	000	42 29	038	17 06	067	14 48	095	43 33	163	67 32	223	47 07	302
3	46 52	359	43 04	037	17 59	067	15 46	095	43 49	164	66 51	225	46 18	301
4	46 51	358	43 39	036	18 53	067	16 44	094	44 05	165	66 10	226	45 28	300
5	46 48	356	44 13	035	19 46	066	17 42	094	44 20	165	65 27	227	44 37	300
6	46 43	355	44 47	034	20 39	066	18 40	094	44 34	166	64 44	228	43 46	299
7	46 38	354	45 19	033	21 33	066	19 38	094	44 48	167	64 00	229	42 55	298
8	46 31	353	45 51	032	22 25	065	20 37	094	45 01	167	63 16	230	42 04	298
9	46 23	351	46 21	031	23 18	065	21 35	093	45 13	168	62 31	231	41 12	297
10	46 13	350	46 51	030	24 11	064	22 33	093	45 25	169	61 45	232	40 20	296
11	46 03	349	47 19	029	25 03	064	23 31	093	45 35	170	60 59	233	39 28	296
12	45 51	348	47 47	028	25 55	063	24 29	093	45 46	170	60 12	234	38 35	295
13	45 38	346	48 13	026	26 47	063	25 27	093	45 55	171	59 24	235	37 42	295
14	45 23	345	48 39	025	27 39	063	26 25	092	46 04	172	58 37	235	36 49	294
	Hamal		♦ALDEBARAN		RIGEL		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Enif		Alpheratz	
15	49 03	024	28 31	062	27 24	092	46 12	173	57 49	236	35 56	294	45 08	344
16	49 26	023	29 22	062	28 22	092	46 19	173	57 00	237	35 03	293	44 51	343
17	49 48	021	30 13	061	29 20	092	46 25	174	56 12	237	34 09	293	44 34	342
18	50 08	020	31 04	061	30 18	091	46 31	175	55 22	238	33 15	292	44 15	341
19	50 28	019	31 54	060	31 16	091	46 35	176	54 33	238	32 21	292	43 55	339
20	50 46	017	32 45	059	32 15	091	46 39	176	53 44	239	31 27	291	43 34	338
21	51 02	016	33 35	059	33 13	091	46 42	177	52 54	239	30 32	291	43 12	337
22	51 18	015	34 24	058	34 11	090	46 45	178	52 04	239	29 38	290	42 49	336
23	51 31	013	35 14	058	35 09	090	46 46	179	51 13	240	28 43	290	42 25	335
24	51 44	012	36 03	057	36 07	090	46 47	180	50 23	240	27 48	289	42 00	334
25	51 55	010	36 51	056	37 06	090	46 47	180	49 32	241	26 53	289	41 34	333
26	52 05	009	37 40	056	38 04	090	46 46	181	48 42	241	25 58	289	41 07	332
27	52 13	007	38 28	055	39 02	089	46 45	182	47 51	241	25 03	288	40 39	331
28	52 19	006	39 15	054	40 00	089	46 42	183	47 00	241	24 08	288	40 11	330
29	52 25	004	40 02	054	40 58	089	46 39	184	46 09	242	23 12	287	39 41	329
	CAPELLA		♦BETELGEUSE		SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Alpheratz	
30	15 25	033	27 48	074	21 31	103	25 34	142	46 35	184	45 17	242	39 11	328
31	15 56	033	28 44	073	22 28	103	26 09	142	46 30	185	44 26	242	38 40	327
32	16 28	032	29 39	073	23 25	102	26 45	142	46 25	186	43 34	242	38 08	326
33	16 58	032	30 35	072	24 22	102	27 20	143	46 18	187	42 43	242	37 36	326
34	17 29	031	31 30	072	25 19	102	27 56	143	46 11	187	41 51	243	37 03	325
35	17 59	031	32 26	072	26 16	102	28 31	143	46 03	188	40 59	243	36 29	324
36	18 28	030	33 21	071	27 13	102	29 06	143	45 55	189	40 08	243	35 54	323
37	18 57	030	34 16	071	28 10	102	29 41	143	45 45	190	39 16	243	35 19	322
38	19 26	029	35 11	070	29 07	102	30 15	143	45 35	190	38 24	243	34 43	322
39	19 54	029	36 06	070	30 04	101	30 50	144	45 24	191	37 32	243	34 06	321
40	20 21	028	37 00	069	31 01	101	31 24	144	45 12	192	36 40	243	33 29	320
41	20 48	027	37 54	069	31 58	101	31 59	144	45 00	193	35 48	243	32 51	319
42	21 15	027	38 49	068	32 55	101	32 33	144	44 47	193	34 56	243	32 13	319
43	21 41	026	39 43	068	33 52	101	33 06	145	44 33	194	34 04	244	31 34	318
44	22 06	026	40 36	067	34 49	101	33 40	145	44 19	195	33 12	244	30 55	317
	♦CAPELLA		BETELGEUSE		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
45	22 31	025	41 30	067	35 47	101	34 13	145	44 04	195	32 19	244	30 15	317
46	22 55	024	42 23	066	36 44	101	34 46	146	43 48	196	31 27	244	29 35	316
47	23 19	024	43 16	065	37 41	100	35 19	146	43 32	197	30 35	244	28 54	315
48	23 43	023	44 09	065	38 38	100	35 51	146	43 15	197	29 43	244	28 13	315
49	24 05	023	45 01	064	39 36	100	36 24	147	42 57	198	28 51	244	27 31	314
50	24 27	022	45 54	063	40 33	100	36 56	147	42 39	198	27 59	244	26 49	313
51	24 49	021	46 45	063	41 30	100	37 27	147	42 20	199	27 06	244	26 07	313
52	25 09	021	47 37	062	42 28	100	37 58	148	42 01	200	26 14	244	25 24	312
53	25 29	020	48 28	061	43 25	100	38 29	148	41 41	200	25 22	244	24 41	312
54	25 49	019	49 19	060	44 22	100	39 00	149	41 21	201	24 30	244	23 57	311
55	26 08	019	50 09	060	45 20	100	39 30	149	41 00	201	23 38	243	23 13	311
56	26 26	018	50 59	059	46 17	100	40 00	149	40 38	202	22 46	243	22 29	310
57	26 44	017	51 49	058	47 14	100	40 29	150	40 16	202	21 54	243	21 45	310
58	27 00	016	52 38	057	48 12	100	40 58	150	39 54	203	21 02	243	21 00	309
59	27 16	016	53 27	056	49 09	100	41 27	151	39 31	203	20 10	243	20 14	309
	CAPELLA		POLLUX		♦SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		Diphda		♦Hamal	
60	27 32	015	21 07	052	50 07	099	41 55	151	39 08	204	42 49	258	43 30	323
61	27 47	014	21 53	052	51 04	099	42 23	152	38 44	204	41 52	258	42 55	322
62	28 00	014	22 38	051	52 01	099	42 50	152	38 19	205	40 55	258	42 19	321
63	28 14	013	23 24	051	52 59	099	43 16	153	37 55	205	39 58	258	41 42	321
64	28 26	012	24 08	050	53 56	099	43 43	154	37 30	206	39 01	258	41 05	320
65	28 38	011	24 53	050	54 54	099	44 08	154	37 04	206	38 04	258	40 27	319
66	28 49	010	25 37	049	55 51	099	44 33	155	36 38	207	37 07	258	39 48	318
67	28 59	010	26 21	048	56 49	099	44 58	155	36 12	207	36 10	258	39 09	317
68	29 09	009	27 04	048	57 46	099	45 22	156	35 46	207	35 13	258	38 29	316
69	29 17	008	27 47	047	58 44	099	45 45	157	35 19	208	34 17	258	37 49	316
70	29 25	007	28 30	047	59 41	099	46 08	157	34 51	208	33 20	258	37 07	315
71	29 32	007	29 12	046	60 39	099	46 30	158	34 24	208	32 23	257	36 26	314
72	29 38	006	29 53	045	61 36	099	46 51	159	33 56	209	31 26	257	35 44	313
73	29 44	005	30 35	045	62 33	099	47 12	160	33 28	209	30 29	257	35 01	313
74	29 49	004	31 15	044	63 31	099	47 31	160	32 59	209	29 33	257	34 18	312
	CAPELLA		POLLUX		♦PROCYON		Suhail		CANOPUS		♦ACHERNAR		♦Hamal	
75	29 52	003	31 56	043	46 00	067	29 46	132	47 51	161	32 31	210	33 34	311
76	29 56	003	32 36	043	46 54	066	30 29	133	48 09	162	32 02	210	32 50	311
77	29 58	002	33 15	042	47 47	066	31 12	133	48 27	163	31 32	210	32 06	310
78	29 59	001	33 54	041	48 40	065	31 55	133	48 44	163	31 03	211	31 21	309
79	30 00	000	34 32	041	49 32	064	32 38	133	49 00	164	30 33	211	30 36	309
80	30 00	359	35 09	040	50 25	063	33 20	133	49 15	165	30 03	211	29 50	308
81	29 59	359	35 46	039	51 16	063	34 03	133	49 30	166	29 33	211	29 04	307
82	29 57	358	36 23	038	52 08	062	34 45	134	49 43	167	29 03	212	28 18	307
83	29 54	357	36 59	037	52 59	061	35 27	134	49 56	168	28 32	212	27 31	306
84	29 51	356	37 34	037	53 50	060	36 09	134	50 08	169	28 02	212	26 44	306
85	29 46	355	38 08	036	54 40	059	36 50	134	50 19	170	27 31	212	25 57	305
86	29 41	355	38 42	035	55 30	058	37 32	135	50 29	170	27 00	212	25 09	305
87	29 36	354	39 15	034	56 19	057	38 13	135	50 38	171	26 28	212	24 21	304
88	29 29	353	39 47	033	57 07	056	38 55	135	50 47	172	25 57	213	23 33	304
89	29 21	352	40 18	032	57 55	055	39 35	136	50 54	173	25 26	213	22 44	303

LAT 14°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	POLLUX		♦REGULUS		Suhail		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦ALDEBARAN		CAPELLA	
90	40 49	031	23 09	070	40 16	136	51 00	174	24 54	213	53 08	325	29 13	351
91	41 19	030	24 04	070	40 56	136	51 06	175	24 22	213	52 34	324	29 04	351
92	41 48	029	24 59	069	41 37	137	51 10	176	23 51	213	51 59	323	28 54	350
93	42 16	028	25 53	069	42 16	137	51 14	177	23 19	213	51 23	321	28 44	349
94	42 43	027	26 47	069	42 56	137	51 16	178	22 47	213	50 46	320	28 32	348
95	43 09	026	27 42	068	43 35	138	51 18	179	22 15	213	50 09	319	28 20	348
96	43 34	025	28 36	068	44 14	138	51 18	180	21 43	214	49 30	318	28 08	347
97	43 58	024	29 29	067	44 53	139	51 18	181	21 10	214	48 51	317	27 54	346
98	44 22	023	30 23	067	45 31	139	51 16	182	20 38	214	48 11	316	27 40	345
99	44 44	022	31 16	066	46 09	140	51 14	183	20 06	214	47 30	315	27 25	345
100	45 05	021	32 10	066	46 46	140	51 10	184	19 33	214	46 48	314	27 09	344
101	45 25	020	33 03	065	47 23	141	51 06	185	19 01	214	46 06	313	26 52	343
102	45 44	018	33 56	065	48 00	141	51 01	186	18 28	214	45 23	312	26 35	343
103	46 02	017	34 48	064	48 36	142	50 54	187	17 56	214	44 40	311	26 18	342
104	46 18	016	35 40	064	49 11	143	50 47	188	17 24	214	43 55	310	25 59	341
	POLLUX		♦REGULUS		ACRUX		♦CANOPUS		RIGEL		♦ALDEBARAN		CAPELLA	
105	46 33	015	36 33	063	16 12	152	50 39	189	63 34	280	43 11	309	25 40	340
106	46 48	013	37 24	063	16 39	152	50 30	190	62 36	279	42 26	309	25 20	340
107	47 01	012	38 16	062	17 06	152	50 19	190	61 39	279	41 40	308	25 00	339
108	47 12	011	39 07	061	17 33	152	50 08	191	60 41	278	40 54	307	24 39	338
109	47 23	010	39 58	061	18 00	152	49 57	192	59 44	278	40 07	306	24 17	338
110	47 32	008	40 49	060	18 27	152	49 44	193	58 46	277	39 20	306	23 55	337
111	47 40	007	41 39	060	18 54	152	49 30	194	57 48	277	38 33	305	23 32	337
112	47 46	006	42 29	059	19 21	152	49 16	195	56 50	276	37 45	304	23 08	336
113	47 51	004	43 19	058	19 48	153	49 00	196	55 52	276	36 56	304	22 44	335
114	47 55	003	44 08	057	20 15	153	48 44	196	54 55	276	36 08	303	22 19	335
115	47 58	002	44 57	057	20 42	153	48 27	197	53 57	275	35 19	302	21 54	334
116	47 59	001	45 45	056	21 08	153	48 10	198	52 59	275	34 29	302	21 29	333
117	47 59	359	46 33	055	21 35	153	47 51	199	52 01	275	33 40	301	21 02	333
118	47 57	358	47 21	054	22 01	153	47 32	200	51 03	274	32 50	301	20 36	332
119	47 55	357	48 08	053	22 28	153	47 12	200	50 05	274	32 00	300	20 08	332
	♦REGULUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE		POLLUX	
120	48 54	052	10 57	099	22 54	153	46 52	201	49 06	274	52 24	303	47 51	355
121	49 40	051	11 54	099	23 20	153	46 30	202	48 08	273	51 35	302	47 45	354
122	50 25	050	12 52	099	23 46	153	46 08	203	47 10	273	50 46	301	47 38	353
123	51 10	049	13 49	098	24 12	154	45 46	203	46 12	273	49 55	300	47 30	351
124	51 54	048	14 47	098	24 38	154	45 22	204	45 14	272	49 05	299	47 21	350
125	52 37	047	15 45	098	25 04	154	44 59	205	44 16	272	48 14	299	47 10	349
126	53 19	046	16 42	098	25 29	154	44 34	205	43 18	272	47 23	298	46 58	348
127	54 01	045	17 40	097	25 55	154	44 09	206	42 19	272	46 31	297	46 45	346
128	54 42	044	18 38	097	26 20	154	43 43	206	41 21	271	45 39	296	46 31	345
129	55 22	043	19 36	097	26 45	155	43 17	207	40 23	271	44 47	296	46 15	344
130	56 00	041	20 33	097	27 10	155	42 51	208	39 25	271	43 54	295	45 58	343
131	56 38	040	21 31	097	27 34	155	42 24	208	38 27	271	43 01	294	45 40	341
132	57 15	039	22 29	097	27 59	155	41 56	209	37 28	270	42 08	294	45 21	340
133	57 51	037	23 27	096	28 23	156	41 28	209	36 30	270	41 15	293	45 01	339
134	58 25	036	24 25	096	28 47	156	40 59	210	35 32	270	40 21	293	44 40	338
	REGULUS		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		BETELGEUSE		♦POLLUX	
135	58 59	034	25 23	096	29 11	156	40 30	210	57 28	261	39 28	292	44 17	337
136	59 31	032	26 20	096	29 34	156	40 01	211	56 31	261	38 34	292	43 54	336
137	60 01	031	27 18	096	29 57	157	39 31	211	55 33	261	37 39	291	43 29	335
138	60 30	029	28 16	095	30 20	157	39 01	211	54 36	261	36 45	291	43 04	334
139	60 58	027	29 14	095	30 43	157	38 30	212	53 38	261	35 50	290	42 38	333
140	61 24	025	30 12	095	31 06	157	37 59	212	52 41	261	34 56	290	42 10	332
141	61 48	024	31 10	095	31 28	158	37 28	213	51 43	261	34 01	289	41 42	331
142	62 10	022	32 08	095	31 50	158	36 57	213	50 46	261	33 06	289	41 13	330
143	62 31	020	33 06	094	32 12	158	36 25	213	49 48	261	32 10	288	40 43	329
144	62 50	018	34 04	094	32 33	159	35 52	214	48 51	260	31 15	288	40 12	328
145	63 06	016	35 03	094	32 54	159	35 20	214	47 54	260	30 20	287	39 41	327
146	63 21	014	36 01	094	33 15	159	34 47	214	46 56	260	29 24	287	39 08	326
147	63 33	011	36 59	094	33 35	160	34 14	215	45 59	260	28 28	287	38 35	325
148	63 44	009	37 57	093	33 55	160	33 41	215	45 01	260	27 32	286	38 02	324
149	63 52	007	38 55	093	34 15	160	33 07	215	44 04	260	26 36	286	37 27	323
	REGULUS		♦ARCTURUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		SIRIUS		♦PROCYON	
150	63 58	005	18 50	064	39 53	093	34 34	161	32 34	216	43 07	260	50 13	296
151	64 02	003	19 42	063	40 51	093	34 53	161	32 00	216	42 09	260	49 21	296
152	64 03	000	20 34	063	41 49	093	35 11	162	31 26	216	41 12	260	48 28	295
153	64 03	358	21 26	063	42 48	092	35 30	162	30 51	216	40 15	260	47 35	294
154	64 00	356	22 17	062	43 46	092	35 47	162	30 17	217	39 18	260	46 42	294
155	63 54	354	23 09	062	44 44	092	36 05	163	29 42	217	38 20	260	45 49	293
156	63 47	351	24 00	061	45 42	092	36 22	163	29 07	217	37 23	259	44 55	292
157	63 37	349	24 51	061	46 40	092	36 38	164	28 32	217	36 26	259	44 01	292
158	63 25	347	25 41	060	47 38	091	36 54	164	27 57	217	35 29	259	43 07	291
159	63 11	345	26 32	060	48 37	091	37 10	165	27 21	217	34 31	259	42 13	291
160	62 55	343	27 22	059	49 35	091	37 25	165	26 46	218	33 34	259	41 18	290
161	62 37	341	28 12	059	50 33	091	37 39	166	26 10	218	32 37	259	40 23	290
162	62 17	339	29 02	058	51 31	090	37 54	166	25 35	218	31 40	259	39 28	289
163	61 55	337	29 51	058	52 30	090	38 07	167	24 59	218	30 43	259	38 33	289
164	61 32	335	30 40	057	53 28	090	38 21	167	24 23	218	29 46	259	37 38	288
	Denebola		♦ARCTURUS		SPICA		♦ACRUX		SIRIUS		♦PROCYON		REGULUS	
165	58 57	024	31 29	057	54 26	090	38 33	168	28 49	258	36 42	288	61 06	333
166	59 20	022	32 18	056	55 24	089	38 45	168	27 52	258	35 47	287	60 39	331
167	59 41	020	33 06	056	56 22	089	38 57	169	26 55	258	34 51	287	60 11	330
168	60 00	018	33 54	055	57 21	089	39 08	169	25 58	258	33 55	286	59 41	328
169	60 17	016	34 41	054	58 19	089	39 19	170	25 01	258	32 59	286	59 09	326
170	60 33	015	35 28	054	59 17	088	39 29	170	24 04	258	32 03	285	58 36	325
171	60 47	013	36 15	053	60 15	088	39 39	171	23 07	258	31 07	285	58 02	323
172	60 58	011	37 01	052	61 13	088	39 47	171	22 10	257	30 11	285	57 27	322
173	61 08	009	37 47	052	62 12	087	39 56	172	21 14	257	29 15	284	56 50	320
174	61 16	007	38 32	051	63 10	087	40 04	173	20 17	257	28 18	284	56 13	319
175	61 22	005	39 17	050	64 08	087	40 11	173	19 20	257	27 22	284	55 34	318
176	61 26	003	40 02	049	65 06	086	40 18	174	18 23	257	26 25	283	54 54	317
177	61 27	001	40 46	049	66 04	086	40 24	174	17 27	257	25 28	283	54 14	315
178	61 27	359	41 29	048	67 02	086	40 29	175	16 30	256	24 31	283	53 33	314
179	61 24	357	42 12	047	68 00	085	40 34	175	15 34	256	23 35	282	52 50	313

LAT 14°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦Suhail		Alphard		REGULUS		♦Denebola	
180	42 54	046	26 11	113	40 39	176	43 00	223	52 22	274	52 08	312	61 20	355
181	43 36	045	27 04	113	40 42	177	42 20	223	51 24	274	51 24	311	61 14	353
182	44 17	044	27 58	113	40 46	177	41 40	223	50 26	273	50 39	310	61 05	351
183	44 57	043	28 52	113	40 48	178	41 00	224	49 28	273	49 54	309	60 55	349
184	45 37	042	29 46	113	40 50	178	40 20	224	48 29	273	49 09	308	60 42	347
185	46 16	041	30 39	113	40 51	179	39 39	224	47 31	272	48 23	307	60 28	345
186	46 54	040	31 33	113	40 52	180	38 58	225	46 33	272	47 36	306	60 12	343
187	47 31	039	32 27	113	40 52	180	38 17	225	45 35	272	46 48	305	59 54	341
188	48 08	038	33 20	113	40 52	181	37 36	225	44 37	272	46 01	304	59 34	339
189	48 43	037	34 14	113	40 51	181	36 54	226	43 39	271	45 12	304	59 12	338
190	49 18	036	35 08	113	40 49	182	36 13	226	42 40	271	44 24	303	58 49	336
191	49 52	035	36 02	113	40 47	183	35 31	226	41 42	271	43 35	302	58 25	334
192	50 24	034	36 55	113	40 44	183	34 49	226	40 44	271	42 45	301	57 59	332
193	50 56	032	37 49	113	40 40	184	34 06	227	39 46	270	41 55	301	57 31	331
194	51 27	031	38 43	113	40 36	184	33 24	227	38 48	270	41 05	300	57 02	329
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦ACRUX		Suhail		REGULUS		♦Denebola	
195	51 57	030	16 52	072	39 36	113	40 32	185	32 41	227	40 14	299	56 32	328
196	52 25	029	17 47	072	40 30	113	40 26	185	31 59	227	39 24	299	56 00	326
197	52 52	027	18 42	071	41 23	113	40 21	186	31 16	227	38 32	298	55 27	325
198	53 18	026	19 37	071	42 17	113	40 14	187	30 33	227	37 41	298	54 53	324
199	53 43	024	20 32	071	43 10	113	40 07	187	29 50	228	36 49	297	54 18	322
200	54 06	023	21 27	070	44 04	113	39 59	188	29 07	228	35 57	296	53 42	321
201	54 28	021	22 22	070	44 57	114	39 51	188	28 24	228	35 05	296	53 05	320
202	54 49	020	23 16	069	45 51	114	39 43	189	27 41	228	34 12	295	52 26	318
203	55 08	018	24 11	069	46 44	114	39 33	189	26 58	228	33 20	295	51 47	317
204	55 25	017	25 05	069	47 37	114	39 23	190	26 14	228	32 27	294	51 07	316
205	55 41	015	25 59	068	48 30	114	39 13	191	25 31	228	31 33	294	50 27	315
206	55 56	014	26 53	068	49 23	114	39 02	191	24 48	228	30 40	293	49 45	314
207	56 08	012	27 47	067	50 16	115	38 51	192	24 04	228	29 46	293	49 03	313
208	56 20	010	28 41	067	51 09	115	38 39	192	23 21	228	28 53	292	48 20	312
209	56 29	009	29 34	066	52 02	115	38 26	193	22 37	228	27 59	292	47 37	311
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦RIGIL KENT		ACRUX		Gienah		♦REGULUS	
210	56 37	007	30 27	066	52 54	116	42 35	173	38 13	193	64 46	258	27 05	292
211	56 43	005	31 20	066	53 47	116	42 41	174	38 00	194	63 49	259	26 11	291
212	56 47	003	32 13	065	54 39	116	42 47	175	37 46	194	62 52	259	25 16	291
213	56 50	002	33 06	065	55 31	117	42 52	175	37 31	195	61 55	259	24 22	290
214	56 51	000	33 58	064	56 23	117	42 57	176	37 16	195	60 57	259	23 27	290
215	56 50	358	34 51	063	57 15	117	43 00	177	37 01	196	60 00	259	22 32	290
216	56 47	357	35 43	063	58 07	118	43 03	177	36 45	196	59 03	259	21 37	289
217	56 43	355	36 34	062	58 58	118	43 06	178	36 29	196	58 06	259	20 42	289
218	56 36	353	37 26	062	59 49	119	43 07	179	36 12	197	57 09	259	19 47	288
219	56 29	351	38 17	061	60 40	120	43 08	179	35 55	197	56 12	259	18 52	288
220	56 19	350	39 08	061	61 30	120	43 09	180	35 37	198	55 14	259	17 56	288
221	56 08	348	39 58	060	62 20	121	43 08	181	35 19	198	54 17	259	17 01	287
222	55 55	346	40 48	059	63 10	122	43 07	181	35 01	199	53 20	259	16 05	287
223	55 40	345	41 38	059	64 00	122	43 06	182	34 42	199	52 23	259	15 10	287
224	55 24	343	42 28	058	64 48	123	43 03	183	34 23	199	51 26	259	14 14	286
	Alphecca		♦VEGA		ALTAIR		♦Shaula		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
225	48 26	012	16 52	041	14 17	077	48 44	131	43 00	183	66 46	274	55 07	342
226	48 37	010	17 30	041	15 14	077	49 28	132	42 56	184	65 48	274	54 47	340
227	48 47	009	18 08	040	16 11	076	50 11	132	42 52	185	64 50	273	54 27	339
228	48 55	008	18 45	040	17 07	076	50 54	133	42 47	185	63 52	273	54 05	337
229	49 03	006	19 23	039	18 04	076	51 36	133	42 41	186	62 54	273	53 41	336
230	49 08	005	19 59	039	19 00	075	52 19	134	42 35	187	61 56	272	53 17	334
231	49 13	004	20 36	038	19 56	075	53 00	135	42 28	187	60 58	272	52 51	333
232	49 16	002	21 12	038	20 52	075	53 41	135	42 20	188	59 59	272	52 23	331
233	49 18	001	21 47	037	21 48	074	54 22	136	42 12	189	59 01	272	51 55	330
234	49 18	000	22 22	037	22 44	074	55 02	137	42 03	189	58 03	271	51 25	329
235	49 17	358	22 57	036	23 40	074	55 42	138	41 53	190	57 05	271	50 55	327
236	49 15	357	23 31	036	24 36	073	56 21	138	41 43	190	56 07	271	50 23	326
237	49 11	356	24 05	035	25 32	073	56 59	139	41 32	191	55 08	270	49 50	325
238	49 05	354	24 38	034	26 27	072	57 37	140	41 21	192	54 10	270	49 16	324
239	48 59	353	25 11	034	27 23	072	58 14	141	41 09	192	53 12	270	48 41	323
	VEGA		♦ALTAIR		Shaula		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS		Alphecca	
240	25 43	033	28 18	072	58 50	142	40 57	193	52 14	270	48 06	322	48 51	351
241	26 15	033	29 13	071	59 25	143	40 43	193	51 16	269	47 29	321	48 42	350
242	26 46	032	30 08	071	60 00	144	40 30	194	50 17	269	46 52	320	48 31	349
243	27 16	031	31 03	070	60 33	145	40 15	194	49 19	269	46 13	319	48 19	347
244	27 46	031	31 58	070	61 06	147	40 01	195	48 21	269	45 34	318	48 06	346
245	28 15	030	32 53	069	61 37	148	39 45	196	47 23	269	44 55	317	47 51	345
246	28 44	029	33 47	069	62 08	149	39 29	196	46 24	268	44 14	316	47 35	344
247	29 12	028	34 41	069	62 37	151	39 13	197	45 26	268	43 33	315	47 18	342
248	29 40	028	35 35	068	63 05	152	38 56	197	44 28	268	42 52	314	47 00	341
249	30 06	027	36 29	068	63 32	153	38 39	198	43 30	268	42 09	313	46 41	340
250	30 32	026	37 23	067	63 57	155	38 21	198	42 32	268	41 27	312	46 20	339
251	30 58	026	38 16	066	64 21	157	38 03	199	41 34	267	40 43	311	45 59	338
252	31 23	025	39 10	066	64 44	158	37 44	199	40 35	267	39 59	311	45 36	336
253	31 47	024	40 03	065	65 04	160	37 25	200	39 37	267	39 15	310	45 12	335
254	32 10	023	40 56	065	65 24	162	37 05	200	38 39	267	38 30	309	44 47	334
	♦VEGA		ALTAIR		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS		Alphecca	
255	32 32	022	41 48	064	32 15	149	36 45	200	37 41	267	37 44	308	44 21	333
256	32 54	022	42 40	063	32 44	150	36 24	201	36 43	266	36 58	308	43 54	332
257	33 15	021	43 32	063	33 14	150	36 04	201	35 45	266	36 12	307	43 26	331
258	33 35	020	44 24	062	33 43	150	35 42	202	34 47	266	35 25	306	42 58	330
259	33 55	019	45 15	061	34 11	151	35 21	202	33 49	266	34 38	306	42 28	329
260	34 13	018	46 06	061	34 40	151	34 58	202	32 51	266	33 51	305	41 58	328
261	34 31	017	46 57	060	35 08	151	34 36	203	31 53	265	33 03	304	41 26	327
262	34 48	016	47 47	059	35 35	152	34 13	203	30 55	265	32 15	304	40 54	326
263	35 04	015	48 37	058	36 03	152	33 50	204	29 57	265	31 26	303	40 21	325
264	35 19	015	49 26	058	36 30	153	33 27	204	28 59	265	30 38	303	39 47	324
265	35 33	014	50 15	057	36 56	153	33 03	204	28 01	265	29 48	302	39 13	323
266	35 46	013	51 04	056	37 23	153	32 39	205	27 03	264	28 59	302	38 38	322
267	35 59	012	51 51	055	37 49	154	32 14	205	26 05	264	28 09	301	38 02	322
268	36 10	011	52 39	054	38 14	154	31 50	205	25 07	264	27 19	301	37 25	321
269	36 21	010	53 25	053	38 39	155	31 25	206	24 09	264	26 29	300	36 48	320

LAT 14°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦VEGA		ALTAIR		♦FOMALHAUT		Peacock		RIGIL KENT		♦ANTARES		ARCTURUS	
270	36 30	009	54 12	052	20 12	117	39 04	155	31 00	206	65 30	236	25 39	300
271	36 39	008	54 57	051	21 04	117	39 28	156	30 34	206	64 42	237	24 48	299
272	36 46	007	55 42	050	21 56	117	39 52	156	30 08	206	63 53	238	23 57	299
273	36 53	006	56 26	048	22 48	117	40 15	157	29 42	207	63 03	239	23 06	298
274	36 59	005	57 09	047	23 40	117	40 38	157	29 16	207	62 13	239	22 14	298
275	37 04	004	57 51	046	24 32	116	41 01	158	28 50	207	61 23	240	21 23	297
276	37 07	003	58 32	045	25 24	116	41 22	158	28 23	207	60 32	241	20 31	297
277	37 10	002	59 13	043	26 16	116	41 44	159	27 56	208	59 42	241	19 39	297
278	37 12	001	59 52	042	27 08	116	42 05	159	27 29	208	58 51	242	18 47	296
279	37 13	000	60 30	040	28 01	116	42 25	160	27 02	208	57 59	242	17 55	296
280	37 12	359	61 07	039	28 53	116	42 45	161	26 35	208	57 08	243	17 02	295
281	37 11	358	61 43	037	29 45	116	43 04	161	26 07	208	56 16	243	16 10	295
282	37 09	357	62 17	035	30 37	116	43 22	162	25 40	208	55 24	243	15 17	295
283	37 06	356	62 50	033	31 29	116	43 40	162	25 12	209	54 32	244	14 24	294
284	37 02	355	63 21	032	32 21	116	43 57	163	24 44	209	53 39	244	13 31	294
	♦DENEB		♦FOMALHAUT		Peacock		RIGIL KENT		♦ANTARES		Rasalhague		VEGA	
285	26 24	020	33 13	116	44 14	164	24 16	209	52 47	245	56 08	321	36 56	354
286	26 43	019	34 06	116	44 30	164	23 47	209	51 54	245	55 31	319	36 50	353
287	27 02	018	34 58	117	44 46	165	23 19	209	51 01	245	54 52	318	36 43	352
288	27 20	018	35 50	117	45 00	166	22 51	209	50 09	245	54 13	317	36 35	352
289	27 37	017	36 42	117	45 14	166	22 22	209	49 16	246	53 33	316	36 26	351
290	27 53	016	37 34	117	45 27	167	21 53	210	48 23	246	52 51	314	36 16	350
291	28 09	015	38 26	117	45 40	168	21 25	210	47 29	246	52 09	313	36 05	349
292	28 24	015	39 18	117	45 52	169	20 56	210	46 36	246	51 27	312	35 53	348
293	28 39	014	40 10	117	46 03	169	20 27	210	45 43	246	50 43	311	35 40	347
294	28 52	013	41 01	117	46 13	170	19 58	210	44 50	246	49 59	310	35 27	346
295	29 05	012	41 53	117	46 23	171	19 29	210	43 56	247	49 14	309	35 12	345
296	29 17	012	42 45	118	46 32	172	19 00	210	43 03	247	48 29	308	34 57	344
297	29 28	011	43 36	118	46 40	172	18 31	210	42 09	247	47 43	307	34 40	343
298	29 39	010	44 28	118	46 47	173	18 01	210	41 16	247	46 56	307	34 23	342
299	29 49	009	45 19	118	46 54	174	17 32	210	40 22	247	46 09	306	34 05	341
	♦DENEB		Alpheratz		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		Rasalhague		VEGA	
300	29 57	008	16 09	054	46 10	118	47 00	175	39 29	247	45 22	305	33 46	341
301	30 06	008	16 56	053	47 02	119	47 04	176	38 35	247	44 34	304	33 26	340
302	30 13	007	17 42	053	47 53	119	47 09	176	37 41	247	43 45	303	33 06	339
303	30 19	006	18 28	052	48 44	119	47 12	177	36 48	247	42 57	303	32 44	338
304	30 25	005	19 14	052	49 34	119	47 14	178	35 54	247	42 07	302	32 22	337
305	30 30	004	20 00	051	50 25	120	47 16	179	35 00	247	41 18	301	32 00	336
306	30 34	004	20 45	051	51 15	120	47 17	180	34 06	247	40 28	300	31 36	336
307	30 37	003	21 30	050	52 06	121	47 17	180	33 13	247	39 37	300	31 12	335
308	30 40	002	22 15	050	52 56	121	47 16	181	32 19	247	38 47	299	30 47	334
309	30 41	001	22 59	049	53 45	121	47 14	182	31 25	247	37 56	299	30 21	333
310	30 42	000	23 43	049	54 35	122	47 12	183	30 32	247	37 04	298	29 54	333
311	30 42	000	24 27	048	55 24	122	47 09	184	29 38	247	36 13	297	29 27	332
312	30 41	359	25 10	048	56 13	123	47 05	184	28 44	247	35 21	297	29 00	331
313	30 39	358	25 53	047	57 02	123	47 00	185	27 50	247	34 29	296	28 31	330
314	30 37	357	26 36	047	57 50	124	46 54	186	26 57	247	33 37	296	28 02	330
	Alpheratz		♦Diphda		ACHERNAR		Peacock		♦ANTARES		VEGA		♦DENEB	
315	27 18	046	36 15	102	22 48	147	46 47	187	26 03	247	27 33	329	30 33	356
316	28 00	046	37 12	102	23 20	147	46 40	188	25 10	247	27 03	328	30 29	355
317	28 41	045	38 09	102	23 52	147	46 32	188	24 16	247	26 32	328	30 24	355
318	29 22	044	39 06	102	24 24	147	46 23	189	23 22	247	26 01	327	30 18	354
319	30 02	044	40 03	102	24 56	147	46 14	190	22 29	247	25 29	327	30 11	353
320	30 42	043	41 00	102	25 27	147	46 03	191	21 35	247	24 56	326	30 04	352
321	31 22	042	41 57	102	25 59	147	45 52	191	20 42	247	24 23	325	29 56	351
322	32 01	042	42 54	102	26 30	148	45 40	192	19 48	247	23 50	325	29 47	351
323	32 39	041	43 51	102	27 01	148	45 28	193	18 55	246	23 16	324	29 37	350
324	33 17	040	44 48	102	27 32	148	45 14	194	18 02	246	22 42	324	29 26	349
325	33 54	039	45 45	102	28 03	148	45 00	194	17 08	246	22 07	323	29 15	348
326	34 31	039	46 42	101	28 34	148	44 46	195	16 15	246	21 32	322	29 02	348
327	35 07	038	47 39	101	29 04	149	44 30	196	15 22	246	20 56	322	28 49	347
328	35 43	037	48 36	101	29 35	149	44 14	196	14 29	246	20 20	321	28 36	346
329	36 17	036	49 33	101	30 05	149	43 58	197	13 36	246	19 43	321	28 21	345
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		ALTAIR		DENEB	
330	36 52	036	50 30	101	30 35	149	43 41	198	45 16	247	50 40	304	28 06	344
331	37 25	035	51 27	101	31 04	149	43 23	198	44 22	247	49 51	303	27 50	344
332	37 58	034	52 24	101	31 34	150	43 04	199	43 29	247	49 02	302	27 33	343
333	38 30	033	53 21	101	32 03	150	42 45	199	42 35	247	48 13	301	27 16	342
334	39 01	032	54 18	101	32 32	150	42 25	200	41 41	247	47 23	300	26 58	342
335	39 32	031	55 15	101	33 01	151	42 05	201	40 48	247	46 32	300	26 39	341
336	40 01	030	56 12	101	33 29	151	41 44	201	39 54	247	45 41	299	26 20	340
337	40 30	029	57 09	102	33 57	151	41 23	202	39 00	247	44 50	298	26 00	339
338	40 58	028	58 07	102	34 25	152	41 01	202	38 07	247	43 59	297	25 39	339
339	41 25	027	59 04	102	34 53	152	40 39	203	37 13	247	43 07	297	25 18	338
340	41 52	026	60 01	102	35 20	152	40 16	203	36 19	247	42 15	296	24 56	337
341	42 17	025	60 58	102	35 47	153	39 52	204	35 25	247	41 23	296	24 33	337
342	42 41	024	61 55	102	36 13	153	39 29	204	34 32	248	40 30	295	24 10	336
343	43 05	023	62 51	102	36 40	153	39 04	205	33 38	248	39 37	294	23 46	336
344	43 27	022	63 48	102	37 05	154	38 40	205	32 44	248	38 44	294	23 22	335
	Alpheratz		♦Hamal		♦ACHERNAR		Peacock		Nunki		♦ALTAIR		DENEB	
345	43 48	021	30 48	051	37 31	154	38 15	206	31 50	248	37 50	293	22 57	334
346	44 09	020	31 33	051	37 56	155	37 49	206	30 56	247	36 57	293	22 31	334
347	44 28	019	32 18	050	38 21	155	37 23	207	30 03	247	36 03	292	22 05	333
348	44 46	018	33 02	049	38 45	156	36 57	207	29 09	247	35 09	292	21 39	333
349	45 03	016	33 46	049	39 09	156	36 30	207	28 15	247	34 15	291	21 11	332
350	45 19	015	34 30	048	39 32	157	36 03	208	27 21	247	33 21	291	20 44	331
351	45 33	014	35 13	047	39 55	157	35 36	208	26 28	247	32 26	290	20 16	331
352	45 47	013	35 55	047	40 17	158	35 08	209	25 34	247	31 31	290	19 47	330
353	45 59	012	36 37	046	40 39	158	34 40	209	24 40	247	30 37	289	19 18	330
354	46 10	010	37 19	045	41 01	159	34 12	209	23 47	247	29 42	289	18 48	329
355	46 20	009	38 00	044	41 22	159	33 43	210	22 53	247	28 46	289	18 18	329
356	46 28	008	38 40	043	41 42	160	33 14	210	21 59	247	27 51	288	17 48	328
357	46 36	007	39 20	043	42 02	160	32 45	210	21 06	247	26 56	288	17 17	328
358	46 42	005	39 59	042	42 21	161	32 16	211	20 12	247	26 00	287	16 45	327
359	46 46	004	40 37	041	42 40	162	31 46	211	19 19	247	25 05	287	16 14	327

LAT 15°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦Alpheratz		Hamal		ALDEBARAN		♦RIGEL		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Enif	
0	45 50	003	40 29	040	14 55	068	12 58	095	43 55	162	69 34	222	48 12	305
1	45 52	001	41 06	039	15 49	068	13 56	095	44 13	162	68 55	223	47 24	304
2	45 53	000	41 41	038	16 42	067	14 53	095	44 30	163	68 15	225	46 35	303
3	45 52	359	42 17	037	17 36	067	15 51	094	44 47	164	67 33	226	45 46	302
4	45 51	358	42 51	036	18 29	066	16 49	094	45 03	164	66 51	228	44 57	301
5	45 48	356	43 24	035	19 22	066	17 47	094	45 18	165	66 08	229	44 07	301
6	45 44	355	43 57	034	20 15	066	18 44	094	45 32	166	65 24	230	43 17	300
7	45 38	354	44 29	033	21 08	065	19 42	093	45 46	167	64 39	231	42 26	299
8	45 31	353	45 00	032	22 00	065	20 40	093	45 59	167	63 53	232	41 36	298
9	45 23	351	45 30	031	22 52	064	21 38	093	46 12	168	63 07	233	40 44	298
10	45 14	350	45 59	029	23 45	064	22 36	093	46 23	169	62 21	234	39 53	297
11	45 04	349	46 26	028	24 37	063	23 34	093	46 34	169	61 34	235	39 01	297
12	44 52	348	46 53	027	25 28	063	24 32	092	46 45	170	60 46	235	38 09	296
13	44 39	347	47 19	026	26 20	063	25 30	092	46 54	171	59 59	236	37 17	295
14	44 25	345	47 44	025	27 11	062	26 28	092	47 03	172	59 10	237	36 25	295
	Hamal		♦ALDEBARAN		RIGEL		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Enif		Alpheratz	
15	48 08	023	28 02	062	27 25	092	47 11	172	58 22	237	35 32	294	44 10	344
16	48 30	022	28 53	061	28 23	091	47 18	173	57 33	238	34 39	294	43 54	343
17	48 52	021	29 44	061	29 21	091	47 25	174	56 43	238	33 46	293	43 37	342
18	49 12	020	30 34	060	30 19	091	47 30	175	55 54	239	32 52	293	43 18	341
19	49 31	018	31 24	059	31 17	091	47 35	176	55 04	239	31 59	292	42 59	340
20	49 48	017	32 14	059	32 15	090	47 39	176	54 14	240	31 05	292	42 38	339
21	50 04	016	33 03	058	33 13	090	47 42	177	53 24	240	30 11	291	42 17	338
22	50 19	014	33 52	058	34 11	090	47 45	178	52 34	241	29 17	291	41 54	337
23	50 33	013	34 41	057	35 09	090	47 46	179	51 43	241	28 23	290	41 30	335
24	50 45	011	35 30	056	36 07	089	47 47	180	50 52	241	27 28	290	41 06	334
25	50 56	010	36 18	056	37 05	089	47 47	180	50 01	242	26 34	289	40 40	333
26	51 05	009	37 06	055	38 03	089	47 46	181	49 10	242	25 39	289	40 14	332
27	51 13	007	37 53	054	39 01	088	47 45	182	48 19	242	24 44	289	39 47	331
28	51 20	006	38 40	054	39 59	088	47 42	183	47 28	242	23 49	288	39 19	331
29	51 25	004	39 26	053	40 57	088	47 39	184	46 37	243	22 54	288	38 50	330
	CAPELLA		♦BETELGEUSE		SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		FOMALHAUT		♦Alpheratz	
30	14 35	033	27 31	073	21 45	102	26 21	142	47 35	184	45 45	243	38 20	329
31	15 06	032	28 26	073	22 41	102	26 57	142	47 30	185	44 54	243	37 50	328
32	15 37	032	29 22	072	23 38	102	27 32	142	47 24	186	44 02	243	37 18	327
33	16 07	031	30 17	072	24 35	102	28 08	142	47 18	187	43 10	243	36 46	326
34	16 37	031	31 12	071	25 31	102	28 43	142	47 11	188	42 18	243	36 13	325
35	17 07	030	32 07	071	26 28	102	29 19	143	47 03	188	41 27	244	35 40	324
36	17 36	030	33 01	071	27 25	101	29 54	143	46 54	189	40 35	244	35 06	324
37	18 05	029	33 56	070	28 22	101	30 29	143	46 44	190	39 43	244	34 31	323
38	18 33	029	34 50	070	29 19	101	31 04	143	46 34	191	38 51	244	33 56	322
39	19 01	028	35 44	069	30 15	101	31 38	143	46 23	191	37 59	244	33 20	321
40	19 28	028	36 38	069	31 12	101	32 13	144	46 11	192	37 07	244	32 43	320
41	19 55	027	37 32	068	32 09	101	32 47	144	45 59	193	36 14	244	32 06	320
42	20 21	027	38 26	067	33 06	100	33 21	144	45 45	194	35 22	244	31 28	319
43	20 47	026	39 19	067	34 03	100	33 55	144	45 32	194	34 30	244	30 50	318
44	21 12	025	40 13	066	35 00	100	34 29	145	45 17	195	33 38	244	30 11	318
	♦CAPELLA		BETELGEUSE		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
45	21 37	025	41 06	066	35 57	100	35 02	145	45 02	196	32 46	244	29 32	317
46	22 01	024	41 58	065	36 55	100	35 36	145	44 46	196	31 54	244	28 52	316
47	22 24	024	42 51	064	37 52	100	36 09	145	44 29	197	31 01	244	28 12	316
48	22 47	023	43 43	064	38 49	100	36 41	146	44 12	198	30 09	244	27 31	315
49	23 10	022	44 35	063	39 46	099	37 14	146	43 54	198	29 17	244	26 50	314
50	23 31	022	45 26	062	40 43	099	37 46	147	43 36	199	28 25	244	26 08	314
51	23 53	021	46 18	062	41 40	099	38 18	147	43 17	199	27 33	244	25 26	313
52	24 13	020	47 08	061	42 38	099	38 49	147	42 57	200	26 41	244	24 44	313
53	24 33	020	47 59	060	43 35	099	39 20	148	42 37	201	25 49	244	24 01	312
54	24 52	019	48 49	059	44 32	099	39 51	148	42 17	201	24 57	244	23 18	312
55	25 11	018	49 39	059	45 29	099	40 21	149	41 56	202	24 05	244	22 34	311
56	25 29	018	50 28	058	46 27	099	40 51	149	41 34	202	23 12	244	21 50	311
57	25 46	017	51 17	057	47 24	099	41 21	149	41 12	203	22 21	244	21 06	310
58	26 03	016	52 05	056	48 21	098	41 50	150	40 49	203	21 29	244	20 22	310
59	26 19	016	52 53	055	49 19	098	42 19	150	40 26	204	20 37	244	19 37	309
	CAPELLA		POLLUX		♦SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		Diphda		♦Hamal	
60	26 34	015	20 30	052	50 16	098	42 48	151	40 02	204	43 01	259	42 42	324
61	26 48	014	21 16	051	51 13	098	43 15	151	39 38	205	42 04	259	42 07	323
62	27 02	013	22 01	051	52 11	098	43 43	152	39 14	205	41 07	259	41 32	322
63	27 15	013	22 45	050	53 08	098	44 10	153	38 49	206	40 10	259	40 56	321
64	27 27	012	23 30	050	54 05	098	44 36	153	38 24	206	39 13	259	40 19	320
65	27 39	011	24 14	049	55 03	098	45 02	154	37 58	207	38 16	259	39 42	319
66	27 50	010	24 57	049	56 00	098	45 27	154	37 32	207	37 19	259	39 04	318
67	28 00	010	25 41	048	56 58	098	45 52	155	37 05	207	36 23	259	38 25	318
68	28 09	009	26 24	047	57 55	098	46 16	156	36 39	208	35 26	258	37 45	317
69	28 18	008	27 06	047	58 52	098	46 40	156	36 12	208	34 29	258	37 06	316
70	28 26	007	27 48	046	59 50	098	47 03	157	35 44	208	33 32	258	36 25	315
71	28 33	007	28 30	046	60 47	098	47 25	158	35 16	209	32 36	258	35 44	315
72	28 39	006	29 11	045	61 45	098	47 47	158	34 48	209	31 39	258	35 02	314
73	28 44	005	29 52	044	62 42	097	48 08	159	34 20	209	30 42	258	34 20	313
74	28 49	004	30 32	044	63 40	097	48 28	160	33 51	210	29 46	258	33 38	312
	CAPELLA		POLLUX		♦PROCYON		Suhail		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦Hamal	
75	28 53	003	31 12	043	45 36	066	30 27	132	48 47	161	33 23	210	32 55	312
76	28 56	003	31 51	042	46 29	065	31 10	132	49 06	162	32 53	210	32 11	311
77	28 58	002	32 30	042	47 22	065	31 53	132	49 24	162	32 24	211	31 27	310
78	28 59	001	33 08	041	48 14	064	32 36	132	49 41	163	31 54	211	30 43	310
79	29 00	000	33 46	040	49 06	063	33 18	133	49 58	164	31 25	211	29 58	309
80	29 00	359	34 23	039	49 57	062	34 01	133	50 13	165	30 55	211	29 13	309
81	28 59	359	35 00	039	50 48	061	34 44	133	50 28	166	30 24	212	28 27	308
82	28 57	358	35 36	038	51 39	061	35 26	133	50 42	167	29 54	212	27 41	307
83	28 54	357	36 11	037	52 29	060	36 08	133	50 55	167	29 23	212	26 55	307
84	28 51	356	36 45	036	53 19	059	36 50	134	51 07	168	28 52	212	26 09	306
85	28 47	355	37 19	035	54 08	058	37 32	134	51 18	169	28 21	212	25 22	306
86	28 42	355	37 52	034	54 57	057	38 14	134	51 28	170	27 50	213	24 34	305
87	28 36	354	38 25	034	55 46	056	38 56	134	51 38	171	27 19	213	23 47	305
88	28 29	353	38 56	033	56 33	055	39 37	135	51 46	172	26 48	213	22 59	304
89	28 22	352	39 27	032	57 20	054	40 18	135	51 54	173	26 16	213	22 11	304

LAT 15°S

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

LAT 15°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦Suhail		Alphard		REGULUS		♦Denebola	
180	42 12	045	26 34	112	41 39	176	43 44	223	52 17	275	51 27	313	60 20	355
181	42 53	045	27 28	112	41 42	177	43 04	224	51 19	275	50 44	312	60 14	353
182	43 34	044	28 21	112	41 46	177	42 24	224	50 22	275	50 01	311	60 06	351
183	44 13	043	29 15	112	41 48	178	41 43	224	49 24	274	49 16	310	59 56	349
184	44 52	042	30 08	112	41 50	178	41 03	225	48 26	274	48 32	309	59 44	347
185	45 30	041	31 02	112	41 51	179	40 22	225	47 28	273	47 46	308	59 30	345
186	46 08	040	31 56	112	41 52	180	39 41	225	46 30	273	47 00	307	59 14	343
187	46 44	039	32 49	112	41 52	180	38 59	226	45 32	273	46 13	306	58 57	342
188	47 20	038	33 43	112	41 52	181	38 18	226	44 35	273	45 26	305	58 38	340
189	47 55	037	34 37	112	41 51	181	37 36	226	43 37	272	44 39	304	58 17	338
190	48 29	035	35 31	112	41 49	182	36 54	226	42 39	272	43 51	304	57 55	336
191	49 02	034	36 24	112	41 47	183	36 12	227	41 41	272	43 02	303	57 31	335
192	49 34	033	37 18	112	41 44	183	35 30	227	40 43	271	42 14	302	57 05	333
193	50 05	032	38 12	112	41 40	184	34 47	227	39 45	271	41 24	301	56 38	332
194	50 35	031	39 06	112	41 36	184	34 05	227	38 47	271	40 35	301	56 10	330
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦ACRUX		Suhail		♦REGULUS		Denebola	
195	51 04	029	16 33	072	39 59	112	41 31	185	33 22	227	39 45	300	55 41	329
196	51 32	028	17 28	071	40 53	112	41 26	186	32 39	228	38 54	299	55 10	327
197	51 59	027	18 23	071	41 47	112	41 20	186	31 57	228	38 04	299	54 38	326
198	52 24	025	19 17	071	42 40	112	41 14	187	31 14	228	37 13	298	54 04	324
199	52 48	024	20 12	070	43 34	112	41 07	187	30 31	228	36 22	298	53 30	323
200	53 11	022	21 06	070	44 27	113	40 59	188	29 47	228	35 30	297	52 55	322
201	53 32	021	22 01	069	45 21	113	40 51	188	29 04	228	34 38	296	52 18	321
202	53 52	019	22 55	069	46 14	113	40 42	189	28 21	228	33 46	296	51 41	319
203	54 11	018	23 49	069	47 08	113	40 32	190	27 38	228	32 54	295	51 03	318
204	54 28	016	24 43	068	48 01	113	40 22	190	26 54	229	32 02	295	50 24	317
205	54 43	015	25 37	068	48 54	113	40 12	191	26 11	229	31 09	294	49 44	316
206	54 57	013	26 30	067	49 48	113	40 01	191	25 27	229	30 16	294	49 03	315
207	55 10	012	27 24	067	50 41	114	39 49	192	24 44	229	29 23	293	48 22	314
208	55 20	010	28 17	066	51 34	114	39 37	192	24 00	229	28 30	293	47 40	313
209	55 30	008	29 10	066	52 27	114	39 25	193	23 17	229	27 36	292	46 57	312
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦RIGIL KENT		ACRUX		Gienah		♦REGULUS	
210	55 37	007	30 03	065	53 20	114	43 35	173	39 12	193	64 57	261	26 43	292
211	55 43	005	30 55	065	54 12	115	43 41	174	38 58	194	64 00	261	25 49	292
212	55 47	003	31 48	064	55 05	115	43 47	175	38 44	194	63 02	261	24 55	291
213	55 50	002	32 40	064	55 57	115	43 52	175	38 29	195	62 05	261	24 01	291
214	55 51	000	33 32	063	56 50	116	43 56	176	38 14	195	61 08	261	23 06	290
215	55 50	358	34 24	063	57 42	116	44 00	177	37 59	196	60 11	261	22 12	290
216	55 47	357	35 15	062	58 34	116	44 03	177	37 43	196	59 14	261	21 17	290
217	55 43	355	36 06	062	59 26	117	44 06	178	37 26	197	58 16	261	20 23	289
218	55 37	353	36 57	061	60 17	117	44 07	179	37 09	197	57 19	261	19 28	289
219	55 29	352	37 48	060	61 09	118	44 08	179	36 52	198	56 22	261	18 33	288
220	55 20	350	38 38	060	62 00	119	44 09	180	36 35	198	55 25	261	17 38	288
221	55 09	348	39 28	059	62 50	119	44 08	181	36 16	198	54 28	261	16 43	288
222	54 56	347	40 17	059	63 41	120	44 07	181	35 58	199	53 30	261	15 47	287
223	54 42	345	41 07	058	64 31	121	44 06	182	35 39	199	52 33	261	14 52	287
224	54 27	344	41 56	057	65 21	121	44 03	183	35 20	200	51 36	260	13 57	287
	Alphecca		♦VEGA		ALTAIR		♦Shaula		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
225	47 27	012	16 07	041	14 04	077	49 23	130	44 00	183	66 41	277	54 10	342
226	47 38	010	16 45	041	15 00	076	50 07	131	43 56	184	65 43	276	53 51	341
227	47 48	009	17 22	040	15 56	076	50 51	131	43 52	185	64 45	276	53 31	339
228	47 56	008	17 59	040	16 52	076	51 34	132	43 47	185	63 48	275	53 10	338
229	48 03	006	18 36	039	17 48	075	52 17	132	43 41	186	62 50	275	52 47	336
230	48 09	005	19 13	039	18 44	075	53 00	133	43 34	187	61 52	274	52 23	335
231	48 13	004	19 49	038	19 40	075	53 42	134	43 27	187	60 54	274	51 57	333
232	48 16	002	20 24	038	20 36	074	54 24	134	43 20	188	59 57	274	51 31	332
233	48 18	001	21 00	037	21 32	074	55 05	135	43 11	189	58 59	273	51 03	331
234	48 18	000	21 34	037	22 28	074	55 46	136	43 02	189	58 01	273	50 34	329
235	48 17	358	22 09	036	23 23	073	56 26	137	42 53	190	57 03	273	50 04	328
236	48 15	357	22 42	035	24 19	073	57 05	137	42 42	191	56 05	272	49 33	327
237	48 11	356	23 16	035	25 14	072	57 44	138	42 31	191	55 07	272	49 00	326
238	48 06	354	23 49	034	26 09	072	58 23	139	42 20	192	54 09	272	48 27	325
239	47 59	353	24 21	034	27 04	072	59 00	140	42 08	192	53 11	271	47 53	323
	VEGA		♦ALTAIR		Shaula		♦RIGIL KENT		SPICA		♦ARCTURUS		Alphecca	
240	24 53	033	27 59	071	59 37	141	41 55	193	52 13	271	47 18	322	47 52	352
241	25 24	032	28 54	071	60 13	142	41 42	194	51 15	271	46 42	321	47 42	350
242	25 55	032	29 48	070	60 48	143	41 28	194	50 17	270	46 06	320	47 32	349
243	26 25	031	30 43	070	61 22	144	41 14	195	49 19	270	45 28	319	47 20	348
244	26 54	030	31 37	069	61 56	146	40 59	195	48 22	270	44 50	318	47 07	346
245	27 23	030	32 31	069	62 28	147	40 43	196	47 24	270	44 11	317	46 53	345
246	27 52	029	33 25	068	62 59	148	40 27	196	46 26	269	43 31	316	46 38	344
247	28 19	028	34 19	068	63 29	150	40 11	197	45 28	269	42 51	315	46 21	343
248	28 46	027	35 13	067	63 58	151	39 54	197	44 30	269	42 10	315	46 03	341
249	29 13	027	36 06	067	64 25	152	39 36	198	43 32	269	41 28	314	45 44	340
250	29 39	026	36 59	066	64 51	154	39 18	198	42 34	268	40 46	313	45 24	339
251	30 04	025	37 52	066	65 16	156	39 00	199	41 36	268	40 03	312	45 03	338
252	30 28	024	38 45	065	65 39	157	38 41	199	40 38	268	39 20	311	44 41	337
253	30 52	024	39 37	065	66 01	159	38 21	200	39 40	268	38 36	310	44 17	336
254	31 15	023	40 30	064	66 20	161	38 01	200	38 42	268	37 52	310	43 53	335
	♦VEGA		ALTAIR		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS		Alphecca	
255	31 37	022	41 21	063	33 07	149	37 41	201	37 44	267	37 07	309	43 28	333
256	31 58	021	42 13	063	33 36	149	37 20	201	36 46	267	36 22	308	43 01	332
257	32 19	020	43 04	062	34 06	150	36 59	202	35 48	267	35 36	308	42 34	331
258	32 39	020	43 55	061	34 35	150	36 38	202	34 51	267	34 50	307	42 06	330
259	32 58	019	44 46	061	35 03	150	36 16	202	33 53	266	34 03	306	41 37	329
260	33 16	018	45 36	060	35 32	151	35 54	203	32 55	266	33 16	306	41 07	328
261	33 33	017	46 26	059	36 00	151	35 31	203	31 57	266	32 29	305	40 36	327
262	33 50	016	47 16	058	36 28	151	35 08	203	30 59	266	31 41	304	40 04	326
263	34 06	015	48 05	057	36 56	152	34 45	204	30 02	266	30 53	304	39 32	326
264	34 21	014	48 54	057	37 23	152	34 21	204	29 04	265	30 05	303	38 58	325
265	34 35	014	49 42	056	37 50	153	33 58	205	28 06	265	29 16	303	38 24	324
266	34 48	013	50 29	055	38 16	153	33 33	205	27 08	265	28 27	302	37 50	323
267	35 00	012	51 16	054	38 42	153	33 09	205	26 11	265	27 38	302	37 14	322
268	35 11	011	52 03	053	39 08	154	32 44	205	25 13	264	26 49	301	36 38	321
269	35 21	010	52 49	052	39 33	154	32 19	206	24 15	264	25 59	301	36 02	320

LAT 15°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦VEGA		ALTAIR		♦FOMALHAUT		Peacock		RIGIL KENT		♦ANTARES		ARCTURUS	
270	35 31	009	53 34	051	20 39	116	39 58	155	31 54	206	66 03	238	25 09	300
271	35 39	008	54 19	050	21 30	116	40 23	155	31 28	206	65 14	239	24 19	300
272	35 47	007	55 02	049	22 22	116	40 47	156	31 02	207	64 24	239	23 28	299
273	35 53	006	55 46	047	23 14	116	41 10	156	30 36	207	63 34	240	22 37	299
274	35 59	005	56 28	046	24 06	116	41 33	157	30 10	207	62 43	241	21 46	298
275	36 04	004	57 09	045	24 58	116	41 56	157	29 43	207	61 52	242	20 55	298
276	36 07	003	57 49	043	25 51	116	42 18	158	29 17	208	61 01	242	20 04	297
277	36 10	002	58 29	042	26 43	116	42 40	158	28 50	208	60 10	243	19 12	297
278	36 12	001	59 07	041	27 35	116	43 01	159	28 22	208	59 18	243	18 20	297
279	36 13	000	59 44	039	28 27	116	43 21	160	27 55	208	58 27	244	17 28	296
280	36 12	359	60 20	038	29 19	116	43 41	160	27 28	208	57 35	244	16 36	296
281	36 11	358	60 55	036	30 11	116	44 00	161	27 00	209	56 42	244	15 44	295
282	36 09	357	61 28	034	31 03	116	44 19	161	26 32	209	55 50	245	14 52	295
283	36 06	356	62 00	032	31 56	116	44 37	162	26 04	209	54 57	245	13 59	295
284	36 02	355	62 30	031	32 48	116	44 55	163	25 36	209	54 05	245	13 06	294
	♦DENEB		♦FOMALHAUT		Peacock		RIGIL KENT		♦ANTARES		Rasalhague		VEGA	
285	25 27	020	33 40	116	45 12	163	25 08	209	53 12	246	55 21	322	35 57	354
286	25 46	019	34 32	116	45 28	164	24 40	209	52 19	246	54 45	320	35 51	354
287	26 05	018	35 24	116	45 43	165	24 11	209	51 26	246	54 07	319	35 44	353
288	26 22	017	36 16	116	45 58	165	23 43	210	50 33	246	53 29	318	35 36	352
289	26 39	017	37 08	116	46 12	166	23 14	210	49 40	247	52 49	317	35 27	351
290	26 56	016	38 01	116	46 26	167	22 45	210	48 47	247	52 09	315	35 17	350
291	27 11	015	38 53	116	46 39	168	22 17	210	47 53	247	51 28	314	35 06	349
292	27 26	014	39 45	116	46 51	168	21 48	210	47 00	247	50 46	313	34 55	348
293	27 40	014	40 37	116	47 02	169	21 19	210	46 07	247	50 03	312	34 42	347
294	27 54	013	41 28	116	47 13	170	20 50	210	45 13	247	49 20	311	34 28	346
295	28 06	012	42 20	117	47 22	171	20 21	210	44 20	247	48 36	310	34 14	345
296	28 18	011	43 12	117	47 31	171	19 52	210	43 26	248	47 51	309	33 59	344
297	28 29	011	44 04	117	47 39	172	19 23	210	42 32	248	47 06	308	33 43	343
298	28 40	010	44 55	117	47 47	173	18 53	210	41 39	248	46 20	307	33 26	343
299	28 49	009	45 47	117	47 53	174	18 24	210	40 45	248	45 34	306	33 08	342
	♦DENEB		Alpheratz		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		Rasalhague		VEGA	
300	28 58	008	15 33	053	46 39	117	47 59	175	39 52	248	44 47	306	32 49	341
301	29 06	008	16 19	053	47 30	118	48 04	175	38 58	248	44 00	305	32 30	340
302	29 13	007	17 06	052	48 21	118	48 08	176	38 04	248	43 12	304	32 10	339
303	29 20	006	17 51	052	49 12	118	48 12	177	37 10	248	42 24	303	31 49	338
304	29 25	005	18 37	052	50 03	118	48 14	178	36 17	248	41 35	303	31 27	338
305	29 30	004	19 22	051	50 54	119	48 16	179	35 23	248	40 46	302	31 04	337
306	29 34	004	20 07	051	51 45	119	48 17	180	34 29	248	39 57	301	30 41	336
307	29 37	003	20 52	050	52 36	119	48 17	180	33 36	248	39 07	301	30 17	335
308	29 40	002	21 36	050	53 26	120	48 16	181	32 42	248	38 17	300	29 53	334
309	29 41	001	22 20	049	54 16	120	48 14	182	31 48	248	37 27	299	29 27	334
310	29 42	000	23 04	049	55 06	121	48 12	183	30 54	248	36 36	299	29 01	333
311	29 42	000	23 47	048	55 56	121	48 08	184	30 01	248	35 45	298	28 34	332
312	29 41	359	24 30	047	56 45	122	48 04	185	29 07	248	34 54	297	28 07	331
313	29 39	358	25 12	047	57 35	122	47 59	185	28 13	248	34 02	297	27 39	331
314	29 37	357	25 54	046	58 23	123	47 54	186	27 20	248	33 10	296	27 10	330
	Alpheratz		♦Diphda		ACHERNAR		Peacock		♦ANTARES		VEGA		♦DENEB	
315	26 36	046	36 27	101	23 38	146	47 47	187	26 26	248	26 41	329	29 33	356
316	27 18	045	37 24	101	24 10	146	47 40	188	25 33	247	26 11	329	29 29	355
317	27 58	045	38 21	101	24 42	147	47 31	189	24 39	247	25 41	328	29 24	355
318	28 39	044	39 18	101	25 14	147	47 22	189	23 46	247	25 10	327	29 19	354
319	29 19	043	40 15	101	25 46	147	47 13	190	22 52	247	24 39	327	29 12	353
320	29 58	043	41 11	101	26 18	147	47 02	191	21 59	247	24 07	326	29 05	352
321	30 37	042	42 08	101	26 49	147	46 51	192	21 05	247	23 34	326	28 56	351
322	31 16	041	43 05	101	27 21	147	46 39	192	20 12	247	23 01	325	28 47	351
323	31 54	041	44 02	101	27 52	147	46 26	193	19 19	247	22 27	324	28 38	350
324	32 31	040	44 59	101	28 23	148	46 13	194	18 26	247	21 53	324	28 27	349
325	33 08	039	45 56	100	28 54	148	45 59	195	17 32	246	21 19	323	28 16	348
326	33 44	038	46 53	100	29 25	148	45 44	195	16 39	246	20 44	323	28 04	348
327	34 20	038	47 50	100	29 55	148	45 28	196	15 46	246	20 09	322	27 51	347
328	34 55	037	48 47	100	30 26	148	45 12	197	14 53	246	19 33	322	27 37	346
329	35 29	036	49 44	100	30 56	149	44 55	197	14 00	246	18 56	321	27 23	345
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		ALTAIR		DENEB	
330	36 03	035	50 41	100	31 26	149	44 38	198	45 39	248	50 06	305	27 08	345
331	36 36	034	51 38	100	31 56	149	44 20	199	44 45	248	49 18	304	26 52	344
332	37 08	033	52 35	100	32 26	149	44 01	199	43 52	248	48 30	303	26 36	343
333	37 39	033	53 32	100	32 55	150	43 41	200	42 58	248	47 41	302	26 19	342
334	38 10	032	54 29	100	33 24	150	43 22	200	42 04	248	46 52	301	26 01	342
335	38 40	031	55 27	100	33 53	150	43 01	201	41 11	248	46 02	301	25 43	341
336	39 09	030	56 24	100	34 21	151	42 40	202	40 17	248	45 12	300	25 23	340
337	39 38	029	57 21	100	34 50	151	42 19	202	39 23	248	44 22	299	25 04	340
338	40 05	028	58 18	100	35 18	151	41 56	203	38 29	248	43 31	298	24 43	339
339	40 32	027	59 15	100	35 46	152	41 34	203	37 36	248	42 40	298	24 22	338
340	40 58	026	60 12	100	36 13	152	41 11	204	36 42	248	41 48	297	24 00	338
341	41 23	025	61 09	100	36 40	152	40 47	204	35 48	248	40 56	296	23 38	337
342	41 46	024	62 06	100	37 07	153	40 23	205	34 54	248	40 04	296	23 15	336
343	42 09	023	63 03	100	37 33	153	39 59	205	34 00	248	39 12	295	22 51	336
344	42 31	022	64 00	100	37 59	154	39 34	206	33 07	248	38 19	295	22 27	335
	Alpheratz		♦Hamal		♦ACHERNAR		Peacock		Nunki		♦ALTAIR		DENEB	
345	42 52	021	30 10	051	38 25	154	39 09	206	32 13	248	37 26	294	22 03	334
346	43 12	019	30 55	050	38 50	154	38 43	207	31 19	248	36 33	293	21 37	334
347	43 31	018	31 39	049	39 15	155	38 17	207	30 25	248	35 40	293	21 12	333
348	43 49	017	32 23	049	39 39	155	37 50	207	29 32	248	34 47	292	20 45	333
349	44 05	016	33 06	048	40 04	156	37 23	208	28 38	248	33 53	292	20 18	332
350	44 21	015	33 49	047	40 27	156	36 56	208	27 44	248	32 59	291	19 51	332
351	44 35	014	34 32	047	40 50	157	36 29	209	26 51	248	32 05	291	19 23	331
352	44 48	013	35 14	046	41 13	157	36 01	209	25 57	248	31 11	290	18 55	330
353	45 00	011	35 55	045	41 35	158	35 33	209	25 03	248	30 16	290	18 26	330
354	45 11	010	36 36	045	41 57	158	35 04	210	24 10	248	29 22	290	17 57	329
355	45 21	009	37 16	044	42 18	159	34 35	210	23 16	247	28 27	289	17 27	329
356	45 29	008	37 56	043	42 38	159	34 06	210	22 23	247	27 32	289	16 57	328
357	45 36	006	38 35	042	42 58	160	33 37	211	21 29	247	26 37	288	16 26	328
358	45 42	005	39 14	041	43 18	161	33 07	211	20 36	247	25 42	288	15 55	327
359	45 47	004	39 52	040	43 37	161	32 37	211	19 42	247	24 47	287	15 23	327

LAT 16°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦Alpheratz		Hamal		ALDEBARAN		♦RIGEL		ACHERNAR		♦Peacock		Enif	
0	44 50	003	39 43	039	14 33	068	13 03	095	44 52	162	32 58	212	47 37	305
1	44 52	001	40 19	038	15 26	067	14 01	095	45 10	162	32 28	212	46 50	305
2	44 53	000	40 54	037	16 19	067	14 58	094	45 28	163	31 57	212	46 02	304
3	44 52	359	41 28	036	17 12	067	15 56	094	45 44	163	31 27	212	45 14	303
4	44 51	358	42 02	035	18 05	066	16 53	094	46 00	164	30 56	213	44 25	302
5	44 48	357	42 35	034	18 57	066	17 51	094	46 16	165	30 24	213	43 36	301
6	44 44	355	43 07	033	19 50	065	18 48	093	46 30	166	29 53	213	42 47	301
7	44 38	354	43 38	032	20 42	065	19 46	093	46 44	166	29 21	213	41 57	300
8	44 32	353	44 08	031	21 34	064	20 43	093	46 58	167	28 50	213	41 07	299
9	44 24	352	44 38	030	22 26	064	21 41	093	47 10	168	28 18	214	40 16	299
10	44 15	350	45 06	029	23 18	064	22 39	092	47 22	168	27 46	214	39 25	298
11	44 05	349	45 34	028	24 10	063	23 36	092	47 33	169	27 14	214	38 34	297
12	43 54	348	46 00	027	25 01	063	24 34	092	47 44	170	26 42	214	37 43	297
13	43 41	347	46 25	025	25 52	062	25 32	092	47 54	171	26 09	214	36 51	296
14	43 27	346	46 50	024	26 43	062	26 29	091	48 02	172	25 37	214	35 59	295
	♦Hamal		ALDEBARAN		RIGEL		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
15	47 13	023	27 33	061	27 27	091	18 04	141	48 10	172	58 53	239	43 13	345
16	47 35	022	28 24	061	28 25	091	18 41	141	48 18	173	58 04	239	42 57	343
17	47 56	021	29 14	060	29 22	091	19 17	141	48 24	174	57 14	240	42 40	342
18	48 15	019	30 04	059	30 20	090	19 53	141	48 30	175	56 24	240	42 22	341
19	48 34	018	30 53	059	31 18	090	20 30	141	48 35	176	55 34	241	42 02	340
20	48 51	017	31 43	058	32 15	090	21 06	141	48 39	176	54 44	241	41 42	339
21	49 07	015	32 31	058	33 13	089	21 42	141	48 42	177	53 53	241	41 21	338
22	49 21	014	33 20	057	34 11	089	22 19	141	48 45	178	53 03	242	40 59	337
23	49 34	013	34 08	057	35 08	089	22 55	141	48 46	179	52 12	242	40 36	336
24	49 46	011	34 56	056	36 06	089	23 31	141	48 47	180	51 21	242	40 12	335
25	49 57	010	35 44	055	37 04	088	24 08	141	48 47	180	50 30	243	39 47	334
26	50 06	008	36 31	055	38 01	088	24 44	141	48 46	181	49 38	243	39 21	333
27	50 14	007	37 18	054	38 59	088	25 20	141	48 45	182	48 47	243	38 54	332
28	50 20	006	38 04	053	39 56	087	25 56	141	48 42	183	47 55	243	38 26	331
29	50 25	004	38 50	052	40 54	087	26 32	141	48 39	184	47 04	244	37 58	330
	♦Hamal		ALDEBARAN		♦SIRIUS		CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
30	50 28	003	39 35	052	21 57	102	27 08	142	48 35	185	46 12	244	37 29	329
31	50 30	001	40 20	051	22 54	102	27 44	142	48 30	185	45 20	244	36 59	328
32	50 31	000	41 05	050	23 50	102	28 20	142	48 24	186	44 29	244	36 28	327
33	50 30	358	41 49	049	24 47	101	28 55	142	48 17	187	43 37	244	35 56	326
34	50 28	357	42 32	048	25 43	101	29 31	142	48 10	188	42 45	244	35 24	326
35	50 24	355	43 15	047	26 40	101	30 06	142	48 02	189	41 53	244	34 51	325
36	50 18	354	43 57	047	27 36	101	30 41	142	47 53	189	41 01	244	34 17	324
37	50 12	353	44 39	046	28 33	101	31 17	143	47 43	190	40 09	245	33 43	323
38	50 04	351	45 20	045	29 30	100	31 51	143	47 33	191	39 17	245	33 08	322
39	49 54	350	46 00	044	30 26	100	32 26	143	47 22	192	38 25	245	32 33	322
40	49 43	348	46 39	043	31 23	100	33 01	143	47 10	192	37 33	245	31 57	321
41	49 31	347	47 18	042	32 20	100	33 35	143	46 57	193	36 40	245	31 20	320
42	49 17	346	47 56	041	33 17	100	34 10	144	46 44	194	35 48	245	30 43	319
43	49 02	344	48 33	040	34 14	100	34 44	144	46 30	194	34 56	245	30 05	319
44	48 46	343	49 09	038	35 11	099	35 18	144	46 15	195	34 04	245	29 26	318
	♦CAPELLA		BETELGEUSE		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
45	20 42	025	40 41	065	36 07	099	35 51	144	45 59	196	33 12	245	48 29	342
46	21 06	024	41 33	064	37 04	099	36 25	145	45 43	197	32 20	245	48 10	340
47	21 29	023	42 24	064	38 01	099	36 58	145	45 27	197	31 27	245	47 50	339
48	21 52	023	43 16	063	38 58	099	37 31	145	45 09	198	30 35	245	47 29	338
49	22 14	022	44 07	062	39 55	099	38 03	146	44 51	198	29 43	245	47 07	337
50	22 36	022	44 58	062	40 52	098	38 36	146	44 33	199	28 51	245	46 43	335
51	22 57	021	45 49	061	41 49	098	39 08	146	44 14	200	27 59	245	46 18	334
52	23 17	020	46 39	060	42 47	098	39 39	147	43 54	200	27 07	245	45 53	333
53	23 37	020	47 29	059	43 44	098	40 11	147	43 33	201	26 15	244	45 26	332
54	23 56	019	48 18	058	44 41	098	40 42	148	43 13	201	25 23	244	44 59	331
55	24 14	018	49 07	058	45 38	098	41 12	148	42 51	202	24 31	244	44 30	330
56	24 32	018	49 55	057	46 35	098	41 43	149	42 29	203	23 39	244	44 00	329
57	24 49	017	50 43	056	47 32	097	42 13	149	42 07	203	22 47	244	43 30	328
58	25 05	016	51 31	055	48 29	097	42 42	149	41 44	204	21 55	244	42 58	326
59	25 21	015	52 18	054	49 27	097	43 11	150	41 21	204	21 03	244	42 26	325
	CAPELLA		BETELGEUSE		♦SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		Diphda		♦Hamal	
60	25 36	015	53 04	053	50 24	097	43 40	150	40 57	205	43 11	260	41 53	324
61	25 50	014	53 49	052	51 21	097	44 08	151	40 33	205	42 15	260	41 19	324
62	26 04	013	54 34	051	52 18	097	44 36	152	40 08	206	41 18	260	40 44	323
63	26 17	013	55 19	049	53 16	097	45 03	152	39 43	206	40 21	260	40 09	322
64	26 29	012	56 02	048	54 13	097	45 30	153	39 17	206	39 24	260	39 33	321
65	26 40	011	56 45	047	55 10	096	45 56	153	38 52	207	38 28	260	38 56	320
66	26 51	010	57 26	046	56 08	096	46 21	154	38 25	207	37 31	259	38 18	319
67	27 01	010	58 07	044	57 05	096	46 47	155	37 59	208	36 34	259	37 40	318
68	27 10	009	58 47	043	58 02	096	47 11	155	37 32	208	35 38	259	37 02	317
69	27 18	008	59 26	041	59 00	096	47 35	156	37 04	208	34 41	259	36 22	317
70	27 26	007	60 03	040	59 57	096	47 58	157	36 37	209	33 44	259	35 42	316
71	27 33	006	60 40	038	60 54	096	48 21	157	36 09	209	32 48	259	35 02	315
72	27 39	006	61 15	037	61 52	096	48 43	158	35 41	209	31 51	258	34 21	314
73	27 44	005	61 49	035	62 49	096	49 04	159	35 12	210	30 55	258	33 39	314
74	27 49	004	62 21	033	63 47	095	49 24	160	34 43	210	29 58	258	32 57	313
	CAPELLA		POLLUX		♦PROCYON		Suhail		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦Hamal	
75	27 53	003	30 28	043	45 11	065	31 07	131	49 44	160	34 14	210	32 15	312
76	27 56	003	31 07	042	46 04	064	31 50	132	50 03	161	33 45	211	31 32	311
77	27 58	002	31 45	041	46 55	064	32 33	132	50 21	162	33 16	211	30 48	311
78	27 59	001	32 23	040	47 47	063	33 16	132	50 39	163	32 46	211	30 04	310
79	28 00	000	33 00	040	48 38	062	33 59	132	50 55	164	32 16	211	29 20	310
80	28 00	359	33 37	039	49 29	061	34 42	132	51 11	165	31 46	212	28 35	309
81	27 59	359	34 13	038	50 19	060	35 24	132	51 26	165	31 15	212	27 50	308
82	27 57	358	34 48	037	51 09	060	36 07	133	51 40	166	30 45	212	27 05	308
83	27 54	357	35 23	037	51 59	059	36 49	133	51 53	167	30 14	212	26 19	307
84	27 51	356	35 57	036	52 48	058	37 31	133	52 06	168	29 43	213	25 33	307
85	27 47	356	36 30	035	53 36	057	38 14	133	52 17	169	29 12	213	24 47	306
86	27 42	355	37 03	034	54 24	056	38 55	133	52 28	170	28 41	213	24 00	306
87	27 36	354	37 35	033	55 11	055	39 37	134	52 37	171	28 09	213	23 13	305
88	27 30	353	38 06	032	55 58	054	40 19	134	52 46	172	27 38	213	22 25	305
89	27 23	352	38 36	031	56 44	052	41 00	134	52 53	173	27 06	213	21 38	304

LAT 16°S

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

LAT 16°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦Suhail		Alphard		REGULUS		♦Denebola	
180	41 30	045	26 57	112	42 38	176	44 27	224	52 11	277	50 46	314	59 21	355
181	42 10	044	27 50	112	42 42	176	43 47	224	51 14	276	50 04	313	59 14	353
182	42 50	043	28 44	112	42 45	177	43 07	225	50 16	276	49 21	312	59 07	351
183	43 29	042	29 37	112	42 48	178	42 26	225	49 19	275	48 38	311	58 57	349
184	44 07	041	30 31	112	42 50	178	41 45	225	48 21	275	47 54	310	58 45	347
185	44 45	040	31 24	112	42 51	179	41 04	226	47 24	275	47 09	309	58 32	346
186	45 21	039	32 18	112	42 52	180	40 23	226	46 26	274	46 24	308	58 17	344
187	45 57	038	33 12	111	42 52	180	39 41	226	45 29	274	45 38	307	58 00	342
188	46 33	037	34 05	111	42 52	181	38 59	226	44 31	274	44 51	306	57 41	340
189	47 07	036	34 59	111	42 51	181	38 17	227	43 34	273	44 05	305	57 21	339
190	47 40	035	35 53	111	42 49	182	37 35	227	42 36	273	43 17	304	56 59	337
191	48 12	034	36 47	111	42 47	183	36 53	227	41 39	273	42 29	304	56 36	335
192	48 44	032	37 40	111	42 44	183	36 11	227	40 41	272	41 41	303	56 11	334
193	49 14	031	38 34	111	42 40	184	35 28	228	39 43	272	40 53	302	55 45	332
194	49 44	030	39 28	111	42 36	184	34 45	228	38 46	272	40 04	301	55 18	331
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦ACRUX		Suhail		♦REGULUS		Denebola	
195	50 12	029	16 14	071	40 21	111	42 31	185	34 03	228	39 14	301	54 49	329
196	50 39	027	17 08	071	41 15	111	42 26	186	33 20	228	38 25	300	54 19	328
197	51 05	026	18 03	071	42 09	111	42 20	186	32 37	228	37 35	299	53 48	327
198	51 30	025	18 57	070	43 03	111	42 13	187	31 54	228	36 44	299	53 15	325
199	51 53	023	19 51	070	43 56	112	42 06	187	31 11	228	35 54	298	52 42	324
200	52 15	022	20 46	069	44 50	112	41 58	188	30 27	229	35 03	298	52 07	323
201	52 36	020	21 40	069	45 43	112	41 50	189	29 44	229	34 11	297	51 32	321
202	52 55	019	22 33	069	46 37	112	41 41	189	29 01	229	33 20	297	50 55	320
203	53 13	017	23 27	068	47 31	112	41 32	190	28 17	229	32 28	296	50 18	319
204	53 30	016	24 20	068	48 24	112	41 22	190	27 34	229	31 36	295	49 40	318
205	53 45	014	25 14	067	49 17	112	41 11	191	26 50	229	30 44	295	49 01	317
206	53 59	013	26 07	067	50 11	112	41 00	191	26 07	229	29 52	294	48 21	316
207	54 11	011	27 00	066	51 04	112	40 48	192	25 23	229	28 59	294	47 40	315
208	54 21	010	27 53	066	51 57	113	40 36	192	24 40	229	28 06	293	46 59	314
209	54 30	008	28 45	065	52 51	113	40 23	193	23 56	229	27 13	293	46 17	313
	♦ARCTURUS		Rasalhague		♦ANTARES		RIGIL KENT		ACRUX		♦Suhail		REGULUS	
210	54 38	006	29 38	065	53 44	113	44 34	173	40 10	194	23 13	229	26 20	292
211	54 43	005	30 30	064	54 37	113	44 41	174	39 56	194	22 29	229	25 26	292
212	54 47	003	31 22	064	55 30	114	44 47	175	39 42	195	21 46	229	24 33	292
213	54 50	002	32 13	063	56 22	114	44 52	175	39 27	195	21 02	229	23 39	291
214	54 51	000	33 05	063	57 15	114	44 56	176	39 12	196	20 19	229	22 45	291
215	54 50	358	33 56	062	58 08	115	45 00	177	38 56	196	19 35	229	21 51	290
216	54 47	357	34 47	062	59 00	115	45 03	177	38 40	196	18 52	229	20 57	290
217	54 43	355	35 37	061	59 52	115	45 06	178	38 24	197	18 08	229	20 03	289
218	54 37	353	36 28	060	60 44	116	45 07	179	38 07	197	17 25	229	19 08	289
219	54 30	352	37 18	060	61 36	116	45 08	179	37 49	198	16 42	229	18 14	289
220	54 21	350	38 07	059	62 28	117	45 09	180	37 32	198	15 58	229	17 19	288
221	54 10	349	38 57	058	63 19	117	45 08	181	37 13	199	15 15	228	16 24	288
222	53 58	347	39 46	058	64 10	118	45 07	181	36 55	199	14 32	228	15 29	288
223	53 44	345	40 34	057	65 01	119	45 05	182	36 36	199	13 49	228	14 34	287
224	53 29	344	41 23	056	65 51	120	45 03	183	36 16	200	13 06	228	13 39	287
	Alphecca		♦VEGA		ALTAIR		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
225	46 28	011	15 21	041	13 50	076	17 57	145	45 00	183	66 33	279	53 12	342
226	46 39	010	15 59	041	14 46	076	18 30	145	44 56	184	65 36	278	52 54	341
227	46 48	009	16 36	040	15 41	076	19 03	145	44 52	185	64 39	278	52 35	339
228	46 56	008	17 13	040	16 37	075	19 36	145	44 46	185	63 41	277	52 14	338
229	47 03	006	17 50	039	17 33	075	20 09	145	44 41	186	62 44	277	51 52	337
230	47 09	005	18 26	039	18 29	075	20 42	145	44 34	187	61 47	276	51 28	335
231	47 13	004	19 02	038	19 24	074	21 15	145	44 27	187	60 49	276	51 03	334
232	47 16	002	19 37	037	20 20	074	21 48	145	44 19	188	59 52	275	50 37	333
233	47 18	001	20 12	037	21 15	074	22 21	145	44 11	189	58 55	275	50 10	331
234	47 18	000	20 46	036	22 10	073	22 53	145	44 01	189	57 57	274	49 42	330
235	47 17	358	21 20	036	23 05	073	23 26	145	43 52	190	57 00	274	49 13	329
236	47 15	357	21 53	035	24 01	072	23 59	146	43 41	191	56 02	274	48 42	328
237	47 11	356	22 26	035	24 55	072	24 31	146	43 30	191	55 04	273	48 11	326
238	47 06	354	22 59	034	25 50	072	25 04	146	43 19	192	54 07	273	47 38	325
239	47 00	353	23 31	033	26 45	071	25 36	146	43 06	193	53 09	273	47 05	324
	♦VEGA		ALTAIR		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS		Alphecca	
240	24 02	033	27 39	071	26 09	146	42 53	193	52 12	272	46 31	323	46 52	352
241	24 33	032	28 34	070	26 41	146	42 40	194	51 14	272	45 55	322	46 43	351
242	25 03	031	29 28	070	27 13	146	42 26	194	50 16	272	45 19	321	46 33	349
243	25 33	031	30 22	069	27 45	146	42 12	195	49 19	271	44 43	320	46 22	348
244	26 02	030	31 16	069	28 17	146	41 56	195	48 21	271	44 05	319	46 09	347
245	26 31	029	32 09	068	28 49	147	41 41	196	47 23	271	43 27	318	45 55	345
246	26 59	029	33 03	068	29 21	147	41 25	197	46 26	270	42 48	317	45 40	344
247	27 26	028	33 56	067	29 52	147	41 08	197	45 28	270	42 08	316	45 24	343
248	27 53	027	34 49	067	30 24	147	40 51	198	44 30	270	41 28	315	45 06	342
249	28 19	027	35 42	066	30 55	147	40 33	198	43 33	270	40 47	314	44 48	341
250	28 45	026	36 35	066	31 26	148	40 15	199	42 35	269	40 05	313	44 28	339
251	29 09	025	37 27	065	31 57	148	39 56	199	41 37	269	39 23	313	44 07	338
252	29 33	024	38 19	064	32 27	148	39 37	200	40 40	269	38 40	312	43 46	337
253	29 57	023	39 11	064	32 58	148	39 18	200	39 42	269	37 57	311	43 23	336
254	30 19	023	40 03	063	33 28	149	38 58	201	38 44	268	37 13	310	42 59	335
	♦VEGA		ALTAIR		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS		Alphecca	
255	30 41	022	40 54	063	33 58	149	38 37	201	37 47	268	36 29	310	42 34	334
256	31 02	021	41 45	062	34 28	149	38 16	201	36 49	268	35 44	309	42 08	333
257	31 23	020	42 36	061	34 57	149	37 55	202	35 51	268	34 59	308	41 41	332
258	31 42	019	43 26	060	35 27	150	37 33	202	34 54	267	34 13	307	41 13	331
259	32 01	019	44 16	060	35 56	150	37 11	203	33 56	267	33 27	307	40 45	330
260	32 19	018	45 06	059	36 24	150	36 49	203	32 59	267	32 41	306	40 15	329
261	32 36	017	45 55	058	36 53	151	36 26	203	32 01	267	31 54	305	39 45	328
262	32 52	016	46 44	057	37 21	151	36 03	204	31 03	266	31 07	305	39 14	327
263	33 08	015	47 32	057	37 48	151	35 40	204	30 06	266	30 20	304	38 42	326
264	33 23	014	48 20	056	38 16	152	35 16	204	29 08	266	29 32	304	38 09	325
265	33 36	013	49 08	055	38 43	152	34 52	205	28 11	266	28 44	303	37 36	324
266	33 49	012	49 54	054	39 10	153	34 28	205	27 13	265	27 55	303	37 02	323
267	34 01	012	50 41	053	39 36	153	34 03	205	26 16	265	27 06	302	36 27	322
268	34 12	011	51 26	052	40 02	153	33 38	206	25 18	265	26 17	301	35 52	322
269	34 22	010	52 11	051	40 27	154	33 13	206	24 21	265	25 28	301	35 15	321

LAT 16°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦VEGA		ALTAIR		♦FOMALHAUT		Peacock		RIGIL KENT		♦ANTARES		Alphecca	
270	34 32	009	52 56	050	21 05	116	40 52	154	32 47	206	66 34	240	34 39	320
271	34 40	008	53 39	049	21 57	116	41 17	155	32 22	207	65 44	241	34 01	319
272	34 47	007	54 22	047	22 49	116	41 41	155	31 56	207	64 53	241	33 23	318
273	34 54	006	55 04	046	23 41	116	42 05	156	31 30	207	64 03	242	32 45	318
274	34 59	005	55 46	045	24 33	116	42 28	156	31 03	207	63 12	243	32 06	317
275	35 04	004	56 26	044	25 25	116	42 51	157	30 36	208	62 20	243	31 26	316
276	35 08	003	57 05	042	26 17	116	43 14	158	30 10	208	61 29	244	30 46	316
277	35 10	002	57 44	041	27 09	115	43 35	158	29 43	208	60 37	244	30 06	315
278	35 12	001	58 21	040	28 01	115	43 57	159	29 15	208	59 45	245	29 25	314
279	35 13	000	58 57	038	28 53	115	44 17	159	28 48	208	58 53	245	28 43	314
280	35 12	359	59 32	036	29 45	115	44 37	160	28 20	209	58 00	245	28 01	313
281	35 11	358	60 06	035	30 37	115	44 57	160	27 53	209	57 08	246	27 19	312
282	35 09	357	60 38	033	31 29	115	45 16	161	27 25	209	56 15	246	26 36	312
283	35 06	356	61 09	031	32 21	115	45 34	162	26 57	209	55 22	246	25 53	311
284	35 02	356	61 38	030	33 14	115	45 52	162	26 29	209	54 29	247	25 09	311
	DENEB		♦FOMALHAUT		Peacock		RIGIL KENT		♦ANTARES		Rasalhague		♦VEGA	
285	24 31	019	34 06	115	46 09	163	26 00	209	53 36	247	54 34	322	34 57	355
286	24 50	019	34 58	115	46 26	164	25 32	210	52 43	247	53 58	321	34 51	354
287	25 08	018	35 50	115	46 41	165	25 04	210	51 50	247	53 22	320	34 44	353
288	25 25	017	36 42	115	46 56	165	24 35	210	50 57	248	52 44	319	34 36	352
289	25 42	017	37 34	115	47 11	166	24 06	210	50 03	248	52 05	317	34 28	351
290	25 58	016	38 27	115	47 24	167	23 37	210	49 10	248	51 26	316	34 18	350
291	26 13	015	39 19	115	47 37	167	23 09	210	48 16	248	50 46	315	34 07	349
292	26 28	014	40 11	115	47 49	168	22 40	210	47 23	248	50 05	314	33 56	348
293	26 42	014	41 03	116	48 01	169	22 11	210	46 29	248	49 23	313	33 43	347
294	26 55	013	41 55	116	48 12	170	21 42	210	45 36	248	48 40	312	33 30	346
295	27 08	012	42 47	116	48 21	171	21 13	210	44 42	248	47 57	311	33 16	345
296	27 19	011	43 39	116	48 31	171	20 43	210	43 49	248	47 13	310	33 01	344
297	27 30	011	44 31	116	48 39	172	20 14	210	42 55	249	46 29	309	32 45	344
298	27 41	010	45 22	116	48 46	173	19 45	210	42 01	249	45 44	308	32 29	343
299	27 50	009	46 14	116	48 53	174	19 16	210	41 07	249	44 58	307	32 11	342
	♦DENEB		Alpheratz		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		Rasalhague		VEGA	
300	27 59	008	14 57	053	47 06	116	48 59	175	40 14	249	44 12	306	31 53	341
301	28 07	007	15 43	053	47 57	117	49 04	175	39 20	249	43 25	306	31 34	340
302	28 14	007	16 29	052	48 49	117	49 08	176	38 26	249	42 38	305	31 14	339
303	28 20	006	17 14	052	49 40	117	49 12	177	37 33	249	41 51	304	30 53	339
304	28 26	005	17 59	051	50 31	117	49 14	178	36 39	249	41 03	303	30 32	338
305	28 30	004	18 44	051	51 23	118	49 16	179	35 45	249	40 14	303	30 09	337
306	28 34	004	19 29	050	52 14	118	49 17	180	34 51	249	39 25	302	29 46	336
307	28 37	003	20 13	050	53 04	118	49 17	180	33 58	249	38 36	301	29 23	335
308	28 40	002	20 57	049	53 55	119	49 16	181	33 04	249	37 47	301	28 58	335
309	28 41	001	21 41	049	54 46	119	49 14	182	32 10	248	36 57	300	28 33	334
310	28 42	000	22 24	048	55 36	119	49 12	183	31 17	248	36 07	299	28 08	333
311	28 42	000	23 07	048	56 26	120	49 08	184	30 23	248	35 16	299	27 41	332
312	28 41	359	23 49	047	57 16	120	49 04	185	29 30	248	34 26	298	27 14	332
313	28 39	358	24 31	047	58 06	121	48 59	185	28 36	248	33 35	298	26 47	331
314	28 37	357	25 13	046	58 55	121	48 53	186	27 42	248	32 43	297	26 18	330
	Alpheratz		♦Diphda		ACHERNAR		Peacock		♦ANTARES		VEGA		♦DENEB	
315	25 54	045	36 39	101	24 28	146	48 47	187	26 49	248	25 49	330	28 34	356
316	26 35	045	37 35	101	25 00	146	48 39	188	25 55	248	25 20	329	28 29	356
317	27 16	044	38 32	100	25 32	146	48 31	189	25 02	248	24 50	328	28 25	355
318	27 55	044	39 29	100	26 04	146	48 22	189	24 09	248	24 19	328	28 19	354
319	28 35	043	40 26	100	26 36	147	48 12	190	23 15	248	23 48	327	28 12	353
320	29 14	042	41 22	100	27 08	147	48 01	191	22 22	247	23 17	326	28 05	352
321	29 52	042	42 19	100	27 40	147	47 50	192	21 29	247	22 44	326	27 57	352
322	30 30	041	43 16	100	28 11	147	47 38	193	20 36	247	22 12	325	27 48	351
323	31 08	040	44 13	100	28 42	147	47 25	193	19 42	247	21 39	325	27 39	350
324	31 45	039	45 10	100	29 14	147	47 11	194	18 49	247	21 05	324	27 28	349
325	32 21	039	46 07	099	29 45	148	46 57	195	17 56	247	20 31	323	27 17	348
326	32 57	038	47 03	099	30 16	148	46 42	195	17 03	247	19 56	323	27 05	348
327	33 32	037	48 00	099	30 46	148	46 26	196	16 10	246	19 21	322	26 53	347
328	34 06	036	48 57	099	31 17	148	46 09	197	15 18	246	18 46	322	26 39	346
329	34 40	036	49 54	099	31 47	148	45 52	198	14 25	246	18 10	321	26 25	345
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		ALTAIR		DENEB	
330	35 13	035	50 51	099	32 17	149	45 35	198	46 01	249	49 32	306	26 10	345
331	35 46	034	51 48	099	32 47	149	45 16	199	45 08	249	48 45	305	25 55	344
332	36 18	033	52 45	099	33 17	149	44 57	199	44 14	249	47 57	304	25 39	343
333	36 49	032	53 42	099	33 47	149	44 38	200	43 20	249	47 09	303	25 22	343
334	37 19	031	54 39	099	34 16	150	44 18	201	42 26	249	46 20	302	25 04	342
335	37 49	030	55 36	099	34 45	150	43 57	201	41 33	249	45 31	301	24 46	341
336	38 17	029	56 33	099	35 14	150	43 36	202	40 39	249	44 42	301	24 27	340
337	38 45	028	57 30	098	35 42	151	43 14	202	39 45	249	43 52	300	24 07	340
338	39 12	027	58 27	098	36 10	151	42 52	203	38 51	249	43 02	299	23 47	339
339	39 38	027	59 24	098	36 38	151	42 29	204	37 58	249	42 11	298	23 26	338
340	40 04	026	60 21	098	37 06	152	42 06	204	37 04	249	41 20	298	23 05	338
341	40 28	024	61 19	098	37 33	152	41 42	205	36 10	249	40 29	297	22 43	337
342	40 51	023	62 16	098	38 00	152	41 18	205	35 16	249	39 38	296	22 20	337
343	41 14	022	63 13	098	38 27	153	40 53	206	34 22	249	38 46	296	21 57	336
344	41 35	021	64 10	098	38 53	153	40 28	206	33 29	249	37 54	295	21 33	335
	Alpheratz		♦Hamal		♦ACHERNAR		Peacock		Nunki		♦ALTAIR		DENEB	
345	41 56	020	29 32	050	39 19	154	40 02	206	32 35	249	37 02	295	21 08	335
346	42 15	019	30 16	050	39 44	154	39 36	207	31 41	249	36 09	294	20 43	334
347	42 34	018	31 00	049	40 09	154	39 10	207	30 48	249	35 16	294	20 18	333
348	42 51	017	31 43	048	40 34	155	38 43	208	29 54	248	34 23	293	19 52	333
349	43 07	016	32 26	048	40 58	155	38 16	208	29 00	248	33 30	292	19 25	332
350	43 23	015	33 09	047	41 22	156	37 49	209	28 07	248	32 37	292	18 58	332
351	43 37	014	33 50	046	41 45	156	37 21	209	27 13	248	31 43	291	18 31	331
352	43 50	012	34 32	046	42 08	157	36 53	209	26 19	248	30 49	291	18 03	331
353	44 01	011	35 13	045	42 30	157	36 25	210	25 26	248	29 56	291	17 34	330
354	44 12	010	35 53	044	42 52	158	35 56	210	24 32	248	29 01	290	17 05	330
355	44 21	009	36 33	043	43 14	159	35 27	210	23 39	248	28 07	290	16 35	329
356	44 29	008	37 12	042	43 35	159	34 58	211	22 46	248	27 13	289	16 06	328
357	44 36	006	37 51	042	43 55	160	34 28	211	21 52	248	26 18	289	15 35	328
358	44 42	005	38 29	041	44 15	160	33 59	211	20 59	247	25 24	288	15 04	327
359	44 47	004	39 06	040	44 34	161	33 29	211	20 06	247	24 29	288	14 33	327

LAT 17°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦Alpheratz		Hamal		ALDEBARAN		♦RIGEL		ACHERNAR		♦Peacock		Enif	
0	43 50	003	38 56	038	14 10	067	13 08	095	45 49	161	33 49	212	47 02	306
1	43 52	001	39 31	038	15 03	067	14 05	094	46 07	162	33 19	212	46 15	305
2	43 53	000	40 06	037	15 55	067	15 02	094	46 25	163	32 48	213	45 28	305
3	43 52	359	40 40	036	16 48	066	16 00	094	46 42	163	32 17	213	44 41	304
4	43 51	358	41 13	035	17 40	066	16 57	094	46 58	164	31 46	213	43 53	303
5	43 48	357	41 45	034	18 33	065	17 54	093	47 14	165	31 15	213	43 05	302
6	43 44	355	42 17	033	19 25	065	18 52	093	47 28	165	30 43	213	42 16	301
7	43 39	354	42 47	032	20 17	065	19 49	093	47 43	166	30 12	214	41 27	301
8	43 32	353	43 17	031	21 08	064	20 46	092	47 56	167	29 40	214	40 37	300
9	43 25	352	43 46	030	22 00	064	21 44	092	48 09	167	29 08	214	39 47	299
10	43 16	351	44 14	028	22 51	063	22 41	092	48 21	168	28 36	214	38 57	299
11	43 06	349	44 40	027	23 42	063	23 38	092	48 32	169	28 04	214	38 06	298
12	42 55	348	45 06	026	24 33	062	24 36	091	48 43	170	27 31	214	37 16	297
13	42 43	347	45 31	025	25 24	062	25 33	091	48 53	171	26 59	214	36 24	297
14	42 29	346	45 55	024	26 14	061	26 30	091	49 02	171	26 27	214	35 33	296
	♦Hamal		ALDEBARAN		RIGEL		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
15	46 17	023	27 04	061	27 28	091	18 51	141	49 10	172	59 24	240	42 15	345
16	46 39	021	27 54	060	28 25	090	19 27	141	49 17	173	58 34	241	41 59	344
17	46 59	020	28 44	060	29 22	090	20 04	141	49 24	174	57 44	241	41 42	343
18	47 19	019	29 33	059	30 20	090	20 40	141	49 30	175	56 54	242	41 25	341
19	47 36	018	30 22	058	31 17	089	21 16	141	49 35	175	56 03	242	41 06	340
20	47 53	016	31 11	058	32 15	089	21 53	141	49 39	176	55 12	242	40 46	339
21	48 09	015	31 59	057	33 12	089	22 29	141	49 42	177	54 21	243	40 25	338
22	48 23	014	32 47	057	34 09	088	23 05	141	49 45	178	53 30	243	40 04	337
23	48 36	012	33 35	056	35 07	088	23 42	141	49 46	179	52 39	243	39 41	336
24	48 47	011	34 22	055	36 04	088	24 18	141	49 47	180	51 48	243	39 17	335
25	48 58	010	35 09	055	37 01	087	24 54	141	49 47	180	50 57	244	38 53	334
26	49 07	008	35 56	054	37 59	087	25 30	141	49 46	181	50 05	244	38 27	333
27	49 14	007	36 42	053	38 56	087	26 07	141	49 45	182	49 14	244	38 01	332
28	49 20	005	37 28	052	39 53	086	26 43	141	49 42	183	48 22	244	37 34	331
29	49 25	004	38 13	052	40 50	086	27 19	141	49 39	184	47 30	244	37 06	330
	♦Hamal		ALDEBARAN		♦SIRIUS		CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
30	49 28	003	38 58	051	22 09	102	27 55	141	49 35	185	46 38	245	36 37	329
31	49 30	001	39 42	050	23 06	101	28 31	141	49 30	185	45 46	245	36 08	329
32	49 31	000	40 26	049	24 02	101	29 07	141	49 24	186	44 55	245	35 37	328
33	49 30	358	41 09	049	24 58	101	29 42	142	49 17	187	44 03	245	35 06	327
34	49 28	357	41 52	048	25 55	101	30 18	142	49 10	188	43 11	245	34 34	326
35	49 24	356	42 34	047	26 51	101	30 53	142	49 01	189	42 18	245	34 02	325
36	49 19	354	43 16	046	27 47	100	31 29	142	48 52	189	41 26	245	33 29	324
37	49 12	353	43 57	045	28 44	100	32 04	142	48 42	190	40 34	245	32 55	324
38	49 04	351	44 37	044	29 40	100	32 39	142	48 32	191	39 42	245	32 21	323
39	48 55	350	45 16	043	30 37	100	33 14	143	48 20	192	38 50	245	31 46	322
40	48 44	349	45 55	042	31 33	100	33 49	143	48 08	193	37 58	245	31 10	321
41	48 33	347	46 33	041	32 30	099	34 23	143	47 56	193	37 06	245	30 34	320
42	48 19	346	47 10	040	33 27	099	34 58	143	47 42	194	36 13	245	29 57	320
43	48 05	345	47 47	039	34 23	099	35 32	143	47 28	195	35 21	245	29 20	319
44	47 49	343	48 22	038	35 20	099	36 06	144	47 13	195	34 29	245	28 42	318
	♦CAPELLA		BETELGEUSE		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
45	19 48	025	40 15	064	36 17	099	36 40	144	46 57	196	33 37	245	47 32	342
46	20 11	024	41 06	064	37 14	098	37 14	144	46 41	197	32 45	245	47 13	341
47	20 34	023	41 57	063	38 10	098	37 47	145	46 24	198	31 53	245	46 54	339
48	20 57	023	42 48	062	39 07	098	38 20	145	46 06	198	31 01	245	46 33	338
49	21 19	022	43 39	061	40 04	098	38 53	145	45 48	199	30 09	245	46 11	337
50	21 40	021	44 29	061	41 01	098	39 25	146	45 29	199	29 16	245	45 48	336
51	22 01	021	45 19	060	41 58	097	39 58	146	45 10	200	28 24	245	45 24	335
52	22 21	020	46 09	059	42 55	097	40 29	146	44 50	201	27 32	245	44 59	333
53	22 40	019	46 58	058	43 52	097	41 01	147	44 29	201	26 40	245	44 33	332
54	22 59	019	47 46	057	44 48	097	41 32	147	44 08	202	25 48	245	44 06	331
55	23 17	018	48 34	057	45 45	097	42 03	148	43 47	202	24 57	245	43 38	330
56	23 34	017	49 22	056	46 42	097	42 34	148	43 25	203	24 05	245	43 09	329
57	23 51	017	50 09	055	47 39	096	43 04	149	43 02	203	23 13	244	42 39	328
58	24 07	016	50 56	054	48 36	096	43 34	149	42 39	204	22 21	244	42 08	327
59	24 23	015	51 42	053	49 34	096	44 03	149	42 15	204	21 29	244	41 36	326
	CAPELLA		BETELGEUSE		♦SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		Diphda		♦Hamal	
60	24 38	015	52 27	052	50 31	096	44 32	150	41 51	205	43 21	261	41 04	325
61	24 52	014	53 12	051	51 28	096	45 00	151	41 27	205	42 25	261	40 31	324
62	25 05	013	53 56	050	52 25	096	45 28	151	41 02	206	41 28	261	39 57	323
63	25 18	012	54 39	048	53 22	095	45 56	152	40 37	206	40 31	261	39 22	322
64	25 30	012	55 22	047	54 19	095	46 23	152	40 11	207	39 35	260	38 46	321
65	25 41	011	56 03	046	55 16	095	46 49	153	39 45	207	38 38	260	38 10	320
66	25 52	010	56 44	045	56 13	095	47 15	153	39 19	208	37 42	260	37 33	320
67	26 02	009	57 24	043	57 11	095	47 41	154	38 52	208	36 45	260	36 55	319
68	26 11	009	58 03	042	58 08	094	48 05	155	38 25	208	35 49	260	36 17	318
69	26 19	008	58 40	040	59 05	094	48 30	155	37 57	209	34 52	260	35 38	317
70	26 26	007	59 17	039	60 02	094	48 53	156	37 29	209	33 56	259	34 59	316
71	26 33	006	59 52	037	60 59	094	49 16	157	37 01	209	32 59	259	34 19	316
72	26 39	006	60 27	036	61 57	094	49 38	158	36 33	210	32 03	259	33 39	315
73	26 45	005	60 59	034	62 54	094	50 00	158	36 04	210	31 07	259	32 58	314
74	26 49	004	61 31	032	63 51	093	50 20	159	35 35	210	30 10	259	32 16	313
	CAPELLA		POLLUX		♦PROCYON		Suhail		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦Hamal	
75	26 53	003	29 44	042	44 46	064	31 46	131	50 40	160	35 06	211	31 34	313
76	26 56	003	30 22	042	45 37	063	32 29	131	51 00	161	34 37	211	30 52	312
77	26 58	002	31 00	041	46 28	063	33 13	131	51 18	162	34 07	211	30 09	311
78	26 59	001	31 37	040	47 19	062	33 56	131	51 36	162	33 37	212	29 25	311
79	27 00	000	32 14	039	48 09	061	34 39	132	51 53	163	33 07	212	28 42	310
80	27 00	359	32 50	039	48 59	060	35 22	132	52 09	164	32 37	212	27 57	309
81	26 59	359	33 25	038	49 49	059	36 04	132	52 24	165	32 06	212	27 13	309
82	26 57	358	34 00	037	50 38	059	36 47	132	52 38	166	31 35	212	26 28	308
83	26 54	357	34 34	036	51 27	058	37 30	132	52 52	167	31 05	213	25 43	308
84	26 51	356	35 08	035	52 15	057	38 12	132	53 04	168	30 34	213	24 57	307
85	26 47	356	35 41	034	53 03	056	38 54	133	53 16	169	30 02	213	24 11	306
86	26 42	355	36 13	034	53 50	055	39 37	133	53 27	170	29 31	213	23 25	306
87	26 37	354	36 44	033	54 36	054	40 18	133	53 36	171	29 00	213	22 38	305
88	26 30	353	37 15	032	55 22	052	41 00	133	53 45	172	28 28	213	21 51	305
89	26 23	352	37 45	031	56 07	051	41 42	134	53 53	173	27 56	214	21 04	304

LAT 17°S

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

LAT 17°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦Suhail		Alphard		REGULUS		♦Denebola	
180	40 47	044	27 19	111	43 38	176	45 10	225	52 04	278	50 04	315	58 21	355
181	41 27	043	28 12	111	43 42	176	44 30	225	51 07	277	49 23	314	58 15	353
182	42 06	042	29 06	111	43 45	177	43 49	225	50 10	277	48 41	312	58 07	351
183	42 44	041	29 59	111	43 48	178	43 08	226	49 13	276	47 58	311	57 58	350
184	43 22	040	30 53	111	43 50	178	42 27	226	48 16	276	47 15	311	57 47	348
185	43 59	039	31 46	111	43 51	179	41 46	226	47 19	276	46 31	310	57 34	346
186	44 35	038	32 40	111	43 52	180	41 04	227	46 22	275	45 46	309	57 19	344
187	45 10	037	33 33	111	43 52	180	40 22	227	45 24	275	45 01	308	57 03	343
188	45 44	036	34 27	111	43 52	181	39 40	227	44 27	275	44 16	307	56 45	341
189	46 18	035	35 21	111	43 51	181	38 58	227	43 30	274	43 30	306	56 25	339
190	46 51	034	36 14	111	43 49	182	38 16	228	42 33	274	42 43	305	56 04	338
191	47 22	033	37 08	111	43 47	183	37 34	228	41 35	273	41 56	304	55 41	336
192	47 53	032	38 02	111	43 44	183	36 51	228	40 38	273	41 08	304	55 17	334
193	48 23	031	38 55	111	43 40	184	36 08	228	39 41	273	40 20	303	54 52	333
194	48 51	029	39 49	111	43 36	185	35 26	228	38 44	272	39 32	302	54 25	331
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦ACRUX		Suhail		♦REGULUS		Denebola	
195	49 19	028	15 55	071	40 43	111	43 31	185	34 43	228	38 43	301	53 57	330
196	49 46	027	16 49	071	41 37	111	43 26	186	34 00	229	37 54	301	53 28	329
197	50 11	026	17 43	070	42 30	111	43 19	186	33 17	229	37 05	300	52 58	327
198	50 35	024	18 37	070	43 24	111	43 13	187	32 33	229	36 15	300	52 26	326
199	50 58	023	19 31	070	44 18	111	43 06	188	31 50	229	35 25	299	51 53	325
200	51 19	021	20 24	069	45 11	111	42 58	188	31 07	229	34 34	298	51 20	323
201	51 40	020	21 18	069	46 05	111	42 49	189	30 23	229	33 44	298	50 45	322
202	51 59	019	22 11	068	46 59	111	42 40	189	29 40	229	32 53	297	50 09	321
203	52 16	017	23 05	068	47 52	111	42 31	190	28 57	229	32 02	297	49 32	320
204	52 32	016	23 58	067	48 46	111	42 21	190	28 13	229	31 10	296	48 55	319
205	52 47	014	24 50	067	49 40	111	42 10	191	27 30	229	30 18	295	48 17	318
206	53 00	013	25 43	066	50 33	111	41 59	192	26 46	229	29 27	295	47 37	316
207	53 12	011	26 36	066	51 27	111	41 47	192	26 03	229	28 34	294	46 58	315
208	53 22	009	27 28	065	52 20	111	41 34	193	25 19	229	27 42	294	46 17	314
209	53 31	008	28 20	065	53 13	112	41 22	193	24 35	229	26 49	293	45 36	313
	♦ARCTURUS		Rasalhague		♦ANTARES		RIGIL KENT		ACRUX		♦Suhail		REGULUS	
210	53 38	006	29 12	064	54 07	112	45 34	173	41 08	194	23 52	229	25 57	293
211	53 44	005	30 04	064	55 00	112	45 40	174	40 54	194	23 08	229	25 04	292
212	53 47	003	30 55	063	55 53	112	45 46	174	40 40	195	22 25	229	24 11	292
213	53 50	002	31 46	063	56 46	113	45 52	175	40 25	195	21 41	229	23 17	292
214	53 51	000	32 37	062	57 39	113	45 56	176	40 10	196	20 58	229	22 24	291
215	53 50	358	33 28	062	58 32	113	46 00	177	39 54	196	20 14	229	21 30	291
216	53 47	357	34 18	061	59 25	113	46 03	177	39 38	197	19 31	229	20 37	290
217	53 43	355	35 08	060	60 17	114	46 06	178	39 21	197	18 48	229	19 43	290
218	53 38	354	35 58	060	61 10	114	46 07	179	39 04	198	18 04	229	18 49	289
219	53 30	352	36 47	059	62 02	115	46 08	179	38 46	198	17 21	229	17 54	289
220	53 22	350	37 36	059	62 54	115	46 09	180	38 28	198	16 38	229	17 00	289
221	53 11	349	38 25	058	63 46	116	46 08	181	38 10	199	15 55	229	16 06	288
222	53 00	347	39 14	057	64 37	116	46 07	181	37 51	199	15 12	229	15 11	288
223	52 46	346	40 02	056	65 29	117	46 05	182	37 32	200	14 29	228	14 16	288
224	52 31	344	40 49	056	66 20	118	46 03	183	37 13	200	13 46	228	13 22	287
	Alphecca		♦VEGA		ALTAIR		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
225	45 29	011	14 36	041	13 35	076	18 47	145	46 00	184	66 22	281	52 15	343
226	45 40	010	15 13	040	14 31	076	19 20	145	45 56	184	65 26	280	51 58	341
227	45 49	009	15 50	040	15 26	075	19 52	145	45 51	185	64 29	280	51 39	340
228	45 57	007	16 27	039	16 22	075	20 25	145	45 46	186	63 33	279	51 18	339
229	46 04	006	17 03	039	17 17	075	20 58	145	45 40	186	62 36	279	50 57	337
230	46 09	005	17 39	038	18 13	074	21 31	145	45 34	187	61 39	278	50 34	336
231	46 13	004	18 14	038	19 08	074	22 04	145	45 26	188	60 42	277	50 09	334
232	46 16	002	18 49	037	20 03	074	22 37	145	45 18	188	59 46	277	49 44	333
233	46 18	001	19 24	037	20 58	073	23 10	145	45 10	189	58 49	277	49 18	332
234	46 18	000	19 58	036	21 53	073	23 43	145	45 01	190	57 52	276	48 50	331
235	46 17	358	20 31	036	22 47	072	24 15	145	44 51	190	56 54	276	48 21	329
236	46 15	357	21 04	035	23 42	072	24 48	145	44 40	191	55 57	275	47 51	328
237	46 11	356	21 37	034	24 37	071	25 21	145	44 29	192	55 00	275	47 21	327
238	46 06	354	22 09	034	25 31	071	25 53	145	44 17	192	54 03	274	46 49	326
239	46 00	353	22 41	033	26 25	071	26 26	146	44 05	193	53 06	274	46 16	325
	♦VEGA		ALTAIR		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS		Alphecca	
240	23 12	032	27 19	070	26 58	146	43 52	193	52 08	274	45 42	324	45 53	352
241	23 42	032	28 13	070	27 31	146	43 38	194	51 11	273	45 08	323	45 44	351
242	24 12	031	29 07	069	28 03	146	43 24	195	50 14	273	44 33	321	45 34	349
243	24 42	031	30 00	069	28 35	146	43 09	195	49 17	273	43 57	320	45 23	348
244	25 10	030	30 54	068	29 07	146	42 54	196	48 19	272	43 20	319	45 11	347
245	25 39	029	31 47	068	29 39	146	42 38	196	47 22	272	42 42	319	44 57	346
246	26 06	028	32 40	067	30 11	146	42 22	197	46 25	272	42 04	318	44 42	344
247	26 33	028	33 33	067	30 43	147	42 05	197	45 27	271	41 25	317	44 26	343
248	27 00	027	34 25	066	31 14	147	41 48	198	44 30	271	40 45	316	44 09	342
249	27 25	026	35 18	066	31 45	147	41 30	198	43 32	271	40 04	315	43 51	341
250	27 51	026	36 10	065	32 16	147	41 12	199	42 35	270	39 24	314	43 32	340
251	28 15	025	37 02	064	32 47	147	40 53	199	41 38	270	38 42	313	43 12	339
252	28 39	024	37 53	064	33 18	148	40 34	200	40 40	270	38 00	312	42 50	338
253	29 02	023	38 44	063	33 49	148	40 14	200	39 43	269	37 17	312	42 28	336
254	29 24	022	39 35	062	34 19	148	39 54	201	38 46	269	36 34	311	42 04	335
	♦VEGA		ALTAIR		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS		Alphecca	
255	29 45	022	40 26	062	34 49	148	39 33	201	37 48	269	35 50	310	41 40	334
256	30 06	021	41 17	061	35 19	149	39 12	202	36 51	269	35 06	309	41 14	333
257	30 26	020	42 07	060	35 49	149	38 51	202	35 54	268	34 22	309	40 48	332
258	30 46	019	42 56	060	36 18	149	38 29	203	34 56	268	33 37	308	40 21	331
259	31 04	018	43 46	059	36 47	150	38 07	203	33 59	268	32 51	307	39 53	330
260	31 22	018	44 35	058	37 16	150	37 44	203	33 01	268	32 05	307	39 24	329
261	31 39	017	45 23	057	37 45	150	37 21	204	32 04	267	31 19	306	38 54	328
262	31 55	016	46 11	057	38 13	151	36 58	204	31 07	267	30 33	305	38 24	327
263	32 10	015	46 59	056	38 41	151	36 35	204	30 10	267	29 46	305	37 52	326
264	32 24	014	47 46	055	39 09	151	36 11	205	29 12	266	28 58	304	37 20	325
265	32 38	013	48 33	054	39 36	152	35 46	205	28 15	266	28 11	304	36 47	325
266	32 51	012	49 19	053	40 03	152	35 22	205	27 18	266	27 23	303	36 14	324
267	33 02	011	50 04	052	40 29	153	34 57	206	26 21	266	26 34	302	35 39	323
268	33 13	010	50 49	051	40 55	153	34 32	206	25 23	265	25 46	302	35 04	322
269	33 23	010	51 33	050	41 21	154	34 07	206	24 26	265	24 57	301	34 29	321

LAT 17°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦VEGA		ALTAIR		♦FOMALHAUT		Peacock		RIGIL KENT		♦ANTARES		Alphecca	
270	33 32	009	52 17	049	21 31	116	41 46	154	33 41	207	67 03	242	33 53	320
271	33 41	008	52 59	048	22 23	116	42 11	155	33 15	207	66 12	243	33 16	320
272	33 48	007	53 41	046	23 15	116	42 36	155	32 49	207	65 21	243	32 38	319
273	33 54	006	54 23	045	24 07	115	43 00	156	32 23	207	64 30	244	32 00	318
274	34 00	005	55 03	044	24 58	115	43 23	156	31 56	208	63 38	244	31 22	317
275	34 04	004	55 42	043	25 50	115	43 46	157	31 30	208	62 46	245	30 43	317
276	34 08	003	56 21	041	26 42	115	44 09	157	31 03	208	61 54	245	30 03	316
277	34 10	002	56 58	040	27 34	115	44 31	158	30 35	208	61 02	246	29 23	315
278	34 12	001	57 34	039	28 26	115	44 52	158	30 08	209	60 10	246	28 43	315
279	34 13	000	58 10	037	29 18	115	45 13	159	29 41	209	59 17	247	28 01	314
280	34 12	359	58 43	035	30 10	115	45 34	160	29 13	209	58 24	247	27 20	313
281	34 11	358	59 16	034	31 03	115	45 54	160	28 45	209	57 31	247	26 38	313
282	34 09	357	59 47	032	31 55	115	46 13	161	28 17	209	56 39	248	25 56	312
283	34 06	356	60 17	031	32 47	115	46 31	161	27 49	209	55 45	248	25 13	312
284	34 02	356	60 46	029	33 39	115	46 49	162	27 21	210	54 52	248	24 30	311
	DENEB		♦FOMALHAUT		Peacock		RIGIL KENT		♦ANTARES		Rasalhague		♦VEGA	
285	23 34	019	34 31	115	47 07	163	26 53	210	53 59	248	53 46	323	33 57	355
286	23 53	019	35 23	115	47 23	164	26 24	210	53 06	248	53 11	322	33 51	354
287	24 11	018	36 15	115	47 39	164	25 56	210	52 12	249	52 36	321	33 45	353
288	24 28	017	37 08	115	47 54	165	25 27	210	51 19	249	51 59	319	33 37	352
289	24 44	016	38 00	115	48 09	166	24 58	210	50 25	249	51 21	318	33 28	351
290	25 00	016	38 52	115	48 23	166	24 29	210	49 32	249	50 42	317	33 19	350
291	25 15	015	39 44	115	48 36	167	24 01	210	48 38	249	50 03	316	33 08	349
292	25 30	014	40 36	115	48 48	168	23 32	210	47 45	249	49 23	315	32 57	348
293	25 44	014	41 28	115	49 00	169	23 03	210	46 51	249	48 42	314	32 45	347
294	25 57	013	42 20	115	49 11	170	22 33	210	45 57	249	48 00	313	32 32	346
295	26 09	012	43 12	115	49 21	170	22 04	211	45 04	249	47 17	312	32 18	346
296	26 21	011	44 04	115	49 30	171	21 35	211	44 10	249	46 34	311	32 03	345
297	26 31	010	44 56	115	49 38	172	21 06	211	43 16	249	45 51	310	31 48	344
298	26 41	010	45 48	115	49 46	173	20 37	211	42 23	249	45 06	309	31 31	343
299	26 51	009	46 40	115	49 53	174	20 08	211	41 29	249	44 21	308	31 14	342
	♦DENEB		Alpheratz		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		Rasalhague		VEGA	
300	26 59	008	14 21	053	47 32	116	49 59	174	40 35	249	43 36	307	30 56	341
301	27 07	007	15 07	052	48 24	116	50 04	175	39 42	249	42 50	306	30 37	340
302	27 14	007	15 52	052	49 15	116	50 08	176	38 48	249	42 04	306	30 17	340
303	27 20	006	16 37	052	50 07	116	50 12	177	37 54	249	41 17	305	29 57	339
304	27 26	005	17 22	051	50 59	116	50 14	178	37 00	249	40 29	304	29 36	338
305	27 31	004	18 06	051	51 50	117	50 16	179	36 07	249	39 42	303	29 14	337
306	27 34	003	18 50	050	52 41	117	50 17	180	35 13	249	38 53	303	28 51	336
307	27 37	003	19 34	050	53 32	117	50 17	180	34 19	249	38 05	302	28 28	336
308	27 40	002	20 18	049	54 23	117	50 16	181	33 26	249	37 16	301	28 04	335
309	27 41	001	21 01	049	55 14	118	50 14	182	32 32	249	36 27	301	27 39	334
310	27 42	000	21 44	048	56 05	118	50 12	183	31 39	249	35 37	300	27 14	333
311	27 42	000	22 26	047	56 55	118	50 08	184	30 45	249	34 47	299	26 48	333
312	27 41	359	23 08	047	57 46	119	50 04	185	29 52	249	33 57	299	26 21	332
313	27 39	358	23 50	046	58 36	119	49 59	186	28 58	249	33 07	298	25 54	331
314	27 37	357	24 31	046	59 26	120	49 53	186	28 05	249	32 16	298	25 26	331
	Alpheratz		♦Diphda		ACHERNAR		Peacock		♦ANTARES		VEGA		♦DENEB	
315	25 12	045	36 50	100	25 18	146	49 46	187	27 11	249	24 58	330	27 34	356
316	25 52	044	37 46	100	25 50	146	49 38	188	26 18	248	24 29	329	27 30	356
317	26 32	044	38 43	100	26 22	146	49 30	189	25 24	248	23 59	329	27 25	355
318	27 12	043	39 39	100	26 54	146	49 21	190	24 31	248	23 29	328	27 19	354
319	27 51	043	40 36	099	27 26	146	49 11	190	23 38	248	22 58	327	27 13	353
320	28 29	042	41 32	099	27 58	146	49 00	191	22 45	248	22 27	327	27 06	352
321	29 07	041	42 29	099	28 30	147	48 48	192	21 52	248	21 55	326	26 58	352
322	29 45	040	43 26	099	29 01	147	48 36	193	20 59	248	21 22	325	26 49	351
323	30 22	040	44 22	099	29 33	147	48 23	194	20 06	247	20 50	325	26 39	350
324	30 58	039	45 19	099	30 04	147	48 09	194	19 13	247	20 16	324	26 29	349
325	31 34	038	46 16	098	30 35	147	47 55	195	18 20	247	19 43	324	26 18	349
326	32 09	038	47 13	098	31 06	147	47 39	196	17 27	247	19 08	323	26 07	348
327	32 44	037	48 09	098	31 37	148	47 23	196	16 34	247	18 34	323	25 54	347
328	33 18	036	49 06	098	32 08	148	47 07	197	15 42	247	17 58	322	25 41	346
329	33 51	035	50 03	098	32 38	148	46 50	198	14 49	246	17 23	321	25 27	346
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		ALTAIR		DENEB	
330	34 24	034	51 00	098	33 08	148	46 32	199	46 23	249	48 56	307	25 12	345
331	34 56	033	51 57	098	33 39	148	46 13	199	45 29	250	48 10	306	24 57	344
332	35 27	033	52 54	097	34 08	149	45 54	200	44 35	250	47 23	305	24 41	343
333	35 58	032	53 51	097	34 38	149	45 34	200	43 42	250	46 36	304	24 24	343
334	36 28	031	54 47	097	35 08	149	45 14	201	42 48	250	45 48	303	24 07	342
335	36 57	030	55 44	097	35 37	150	44 53	202	41 54	250	45 00	302	23 49	341
336	37 25	029	56 41	097	36 06	150	44 31	202	41 00	250	44 11	301	23 30	341
337	37 52	028	57 38	097	36 34	150	44 09	203	40 06	250	43 22	301	23 11	340
338	38 19	027	58 35	097	37 03	151	43 47	203	39 13	250	42 32	300	22 51	339
339	38 45	026	59 32	097	37 31	151	43 24	204	38 19	250	41 42	299	22 30	339
340	39 09	025	60 29	097	37 59	151	43 00	204	37 25	250	40 52	299	22 09	338
341	39 33	024	61 26	096	38 26	152	42 36	205	36 31	250	40 02	298	21 47	337
342	39 56	023	62 23	096	38 53	152	42 12	205	35 38	249	39 11	297	21 25	337
343	40 18	022	63 20	096	39 20	152	41 47	206	34 44	249	38 19	297	21 02	336
344	40 40	021	64 17	096	39 46	153	41 22	206	33 50	249	37 28	296	20 38	335
	Alpheratz		♦Hamal		♦ACHERNAR		Peacock		Nunki		♦ALTAIR		DENEB	
345	41 00	020	28 54	050	40 12	153	40 56	207	32 56	249	36 36	295	20 14	335
346	41 19	019	29 37	049	40 38	154	40 30	207	32 03	249	35 44	295	19 49	334
347	41 37	018	30 20	049	41 03	154	40 03	208	31 09	249	34 52	294	19 24	334
348	41 54	017	31 03	048	41 28	155	39 36	208	30 16	249	34 00	294	18 58	333
349	42 10	016	31 46	047	41 53	155	39 09	209	29 22	249	33 07	293	18 32	332
350	42 25	014	32 27	047	42 17	156	38 42	209	28 28	249	32 14	293	18 05	332
351	42 38	013	33 09	046	42 40	156	38 14	209	27 35	249	31 21	292	17 38	331
352	42 51	012	33 50	045	43 03	157	37 45	210	26 42	249	30 28	292	17 10	331
353	43 02	011	34 30	044	43 26	157	37 17	210	25 48	248	29 34	291	16 42	330
354	43 13	010	35 10	044	43 48	158	36 48	210	24 55	248	28 41	291	16 13	330
355	43 22	009	35 49	043	44 09	158	36 19	211	24 01	248	27 47	290	15 44	329
356	43 30	007	36 28	042	44 31	159	35 49	211	23 08	248	26 53	290	15 14	329
357	43 37	006	37 06	041	44 51	159	35 20	211	22 15	248	25 59	289	14 44	328
358	43 42	005	37 43	040	45 11	160	34 50	212	21 22	248	25 04	289	14 14	328
359	43 47	004	38 20	039	45 30	161	34 20	212	20 29	248	24 10	288	13 43	327

LAT 18°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦Alpheratz		Hamal		ALDEBARAN		♦RIGEL		ACHERNAR		♦Peacock		Enif	
0	42 50	003	38 09	038	13 47	067	13 13	094	46 46	161	34 40	212	46 26	307
1	42 52	001	38 44	037	14 39	067	14 10	094	47 04	162	34 09	213	45 40	306
2	42 53	000	39 18	036	15 31	066	15 07	094	47 22	162	33 39	213	44 54	305
3	42 53	359	39 51	035	16 24	066	16 04	094	47 39	163	33 07	213	44 07	305
4	42 51	358	40 23	034	17 16	066	17 01	093	47 56	164	32 36	213	43 20	304
5	42 48	357	40 55	033	18 08	065	17 58	093	48 11	164	32 05	214	42 32	303
6	42 44	355	41 26	032	18 59	065	18 55	093	48 26	165	31 33	214	41 44	302
7	42 39	354	41 56	031	19 51	064	19 52	092	48 41	166	31 01	214	40 56	301
8	42 33	353	42 25	030	20 42	064	20 49	092	48 55	166	30 30	214	40 07	301
9	42 25	352	42 53	029	21 33	063	21 46	092	49 08	167	29 58	214	39 18	300
10	42 17	351	43 21	028	22 24	063	22 43	092	49 20	168	29 25	214	38 28	299
11	42 07	350	43 47	027	23 15	062	23 40	091	49 31	169	28 53	214	37 38	299
12	41 56	348	44 12	026	24 05	062	24 37	091	49 42	170	28 21	215	36 48	298
13	41 44	347	44 37	025	24 55	061	25 34	091	49 52	170	27 49	215	35 57	297
14	41 31	346	45 00	023	25 45	061	26 31	090	50 01	171	27 16	215	35 06	297
	♦Hamal		ALDEBARAN		RIGEL		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
15	45 22	022	26 35	060	27 28	090	19 37	141	50 09	172	59 53	242	41 17	345
16	45 43	021	27 24	060	28 25	090	20 14	141	50 17	173	59 03	242	41 01	344
17	46 03	020	28 13	059	29 22	089	20 50	140	50 24	174	58 12	243	40 45	343
18	46 22	019	29 02	059	30 19	089	21 26	140	50 30	174	57 22	243	40 28	342
19	46 39	017	29 50	058	31 16	089	22 03	140	50 35	175	56 31	243	40 09	341
20	46 56	016	30 39	057	32 13	088	22 39	140	50 39	176	55 40	244	39 50	340
21	47 11	015	31 27	057	33 10	088	23 15	140	50 42	177	54 48	244	39 30	339
22	47 25	013	32 14	056	34 07	088	23 52	140	50 45	178	53 57	244	39 08	338
23	47 37	012	33 01	055	35 04	087	24 28	140	50 46	179	53 06	244	38 46	337
24	47 49	011	33 48	055	36 01	087	25 04	140	50 47	180	52 14	245	38 23	336
25	47 59	009	34 34	054	36 58	087	25 41	141	50 47	180	51 23	245	37 59	335
26	48 07	008	35 20	053	37 55	086	26 17	141	50 46	181	50 31	245	37 34	334
27	48 15	007	36 06	053	38 52	086	26 53	141	50 45	182	49 39	245	37 08	333
28	48 21	005	36 51	052	39 49	086	27 29	141	50 42	183	48 47	245	36 41	332
29	48 25	004	37 36	051	40 46	085	28 05	141	50 39	184	47 56	245	36 14	331
	♦Hamal		ALDEBARAN		♦SIRIUS		CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
30	48 28	003	38 20	050	22 21	101	28 41	141	50 34	185	47 04	246	35 45	330
31	48 30	001	39 04	050	23 17	101	29 17	141	50 29	186	46 12	246	35 16	329
32	48 31	000	39 47	049	24 13	101	29 53	141	50 23	186	45 20	246	34 46	328
33	48 30	358	40 29	048	25 09	100	30 29	141	50 17	187	44 27	246	34 16	327
34	48 28	357	41 11	047	26 05	100	31 05	141	50 09	188	43 35	246	33 45	326
35	48 24	356	41 53	046	27 02	100	31 40	141	50 01	189	42 43	246	33 13	326
36	48 19	354	42 34	045	27 58	100	32 16	142	49 51	190	41 51	246	32 40	325
37	48 13	353	43 14	044	28 54	100	32 51	142	49 41	190	40 59	246	32 07	324
38	48 05	352	43 53	043	29 50	099	33 27	142	49 31	191	40 07	246	31 33	323
39	47 56	350	44 32	042	30 47	099	34 02	142	49 19	192	39 15	246	30 58	322
40	47 46	349	45 10	041	31 43	099	34 37	142	49 07	193	38 22	246	30 23	322
41	47 34	348	45 48	040	32 39	099	35 11	143	48 54	194	37 30	246	29 47	321
42	47 21	346	46 24	039	33 36	098	35 46	143	48 40	194	36 38	246	29 11	320
43	47 07	345	47 00	038	34 32	098	36 20	143	48 26	195	35 46	246	28 34	319
44	46 51	344	47 34	037	35 29	098	36 54	143	48 11	196	34 54	246	27 57	319
	♦CAPELLA		BETELGEUSE		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
45	18 53	024	39 48	063	36 25	098	37 28	144	47 55	196	34 02	246	46 35	342
46	19 16	024	40 39	063	37 22	098	38 02	144	47 38	197	33 10	246	46 17	341
47	19 39	023	41 30	062	38 18	097	38 36	144	47 21	198	32 18	246	45 58	340
48	20 01	023	42 20	061	39 15	097	39 09	144	47 03	198	31 25	246	45 37	339
49	20 23	022	43 10	061	40 12	097	39 42	145	46 45	199	30 33	246	45 16	337
50	20 44	021	43 59	060	41 08	097	40 15	145	46 26	200	29 41	246	44 54	336
51	21 04	021	44 49	059	42 05	097	40 47	146	46 06	200	28 49	246	44 30	335
52	21 24	020	45 37	058	43 02	096	41 19	146	45 46	201	27 58	245	44 05	334
53	21 43	019	46 26	057	43 58	096	41 51	146	45 25	202	27 06	245	43 40	333
54	22 02	019	47 14	057	44 55	096	42 23	147	45 04	202	26 14	245	43 13	332
55	22 20	018	48 01	056	45 52	096	42 54	147	44 42	203	25 22	245	42 46	331
56	22 37	017	48 48	055	46 49	096	43 25	148	44 20	203	24 30	245	42 17	330
57	22 54	017	49 34	054	47 46	095	43 55	148	43 57	204	23 39	245	41 48	328
58	23 10	016	50 20	053	48 42	095	44 25	148	43 34	204	22 47	245	41 18	327
59	23 25	015	51 05	052	49 39	095	44 55	149	43 10	205	21 55	245	40 47	326
	CAPELLA		BETELGEUSE		♦SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		Diphda		♦Hamal	
60	23 40	014	51 50	051	50 36	095	45 24	150	42 46	205	43 30	262	40 15	325
61	23 54	014	52 33	050	51 33	094	45 53	150	42 21	206	42 33	262	39 42	325
62	24 07	013	53 17	049	52 30	094	46 21	151	41 56	206	41 37	262	39 08	324
63	24 19	012	53 59	047	53 27	094	46 49	151	41 30	207	40 41	261	38 34	323
64	24 31	012	54 40	046	54 24	094	47 16	152	41 05	207	39 44	261	37 59	322
65	24 42	011	55 21	045	55 21	094	47 43	152	40 38	208	38 48	261	37 24	321
66	24 53	010	56 01	044	56 18	093	48 09	153	40 12	208	37 51	261	36 47	320
67	25 02	009	56 40	042	57 15	093	48 34	154	39 45	208	36 55	261	36 10	319
68	25 11	009	57 18	041	58 12	093	49 00	154	39 17	209	35 59	261	35 33	318
69	25 20	008	57 54	039	59 09	093	49 24	155	38 50	209	35 03	260	34 54	318
70	25 27	007	58 30	038	60 06	092	49 48	156	38 22	210	34 06	260	34 16	317
71	25 34	006	59 04	036	61 03	092	50 11	156	37 53	210	33 10	260	33 36	316
72	25 40	006	59 38	035	62 00	092	50 33	157	37 25	210	32 14	260	32 56	315
73	25 45	005	60 09	033	62 57	092	50 55	158	36 56	211	31 18	260	32 16	314
74	25 49	004	60 40	031	63 54	091	51 16	159	36 27	211	30 22	259	31 35	314
	CAPELLA		POLLUX		♦PROCYON		Suhail		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦Hamal	
75	25 53	003	28 59	042	44 19	063	32 25	131	51 37	160	35 58	211	30 53	313
76	25 56	003	29 37	041	45 10	062	33 09	131	51 56	160	35 28	211	30 11	312
77	25 58	002	30 14	040	46 00	062	33 52	131	52 15	161	34 58	212	29 29	312
78	25 59	001	30 51	040	46 50	061	34 35	131	52 33	162	34 28	212	28 46	311
79	26 00	000	31 27	039	47 40	060	35 18	131	52 50	163	33 58	212	28 03	310
80	26 00	359	32 03	038	48 29	059	36 01	131	53 07	164	33 27	212	27 19	310
81	25 59	359	32 38	037	49 18	058	36 44	131	53 22	165	32 57	213	26 35	309
82	25 57	358	33 12	037	50 06	057	37 27	131	53 37	166	32 26	213	25 51	309
83	25 54	357	33 46	036	50 54	057	38 10	132	53 50	167	31 55	213	25 06	308
84	25 51	356	34 19	035	51 42	056	38 52	132	54 03	168	31 24	213	24 21	307
85	25 47	356	34 51	034	52 28	055	39 35	132	54 15	169	30 53	213	23 35	307
86	25 42	355	35 23	033	53 15	054	40 17	132	54 26	170	30 21	213	22 49	306
87	25 37	354	35 54	032	54 00	052	40 59	133	54 35	171	29 50	214	22 03	306
88	25 31	353	36 24	031	54 45	051	41 41	133	54 44	172	29 18	214	21 17	305
89	25 24	353	36 53	031	55 29	050	42 23	133	54 52	173	28 46	214	20 30	305

LAT 18°S

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

LAT 18°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦Suhail		Alphard		REGULUS		♦Denebola	
180	40 04	044	27 41	111	44 38	176	45 53	225	51 55	279	49 22	315	57 21	355
181	40 43	043	28 34	111	44 42	176	45 12	226	50 58	279	48 41	314	57 15	353
182	41 21	042	29 27	111	44 45	177	44 31	226	50 02	278	48 00	313	57 08	352
183	41 59	041	30 21	111	44 48	178	43 50	226	49 05	278	47 18	312	56 59	350
184	42 36	040	31 14	111	44 50	178	43 08	227	48 09	277	46 36	311	56 48	348
185	43 12	039	32 07	110	44 51	179	42 27	227	47 12	277	45 52	310	56 35	346
186	43 47	038	33 01	110	44 52	180	41 45	227	46 15	276	45 09	309	56 21	345
187	44 22	037	33 54	110	44 52	180	41 03	227	45 19	276	44 24	309	56 05	343
188	44 56	036	34 48	110	44 52	181	40 21	228	44 22	275	43 39	308	55 48	341
189	45 29	035	35 42	110	44 51	181	39 39	228	43 25	275	42 54	307	55 29	340
190	46 01	034	36 35	110	44 49	182	38 56	228	42 28	275	42 08	306	55 08	338
191	46 32	032	37 29	110	44 47	183	38 14	228	41 31	274	41 22	305	54 47	337
192	47 02	031	38 23	110	44 44	183	37 31	229	40 34	274	40 35	304	54 23	335
193	47 31	030	39 16	110	44 40	184	36 48	229	39 38	274	39 47	304	53 58	334
194	47 59	029	40 10	110	44 36	185	36 05	229	38 41	273	39 00	303	53 32	332
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦ACRUX		Suhail		♦REGULUS		Denebola	
195	48 26	028	15 35	071	41 04	110	44 31	185	35 22	229	38 12	302	53 05	331
196	48 52	026	16 29	070	41 57	110	44 25	186	34 39	229	37 23	301	52 37	329
197	49 17	025	17 23	070	42 51	110	44 19	186	33 56	229	36 34	301	52 07	328
198	49 40	024	18 16	070	43 45	110	44 12	187	33 13	229	35 45	300	51 36	327
199	50 02	022	19 10	069	44 38	110	44 05	188	32 29	229	34 56	299	51 04	325
200	50 23	021	20 03	069	45 32	110	43 57	188	31 46	230	34 06	299	50 31	324
201	50 43	020	20 56	068	46 26	110	43 49	189	31 03	230	33 16	298	49 57	323
202	51 02	018	21 49	068	47 20	110	43 39	189	30 19	230	32 25	298	49 22	322
203	51 19	017	22 42	067	48 13	110	43 30	190	29 36	230	31 35	297	48 46	320
204	51 34	015	23 34	067	49 07	110	43 20	191	28 52	230	30 44	297	48 10	319
205	51 49	014	24 27	066	50 01	110	43 09	191	28 09	230	29 52	296	47 32	318
206	52 02	012	25 19	066	50 54	110	42 57	192	27 25	230	29 01	295	46 54	317
207	52 13	011	26 11	066	51 48	110	42 45	192	26 41	230	28 09	295	46 15	316
208	52 23	009	27 03	065	52 41	110	42 33	193	25 58	230	27 17	294	45 35	315
209	52 31	008	27 54	064	53 35	110	42 20	193	25 14	230	26 25	294	44 54	314
	♦ARCTURUS		Rasalhague		♦ANTARES		RIGIL KENT		ACRUX		♦Suhail		REGULUS	
210	52 38	006	28 46	064	54 28	111	46 33	173	42 07	194	24 31	230	25 33	293
211	52 44	005	29 37	063	55 22	111	46 40	174	41 53	194	23 47	230	24 41	293
212	52 48	003	30 28	063	56 15	111	46 46	174	41 38	195	23 04	230	23 48	292
213	52 50	002	31 18	062	57 08	111	46 51	175	41 23	195	22 20	230	22 55	292
214	52 51	000	32 09	062	58 02	111	46 56	176	41 08	196	21 37	230	22 02	291
215	52 50	358	32 59	061	58 55	112	47 00	176	40 52	196	20 54	229	21 09	291
216	52 47	357	33 49	060	59 48	112	47 03	177	40 35	197	20 10	229	20 16	291
217	52 43	355	34 38	060	60 41	112	47 05	178	40 18	197	19 27	229	19 22	290
218	52 38	354	35 27	059	61 33	113	47 07	179	40 01	198	18 44	229	18 28	290
219	52 31	352	36 16	059	62 26	113	47 08	179	39 43	198	18 00	229	17 35	289
220	52 22	351	37 05	058	63 18	113	47 09	180	39 25	199	17 17	229	16 41	289
221	52 12	349	37 53	057	64 11	114	47 08	181	39 07	199	16 34	229	15 47	289
222	52 01	348	38 41	056	65 03	114	47 07	181	38 48	200	15 51	229	14 53	288
223	51 48	346	39 28	056	65 55	115	47 05	182	38 29	200	15 09	229	13 58	288
224	51 34	345	40 15	055	66 46	115	47 03	183	38 09	200	14 26	228	13 04	287
	Alphecca		♦VEGA		ALTAIR		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
225	44 30	011	13 51	041	13 21	076	19 36	145	47 00	184	66 10	283	51 18	343
226	44 41	010	14 28	040	14 16	076	20 09	145	46 56	184	65 14	283	51 01	342
227	44 50	008	15 04	040	15 11	075	20 42	145	46 51	185	64 18	282	50 42	340
228	44 57	007	15 40	039	16 06	075	21 14	145	46 46	186	63 22	281	50 22	339
229	45 04	006	16 16	039	17 01	074	21 47	145	46 40	186	62 26	280	50 01	338
230	45 09	005	16 52	038	17 56	074	22 20	145	46 33	187	61 30	280	49 39	336
231	45 13	003	17 27	038	18 51	074	22 53	145	46 26	188	60 34	279	49 15	335
232	45 16	002	18 01	037	19 46	073	23 26	145	46 18	188	59 37	279	48 50	334
233	45 18	001	18 35	036	20 40	073	23 59	145	46 09	189	58 41	278	48 25	332
234	45 18	000	19 09	036	21 35	072	24 32	145	46 00	190	57 44	278	47 58	331
235	45 17	358	19 42	035	22 29	072	25 05	145	45 50	190	56 48	277	47 29	330
236	45 15	357	20 15	035	23 23	071	25 37	145	45 39	191	55 51	277	47 00	329
237	45 11	356	20 47	034	24 17	071	26 10	145	45 28	192	54 54	276	46 30	328
238	45 07	355	21 19	034	25 11	071	26 43	145	45 16	192	53 58	276	45 59	326
239	45 01	353	21 50	033	26 05	070	27 15	145	45 03	193	53 01	275	45 27	325
	♦VEGA		ALTAIR		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS		Alphecca	
240	22 21	032	26 59	070	27 48	145	44 50	194	52 04	275	44 54	324	44 53	352
241	22 51	032	27 52	069	28 20	145	44 37	194	51 07	274	44 20	323	44 45	351
242	23 21	031	28 45	069	28 53	146	44 22	195	50 10	274	43 46	322	44 35	350
243	23 50	030	29 38	068	29 25	146	44 07	195	49 13	274	43 10	321	44 24	348
244	24 18	030	30 31	068	29 57	146	43 52	196	48 16	273	42 34	320	44 12	347
245	24 46	029	31 24	067	30 29	146	43 36	197	47 19	273	41 57	319	43 59	346
246	25 14	028	32 16	067	31 01	146	43 20	197	46 22	273	41 19	318	43 44	345
247	25 40	028	33 09	066	31 33	146	43 03	198	45 25	272	40 41	317	43 29	344
248	26 06	027	34 01	065	32 04	146	42 45	198	44 28	272	40 02	316	43 12	342
249	26 32	026	34 52	065	32 36	147	42 27	199	43 31	272	39 22	315	42 54	341
250	26 56	025	35 44	064	33 07	147	42 08	199	42 34	271	38 42	315	42 36	340
251	27 20	025	36 35	064	33 38	147	41 49	200	41 37	271	38 01	314	42 16	339
252	27 44	024	37 26	063	34 09	147	41 30	200	40 40	271	37 19	313	41 55	338
253	28 06	023	38 17	062	34 40	148	41 10	201	39 43	270	36 37	312	41 33	337
254	28 28	022	39 07	062	35 10	148	40 50	201	38 46	270	35 55	311	41 10	336
	♦VEGA		ALTAIR		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS		Alphecca	
255	28 50	021	39 57	061	35 40	148	40 29	202	37 49	270	35 12	311	40 46	335
256	29 10	021	40 47	060	36 10	148	40 08	202	36 52	269	34 28	310	40 21	334
257	29 30	020	41 37	060	36 40	149	39 46	202	35 55	269	33 44	309	39 55	333
258	29 49	019	42 26	059	37 10	149	39 24	203	34 58	269	33 00	308	39 28	332
259	30 07	018	43 14	058	37 39	149	39 02	203	34 01	268	32 15	308	39 01	331
260	30 25	017	44 03	057	38 08	150	38 39	204	33 04	268	31 29	307	38 32	330
261	30 41	017	44 50	056	38 37	150	38 16	204	32 07	268	30 44	306	38 03	329
262	30 57	016	45 38	056	39 05	150	37 53	204	31 10	268	29 58	306	37 33	328
263	31 12	015	46 25	055	39 33	151	37 29	205	30 13	267	29 11	305	37 02	327
264	31 26	014	47 11	054	40 01	151	37 05	205	29 16	267	28 24	305	36 31	326
265	31 39	013	47 57	053	40 29	151	36 41	205	28 19	267	27 37	304	35 58	325
266	31 52	012	48 42	052	40 56	152	36 16	206	27 22	266	26 50	303	35 25	324
267	32 03	011	49 27	051	41 22	152	35 51	206	26 25	266	26 02	303	34 51	323
268	32 14	010	50 11	050	41 49	153	35 26	206	25 28	266	25 14	302	34 17	322
269	32 24	009	50 54	049	42 15	153	35 00	207	24 31	266	24 26	302	33 42	322

LAT 18°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦VEGA		ALTAIR		♦FOMALHAUT		Peacock		RIGIL KENT		♦ANTARES		Alphecca	
270	32 33	009	51 37	048	21 57	115	42 40	154	34 35	207	67 31	244	33 06	321
271	32 41	008	52 19	047	22 49	115	43 05	154	34 09	207	66 39	245	32 30	320
272	32 48	007	53 00	046	23 40	115	43 30	155	33 42	207	65 47	245	31 53	319
273	32 54	006	53 40	044	24 32	115	43 54	155	33 16	208	64 55	246	31 16	319
274	33 00	005	54 19	043	25 24	115	44 18	156	32 49	208	64 03	246	30 37	318
275	33 04	004	54 58	042	26 16	115	44 41	156	32 23	208	63 11	247	29 59	317
276	33 08	003	55 35	040	27 08	115	45 04	157	31 55	208	62 19	247	29 20	316
277	33 10	002	56 12	039	27 59	115	45 26	157	31 28	209	61 26	248	28 40	316
278	33 12	001	56 47	038	28 51	114	45 48	158	31 01	209	60 33	248	28 00	315
279	33 13	000	57 21	036	29 43	114	46 09	159	30 33	209	59 40	248	27 20	314
280	33 12	359	57 54	035	30 35	114	46 30	159	30 05	209	58 47	248	26 39	314
281	33 11	358	58 26	033	31 27	114	46 50	160	29 38	209	57 54	249	25 57	313
282	33 09	357	58 56	031	32 19	114	47 09	160	29 10	210	57 01	249	25 15	313
283	33 06	357	59 25	030	33 12	114	47 28	161	28 41	210	56 07	249	24 33	312
284	33 02	356	59 53	028	34 04	114	47 46	162	28 13	210	55 14	249	23 50	311
	DENEB		♦FOMALHAUT		Peacock		RIGIL KENT		♦ANTARES		Rasalhague		♦VEGA	
285	22 37	019	34 56	114	48 04	162	27 45	210	54 21	249	52 58	324	32 58	355
286	22 56	018	35 48	114	48 21	163	27 16	210	53 27	250	52 24	323	32 52	354
287	23 13	018	36 40	114	48 37	164	26 48	210	52 34	250	51 49	322	32 45	353
288	23 30	017	37 32	114	48 52	165	26 19	210	51 40	250	51 13	320	32 38	352
289	23 47	016	38 24	114	49 07	165	25 50	210	50 47	250	50 36	319	32 29	351
290	24 02	016	39 17	114	49 21	166	25 21	210	49 53	250	49 58	318	32 20	350
291	24 17	015	40 09	114	49 34	167	24 52	211	48 59	250	49 19	317	32 10	349
292	24 32	014	41 01	114	49 47	168	24 23	211	48 06	250	48 40	316	31 58	348
293	24 45	013	41 53	114	49 59	169	23 54	211	47 12	250	48 00	315	31 46	347
294	24 58	013	42 45	114	50 10	169	23 25	211	46 18	250	47 19	314	31 34	347
295	25 10	012	43 37	114	50 20	170	22 56	211	45 24	250	46 37	313	31 20	346
296	25 22	011	44 29	114	50 29	171	22 27	211	44 31	250	45 55	312	31 05	345
297	25 32	010	45 21	114	50 38	172	21 58	211	43 37	250	45 12	311	30 50	344
298	25 42	010	46 13	114	50 45	173	21 28	211	42 43	250	44 28	310	30 34	343
299	25 51	009	47 05	114	50 52	173	20 59	211	41 50	250	43 44	309	30 17	342
	♦DENEB		Alpheratz		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		Rasalhague		VEGA	
300	26 00	008	13 45	053	47 57	115	50 58	174	40 56	250	42 59	308	29 59	341
301	26 08	007	14 30	052	48 49	115	51 04	175	40 02	250	42 14	307	29 41	341
302	26 15	007	15 15	052	49 41	115	51 08	176	39 09	250	41 28	306	29 21	340
303	26 21	006	16 00	051	50 33	115	51 12	177	38 15	250	40 42	306	29 01	339
304	26 26	005	16 44	051	51 25	115	51 14	178	37 21	250	39 55	305	28 40	338
305	26 31	004	17 28	050	52 16	115	51 16	179	36 28	250	39 08	304	28 19	337
306	26 35	003	18 12	050	53 08	116	51 17	180	35 34	250	38 21	303	27 56	337
307	26 38	003	18 55	049	53 59	116	51 17	180	34 40	250	37 33	303	27 33	336
308	26 40	002	19 38	049	54 50	116	51 16	181	33 47	250	36 45	302	27 10	335
309	26 41	001	20 21	048	55 42	116	51 14	182	32 53	250	35 56	301	26 45	334
310	26 42	000	21 03	048	56 33	117	51 12	183	32 00	250	35 07	301	26 20	334
311	26 42	000	21 45	047	57 23	117	51 08	184	31 06	249	34 18	300	25 55	333
312	26 41	359	22 27	047	58 14	117	51 04	185	30 13	249	33 28	299	25 28	332
313	26 39	358	23 08	046	59 05	118	50 59	186	29 20	249	32 38	299	25 01	331
314	26 37	357	23 49	045	59 55	118	50 53	187	28 26	249	31 48	298	24 34	331
	Alpheratz		♦Diphda		ACHERNAR		Peacock		♦ANTARES		VEGA		♦DENEB	
315	24 29	045	37 00	099	26 08	146	50 46	187	27 33	249	24 06	330	26 34	356
316	25 09	044	37 56	099	26 40	146	50 38	188	26 40	249	23 37	329	26 30	356
317	25 49	043	38 52	099	27 12	146	50 29	189	25 46	249	23 08	329	26 25	355
318	26 28	043	39 49	099	27 44	146	50 20	190	24 53	249	22 38	328	26 20	354
319	27 07	042	40 45	099	28 16	146	50 10	191	24 00	248	22 07	327	26 13	353
320	27 45	041	41 42	098	28 48	146	49 59	191	23 07	248	21 36	327	26 06	352
321	28 22	041	42 38	098	29 20	146	49 47	192	22 14	248	21 05	326	25 58	352
322	28 59	040	43 35	098	29 51	146	49 35	193	21 21	248	20 33	326	25 50	351
323	29 36	039	44 31	098	30 23	147	49 21	194	20 28	248	20 01	325	25 40	350
324	30 12	039	45 28	098	30 54	147	49 07	195	19 36	248	19 28	324	25 30	349
325	30 47	038	46 24	097	31 25	147	48 53	195	18 43	247	18 54	324	25 19	349
326	31 22	037	47 21	097	31 57	147	48 37	196	17 50	247	18 20	323	25 08	348
327	31 56	036	48 17	097	32 28	147	48 21	197	16 58	247	17 46	323	24 56	347
328	32 29	036	49 14	097	32 58	147	48 04	198	16 05	247	17 11	322	24 43	346
329	33 02	035	50 11	097	33 29	148	47 47	198	15 13	247	16 36	322	24 29	346
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		ALTAIR		DENEB	
330	33 34	034	51 07	097	33 59	148	47 28	199	46 43	250	48 20	308	24 14	345
331	34 06	033	52 04	096	34 30	148	47 10	200	45 50	250	47 35	307	23 59	344
332	34 37	032	53 01	096	35 00	148	46 50	200	44 56	251	46 48	306	23 44	344
333	35 07	031	53 58	096	35 29	149	46 30	201	44 02	251	46 02	305	23 27	343
334	35 36	030	54 54	096	35 59	149	46 10	201	43 08	251	45 15	304	23 10	342
335	36 05	030	55 51	096	36 28	149	45 49	202	42 14	250	44 27	303	22 52	341
336	36 32	029	56 48	095	36 57	150	45 27	203	41 21	250	43 39	302	22 34	341
337	36 59	028	57 45	095	37 26	150	45 05	203	40 27	250	42 51	302	22 15	340
338	37 25	027	58 42	095	37 55	150	44 42	204	39 33	250	42 02	301	21 55	339
339	37 51	026	59 38	095	38 23	150	44 19	204	38 39	250	41 13	300	21 35	339
340	38 15	025	60 35	095	38 51	151	43 55	205	37 46	250	40 23	299	21 14	338
341	38 39	024	61 32	095	39 19	151	43 31	205	36 52	250	39 33	299	20 52	337
342	39 01	023	62 29	094	39 46	152	43 06	206	35 58	250	38 43	298	20 30	337
343	39 23	022	63 26	094	40 13	152	42 41	206	35 05	250	37 52	297	20 07	336
344	39 43	021	64 23	094	40 40	152	42 15	207	34 11	250	37 01	297	19 44	336
	Alpheratz		♦Hamal		♦ACHERNAR		Peacock		Nunki		♦ALTAIR		DENEB	
345	40 03	020	28 15	049	41 06	153	41 49	207	33 17	250	36 10	296	19 20	335
346	40 22	019	28 58	049	41 32	153	41 23	208	32 24	250	35 19	295	18 55	334
347	40 40	018	29 41	048	41 57	154	40 56	208	31 30	250	34 27	295	18 30	334
348	40 56	016	30 23	047	42 22	154	40 29	209	30 37	250	33 35	294	18 05	333
349	41 12	015	31 05	047	42 47	155	40 02	209	29 43	249	32 43	294	17 39	333
350	41 26	014	31 46	046	43 11	155	39 34	209	28 50	249	31 51	293	17 12	332
351	41 40	013	32 27	045	43 35	156	39 06	210	27 57	249	30 58	293	16 45	331
352	41 52	012	33 07	045	43 58	156	38 37	210	27 03	249	30 05	292	16 18	331
353	42 04	011	33 47	044	44 21	157	38 09	210	26 10	249	29 12	292	15 50	330
354	42 14	010	34 26	043	44 43	157	37 40	211	25 17	249	28 19	291	15 21	330
355	42 23	008	35 05	042	45 05	158	37 10	211	24 24	249	27 26	291	14 52	329
356	42 30	007	35 43	041	45 26	158	36 41	211	23 30	248	26 32	290	14 23	329
357	42 37	006	36 20	041	45 47	159	36 11	212	22 37	248	25 39	290	13 53	328
358	42 43	005	36 57	040	46 07	160	35 41	212	21 44	248	24 45	289	13 23	328
359	42 47	004	37 33	039	46 27	160	35 11	212	20 51	248	23 51	289	12 52	327

LAT 19°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦Alpheratz		Hamal		ALDEBARAN		♦RIGEL		ACHERNAR		♦Peacock		Enif	
0	41 50	003	37 21	038	13 23	067	13 17	094	47 42	161	35 31	213	45 50	308
1	41 52	001	37 56	037	14 15	067	14 14	094	48 01	161	35 00	213	45 05	307
2	41 53	000	38 29	036	15 07	066	15 11	094	48 19	162	34 29	213	44 19	306
3	41 53	359	39 02	035	15 59	066	16 07	093	48 36	163	33 58	213	43 33	305
4	41 51	358	39 34	034	16 51	065	17 04	093	48 53	163	33 26	214	42 46	304
5	41 48	357	40 05	033	17 42	065	18 01	093	49 09	164	32 55	214	41 59	304
6	41 44	356	40 35	032	18 33	064	18 57	092	49 24	165	32 23	214	41 12	303
7	41 39	354	41 05	031	19 24	064	19 54	092	49 39	165	31 51	214	40 24	302
8	41 33	353	41 33	030	20 15	063	20 51	092	49 53	166	31 19	214	39 36	301
9	41 26	352	42 01	029	21 06	063	21 47	091	50 06	167	30 47	215	38 47	301
10	41 17	351	42 28	028	21 56	062	22 44	091	50 18	168	30 15	215	37 58	300
11	41 08	350	42 53	026	22 46	062	23 41	091	50 30	169	29 43	215	37 09	299
12	40 57	349	43 18	025	23 36	061	24 37	090	50 41	169	29 10	215	36 19	299
13	40 45	347	43 42	024	24 26	061	25 34	090	50 51	170	28 38	215	35 29	298
14	40 33	346	44 05	023	25 15	060	26 31	090	51 00	171	28 05	215	34 39	297
	♦Hamal		ALDEBARAN		RIGEL		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
15	44 26	022	26 05	060	27 28	089	20 24	140	51 09	172	60 21	243	40 19	345
16	44 47	021	26 54	059	28 24	089	21 00	140	51 16	173	59 30	244	40 04	344
17	45 06	019	27 42	059	29 21	089	21 36	140	51 23	174	58 39	244	39 48	343
18	45 25	018	28 30	058	30 18	088	22 12	140	51 29	174	57 48	244	39 31	342
19	45 42	017	29 18	057	31 15	088	22 49	140	51 34	175	56 57	245	39 13	341
20	45 58	016	30 06	057	32 11	088	23 25	140	51 39	176	56 06	245	38 54	340
21	46 13	014	30 53	056	33 08	087	24 01	140	51 42	177	55 14	245	38 34	339
22	46 26	013	31 40	056	34 05	087	24 38	140	51 45	178	54 23	245	38 13	338
23	46 39	012	32 27	055	35 01	087	25 14	140	51 46	179	53 31	246	37 51	337
24	46 50	011	33 13	054	35 58	086	25 51	140	51 47	180	52 39	246	37 28	336
25	46 59	009	33 59	054	36 54	086	26 27	140	51 47	180	51 48	246	37 04	335
26	47 08	008	34 44	053	37 51	086	27 03	140	51 46	181	50 56	246	36 40	334
27	47 15	007	35 29	052	38 48	085	27 39	140	51 45	182	50 04	246	36 14	333
28	47 21	005	36 14	051	39 44	085	28 16	140	51 42	183	49 12	246	35 48	332
29	47 25	004	36 58	051	40 41	084	28 52	140	51 38	184	48 20	246	35 21	331
	♦Hamal		ALDEBARAN		♦SIRIUS		CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
30	47 29	003	37 41	050	22 33	101	29 28	141	51 34	185	47 28	247	34 53	330
31	47 30	001	38 24	049	23 28	101	30 04	141	51 29	186	46 36	247	34 25	329
32	47 31	000	39 07	048	24 24	100	30 40	141	51 23	187	45 44	247	33 55	328
33	47 30	358	39 49	047	25 20	100	31 16	141	51 16	187	44 52	247	33 25	328
34	47 28	357	40 30	046	26 16	100	31 52	141	51 08	188	43 59	247	32 55	327
35	47 24	356	41 11	046	27 12	100	32 27	141	51 00	189	43 07	247	32 23	326
36	47 19	354	41 51	045	28 08	099	33 03	141	50 51	190	42 15	247	31 51	325
37	47 13	353	42 31	044	29 04	099	33 38	141	50 40	191	41 23	247	31 18	324
38	47 06	352	43 10	043	30 00	099	34 14	142	50 30	191	40 31	247	30 45	323
39	46 57	350	43 48	042	30 56	099	34 49	142	50 18	192	39 39	247	30 11	323
40	46 47	349	44 25	041	31 52	098	35 24	142	50 05	193	38 46	247	29 36	322
41	46 35	348	45 02	040	32 48	098	35 59	142	49 52	194	37 54	247	29 01	321
42	46 23	346	45 37	039	33 44	098	36 34	142	49 38	195	37 02	247	28 25	320
43	46 09	345	46 12	037	34 41	098	37 08	143	49 24	195	36 10	247	27 48	320
44	45 54	344	46 46	036	35 37	097	37 42	143	49 08	196	35 18	247	27 12	319
	♦CAPELLA		BETELGEUSE		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
45	17 58	024	39 21	063	36 33	097	38 17	143	48 52	197	34 26	247	45 37	343
46	18 22	024	40 11	062	37 29	097	38 50	143	48 36	197	33 34	247	45 20	341
47	18 44	023	41 01	061	38 26	097	39 24	144	48 18	198	32 42	246	45 01	340
48	19 06	022	41 51	061	39 22	096	39 58	144	48 00	199	31 50	246	44 41	339
49	19 27	022	42 40	060	40 19	096	40 31	144	47 42	200	30 58	246	44 21	338
50	19 48	021	43 29	059	41 15	096	41 04	145	47 22	200	30 06	246	43 59	337
51	20 08	021	44 17	058	42 11	096	41 36	145	47 02	201	29 14	246	43 36	335
52	20 28	020	45 05	057	43 08	095	42 09	145	46 42	201	28 22	246	43 11	334
53	20 47	019	45 53	057	44 04	095	42 41	146	46 21	202	27 30	246	42 46	333
54	21 05	019	46 40	056	45 01	095	43 13	146	46 00	203	26 39	246	42 20	332
55	21 23	018	47 27	055	45 57	095	43 44	147	45 37	203	25 47	246	41 53	331
56	21 40	017	48 13	054	46 54	094	44 15	147	45 15	204	24 55	245	41 25	330
57	21 56	016	48 58	053	47 51	094	44 46	147	44 52	204	24 04	245	40 57	329
58	22 12	016	49 43	052	48 47	094	45 16	148	44 28	205	23 12	245	40 27	328
59	22 27	015	50 28	051	49 44	094	45 46	148	44 04	205	22 21	245	39 56	327
	CAPELLA		BETELGEUSE		♦SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		Diphda		♦Hamal	
60	22 42	014	51 11	050	50 40	093	46 15	149	43 40	206	43 38	263	39 25	326
61	22 55	014	51 54	049	51 37	093	46 44	150	43 15	206	42 42	263	38 53	325
62	23 08	013	52 36	048	52 34	093	47 13	150	42 50	207	41 45	263	38 20	324
63	23 21	012	53 18	046	53 30	093	47 41	151	42 24	207	40 49	262	37 46	323
64	23 32	012	53 59	045	54 27	092	48 09	151	41 58	208	39 53	262	37 12	322
65	23 43	011	54 38	044	55 24	092	48 36	152	41 31	208	38 57	262	36 37	321
66	23 54	010	55 17	043	56 20	092	49 02	152	41 04	208	38 00	262	36 01	320
67	24 03	009	55 55	041	57 17	092	49 28	153	40 37	209	37 04	261	35 25	320
68	24 12	009	56 32	040	58 14	091	49 53	154	40 10	209	36 08	261	34 48	319
69	24 20	008	57 08	038	59 10	091	50 18	154	39 42	210	35 12	261	34 10	318
70	24 27	007	57 42	037	60 07	091	50 42	155	39 14	210	34 16	261	33 32	317
71	24 34	006	58 16	035	61 04	090	51 06	156	38 45	210	33 20	261	32 53	316
72	24 40	006	58 48	034	62 01	090	51 29	157	38 17	211	32 24	260	32 13	316
73	24 45	005	59 19	032	62 57	090	51 51	157	37 48	211	31 28	260	31 34	315
74	24 49	004	59 48	030	63 54	089	52 12	158	37 18	211	30 33	260	30 53	314
	CAPELLA		POLLUX		♦PROCYON		Suhail		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦Hamal	
75	24 53	003	28 14	042	43 52	062	33 04	130	52 33	159	36 49	211	30 12	313
76	24 56	003	28 52	041	44 42	062	33 48	130	52 53	160	36 19	212	29 31	313
77	24 58	002	29 29	040	45 31	061	34 31	130	53 12	161	35 49	212	28 49	312
78	24 59	001	30 05	039	46 21	060	35 14	130	53 30	162	35 19	212	28 07	311
79	25 00	000	30 40	039	47 10	059	35 57	130	53 48	163	34 49	212	27 24	311
80	25 00	359	31 16	038	47 58	058	36 41	131	54 04	163	34 18	213	26 41	310
81	24 59	359	31 50	037	48 46	057	37 24	131	54 20	164	33 47	213	25 57	310
82	24 57	358	32 24	036	49 34	056	38 07	131	54 35	165	33 16	213	25 13	309
83	24 55	357	32 57	035	50 21	056	38 49	131	54 49	166	32 45	213	24 29	308
84	24 51	356	33 30	035	51 07	055	39 32	131	55 02	167	32 14	213	23 44	308
85	24 47	356	34 01	034	51 53	054	40 15	131	55 14	168	31 43	214	22 59	307
86	24 43	355	34 33	033	52 38	052	40 57	132	55 25	169	31 11	214	22 14	307
87	24 37	354	35 03	032	53 23	051	41 40	132	55 35	170	30 40	214	21 28	306
88	24 31	353	35 33	031	54 07	050	42 22	132	55 44	171	30 08	214	20 42	305
89	24 24	353	36 02	030	54 50	049	43 04	132	55 52	172	29 36	214	19 56	305

LAT 19°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	POLLUX		♦REGULUS		Suhail		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦ALDEBARAN		CAPELLA	
90	36 30	029	21 23	068	43 46	133	55 59	173	29 04	214	48 56	329	24 16	352
91	36 57	028	22 16	068	44 27	133	56 05	175	28 32	214	48 26	327	24 08	351
92	37 23	027	23 08	067	45 09	133	56 09	176	28 00	215	47 55	326	23 59	350
93	37 49	026	24 00	067	45 50	134	56 13	177	27 28	215	47 23	325	23 49	350
94	38 14	025	24 53	066	46 31	134	56 16	178	26 55	215	46 50	324	23 38	349
95	38 38	024	25 44	066	47 12	134	56 18	179	26 23	215	46 16	323	23 27	348
96	39 01	023	26 36	065	47 52	135	56 18	180	25 51	215	45 41	322	23 15	347
97	39 23	022	27 28	065	48 32	135	56 18	181	25 18	215	45 05	320	23 02	347
98	39 44	021	28 19	064	49 12	136	56 16	182	24 46	215	44 29	319	22 49	346
99	40 04	020	29 10	064	49 52	136	56 13	183	24 13	215	43 52	318	22 35	345
100	40 23	019	30 00	063	50 31	137	56 10	184	23 41	215	43 14	317	22 20	345
101	40 41	018	30 51	063	51 10	137	56 05	185	23 09	215	42 35	316	22 05	344
102	40 58	017	31 41	062	51 48	138	55 59	186	22 36	215	41 55	316	21 49	343
103	41 14	016	32 31	061	52 26	138	55 52	188	22 04	215	41 15	315	21 32	343
104	41 29	015	33 21	061	53 04	139	55 44	189	21 31	215	40 35	314	21 15	342
	POLLUX		♦REGULUS		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		ALDEBARAN		CAPELLA	
105	41 43	014	34 10	060	20 36	151	55 35	190	62 18	289	39 53	313	20 57	341
106	41 55	012	34 59	059	21 04	151	55 25	191	61 24	288	39 11	312	20 38	340
107	42 07	011	35 48	059	21 31	151	55 14	192	60 30	288	38 29	311	20 19	340
108	42 17	010	36 36	058	21 58	151	55 02	193	59 36	287	37 46	310	19 59	339
109	42 27	009	37 24	057	22 25	151	54 49	194	58 42	286	37 02	310	19 38	339
110	42 35	008	38 12	057	22 52	151	54 35	195	57 47	285	36 18	309	19 17	338
111	42 42	006	38 59	056	23 19	152	54 20	196	56 52	285	35 34	308	18 56	337
112	42 48	005	39 46	055	23 46	152	54 05	197	55 57	284	34 49	307	18 33	337
113	42 52	004	40 32	054	24 13	152	53 48	197	55 02	283	34 04	307	18 11	336
114	42 56	003	41 18	054	24 40	152	53 31	198	54 07	283	33 18	306	17 47	335
115	42 58	002	42 03	053	25 07	152	53 12	199	53 11	282	32 32	305	17 24	335
116	42 59	000	42 48	052	25 34	152	52 53	200	52 16	281	31 45	305	16 59	334
117	42 59	359	43 33	051	26 01	152	52 33	201	51 20	281	30 58	304	16 34	334
118	42 58	358	44 16	050	26 27	152	52 13	202	50 24	280	30 11	303	16 09	333
119	42 55	357	45 00	049	26 54	152	51 51	203	49 28	280	29 23	303	15 43	333
	♦REGULUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		♦RIGEL		BETELGEUSE		POLLUX	
120	45 42	048	11 41	098	27 21	152	51 29	203	48 32	279	49 31	308	42 51	356
121	46 24	047	12 37	098	27 47	152	51 07	204	47 36	279	48 46	307	42 47	354
122	47 06	046	13 33	097	28 13	152	50 43	205	46 40	278	48 00	306	42 41	353
123	47 46	045	14 30	097	28 40	152	50 19	206	45 44	278	47 14	305	42 33	352
124	48 26	044	15 26	097	29 06	153	49 54	206	44 48	277	46 27	304	42 25	351
125	49 05	043	16 22	096	29 32	153	49 29	207	43 52	277	45 40	303	42 15	350
126	49 43	042	17 19	096	29 58	153	49 03	208	42 55	277	44 52	302	42 05	349
127	50 21	041	18 15	096	30 24	153	48 36	208	41 59	276	44 04	302	41 53	347
128	50 57	039	19 11	096	30 49	153	48 09	209	41 03	276	43 15	301	41 40	346
129	51 33	038	20 08	095	31 15	153	47 42	209	40 06	275	42 26	300	41 26	345
130	52 08	037	21 04	095	31 40	154	47 14	210	39 10	275	41 37	299	41 11	344
131	52 41	036	22 01	095	32 05	154	46 45	210	38 13	275	40 47	299	40 55	343
132	53 14	034	22 57	094	32 30	154	46 16	211	37 16	274	39 57	298	40 37	342
133	53 45	033	23 54	094	32 55	154	45 47	212	36 20	274	39 07	297	40 19	341
134	54 15	031	24 51	094	33 19	155	45 17	212	35 23	273	38 16	296	40 00	340
	REGULUS		♦SPICA		ACRUX		♦CANOPUS		SIRIUS		BETELGEUSE		♦POLLUX	
135	54 44	030	25 47	094	33 43	155	44 47	212	57 56	269	37 25	296	39 40	339
136	55 12	028	26 44	093	34 07	155	44 16	213	56 59	268	36 34	295	39 18	338
137	55 38	027	27 41	093	34 31	155	43 45	213	56 02	268	35 43	295	38 56	336
138	56 03	025	28 37	093	34 55	156	43 14	214	55 06	268	34 51	294	38 33	335
139	56 27	024	29 34	092	35 18	156	42 42	214	54 09	268	33 59	293	38 09	334
140	56 49	022	30 31	092	35 41	156	42 10	215	53 12	267	33 07	293	37 44	333
141	57 10	020	31 27	092	36 04	156	41 38	215	52 16	267	32 14	292	37 18	332
142	57 29	019	32 24	091	36 27	157	41 05	215	51 19	267	31 22	292	36 52	332
143	57 46	017	33 21	091	36 49	157	40 32	216	50 22	266	30 29	291	36 24	331
144	58 02	015	34 17	091	37 11	157	39 59	216	49 26	266	29 36	291	35 56	330
145	58 16	013	35 14	090	37 33	158	39 25	216	48 29	266	28 43	290	35 27	329
146	58 28	012	36 11	090	37 54	158	38 52	217	47 33	266	27 50	290	34 57	328
147	58 39	010	37 08	090	38 15	158	38 18	217	46 36	265	26 56	289	34 27	327
148	58 47	008	38 04	089	38 36	159	37 43	217	45 40	265	26 02	289	33 55	326
149	58 54	006	39 01	089	38 56	159	37 09	217	44 43	265	25 09	288	33 23	325
	REGULUS		♦ARCTURUS		SPICA		♦ACRUX		CANOPUS		SIRIUS		♦PROCYON	
150	58 59	004	16 34	062	39 58	089	39 16	160	36 35	218	43 47	265	47 48	302
151	59 02	002	17 24	062	40 55	088	39 36	160	36 00	218	42 50	265	46 59	301
152	59 03	000	18 14	061	41 51	088	39 55	160	35 25	218	41 54	264	46 10	300
153	59 03	358	19 04	061	42 48	088	40 14	161	34 50	218	40 57	264	45 21	299
154	59 00	357	19 53	060	43 45	087	40 32	161	34 15	218	40 01	264	44 31	298
155	58 56	355	20 42	060	44 41	087	40 50	162	33 39	219	39 04	264	43 41	297
156	58 50	353	21 31	059	45 38	087	41 08	162	33 04	219	38 08	263	42 50	297
157	58 42	351	22 20	059	46 35	086	41 25	163	32 28	219	37 12	263	41 59	296
158	58 32	349	23 08	058	47 31	086	41 42	163	31 53	219	36 15	263	41 08	295
159	58 20	347	23 57	058	48 28	085	41 58	164	31 17	219	35 19	263	40 17	295
160	58 06	345	24 44	057	49 24	085	42 14	164	30 41	219	34 23	262	39 25	294
161	57 51	344	25 32	057	50 21	085	42 29	165	30 05	219	33 27	262	38 33	293
162	57 34	342	26 19	056	51 17	084	42 44	165	29 29	219	32 30	262	37 41	293
163	57 16	340	27 06	056	52 14	084	42 59	166	28 53	220	31 34	262	36 49	292
164	56 56	338	27 53	055	53 10	083	43 12	166	28 17	220	30 38	261	35 56	292
	Denebola		♦ARCTURUS		SPICA		♦ACRUX		SIRIUS		♦PROCYON		REGULUS	
165	54 20	021	28 39	054	54 06	083	43 26	167	29 42	261	35 03	291	56 34	337
166	54 39	019	29 25	054	55 03	082	43 39	167	28 46	261	34 10	290	56 11	335
167	54 57	018	30 10	053	55 59	082	43 51	168	27 50	261	33 17	290	55 46	334
168	55 13	016	30 56	052	56 55	081	44 03	168	26 54	260	32 23	289	55 20	332
169	55 28	014	31 40	052	57 51	081	44 14	169	25 58	260	31 30	289	54 53	330
170	55 41	013	32 25	051	58 47	080	44 24	170	25 02	260	30 36	288	54 25	329
171	55 53	011	33 08	050	59 43	079	44 34	170	24 07	260	29 42	288	53 55	328
172	56 03	009	33 52	050	60 38	079	44 44	171	23 11	259	28 48	287	53 24	326
173	56 11	008	34 35	049	61 34	078	44 53	171	22 15	259	27 54	287	52 52	325
174	56 18	006	35 17	048	62 29	077	45 01	172	21 19	259	26 59	286	52 18	323
175	56 23	004	35 59	047	63 25	077	45 09	173	20 24	259	26 05	286	51 44	322
176	56 26	002	36 40	046	64 20	076	45 16	173	19 28	258	25 10	286	51 09	321
177	56 27	001	37 21	046	65 15	075	45 22	174	18 32	258	24 16	285	50 33	320
178	56 27	359	38 01	045	66 09	074	45 28	174	17 37	258	23 21	285	49 55	319
179	56 25	357	38 41	044	67 04	073	45 33	175	16 42	258	22 26	284	49 17	317

LAT 19°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦Suhail		Alphard		REGULUS		♦Denebola	
180	39 20	043	28 02	111	45 38	176	46 34	226	51 45	280	48 39	316	56 21	355
181	39 59	042	28 55	110	45 42	176	45 54	226	50 49	280	47 59	315	56 16	354
182	40 36	041	29 48	110	45 45	177	45 12	227	49 53	279	47 19	314	56 09	352
183	41 13	040	30 41	110	45 48	178	44 31	227	48 57	279	46 38	313	56 00	350
184	41 50	039	31 35	110	45 50	178	43 49	227	48 01	278	45 56	312	55 49	348
185	42 25	038	32 28	110	45 51	179	43 08	228	47 05	278	45 13	311	55 37	347
186	43 00	037	33 21	110	45 52	180	42 26	228	46 08	277	44 30	310	55 23	345
187	43 34	036	34 15	110	45 52	180	41 43	228	45 12	277	43 47	309	55 08	343
188	44 07	035	35 08	109	45 52	181	41 01	228	44 16	276	43 02	308	54 51	342
189	44 39	034	36 02	109	45 51	181	40 19	229	43 19	276	42 18	308	54 33	340
190	45 11	033	36 55	109	45 49	182	39 36	229	42 23	276	41 32	307	54 13	339
191	45 41	032	37 49	109	45 47	183	38 53	229	41 26	275	40 47	306	53 51	337
192	46 10	031	38 43	109	45 43	183	38 10	229	40 30	275	40 01	305	53 29	336
193	46 39	030	39 36	109	45 40	184	37 27	229	39 33	274	39 14	304	53 05	334
194	47 06	028	40 30	109	45 35	185	36 44	229	38 37	274	38 27	304	52 39	333
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦ACRUX		Suhail		♦REGULUS		Denebola	
195	47 33	027	15 15	071	41 23	109	45 30	185	36 01	230	37 39	303	52 13	331
196	47 58	026	16 09	070	42 17	109	45 25	186	35 18	230	36 52	302	51 45	330
197	48 22	025	17 02	070	43 11	109	45 19	187	34 35	230	36 03	301	51 16	329
198	48 45	023	17 55	069	44 05	109	45 12	187	33 52	230	35 15	301	50 46	327
199	49 07	022	18 48	069	44 58	109	45 04	188	33 08	230	34 26	300	50 15	326
200	49 27	021	19 41	068	45 52	109	44 56	188	32 25	230	33 37	299	49 42	325
201	49 47	019	20 34	068	46 46	109	44 48	189	31 41	230	32 47	299	49 09	324
202	50 05	018	21 26	068	47 39	109	44 39	190	30 58	230	31 57	298	48 35	322
203	50 21	016	22 18	067	48 33	109	44 29	190	30 14	230	31 07	298	48 00	321
204	50 37	015	23 11	067	49 27	109	44 18	191	29 31	230	30 17	297	47 24	320
205	50 50	013	24 03	066	50 21	109	44 08	191	28 47	230	29 26	296	46 47	319
206	51 03	012	24 54	066	51 14	109	43 56	192	28 04	230	28 35	296	46 09	318
207	51 14	011	25 46	065	52 08	109	43 44	193	27 20	230	27 44	295	45 31	317
208	51 24	009	26 37	065	53 02	109	43 31	193	26 37	230	26 52	295	44 52	316
209	51 32	008	27 28	064	53 55	109	43 18	194	25 53	230	26 01	294	44 12	315
	♦ARCTURUS		Rasalhague		♦ANTARES		RIGIL KENT		ACRUX		♦Suhail		REGULUS	
210	51 39	006	28 19	063	54 49	109	47 33	173	43 05	194	25 09	230	25 09	294
211	51 44	005	29 10	063	55 42	109	47 40	174	42 51	195	24 26	230	24 17	293
212	51 48	003	30 00	062	56 36	109	47 46	174	42 36	195	23 43	230	23 25	293
213	51 50	001	30 50	062	57 29	110	47 51	175	42 21	196	22 59	230	22 32	292
214	51 51	000	31 40	061	58 23	110	47 56	176	42 05	196	22 16	230	21 40	292
215	51 50	358	32 30	061	59 16	110	48 00	176	41 49	197	21 32	230	20 47	291
216	51 47	357	33 19	060	60 09	110	48 03	177	41 33	197	20 49	230	19 54	291
217	51 44	355	34 08	059	61 02	111	48 05	178	41 16	198	20 06	230	19 01	290
218	51 38	354	34 56	059	61 56	111	48 07	179	40 58	198	19 23	229	18 08	290
219	51 32	352	35 45	058	62 49	111	48 08	179	40 40	199	18 40	229	17 15	290
220	51 23	351	36 33	057	63 41	111	48 09	180	40 22	199	17 57	229	16 21	289
221	51 14	349	37 20	057	64 34	112	48 08	181	40 03	199	17 14	229	15 28	289
222	51 02	348	38 07	056	65 27	112	48 07	181	39 44	200	16 31	229	14 34	288
223	50 50	346	38 54	055	66 19	113	48 05	182	39 25	200	15 48	229	13 40	288
224	50 36	345	39 40	054	67 11	113	48 03	183	39 05	201	15 06	229	12 46	288
	Alphecca		♦VEGA		ALTAIR		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
225	43 31	011	13 05	041	13 06	076	20 25	145	48 00	184	65 55	286	50 20	344
226	43 41	010	13 42	040	14 01	075	20 58	145	47 56	184	65 00	285	50 04	342
227	43 50	008	14 18	040	14 56	075	21 30	145	47 51	185	64 05	284	49 46	341
228	43 58	007	14 54	039	15 50	074	22 03	145	47 46	186	63 10	283	49 26	339
229	44 04	006	15 29	038	16 45	074	22 36	145	47 39	187	62 14	282	49 06	338
230	44 10	005	16 04	038	17 40	074	23 09	145	47 33	187	61 19	282	48 44	337
231	44 14	003	16 39	037	18 34	073	23 42	145	47 25	188	60 23	281	48 21	335
232	44 16	002	17 13	037	19 28	073	24 15	145	47 17	189	59 27	280	47 57	334
233	44 18	001	17 47	036	20 22	072	24 48	145	47 08	189	58 32	280	47 31	333
234	44 18	000	18 20	036	21 16	072	25 21	145	46 59	190	57 36	279	47 05	332
235	44 17	358	18 53	035	22 10	072	25 54	145	46 49	191	56 40	279	46 37	330
236	44 15	357	19 26	035	23 04	071	26 26	145	46 38	191	55 43	278	46 09	329
237	44 11	356	19 58	034	23 58	071	26 59	145	46 26	192	54 47	278	45 39	328
238	44 07	355	20 29	033	24 51	070	27 32	145	46 14	193	53 51	277	45 09	327
239	44 01	353	21 00	033	25 44	070	28 05	145	46 02	193	52 55	277	44 37	326
	♦VEGA		ALTAIR		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS		Alphecca	
240	21 30	032	26 37	069	28 37	145	45 49	194	51 58	276	44 05	325	43 54	352
241	22 00	031	27 30	069	29 10	145	45 35	194	51 02	276	43 32	324	43 46	351
242	22 29	031	28 23	068	29 42	145	45 20	195	50 05	275	42 58	323	43 36	350
243	22 58	030	29 16	068	30 14	145	45 05	196	49 09	275	42 23	322	43 25	349
244	23 26	029	30 08	067	30 47	145	44 50	196	48 12	274	41 48	321	43 14	347
245	23 54	029	31 00	067	31 19	146	44 33	197	47 16	274	41 11	320	43 01	346
246	24 21	028	31 52	066	31 51	146	44 17	197	46 19	274	40 34	319	42 47	345
247	24 47	027	32 44	065	32 22	146	44 00	198	45 23	273	39 56	318	42 31	344
248	25 13	027	33 35	065	32 54	146	43 42	198	44 26	273	39 18	317	42 15	343
249	25 38	026	34 27	064	33 26	146	43 24	199	43 29	273	38 39	316	41 58	342
250	26 02	025	35 18	064	33 57	147	43 05	199	42 33	272	37 59	315	41 39	340
251	26 26	024	36 08	063	34 28	147	42 46	200	41 36	272	37 19	314	41 20	339
252	26 49	024	36 59	062	34 59	147	42 26	200	40 39	271	36 38	314	40 59	338
253	27 11	023	37 49	062	35 30	147	42 06	201	39 42	271	35 57	313	40 37	337
254	27 33	022	38 39	061	36 01	147	41 46	201	38 46	271	35 15	312	40 15	336
	♦VEGA		ALTAIR		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS		Alphecca	
255	27 54	021	39 28	060	36 31	148	41 25	202	37 49	270	34 32	311	39 51	335
256	28 14	020	40 17	060	37 01	148	41 03	202	36 52	270	33 49	310	39 27	334
257	28 33	020	41 06	059	37 31	148	40 42	203	35 55	270	33 06	310	39 02	333
258	28 52	019	41 54	058	38 01	149	40 20	203	34 59	269	32 22	309	38 35	332
259	29 10	018	42 42	057	38 31	149	39 57	204	34 02	269	31 38	308	38 08	331
260	29 27	017	43 30	057	39 00	149	39 34	204	33 05	269	30 53	308	37 40	330
261	29 44	016	44 17	056	39 29	150	39 11	204	32 09	269	30 08	307	37 12	329
262	29 59	016	45 03	055	39 57	150	38 47	205	31 12	268	29 22	306	36 42	328
263	30 14	015	45 50	054	40 26	150	38 24	205	30 15	268	28 36	306	36 12	327
264	30 28	014	46 35	053	40 54	151	37 59	205	29 19	268	27 50	305	35 41	326
265	30 41	013	47 20	052	41 21	151	37 35	206	28 22	267	27 04	304	35 09	325
266	30 53	012	48 05	051	41 49	151	37 10	206	27 25	267	26 17	304	34 36	325
267	31 05	011	48 49	050	42 15	152	36 45	206	26 29	267	25 29	303	34 03	324
268	31 15	010	49 32	049	42 42	152	36 20	207	25 32	266	24 42	303	33 29	323
269	31 25	009	50 14	048	43 08	153	35 54	207	24 35	266	23 54	302	32 55	322

LAT 19°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦VEGA		ALTAIR		♦FOMALHAUT		Peacock		RIGIL KENT		♦ANTARES		Alphecca	
270	31 34	008	50 56	047	22 23	115	43 34	153	35 28	207	67 56	246	32 20	321
271	31 42	008	51 37	046	23 14	115	43 59	154	35 02	208	67 04	247	31 44	320
272	31 49	007	52 17	045	24 06	115	44 24	154	34 36	208	66 12	247	31 07	320
273	31 55	006	52 57	043	24 57	115	44 49	155	34 09	208	65 19	248	30 30	319
274	32 00	005	53 35	042	25 49	114	45 13	155	33 42	208	64 27	248	29 53	318
275	32 04	004	54 13	041	26 41	114	45 36	156	33 15	208	63 34	249	29 15	318
276	32 08	003	54 49	039	27 32	114	45 59	156	32 48	209	62 41	249	28 36	317
277	32 10	002	55 25	038	28 24	114	46 22	157	32 21	209	61 48	249	27 57	316
278	32 12	001	55 59	037	29 16	114	46 44	158	31 53	209	60 55	250	27 18	315
279	32 13	000	56 33	035	30 08	114	47 05	158	31 26	209	60 02	250	26 38	315
280	32 12	359	57 05	034	31 00	114	47 26	159	30 58	209	59 08	250	25 57	314
281	32 11	358	57 35	032	31 52	114	47 46	159	30 30	210	58 15	250	25 16	313
282	32 09	357	58 05	030	32 44	114	48 06	160	30 02	210	57 22	250	24 35	313
283	32 06	357	58 33	029	33 36	113	48 25	161	29 33	210	56 28	251	23 53	312
284	32 03	356	59 00	027	34 28	113	48 43	161	29 05	210	55 35	251	23 11	312
	DENEB		♦FOMALHAUT		Peacock		RIGIL KENT		♦ANTARES		Rasalhague		♦VEGA	
285	21 41	019	35 20	113	49 01	162	28 37	210	54 41	251	52 09	325	31 58	355
286	21 59	018	36 12	113	49 18	163	28 08	210	53 47	251	51 36	324	31 52	354
287	22 16	018	37 04	113	49 34	164	27 39	210	52 54	251	51 02	322	31 46	353
288	22 33	017	37 56	113	49 50	164	27 11	211	52 00	251	50 26	321	31 38	352
289	22 49	016	38 48	113	50 05	165	26 42	211	51 07	251	49 50	320	31 30	351
290	23 05	015	39 41	113	50 19	166	26 13	211	50 13	251	49 13	319	31 21	350
291	23 19	015	40 33	113	50 33	167	25 44	211	49 19	251	48 35	318	31 11	349
292	23 33	014	41 25	113	50 45	167	25 15	211	48 25	251	47 57	316	31 00	348
293	23 47	013	42 17	113	50 57	168	24 46	211	47 32	251	47 17	315	30 48	348
294	24 00	013	43 09	113	51 09	169	24 17	211	46 38	251	46 37	314	30 35	347
295	24 12	012	44 01	113	51 19	170	23 48	211	45 44	251	45 56	313	30 22	346
296	24 23	011	44 53	113	51 28	171	23 18	211	44 51	251	45 15	312	30 07	345
297	24 33	010	45 46	113	51 37	172	22 49	211	43 57	251	44 32	311	29 52	344
298	24 43	010	46 38	113	51 45	172	22 20	211	43 03	251	43 50	310	29 36	343
299	24 52	009	47 30	113	51 52	173	21 51	211	42 09	251	43 06	310	29 20	342
	♦DENEB		Alpheratz		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		Rasalhague		VEGA	
300	25 01	008	13 08	052	48 22	114	51 58	174	41 16	251	42 22	309	29 02	342
301	25 08	007	13 53	052	49 14	114	52 03	175	40 22	251	41 38	308	28 44	341
302	25 15	007	14 38	052	50 06	114	52 08	176	39 28	251	40 52	307	28 25	340
303	25 21	006	15 22	051	50 58	114	52 11	177	38 35	251	40 07	306	28 05	339
304	25 26	005	16 06	051	51 50	114	52 14	178	37 41	251	39 21	305	27 45	338
305	25 31	004	16 50	050	52 41	114	52 16	179	36 48	251	38 34	305	27 23	338
306	25 35	003	17 33	050	53 33	114	52 17	180	35 54	251	37 48	304	27 01	337
307	25 38	003	18 16	049	54 25	115	52 17	180	35 01	250	37 00	303	26 39	336
308	25 40	002	18 59	048	55 16	115	52 16	181	34 07	250	36 13	302	26 15	335
309	25 41	001	19 41	048	56 08	115	52 14	182	33 14	250	35 25	302	25 51	335
310	25 42	000	20 23	047	56 59	115	52 11	183	32 20	250	34 36	301	25 27	334
311	25 42	000	21 05	047	57 50	116	52 08	184	31 27	250	33 48	300	25 01	333
312	25 41	359	21 46	046	58 41	116	52 04	185	30 34	250	32 58	300	24 35	332
313	25 39	358	22 26	046	59 32	116	51 58	186	29 41	250	32 09	299	24 09	332
314	25 37	357	23 07	045	60 23	117	51 52	187	28 47	250	31 19	299	23 41	331
	Alpheratz		♦Diphda		ACHERNAR		Peacock		♦ANTARES		VEGA		♦DENEB	
315	23 47	044	37 09	099	26 57	145	51 45	188	27 54	249	23 14	330	25 34	356
316	24 26	044	38 05	098	27 29	145	51 37	188	27 01	249	22 45	330	25 30	356
317	25 05	043	39 01	098	28 01	145	51 29	189	26 08	249	22 16	329	25 25	355
318	25 44	043	39 57	098	28 34	146	51 19	190	25 15	249	21 47	328	25 20	354
319	26 22	042	40 54	098	29 06	146	51 09	191	24 22	249	21 17	328	25 14	353
320	27 00	041	41 50	097	29 38	146	50 58	192	23 29	249	20 46	327	25 07	353
321	27 37	040	42 46	097	30 09	146	50 46	193	22 36	248	20 15	326	24 59	352
322	28 13	040	43 42	097	30 41	146	50 33	193	21 44	248	19 43	326	24 50	351
323	28 49	039	44 39	097	31 13	146	50 20	194	20 51	248	19 11	325	24 41	350
324	29 25	038	45 35	097	31 44	146	50 05	195	19 58	248	18 39	325	24 31	350
325	29 59	038	46 31	096	32 16	147	49 50	196	19 06	248	18 06	324	24 21	349
326	30 34	037	47 28	096	32 47	147	49 35	196	18 13	248	17 32	323	24 09	348
327	31 07	036	48 24	096	33 18	147	49 18	197	17 21	247	16 58	323	23 57	347
328	31 40	035	49 21	096	33 49	147	49 01	198	16 29	247	16 24	322	23 44	347
329	32 13	034	50 17	095	34 20	147	48 44	199	15 37	247	15 49	322	23 31	346
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		ALTAIR		DENEB	
330	32 44	034	51 14	095	34 50	148	48 25	199	47 03	251	47 43	308	23 17	345
331	33 15	033	52 10	095	35 20	148	48 06	200	46 09	251	46 58	307	23 02	344
332	33 46	032	53 07	095	35 51	148	47 47	201	45 15	251	46 13	307	22 46	344
333	34 15	031	54 03	095	36 21	148	47 26	201	44 22	251	45 27	306	22 30	343
334	34 44	030	55 00	094	36 50	149	47 05	202	43 28	251	44 41	305	22 13	342
335	35 12	029	55 56	094	37 20	149	46 44	202	42 34	251	43 54	304	21 55	342
336	35 40	028	56 53	094	37 49	149	46 22	203	41 40	251	43 07	303	21 37	341
337	36 06	027	57 49	094	38 18	149	46 00	204	40 47	251	42 19	302	21 18	340
338	36 32	026	58 46	094	38 47	150	45 37	204	39 53	251	41 31	302	20 59	340
339	36 57	025	59 43	093	39 15	150	45 13	205	38 59	251	40 42	301	20 39	339
340	37 21	024	60 39	093	39 43	150	44 49	205	38 06	251	39 53	300	20 18	338
341	37 44	023	61 36	093	40 11	151	44 25	206	37 12	251	39 04	299	19 57	338
342	38 06	022	62 33	093	40 39	151	44 00	206	36 18	251	38 14	299	19 35	337
343	38 27	021	63 29	092	41 06	152	43 35	207	35 25	251	37 24	298	19 12	336
344	38 47	020	64 26	092	41 33	152	43 09	207	34 31	251	36 34	297	18 49	336
	Alpheratz		♦Hamal		♦ACHERNAR		Peacock		Nunki		♦ALTAIR		DENEB	
345	39 07	019	27 36	049	41 59	152	42 43	208	33 38	251	35 44	297	18 25	335
346	39 25	018	28 18	048	42 25	153	42 16	208	32 44	250	34 53	296	18 01	334
347	39 42	017	29 00	048	42 51	153	41 49	209	31 51	250	34 02	295	17 37	334
348	39 59	016	29 42	047	43 16	154	41 22	209	30 57	250	33 10	295	17 11	333
349	40 14	015	30 23	046	43 41	154	40 54	209	30 04	250	32 19	294	16 46	333
350	40 28	014	31 04	046	44 05	155	40 26	210	29 11	250	31 27	294	16 19	332
351	40 41	013	31 44	045	44 29	155	39 58	210	28 18	250	30 35	293	15 53	332
352	40 54	012	32 24	044	44 53	156	39 29	210	27 24	250	29 43	293	15 25	331
353	41 05	011	33 03	043	45 16	156	39 00	211	26 31	249	28 50	292	14 58	330
354	41 14	009	33 42	043	45 39	157	38 31	211	25 38	249	27 57	292	14 29	330
355	41 23	008	34 20	042	46 01	157	38 02	211	24 45	249	27 05	291	14 01	329
356	41 31	007	34 58	041	46 22	158	37 32	212	23 52	249	26 12	291	13 32	329
357	41 37	006	35 35	040	46 43	159	37 02	212	22 59	249	25 18	290	13 02	328
358	41 43	005	36 11	039	47 03	159	36 32	212	22 06	249	24 25	290	12 32	328
359	41 47	004	36 46	038	47 23	160	36 01	213	21 14	248	23 32	289	12 02	327

LAT 20°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦Alpheratz		Hamal		ALDEBARAN		♦RIGEL		ACHERNAR		♦Peacock		Enif	
0	40 50	002	36 34	037	13 00	067	13 22	094	48 39	160	36 21	213	45 12	309
1	40 52	001	37 07	036	13 51	066	14 18	094	48 58	161	35 50	213	44 28	308
2	40 53	000	37 40	035	14 43	066	15 14	093	49 16	162	35 19	214	43 43	307
3	40 53	359	38 12	034	15 34	065	16 11	093	49 34	162	34 48	214	42 58	306
4	40 51	358	38 44	033	16 25	065	17 07	093	49 50	163	34 16	214	42 12	305
5	40 48	357	39 14	032	17 16	065	18 03	092	50 07	164	33 44	214	41 26	304
6	40 45	356	39 44	031	18 07	064	18 59	092	50 22	164	33 13	214	40 39	304
7	40 40	354	40 13	030	18 58	064	19 56	092	50 37	165	32 41	215	39 52	303
8	40 34	353	40 41	029	19 48	063	20 52	091	50 51	166	32 09	215	39 04	302
9	40 26	352	41 08	028	20 38	063	21 49	091	51 04	167	31 36	215	38 16	301
10	40 18	351	41 34	027	21 28	062	22 45	091	51 17	168	31 04	215	37 28	301
11	40 09	350	42 00	026	22 18	062	23 41	090	51 29	168	30 32	215	36 39	300
12	39 58	349	42 24	025	23 07	061	24 38	090	51 40	169	29 59	215	35 50	299
13	39 47	348	42 47	024	23 57	060	25 34	090	51 50	170	29 27	215	35 01	299
14	39 34	347	43 09	023	24 46	060	26 30	089	52 00	171	28 54	215	34 11	298
	♦Hamal		ALDEBARAN		RIGEL		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
15	43 31	022	25 34	059	27 27	089	21 10	140	52 08	172	60 47	245	39 21	345
16	43 51	020	26 23	059	28 23	089	21 46	140	52 16	173	59 56	245	39 06	344
17	44 10	019	27 11	058	29 20	088	22 22	140	52 23	173	59 05	245	38 50	343
18	44 28	018	27 58	058	30 16	088	22 58	140	52 29	174	58 14	246	38 34	342
19	44 45	017	28 46	057	31 12	088	23 35	140	52 34	175	57 22	246	38 16	341
20	45 00	015	29 33	056	32 09	087	24 11	140	52 39	176	56 31	246	37 57	340
21	45 15	014	30 20	056	33 05	087	24 47	140	52 42	177	55 39	246	37 38	339
22	45 28	013	31 06	055	34 01	086	25 24	140	52 45	178	54 47	247	37 17	338
23	45 40	012	31 52	054	34 57	086	26 00	140	52 46	179	53 55	247	36 56	337
24	45 51	010	32 38	054	35 54	086	26 36	140	52 47	180	53 03	247	36 33	336
25	46 00	009	33 23	053	36 50	085	27 13	140	52 47	180	52 12	247	36 10	335
26	46 08	008	34 08	052	37 46	085	27 49	140	52 46	181	51 20	247	35 46	334
27	46 15	006	34 52	052	38 42	084	28 25	140	52 45	182	50 28	247	35 21	333
28	46 21	005	35 36	051	39 38	084	29 02	140	52 42	183	49 35	247	34 55	332
29	46 25	004	36 19	050	40 34	084	29 38	140	52 38	184	48 43	248	34 29	331
	♦Hamal		ALDEBARAN		♦SIRIUS		CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Alpheratz	
30	46 29	002	37 02	049	22 44	100	30 14	140	52 34	185	47 51	248	34 01	331
31	46 30	001	37 45	048	23 39	100	30 50	140	52 29	186	46 59	248	33 33	330
32	46 31	000	38 27	048	24 35	100	31 26	140	52 23	187	46 07	248	33 04	329
33	46 30	358	39 08	047	25 30	100	32 02	140	52 16	188	45 15	248	32 35	328
34	46 28	357	39 49	046	26 26	099	32 38	141	52 08	188	44 23	248	32 04	327
35	46 24	356	40 29	045	27 21	099	33 14	141	51 59	189	43 30	248	31 33	326
36	46 20	355	41 08	044	28 17	099	33 49	141	51 50	190	42 38	248	31 02	325
37	46 14	353	41 47	043	29 13	098	34 25	141	51 39	191	41 46	248	30 29	325
38	46 06	352	42 25	042	30 09	098	35 01	141	51 28	192	40 54	248	29 56	324
39	45 58	351	43 03	041	31 05	098	35 36	141	51 16	193	40 02	248	29 23	323
40	45 48	349	43 39	040	32 00	098	36 11	141	51 04	193	39 10	248	28 49	322
41	45 37	348	44 15	039	32 56	097	36 46	142	50 50	194	38 18	248	28 14	322
42	45 24	347	44 50	038	33 52	097	37 21	142	50 36	195	37 25	247	27 38	321
43	45 11	345	45 24	037	34 48	097	37 56	142	50 21	196	36 33	247	27 03	320
44	44 56	344	45 58	036	35 44	097	38 30	142	50 06	196	35 41	247	26 26	319
	♦CAPELLA		BETELGEUSE		SIRIUS		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦FOMALHAUT		Hamal	
45	17 04	024	38 53	062	36 40	096	39 04	143	49 50	197	34 49	247	44 40	343
46	17 27	024	39 43	061	37 36	096	39 39	143	49 33	198	33 57	247	44 23	342
47	17 49	023	40 32	061	38 32	096	40 12	143	49 15	199	33 05	247	44 05	341
48	18 10	022	41 21	060	39 28	096	40 46	144	48 57	199	32 14	247	43 45	339
49	18 32	022	42 10	059	40 25	095	41 19	144	48 38	200	31 22	247	43 25	338
50	18 52	021	42 58	058	41 21	095	41 53	144	48 19	201	30 30	247	43 03	337
51	19 12	020	43 45	057	42 17	095	42 25	145	47 58	201	29 38	247	42 41	336
52	19 31	020	44 33	057	43 13	094	42 58	145	47 38	202	28 46	246	42 17	335
53	19 50	019	45 20	056	44 09	094	43 30	145	47 17	202	27 55	246	41 53	334
54	20 08	018	46 06	055	45 06	094	44 02	146	46 55	203	27 03	246	41 27	333
55	20 26	018	46 52	054	46 02	094	44 34	146	46 33	204	26 12	246	41 01	331
56	20 43	017	47 37	053	46 58	093	45 05	147	46 10	204	25 20	246	40 33	330
57	20 59	016	48 22	052	47 54	093	45 36	147	45 46	205	24 29	246	40 05	329
58	21 14	016	49 06	051	48 51	093	46 07	147	45 23	205	23 37	246	39 36	328
59	21 29	015	49 49	050	49 47	093	46 37	148	44 58	206	22 46	245	39 06	327
	CAPELLA		BETELGEUSE		♦SIRIUS		CANOPUS		♦ACHERNAR		Diphda		♦Hamal	
60	21 43	014	50 32	049	50 43	092	47 07	148	44 34	206	43 45	264	38 35	326
61	21 57	014	51 14	048	51 40	092	47 36	149	44 09	207	42 49	264	38 04	325
62	22 10	013	51 56	047	52 36	092	48 05	150	43 43	207	41 53	263	37 31	325
63	22 22	012	52 36	045	53 32	091	48 33	150	43 17	208	40 57	263	36 58	324
64	22 34	011	53 16	044	54 29	091	49 01	151	42 51	208	40 01	263	36 24	323
65	22 44	011	53 55	043	55 25	091	49 28	151	42 24	208	39 05	263	35 50	322
66	22 55	010	54 33	042	56 21	090	49 55	152	41 57	209	38 09	262	35 15	321
67	23 04	009	55 10	040	57 18	090	50 21	153	41 30	209	37 13	262	34 39	320
68	23 13	008	55 45	039	58 14	090	50 47	153	41 02	210	36 17	262	34 02	319
69	23 21	008	56 20	037	59 11	089	51 12	154	40 34	210	35 21	262	33 25	318
70	23 28	007	56 54	036	60 07	089	51 37	155	40 06	210	34 25	261	32 47	318
71	23 34	006	57 26	034	61 03	089	52 01	155	39 37	211	33 30	261	32 09	317
72	23 40	006	57 58	033	62 00	088	52 24	156	39 08	211	32 34	261	31 30	316
73	23 45	005	58 28	031	62 56	088	52 46	157	38 39	211	31 38	261	30 51	315
74	23 49	004	58 56	030	63 52	087	53 08	158	38 10	212	30 43	260	30 11	315
	CAPELLA		POLLUX		♦PROCYON		Suhail		♦CANOPUS		ACHERNAR		♦Hamal	
75	23 53	003	27 29	041	43 23	062	33 43	130	53 29	159	37 40	212	29 31	314
76	23 56	002	28 06	040	44 13	061	34 26	130	53 49	159	37 10	212	28 50	313
77	23 58	002	28 43	040	45 02	060	35 10	130	54 08	160	36 40	212	28 09	313
78	23 59	001	29 18	039	45 50	059	35 53	130	54 27	161	36 10	213	27 27	312
79	24 00	000	29 53	038	46 38	058	36 36	130	54 45	162	35 39	213	26 45	311
80	24 00	359	30 28	037	47 26	057	37 19	130	55 02	163	35 08	213	26 02	311
81	23 59	359	31 02	037	48 13	056	38 03	130	55 18	164	34 38	213	25 19	310
82	23 57	358	31 35	036	49 00	056	38 46	130	55 33	165	34 07	213	24 35	309
83	23 55	357	32 08	035	49 46	055	39 29	130	55 47	166	33 35	214	23 52	309
84	23 51	356	32 40	034	50 32	054	40 11	131	56 00	167	33 04	214	23 07	308
85	23 48	356	33 11	033	51 17	053	40 54	131	56 12	168	32 33	214	22 23	307
86	23 43	355	33 42	032	52 01	051	41 37	131	56 24	169	32 01	214	21 38	307
87	23 38	354	34 12	032	52 45	050	42 19	131	56 34	170	31 29	214	20 53	306
88	23 31	353	34 41	031	53 28	049	43 02	131	56 43	171	30 57	214	20 07	306
89	23 25	353	35 10	030	54 11	048	43 44	132	56 51	172	30 25	215	19 21	305

LAT 20°S

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

LAT 20°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	ARCTURUS		♦ANTARES		ACRUX		♦Suhail		Alphard		REGULUS		♦Denebola	
180	38 36	042	28 23	110	46 38	176	47 16	227	51 33	282	47 55	317	55 21	355
181	39 14	042	29 16	110	46 42	176	46 35	227	50 38	281	47 16	316	55 16	354
182	39 51	041	30 09	110	46 45	177	45 53	227	49 43	280	46 37	315	55 09	352
183	40 27	040	31 02	110	46 48	178	45 12	228	48 47	280	45 56	314	55 01	350
184	41 03	039	31 55	109	46 50	178	44 30	228	47 52	279	45 15	313	54 50	349
185	41 38	038	32 48	109	46 51	179	43 48	228	46 56	279	44 34	312	54 39	347
186	42 12	037	33 41	109	46 52	180	43 06	229	46 00	278	43 51	311	54 25	345
187	42 45	036	34 35	109	46 52	180	42 23	229	45 04	278	43 08	310	54 10	344
188	43 18	035	35 28	109	46 52	181	41 41	229	44 08	277	42 25	309	53 54	342
189	43 49	034	36 21	109	46 51	182	40 58	229	43 12	277	41 41	308	53 36	341
190	44 20	032	37 15	109	46 49	182	40 15	229	42 17	277	40 56	307	53 17	339
191	44 50	031	38 08	108	46 46	183	39 32	230	41 20	276	40 11	307	52 56	338
192	45 19	030	39 02	108	46 43	183	38 49	230	40 24	276	39 26	306	52 34	336
193	45 47	029	39 55	108	46 40	184	38 06	230	39 28	275	38 40	305	52 10	335
194	46 13	028	40 49	108	46 35	185	37 23	230	38 32	275	37 53	304	51 46	333
	ARCTURUS		♦Rasalhague		ANTARES		♦ACRUX		Suhail		♦REGULUS		Denebola	
195	46 39	027	14 55	070	41 42	108	46 30	185	36 40	230	37 07	303	51 20	332
196	47 04	025	15 48	070	42 36	108	46 25	186	35 57	230	36 19	303	50 53	331
197	47 27	024	16 41	069	43 30	108	46 18	187	35 13	230	35 32	302	50 24	329
198	47 50	023	17 34	069	44 23	108	46 11	187	34 30	230	34 44	301	49 55	328
199	48 11	021	18 26	069	45 17	108	46 04	188	33 47	230	33 55	301	49 25	327
200	48 31	020	19 19	068	46 11	108	45 56	189	33 03	230	33 07	300	48 53	325
201	48 50	019	20 11	068	47 04	108	45 47	189	32 20	231	32 18	299	48 21	324
202	49 07	017	21 03	067	47 58	108	45 38	190	31 36	231	31 29	299	47 47	323
203	49 24	016	21 55	067	48 52	108	45 28	190	30 53	231	30 39	298	47 13	322
204	49 39	015	22 47	066	49 46	108	45 17	191	30 09	231	29 49	298	46 38	321
205	49 52	013	23 38	066	50 39	108	45 06	192	29 25	231	28 59	297	46 02	320
206	50 04	012	24 29	065	51 33	108	44 55	192	28 42	231	28 09	296	45 25	319
207	50 15	010	25 20	065	52 27	108	44 43	193	27 58	231	27 18	296	44 47	318
208	50 24	009	26 11	064	53 20	108	44 30	193	27 15	231	26 27	295	44 09	317
209	50 32	007	27 02	064	54 14	108	44 17	194	26 31	230	25 36	295	43 29	316
	♦ARCTURUS		Rasalhague		♦ANTARES		RIGIL KENT		ACRUX		♦Suhail		REGULUS	
210	50 39	006	27 52	063	55 08	108	48 32	173	44 03	194	25 48	230	24 45	294
211	50 44	004	28 42	062	56 01	108	48 39	173	43 49	195	25 04	230	23 53	294
212	50 48	003	29 32	062	56 55	108	48 45	174	43 34	195	24 21	230	23 01	293
213	50 50	001	30 22	061	57 49	108	48 51	175	43 19	196	23 38	230	22 10	293
214	50 51	000	31 11	061	58 42	108	48 56	176	43 03	196	22 54	230	21 17	292
215	50 50	358	32 00	060	59 36	108	49 00	176	42 47	197	22 11	230	20 25	292
216	50 48	357	32 49	059	60 29	109	49 03	177	42 30	197	21 28	230	19 33	291
217	50 44	355	33 37	059	61 23	109	49 05	178	42 13	198	20 45	230	18 40	291
218	50 39	354	34 25	058	62 16	109	49 07	179	41 55	198	20 02	230	17 47	290
219	50 32	353	35 13	057	63 09	109	49 08	179	41 37	199	19 19	230	16 54	290
220	50 24	351	36 00	057	64 02	110	49 09	180	41 19	199	18 36	229	16 01	289
221	50 15	350	36 47	056	64 55	110	49 08	181	41 00	200	17 53	229	15 08	289
222	50 04	348	37 33	055	65 48	110	49 07	181	40 41	200	17 10	229	14 15	289
223	49 51	347	38 19	054	66 41	111	49 05	182	40 21	201	16 28	229	13 21	288
224	49 38	345	39 05	054	67 34	111	49 03	183	40 01	201	15 45	229	12 28	288
	Alphecca		♦VEGA		ALTAIR		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS	
225	42 33	011	12 19	040	12 51	075	21 14	144	48 59	184	65 38	288	49 23	344
226	42 42	009	12 56	040	13 46	075	21 46	144	48 55	184	64 44	287	49 06	343
227	42 51	008	13 32	039	14 40	075	22 19	144	48 51	185	63 50	286	48 49	341
228	42 58	007	14 07	039	15 34	074	22 52	144	48 45	186	62 55	285	48 30	340
229	43 05	006	14 42	038	16 28	074	23 25	144	48 39	187	62 01	284	48 10	338
230	43 10	005	15 17	038	17 23	073	23 58	144	48 32	187	61 06	283	47 49	337
231	43 14	003	15 51	037	18 17	073	24 31	144	48 25	188	60 11	283	47 26	336
232	43 16	002	16 25	037	19 10	073	25 04	144	48 16	189	59 16	282	47 02	335
233	43 18	001	16 59	036	20 04	072	25 37	144	48 07	189	58 21	281	46 38	333
234	43 18	000	17 32	036	20 58	072	26 10	144	47 58	190	57 25	281	46 12	332
235	43 17	358	18 04	035	21 51	071	26 43	144	47 48	191	56 30	280	45 45	331
236	43 15	357	18 36	034	22 44	071	27 15	144	47 37	191	55 34	280	45 17	330
237	43 12	356	19 08	034	23 37	070	27 48	144	47 25	192	54 39	279	44 48	329
238	43 07	355	19 39	033	24 30	070	28 21	145	47 13	193	53 43	278	44 18	327
239	43 01	354	20 09	032	25 23	069	28 54	145	47 00	193	52 47	278	43 48	326
	♦VEGA		ALTAIR		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS		Alphecca	
240	20 39	032	26 16	069	29 26	145	46 47	194	51 51	277	43 16	325	42 54	352
241	21 09	031	27 08	068	29 59	145	46 33	195	50 55	277	42 43	324	42 46	351
242	21 38	031	28 01	068	30 31	145	46 18	195	49 59	276	42 10	323	42 37	350
243	22 06	030	28 53	067	31 04	145	46 03	196	49 03	276	41 36	322	42 27	349
244	22 34	029	29 45	067	31 36	145	45 47	197	48 07	276	41 01	321	42 15	348
245	23 01	028	30 36	066	32 08	145	45 31	197	47 11	275	40 25	320	42 02	346
246	23 28	028	31 28	065	32 40	145	45 14	198	46 15	275	39 49	319	41 49	345
247	23 54	027	32 19	065	33 12	146	44 57	198	45 19	274	39 12	318	41 34	344
248	24 19	026	33 10	064	33 44	146	44 39	199	44 22	274	38 34	317	41 18	343
249	24 44	026	34 00	064	34 15	146	44 20	199	43 26	273	37 56	317	41 01	342
250	25 08	025	34 51	063	34 47	146	44 02	200	42 30	273	37 17	316	40 42	341
251	25 31	024	35 41	062	35 18	146	43 42	200	41 33	273	36 37	315	40 23	340
252	25 54	023	36 31	062	35 49	147	43 22	201	40 37	272	35 57	314	40 03	339
253	26 16	023	37 20	061	36 20	147	43 02	201	39 41	272	35 16	313	39 42	337
254	26 37	022	38 09	060	36 51	147	42 42	202	38 44	272	34 34	312	39 20	336
	♦VEGA		ALTAIR		♦Peacock		RIGIL KENT		♦SPICA		ARCTURUS		Alphecca	
255	26 58	021	38 58	060	37 22	147	42 20	202	37 48	271	33 53	312	38 57	335
256	27 18	020	39 47	059	37 52	148	41 59	203	36 52	271	33 10	311	38 33	334
257	27 37	019	40 35	058	38 22	148	41 37	203	35 55	271	32 27	310	38 08	333
258	27 55	019	41 22	057	38 52	148	41 15	204	34 59	270	31 44	309	37 42	332
259	28 13	018	42 10	057	39 22	148	40 52	204	34 03	270	31 00	309	37 16	331
260	28 30	017	42 56	056	39 51	149	40 29	204	33 06	269	30 16	308	36 48	330
261	28 46	016	43 43	055	40 20	149	40 06	205	32 10	269	29 32	307	36 20	329
262	29 01	015	44 29	054	40 49	149	39 42	205	31 13	269	28 47	307	35 51	329
263	29 16	015	45 14	053	41 18	150	39 18	205	30 17	268	28 01	306	35 21	328
264	29 30	014	45 59	052	41 46	150	38 53	206	29 21	268	27 16	305	34 51	327
265	29 42	013	46 43	051	42 14	151	38 29	206	28 24	268	26 29	305	34 19	326
266	29 55	012	47 27	050	42 41	151	38 04	206	27 28	268	25 43	304	33 47	325
267	30 06	011	48 10	049	43 08	151	37 39	207	26 32	267	24 56	304	33 15	324
268	30 16	010	48 52	048	43 35	152	37 13	207	25 35	267	24 09	303	32 41	323
269	30 26	009	49 34	047	44 01	152	36 47	207	24 39	267	23 22	303	32 07	322

LAT 20°S

LHA ♈	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn	Hc	Zn
	♦VEGA		ALTAIR		♦FOMALHAUT		Peacock		RIGIL KENT		♦ANTARES		Alphecca	
270	30 34	008	50 15	046	22 48	115	44 27	153	36 21	208	68 19	248	31 33	322
271	30 42	007	50 55	045	23 39	114	44 53	153	35 55	208	67 26	249	30 57	321
272	30 49	007	51 34	044	24 31	114	45 18	154	35 29	208	66 34	249	30 21	320
273	30 55	006	52 13	042	25 22	114	45 43	154	35 02	208	65 41	250	29 45	319
274	31 00	005	52 50	041	26 14	114	46 07	155	34 35	209	64 48	250	29 08	319
275	31 04	004	53 27	040	27 05	114	46 31	155	34 08	209	63 55	250	28 30	318
276	31 08	003	54 03	039	27 57	114	46 54	156	33 41	209	63 02	251	27 52	317
277	31 10	002	54 37	037	28 48	114	47 17	157	33 13	209	62 08	251	27 14	316
278	31 12	001	55 11	036	29 40	113	47 39	157	32 46	209	61 15	251	26 35	316
279	31 13	000	55 43	034	30 32	113	48 01	158	32 18	210	60 22	251	25 55	315
280	31 12	359	56 14	033	31 24	113	48 22	158	31 50	210	59 28	252	25 15	314
281	31 11	358	56 44	031	32 15	113	48 42	159	31 22	210	58 35	252	24 35	314
282	31 09	358	57 13	030	33 07	113	49 02	160	30 54	210	57 41	252	23 54	313
283	31 06	357	57 40	028	33 59	113	49 21	160	30 25	210	56 47	252	23 12	313
284	31 03	356	58 06	026	34 51	113	49 40	161	29 57	210	55 54	252	22 31	312
	DENEB		♦FOMALHAUT		Peacock		RIGIL KENT		♦ANTARES		Rasalhague		♦VEGA	
285	20 44	019	35 43	113	49 58	162	29 28	210	55 00	252	51 20	326	30 58	355
286	21 02	018	36 35	113	50 15	162	29 00	211	54 06	252	50 47	324	30 52	354
287	21 19	017	37 27	113	50 32	163	28 31	211	53 13	252	50 14	323	30 46	353
288	21 36	017	38 19	112	50 48	164	28 02	211	52 19	252	49 40	322	30 39	352
289	21 52	016	39 12	112	51 03	165	27 33	211	51 25	252	49 04	321	30 31	351
290	22 07	015	40 04	112	51 17	166	27 04	211	50 32	252	48 28	319	30 22	350
291	22 21	015	40 56	112	51 31	166	26 35	211	49 38	252	47 51	318	30 12	349
292	22 35	014	41 48	112	51 44	167	26 06	211	48 44	252	47 13	317	30 01	349
293	22 48	013	42 40	112	51 56	168	25 37	211	47 50	252	46 34	316	29 49	348
294	23 01	012	43 32	112	52 07	169	25 08	211	46 57	252	45 55	315	29 37	347
295	23 13	012	44 25	112	52 18	170	24 39	211	46 03	252	45 15	314	29 24	346
296	23 24	011	45 17	112	52 28	171	24 10	211	45 09	252	44 34	313	29 09	345
297	23 34	010	46 09	112	52 36	171	23 41	211	44 16	252	43 52	312	28 55	344
298	23 44	009	47 01	112	52 44	172	23 11	211	43 22	252	43 10	311	28 39	343
299	23 53	009	47 53	112	52 52	173	22 42	211	42 28	252	42 28	310	28 22	343
	♦DENEB		Alpheratz		♦FOMALHAUT		Peacock		♦ANTARES		Rasalhague		VEGA	
300	24 01	008	12 32	052	48 45	112	52 58	174	41 35	252	41 44	309	28 05	342
301	24 09	007	13 16	052	49 37	113	53 03	175	40 41	252	41 00	309	27 47	341
302	24 15	006	14 00	051	50 29	113	53 08	176	39 48	252	40 16	308	27 28	340
303	24 21	006	14 44	051	51 21	113	53 11	177	38 54	252	39 31	307	27 09	339
304	24 27	005	15 28	050	52 13	113	53 14	178	38 01	252	38 46	306	26 49	339
305	24 31	004	16 11	050	53 05	113	53 16	179	37 07	251	38 00	305	26 28	338
306	24 35	003	16 54	049	53 57	113	53 17	180	36 14	251	37 14	305	26 06	337
307	24 38	003	17 37	049	54 49	113	53 17	180	35 20	251	36 27	304	25 44	336
308	24 40	002	18 19	048	55 41	114	53 16	181	34 27	251	35 40	303	25 21	336
309	24 41	001	19 01	048	56 32	114	53 14	182	33 34	251	34 53	302	24 57	335
310	24 42	000	19 42	047	57 24	114	53 11	183	32 41	251	34 05	302	24 33	334
311	24 42	000	20 23	047	58 15	114	53 08	184	31 47	251	33 17	301	24 08	333
312	24 41	359	21 04	046	59 07	115	53 03	185	30 54	250	32 28	300	23 42	333
313	24 40	358	21 44	045	59 58	115	52 58	186	30 01	250	31 40	300	23 16	332
314	24 37	357	22 24	045	60 49	115	52 52	187	29 08	250	30 50	299	22 49	331
	Alpheratz		♦Diphda		ACHERNAR		Peacock		♦ANTARES		VEGA		♦DENEB	
315	23 04	044	37 17	098	27 46	145	52 45	188	28 15	250	22 21	331	24 34	356
316	23 43	043	38 13	098	28 19	145	52 37	189	27 22	250	21 53	330	24 30	356
317	24 21	043	39 09	097	28 51	145	52 28	189	26 29	250	21 25	329	24 26	355
318	25 00	042	40 05	097	29 23	145	52 18	190	25 36	249	20 56	329	24 20	354
319	25 37	042	41 01	097	29 55	145	52 08	191	24 44	249	20 26	328	24 14	353
320	26 14	041	41 57	097	30 27	145	51 56	192	23 51	249	19 56	327	24 07	353
321	26 51	040	42 53	096	30 59	146	51 44	193	22 58	249	19 25	327	24 00	352
322	27 27	039	43 49	096	31 31	146	51 31	194	22 06	249	18 54	326	23 51	351
323	28 02	039	44 45	096	32 03	146	51 18	194	21 13	248	18 22	325	23 42	350
324	28 37	038	45 41	096	32 34	146	51 03	195	20 21	248	17 50	325	23 32	350
325	29 12	037	46 37	095	33 06	146	50 48	196	19 28	248	17 17	324	23 22	349
326	29 46	036	47 34	095	33 37	146	50 32	197	18 36	248	16 44	324	23 11	348
327	30 19	036	48 30	095	34 08	147	50 16	197	17 44	248	16 10	323	22 59	347
328	30 51	035	49 26	095	34 39	147	49 58	198	16 52	247	15 36	323	22 46	347
329	31 23	034	50 22	094	35 10	147	49 40	199	16 00	247	15 02	322	22 33	346
	♦Alpheratz		Diphda		♦ACHERNAR		Peacock		♦Nunki		ALTAIR		DENEB	
330	31 54	033	51 18	094	35 41	147	49 22	200	47 22	253	47 06	309	22 19	345
331	32 25	032	52 15	094	36 11	147	49 03	200	46 28	252	46 22	308	22 04	345
332	32 55	032	53 11	094	36 41	148	48 43	201	45 34	252	45 37	307	21 48	344
333	33 24	031	54 07	093	37 12	148	48 22	202	44 40	252	44 52	306	21 32	343
334	33 52	030	55 04	093	37 41	148	48 01	202	43 47	252	44 06	306	21 16	342
335	34 20	029	56 00	093	38 11	148	47 39	203	42 53	252	43 20	305	20 58	342
336	34 47	028	56 56	092	38 40	149	47 17	203	41 59	252	42 34	304	20 40	341
337	35 13	027	57 52	092	39 10	149	46 55	204	41 05	252	41 47	303	20 22	340
338	35 38	026	58 49	092	39 38	149	46 31	205	40 12	252	40 59	302	20 02	340
339	36 02	025	59 45	092	40 07	150	46 08	205	39 18	252	40 11	302	19 43	339
340	36 26	024	60 42	091	40 35	150	45 43	206	38 25	252	39 23	301	19 22	338
341	36 49	023	61 38	091	41 03	150	45 19	206	37 31	252	38 34	300	19 01	338
342	37 10	022	62 34	091	41 31	151	44 54	207	36 38	252	37 45	299	18 39	337
343	37 31	021	63 31	090	41 58	151	44 28	207	35 44	251	36 56	299	18 17	336
344	37 51	020	64 27	090	42 26	152	44 02	208	34 51	251	36 06	298	17 54	336
	Alpheratz		♦Hamal		♦ACHERNAR		Peacock		Nunki		♦ALTAIR		DENEB	
345	38 10	019	26 56	049	42 52	152	43 36	208	33 57	251	35 16	297	17 31	335
346	38 28	018	27 38	048	43 18	152	43 09	209	33 04	251	34 26	297	17 07	335
347	38 45	017	28 20	047	43 44	153	42 42	209	32 11	251	33 36	296	16 43	334
348	39 01	016	29 01	047	44 10	153	42 14	209	31 18	251	32 45	295	16 18	333
349	39 16	015	29 42	046	44 35	154	41 46	210	30 24	251	31 54	295	15 52	333
350	39 30	014	30 22	045	45 00	154	41 18	210	29 31	250	31 03	294	15 26	332
351	39 43	013	31 02	044	45 24	155	40 50	211	28 38	250	30 11	294	15 00	332
352	39 55	012	31 41	044	45 48	155	40 21	211	27 45	250	29 19	293	14 33	331
353	40 06	010	32 20	043	46 11	156	39 52	211	26 52	250	28 27	293	14 05	331
354	40 15	009	32 58	042	46 34	156	39 22	212	25 59	250	27 35	292	13 38	330
355	40 24	008	33 35	041	46 56	157	38 53	212	25 06	250	26 43	292	13 09	330
356	40 31	007	34 12	041	47 18	158	38 23	212	24 14	249	25 50	291	12 40	329
357	40 38	006	34 49	040	47 39	158	37 53	212	23 21	249	24 58	291	12 11	328
358	40 43	005	35 24	039	47 59	159	37 22	213	22 28	249	24 05	290	11 41	328
359	40 47	004	35 59	038	48 20	159	36 52	213	21 36	249	23 12	290	11 11	327