

0°

DECLINATION SAME NAME AS LATITUDE

0°

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	30 01+49	125	29 27+49	126	28 51+50	126	28 16+50	127	27 40+51	127	315
46	29 27 48	124	28 53 49	125	28 18 50	125	27 43 51	126	27 08 51	126	314
47	28 51 49	123	28 18 49	124	27 45 49	124	27 11 50	125	26 36 51	125	313
48	28 16 48	122	27 43 49	123	27 11 49	123	26 38 49	124	26 04 50	124	312
49	27 40 48	122	27 08 49	122	26 36 49	122	26 04 50	123	25 31 50	123	311
50	27 04+47	121	26 33+48	121	26 02+48	122	25 30+49	122	24 58+50	122	310
51	26 27 47	120	25 57 48	120	25 27 48	121	24 56 49	121	24 25 49	121	309
52	25 50 47	119	25 21 48	119	24 51 49	120	24 21 49	120	23 51 50	121	308
53	25 13 47	118	24 44 48	118	24 16 48	119	23 47 48	119	23 17 49	120	307
54	24 35 47	117	24 08 47	118	23 40 48	118	23 12 48	118	22 43 49	119	306
55	23 57+47	116	23 31+47	117	23 04+47	117	22 36+48	117	22 08+49	118	305
56	23 19 46	116	22 53 47	116	22 27 47	116	22 00 48	117	21 33 49	117	304
57	22 41 46	115	22 16 46	115	21 50 47	115	21 24 48	116	20 58 49	116	303
58	22 02 46	114	21 38 46	114	21 13 47	115	20 48 48	115	20 23 48	115	302
59	21 24 45	113	21 00 46	113	20 36 47	114	20 12 47	114	19 47 48	114	301
60	20 44+46	112	20 22+45	113	19 59+46	113	19 35+47	113	19 11+48	114	300
61	20 05 45	111	19 43 46	112	19 21 46	112	18 58 47	112	18 35 48	113	299
62	19 26 44	111	19 04 46	111	18 43 46	111	18 21 47	112	17 59 47	112	298
63	18 46 44	110	18 25 46	110	18 05 46	110	17 44 46	111	17 22 48	111	297
64	18 06 44	109	17 46 45	109	17 26 46	110	17 06 47	110	16 46 47	110	296
65	17 26+44	108	17 07+45	109	16 48+45	109	16 28+47	109	16 09+47	109	295
66	16 46 44	107	16 27 45	108	16 09 46	108	15 50 47	108	15 32 46	109	294
67	16 05 44	107	15 48 44	107	15 30 46	107	15 12 46	108	14 54 47	108	293
68	15 25 43	106	15 08 44	106	14 51 45	106	14 34 46	107	14 17 46	107	292
69	14 44 43	105	14 28 44	105	14 12 45	106	13 56 45	106	13 39 47	106	291
70	14 03+43	104	13 48+44	105	13 33+45	105	13 17+46	105	13 02+46	105	290
71	13 22 43	104	13 08 44	104	12 53 45	104	12 39 45	104	12 24 46	105	289
72	12 41 43	103	12 27 44	103	12 14 44	103	12 00 45	104	11 46 46	104	288
73	12 00 43	102	11 47 44	102	11 34 45	103	11 21 45	103	11 08 45	103	287
74	11 18 43	101	11 06 44	102	10 54 45	102	10 42 45	102	10 29+46	102	286
75	10 37+43	101	10 26+43	101	10 15+44	101	10 03+45	101	...		285

In South { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth.}$ } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth.}$ } p. 91.

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	45 01-60	180	44 01-60	180	43 01-60	180	42 01-60	180	41 01-60	180	360
1	45 00 60	179	44 00 60	179	43 00 60	179	42 00 60	179	41 00 59	179	359
2	44 59 60	177	43 59 60	177	42 59 60	177	41 59 60	177	40 59 60	177	358
3	44 56 60	176	43 56 60	176	42 56 59	176	41 57 60	176	40 57 60	176	357
4	44 52 59	174	43 53 60	174	42 53 60	175	41 53 59	175	40 54 60	175	356
5	44 48-60	173	43 48-60	173	42 49-60	173	41 49-60	173	40 50-60	173	355
6	44 42 60	172	43 43 60	172	42 43 59	172	41 44 60	172	40 45 60	172	354
7	44 35 59	170	43 36 59	170	42 37 60	170	41 38 60	171	40 39 60	171	353
8	44 28 60	169	43 29 60	169	42 30 60	169	41 31 60	169	40 32 60	169	352
9	44 19 59	167	43 20 59	168	42 22 60	168	41 23 59	168	40 24 59	168	351
10	44 09-59	166	43 11-59	166	42 13-60	166	41 14-59	167	40 16-59	167	350
11	43 58 59	165	43 00 59	165	42 02 59	165	41 04 59	165	40 06 59	166	349
12	43 47 59	163	42 49 59	164	41 52 59	164	40 54 59	164	39 56 59	164	348
13	43 34 59	162	42 37 59	162	41 40 59	162	40 42 58	163	39 45 59	163	347
14	43 20 58	161	42 24 59	161	41 27 59	161	40 30 59	161	39 33 59	162	346
15	43 06-58	159	42 10-59	160	41 13-58	160	40 17-59	160	39 20-58	160	345
16	42 50 58	158	41 55 58	158	40 59 58	159	40 03 58	159	39 07 58	159	344
17	42 34 58	157	41 39 58	157	40 43 57	157	39 48 58	158	38 52 58	158	343
18	42 17 58	155	41 22 58	156	40 27 57	156	39 32 57	156	38 37 58	157	342
19	41 58 57	154	41 04 57	154	40 10 57	155	39 16 58	155	38 21 57	155	341
20	41 39-56	153	40 46-57	153	39 52-57	154	38 59-58	154	38 05-58	154	340
21	41 20 57	152	40 27 57	152	39 34 57	152	38 41 58	153	37 47 57	153	339
22	40 59 56	150	40 07 57	151	39 14 56	151	38 22 57	151	37 29 57	152	338
23	40 37 55	149	39 46 56	149	38 54 56	150	38 02 56	150	37 10 57	151	337
24	40 15 55	148	39 24 55	148	38 33 56	149	37 42 56	149	36 50 56	149	336
25	39 52-55	147	39 02-55	147	38 12-56	147	37 21-56	148	36 30-56	148	335
26	39 29 55	145	38 39 55	146	37 49 55	146	36 59 55	147	36 09 56	147	334
27	39 04 54	144	38 15 55	145	37 26 55	145	36 37 56	146	35 47 55	146	333
28	38 39 54	143	37 51 55	144	37 03 55	144	36 14 55	144	35 25 55	145	332
29	38 13 54	142	37 26 55	142	36 38 54	143	35 50 55	143	35 02 55	144	331
30	37 47-54	141	37 00-54	141	36 13-54	142	35 26-55	142	34 39-56	143	330
31	37 20 54	140	36 34 54	140	35 48 55	141	35 01 54	141	34 14 54	141	329
32	36 52 53	139	36 07 54	139	35 21 54	139	34 36 55	140	33 50 55	140	328
33	36 23 52	137	35 39 53	138	34 54 53	138	34 09 53	139	33 24 54	139	327
34	35 54 52	136	35 11 53	137	34 27 53	137	33 43 54	138	32 58 54	138	326
35	35 25-52	135	34 42-52	136	33 59-53	136	33 16-54	137	32 32-54	137	325
36	34 55 52	134	34 13 52	135	33 30 52	135	32 48 53	136	32 05 54	136	324
37	34 24 51	133	33 43 52	134	33 01 52	134	32 19 52	135	31 37 53	135	323
38	33 53 51	132	33 13 52	133	32 32 52	133	31 51 53	134	31 09 53	134	322
39	33 21 51	131	32 42 52	132	32 02 52	132	31 21 52	133	30 41 53	133	321
40	32 49-50	130	32 10-51	131	31 31-51	131	30 52-52	132	30 12-53	132	320
41	32 16 50	129	31 38 50	130	31 00 51	130	30 21 51	131	29 42 52	131	319
42	31 43 50	128	31 06 50	129	30 29 51	129	29 51 52	130	29 12 52	130	318
43	31 10 50	127	30 33 50	128	29 57 51	128	29 19 51	129	28 42 52	129	317
44	30 36 50	126	30 00 50	127	29 24 50	127	28 48 51	128	28 11 51	128	316
45	30 01-49	125	29 27-50	126	28 51-50	126	28 16-51	127	27 40-51	127	315

In North { For argument H.A. on the left, True Azimuth = 360° - Tabulated Azimuth. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.

0°

DECLINATION CONTRARY NAME TO LATITUDE

0°

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	30 01-49	125	29 27-50	126	28 51-50	126	28 16-51	127	27 40-51	127	315
46	29 27 49	124	28 53 50	125	28 18 50	125	27 43 50	126	27 08 51	126	314
47	28 51 48	123	28 18 49	124	27 45 50	124	27 11 50	125	26 36 50	125	313
48	28 16 48	122	27 43 48	123	27 11 50	123	26 38 50	124	26 04 50	124	312
49	27 40 48	122	27 08 48	122	26 36 49	122	26 04 50	123	25 31 50	123	311
50	27 04-48	121	26 33-48	121	26 02-49	122	25 30-49	122	24 58-50	122	310
51	26 27 47	120	25 57 48	120	25 27 49	121	24 56 49	121	24 25 50	121	309
52	25 50 47	119	25 21 48	119	24 51 48	120	24 21 48	120	23 51 49	121	308
53	25 13 47	118	24 44 47	118	24 16 48	119	23 47 49	119	23 17 49	120	307
54	24 35 46	117	24 08 48	118	23 40 48	118	23 12 49	118	22 43 49	119	306
55	23 57-46	116	23 31-47	117	23 04-48	117	22 36-48	117	22 08-49	118	305
56	23 19 46	116	22 53 46	116	22 27 47	116	22 00 48	117	21 33 48	117	304
57	22 41 46	115	22 16 47	115	21 50 47	115	21 24 47	116	20 58 48	116	303
58	22 02 45	114	21 38 46	114	21 13 47	115	20 48 47	115	20 23 48	115	302
59	21 24 46	113	21 00 46	113	20 36 47	114	20 12 48	114	19 47 48	114	301
60	20 44-45	112	20 22-46	113	19 59-47	113	19 35-47	113	19 11-48	114	300
61	20 05 45	111	19 43 46	112	19 21 47	112	18 58 47	112	18 35 48	113	299
62	19 26 45	111	19 04 45	111	18 43 46	111	18 21 47	112	17 59 48	112	298
63	18 46 45	110	18 25 45	110	18 05 46	110	17 44 47	111	17 22 47	111	297
64	18 06 45	109	17 46 45	109	17 26 46	110	17 06 46	110	16 46 48	110	296
65	17 26-45	108	17 07-45	109	16 48-46	109	16 28-46	109	16 09-47	109	295
66	16 46 45	107	16 27 44	108	16 09 45	108	15 50 46	108	15 32 47	109	294
67	16 05 44	107	15 48 45	107	15 30 45	107	15 12 46	108	14 54 46	108	293
68	15 25 44	106	15 08 45	106	14 51 45	106	14 34 46	107	14 17 47	107	292
69	14 44 44	105	14 28 44	105	14 12 45	106	13 56 46	106	13 39 46	106	291
70	14 03-44	104	13 48-44	105	13 33-45	105	13 17-45	105	13 02-47	105	290
71	13 22 43	104	13 08 44	104	12 53 45	104	12 39 46	104	12 24 46	105	289
72	12 41 43	103	12 27 44	103	12 14 45	103	12 00 46	104	11 46 46	104	288
73	12 00 43	102	11 47 44	102	11 34 44	103	11 21 45	103	11 08 46	103	287
74	11 18 43	101	11 06 43	102	10 54 44	102	10 42 45	102	10 29-45	102	286
75	10 37-43	101	10 26-44	101	10 15-45	101	10 03-45	101	...		285

In South { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.

1°

DECLINATION **SAME** NAME AS LATITUDE

1°

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	46 01+60	180	45 01+60	180	44 01+60	180	43 01+60	180	42 01+60	180	360
1	46 00 60	179	45 00 60	179	44 00 60	179	43 00 60	179	42 00 60	179	359
2	45 59 60	177	44 59 60	177	43 59 60	177	42 59 60	177	41 59 60	177	358
3	45 56 60	176	44 56 60	176	43 56 60	176	42 57 59	176	41 57 60	176	357
4	45 52 60	174	44 53 59	174	43 53 60	174	42 53 60	175	41 54 59	175	356
5	45 48+59	173	44 48+60	173	43 48+60	173	42 49+60	173	41 49+60	173	355
6	45 42 59	171	44 42 60	172	43 43 60	172	42 44 59	172	41 44 60	172	354
7	45 35 59	170	44 36 59	170	43 37 59	170	42 38 59	170	41 38 60	171	353
8	45 27 59	169	44 28 60	169	43 29 60	169	42 30 60	169	41 32 59	169	352
9	45 18 59	167	44 20 59	167	43 21 59	168	42 22 60	168	41 24 59	168	351
10	45 08+59	166	44 10+59	166	43 12+59	166	42 13+60	166	41 15+59	167	350
11	44 57 59	164	43 59 59	165	43 01 59	165	42 04 59	165	41 06 59	165	349
12	44 45 59	163	43 48 59	163	42 50 59	164	41 53 59	164	40 55 59	164	348
13	44 32 59	162	43 35 59	162	42 38 59	162	41 41 59	162	40 44 59	163	347
14	44 18 59	160	43 22 58	161	42 25 59	161	41 29 58	161	40 32 58	161	346
15	44 04+58	159	43 08+58	159	42 12+58	160	41 15+59	160	40 19+58	160	345
16	43 48 58	158	42 52 58	158	41 57 58	158	41 01 58	159	40 05 58	159	344
17	43 31 58	156	42 36 58	157	41 41 58	157	40 46 58	157	39 51 58	158	343
18	43 14 57	155	42 19 58	155	41 25 57	156	40 30 58	156	39 35 58	156	342
19	42 55 57	154	42 02 57	154	41 08 57	154	40 13 58	155	39 19 58	155	341
20	42 36+57	152	41 43+57	153	40 49+57	153	39 56+57	154	39 02+57	154	340
21	42 16 56	151	41 23 57	151	40 31 56	152	39 38 57	152	38 44 58	153	339
22	41 55 56	150	41 03 56	150	40 11 56	151	39 19 56	151	38 26 57	151	338
23	41 33 56	149	40 42 56	149	39 51 56	149	38 59 56	150	38 07 56	150	337
24	41 11 55	147	40 20 56	148	39 29 56	148	38 38 56	149	37 47 56	149	336
25	40 47+56	146	39 58+55	147	39 07+56	147	38 17+56	147	37 26+56	148	335
26	40 23 55	145	39 34 55	145	38 45 55	146	37 55 56	146	37 05 56	147	334
27	39 59 54	144	39 10 55	144	38 21 55	145	37 32 56	145	36 43 56	146	333
28	39 33 54	143	38 46 54	143	37 57 55	143	37 09 55	144	36 21 55	144	332
29	39 07 54	141	38 20 54	142	37 33 54	142	36 45 55	143	35 57 55	143	331
30	38 40+54	140	37 54+54	141	37 07+55	141	36 21+54	142	35 33+55	142	330
31	38 13 53	139	37 27 54	140	36 42 53	140	35 55 55	141	35 09 55	141	329
32	37 45 52	138	37 00 53	138	36 15 54	139	35 30 54	139	34 44 54	140	328
33	37 16 52	137	36 32 53	137	35 48 53	138	35 03 54	138	34 18 54	139	327
34	36 47 52	136	36 04 52	136	35 20 53	137	34 36 54	137	33 52 54	138	326
35	36 17+52	135	35 34+53	135	34 52+52	136	34 09+53	136	33 25+54	137	325
36	35 46 52	134	35 05 52	134	34 23 52	135	33 41 52	135	32 58 53	136	324
37	35 15 52	133	34 35 51	133	33 54 52	134	33 12 53	134	32 30 53	134	323
38	34 44 51	132	34 04 51	132	33 24 51	133	32 43 52	133	32 02 53	133	322
39	34 12 50	130	33 33 51	131	32 53 52	131	32 13 52	132	31 33 53	132	321
40	33 39+51	129	33 01+51	130	32 22+52	130	31 43+52	131	31 04+52	131	320
41	33 07 49	128	32 29 50	129	31 51 51	129	31 13 51	130	30 34 52	130	319
42	32 33 50	127	31 56 50	128	31 19 51	128	30 42 51	129	30 04 52	129	318
43	31 59 49	127	31 23 50	127	30 47 50	127	30 10 51	128	29 33 52	128	317
44	31 25 49	126	30 50 49	126	30 14 50	127	29 39 50	127	29 02 51	127	316
45	30 50+49	125	30 16+49	125	29 41+50	126	29 06+51	126	28 31+51	126	315

In North { For argument H.A. on the left, True Azimuth = 360° - Tabulated Azimuth. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.

1°

DECLINATION **SAME** NAME AS LATITUDE

1°

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	30 50+49	125	30 16+49	125	29 41+50	126	29 06+51	126	28 31+51	126	315
46	30 15 49	124	29 42 49	124	29 08 49	125	28 34 50	125	27 59 51	125	314
47	29 40 48	123	29 07 49	123	28 34 49	124	28 01 49	124	27 27 50	125	313
48	29 04 48	122	28 32 48	122	28 00 49	123	27 27 50	123	26 54 50	124	312
49	28 28 47	121	27 57 48	121	27 25 49	122	26 54 49	122	26 21 50	123	311
50	27 51+47	120	27 21+48	120	26 50+49	121	26 19+50	121	25 48+50	122	310
51	27 14 47	119	26 45 48	120	26 15 48	120	25 45 49	120	25 14 50	121	309
52	26 37 47	118	26 09 47	119	25 40 48	119	25 10 49	120	24 41 49	120	308
53	26 00 46	117	25 32 47	118	25 04 48	118	24 35 49	119	24 06 49	119	307
54	25 22 46	116	24 55 47	117	24 28 47	117	24 00 48	118	23 32 49	118	306
55	24 44+46	116	24 18+46	116	23 51+47	116	23 24+48	117	22 57+49	117	305
56	24 05 46	115	23 40 47	115	23 14 48	116	22 48 48	116	22 22 48	116	304
57	23 27 45	114	23 02 47	114	22 37 47	115	22 12 48	115	21 47 48	115	303
58	22 48 45	113	22 24 46	114	22 00 47	114	21 36 47	114	21 11 48	115	302
59	22 09 45	112	21 46 46	113	21 23 46	113	20 59 47	113	20 35 48	114	301
60	21 30+45	112	21 07+46	112	20 45+46	112	20 22+47	113	19 59+48	113	300
61	20 50 45	111	20 29 45	111	20 07 46	111	19 45 47	112	19 23 47	112	299
62	20 10 45	110	19 50 45	110	19 29 46	111	19 08 46	111	18 46 48	111	298
63	19 30 45	109	19 11 45	109	18 51 45	110	18 30 47	110	18 10 47	110	297
64	18 50 45	108	18 31 45	109	18 12 46	109	17 53 46	109	17 33 47	110	296
65	18 10+44	108	17 52+45	108	17 33+46	108	17 15+46	108	16 56+46	109	295
66	17 30 44	107	17 12 45	107	16 55 45	107	16 37 46	108	16 18 47	108	294
67	16 49 44	106	16 32 45	106	16 16 45	107	15 58 46	107	15 41 46	107	293
68	16 08 44	105	15 52 45	106	15 36 45	106	15 20 46	106	15 03 47	106	292
69	15 27 44	104	15 12 45	105	14 57 45	105	14 41 46	105	14 26 46	106	291
70	14 46+44	104	14 32+44	104	14 18+44	104	14 03+45	104	13 48+46	105	290
71	14 05 44	103	13 52 44	103	13 38 45	103	13 24 45	104	13 10 46	104	289
72	13 24 43	102	13 11 44	102	12 58 45	103	12 45 45	103	12 32 46	103	288
73	12 43 43	101	12 31 43	102	12 19 44	102	12 06 45	102	11 53 46	102	287
74	12 01 43	101	11 50 44	101	11 39 44	101	11 27 45	101	11 15 46	102	286
75	11 20+43	100	11 09+44	100	10 59+44	100	10 48+45	101	10 37+45	101	285
76	10 38+43	99	10 29+43	99	10 19+44	100	10 09+44	100	...	...	284
77	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	283
78	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	282
79	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	281
80	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	280

In South { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth.}$ } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth.}$ } p. 91.

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	44 01-60	180	43 01-60	180	42 01-60	180	41 01-60	180	40 01-60	180	360
1	44 00 60	179	43 00 60	179	42 00 60	179	41 00 59	179	40 01 60	179	359
2	43 59 60	177	42 59 60	177	41 59 60	177	40 59 60	177	39 59 60	177	358
3	43 56 60	176	42 56 59	176	41 57 60	176	40 57 60	176	39 57 60	176	357
4	43 53 60	174	42 53 60	175	41 53 60	175	40 54 60	175	39 54 60	175	356
5	43 48-60	173	42 48-59	173	41 49-60	173	40 49-59	173	39 50-60	173	355
6	43 42 59	172	42 43 60	172	41 44 60	172	40 44 59	172	39 45 60	172	354
7	43 36 60	170	42 37 60	170	41 37 59	171	40 38 59	171	39 39 60	171	353
8	43 28 59	169	42 29 59	169	41 30 59	169	40 31 59	169	39 32 59	170	352
9	43 20 60	168	42 21 59	168	41 22 59	168	40 24 60	168	39 25 60	168	351
10	43 10-59	166	42 12-60	166	41 13-59	167	40 15-59	167	39 17-60	167	350
11	42 59 59	165	42 01 59	165	41 03 59	165	40 05 59	166	39 07 59	166	349
12	42 48 59	164	41 50 59	164	40 53 59	164	39 55 59	164	38 57 59	165	348
13	42 35 58	162	41 38 59	162	40 41 59	163	39 44 59	163	38 46 59	163	347
14	42 22 58	161	41 25 58	161	40 28 58	161	39 31 58	162	38 34 58	162	346
15	42 08-59	160	41 11-58	160	40 15-58	160	39 18-58	160	38 22-59	161	345
16	41 52 58	158	40 57 58	159	40 01 59	159	39 05 59	159	38 09 59	159	344
17	41 36 57	157	40 41 58	157	39 46 58	158	38 50 58	158	37 54 58	158	343
18	41 19 57	156	40 24 57	156	39 30 58	156	38 35 58	157	37 39 58	157	342
19	41 01 57	154	40 07 57	155	39 13 58	155	38 18 57	156	37 24 58	156	341
20	40 43-57	153	39 49-57	154	38 55-57	154	38 01-57	154	37 07-57	155	340
21	40 23 57	152	39 30 57	152	38 37 57	153	37 43 57	153	36 50 57	153	339
22	40 03 57	151	39 10 56	151	38 18 57	152	37 25 57	152	36 32 57	152	338
23	39 42 56	150	38 50 56	150	37 58 57	150	37 06 57	151	36 13 57	151	337
24	39 20 56	148	38 29 56	149	37 37 56	149	36 46 57	150	35 54 57	150	336
25	38 57-55	147	38 07-56	148	37 16-56	148	36 25-56	148	35 34-57	149	335
26	38 34 55	146	37 44 56	146	36 54 56	147	36 04 56	147	35 13 56	148	334
27	38 10 55	145	37 20 55	145	36 31 55	146	35 41 55	146	34 52 56	146	333
28	37 45 55	144	36 56 55	144	36 08 55	144	35 19 56	145	34 30 56	145	332
29	37 19 54	142	36 31 54	143	35 44 55	143	34 55 55	144	34 07 56	144	331
30	36 53-54	141	36 06-54	142	35 19-55	142	34 31-55	143	33 43-55	143	330
31	36 26 53	140	35 40 54	141	34 53 54	141	34 07 55	142	33 20 55	142	329
32	35 59 53	139	35 13 53	140	34 27 53	140	33 41 54	140	32 55 55	141	328
33	35 31 53	138	34 46 53	138	34 01 54	139	33 16 54	139	32 30 54	140	327
34	35 02 53	137	34 18 53	137	33 34 54	138	32 49 54	138	32 04 54	139	326
35	34 33-52	136	33 50-53	136	33 06-53	137	32 22-53	137	31 38-54	138	325
36	34 03 52	135	33 21 53	135	32 38 53	136	31 55 54	136	31 11 53	137	324
37	33 33 52	134	32 51 52	134	32 09 53	135	31 27 53	135	30 44 53	136	323
38	33 02 51	133	32 21 52	133	31 40 53	134	30 58 53	134	30 16 53	135	322
39	32 30 51	132	31 50 51	132	31 10 52	133	30 29 52	133	29 48 53	134	321
40	31 59-51	131	31 19-51	131	30 40-52	132	30 00-53	132	29 19-52	133	320
41	31 26 50	130	30 48 51	130	30 09 52	131	29 30 52	131	28 50 52	132	319
42	30 53 50	129	30 16 51	129	29 38 52	130	28 59 51	130	28 20 52	131	318
43	30 20 50	128	29 43 50	128	29 06 51	129	28 28 51	129	27 50 52	130	317
44	29 46 49	127	29 10 50	127	28 34 51	128	27 57 51	128	27 20 52	129	316
45	29 12-49	126	28 37-50	126	28 01-50	127	27 25-51	127	26 49-51	128	315

In North { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $360^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.

1°

DECLINATION CONTRARY NAME TO LATITUDE

1°

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
45	29 12-49	126	28 37-50	126	28 01-50	127	27 25-51	127	26 49-51	128	315
46	28 38 49	125	28 03 49	125	27 28 50	126	26 53 50	126	26 17 51	127	314
47	28 03 49	124	27 29 49	125	26 55 50	125	26 21 51	125	25 46 51	126	313
48	27 28 49	123	26 55 49	124	26 21 49	124	25 48 50	124	25 14 51	125	312
49	26 52 48	122	26 20 49	123	25 47 49	123	25 14 49	123	24 41 50	124	311
50	26 15-48	121	25 45-49	122	25 13-49	122	24 41-50	123	24 08-50	123	310
51	25 40 48	120	25 09 48	121	24 38 49	121	24 07 50	122	23 35 50	122	309
52	25 03 47	120	24 33 48	120	24 03 49	120	23 33 50	121	23 02 50	121	308
53	24 26 47	119	23 57 48	119	23 28 49	120	22 58 49	120	22 28 49	120	307
54	23 49 47	118	23 20 47	118	22 52 48	119	22 23 49	119	21 54 49	119	306
55	23 11-47	117	22 44-48	117	22 16-48	118	21 48-49	118	21 19-49	118	305
56	22 33 46	116	22 07 47	117	21 40 48	117	21 12 48	117	20 45 49	118	304
57	21 55 46	115	21 29 47	116	21 03 47	116	20 37 48	116	20 10 49	117	303
58	21 17 46	115	20 52 47	115	20 26 47	115	20 01 48	116	19 35 49	116	302
59	20 38 46	114	20 14 47	114	19 49 47	114	19 24 47	115	18 59 48	115	301
60	19 59-45	113	19 36-47	113	19 12-47	114	18 48-48	114	18 23-48	114	300
61	19 20 45	112	18 57 46	112	18 34 46	113	18 11 47	113	17 47 47	113	299
62	18 41 45	111	18 19 46	112	17 57 47	112	17 34 47	112	17 11 47	113	298
63	18 01 45	111	17 40 46	111	17 19 47	111	16 57 47	111	16 35 48	112	297
64	17 21 44	110	17 01 45	110	16 40 46	110	16 20 47	111	15 58 47	111	296
65	16 41-44	109	16 22-45	109	16 02-46	110	15 42-47	110	15 22-48	110	295
66	16 01 44	108	15 43 45	108	15 24 46	109	15 04 46	109	14 45 47	109	294
67	15 21 44	107	15 03 45	108	14 45 46	108	14 26 46	108	14 08 47	108	293
68	14 41 44	107	14 23 44	107	14 06 45	107	13 48 46	107	13 30 46	108	292
69	14 00 44	106	13 44 45	106	13 27 45	106	13 10 46	107	12 53 47	107	291
70	13 19-43	105	13 04-45	105	12 48-45	106	12 32-46	106	12 15-46	106	290
71	12 39 44	104	12 24 45	105	12 08 44	105	11 53 45	105	11 38 47	105	289
72	11 58 44	104	11 43 44	104	11 29 45	104	11 14 45	104	11 00 46	104	288
73	11 17 44	103	11 03 44	103	10 50 45	103	10 36-46	103	10 22-46	104	287
74	10 35-43	102	10 23-44	102	10 10-45	103	...	...	...	...	286
75	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	285

In South { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.

2°

DECLINATION SAME NAME AS LATITUDE

2°

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	47 01+60	180	46 01+60	180	45 01+60	180	44 01+60	180	43 01+60	180	360
1	47 00 60	179	46 00 60	179	45 00 60	179	44 00 60	179	43 00 60	179	359
2	46 59 60	177	45 59 60	177	44 59 60	177	43 59 60	177	42 59 60	177	358
3	46 56 60	176	45 56 60	176	44 56 60	176	43 56 60	176	42 57 60	176	357
4	46 52 60	174	45 52 60	174	44 53 60	174	43 53 60	174	42 53 60	175	356
5	46 47+60	173	45 48+59	173	44 48+60	173	43 49+59	173	42 49+60	173	355
6	46 41 60	171	45 42 60	171	44 43 59	172	43 43 60	172	42 44 60	172	354
7	46 34 60	170	45 35 60	170	44 36 60	170	43 37 60	170	42 38 60	170	353
8	46 26 60	168	45 28 59	169	44 29 59	169	43 30 59	169	42 31 60	169	352
9	46 17 59	167	45 19 59	167	44 20 60	167	43 22 59	168	42 23 60	168	351
10	46 07+59	166	45 09+59	166	44 11+59	166	43 13+59	166	42 14+60	166	350
11	45 56 59	164	44 58 59	164	44 00 59	165	43 03 59	165	42 05 59	165	349
12	45 44 58	163	44 47 58	163	43 49 59	163	42 52 59	164	41 54 59	164	348
13	45 31 58	161	44 34 58	162	43 37 59	162	42 40 59	162	41 43 59	162	347
14	45 17 58	160	44 20 59	160	43 24 58	161	42 27 59	161	41 30 59	161	346
15	45 02+58	159	44 06+58	159	43 10+58	159	42 14+58	160	41 17+59	160	345
16	44 46 57	157	43 50 58	158	42 55 58	158	41 59 58	158	41 03 59	159	344
17	44 29 57	156	43 34 57	156	42 39 58	157	41 44 58	157	40 49 58	157	343
18	44 11 57	155	43 17 57	155	42 22 58	155	41 28 57	156	40 33 58	156	342
19	43 52 57	153	42 59 57	154	42 05 57	154	41 11 57	154	40 17 57	155	341
20	43 33+56	152	42 40+56	152	41 46+57	153	40 53+57	153	39 59+58	154	340
21	43 12 56	151	42 20 56	151	41 27 57	151	40 35 56	152	39 42 57	152	339
22	42 51 56	149	41 59 56	150	41 07 57	150	40 15 57	151	39 23 57	151	338
23	42 29 55	148	41 38 56	149	40 47 56	149	39 55 57	149	39 03 57	150	337
24	42 06 55	147	41 16 55	147	40 25 56	148	39 34 56	148	38 43 57	149	336
25	41 43+54	146	40 53+55	146	40 03+56	147	39 13+56	147	38 22+57	147	335
26	41 18 55	144	40 29 55	145	39 40 55	145	38 51 55	146	38 01 56	146	334
27	40 53 54	143	40 05 55	144	39 16 55	144	38 28 55	145	37 39 55	145	333
28	40 27 54	142	39 40 54	142	38 52 55	143	38 04 55	143	37 16 55	144	332
29	40 01 53	141	39 14 54	141	38 27 55	142	37 40 55	142	36 52 55	143	331
30	39 34+53	140	38 48+53	140	38 02+54	141	37 15+54	141	36 28+55	142	330
31	39 06 53	138	38 21 53	139	37 35 54	140	36 50 54	140	36 04 54	140	329
32	38 37 53	137	37 53 53	138	37 09 53	138	36 24 53	139	35 38 54	139	328
33	38 08 53	136	37 25 53	137	36 41 53	137	35 57 53	138	35 12 54	138	327
34	37 39 52	135	36 56 52	136	36 13 53	136	35 30 53	137	34 46 53	137	326
35	37 09+51	134	36 27+52	135	35 44+53	135	35 02+53	136	34 19+53	136	325
36	36 38 51	133	35 57 51	134	35 15 52	134	34 33 53	135	33 51 53	135	324
37	36 07 50	132	35 26 52	132	34 46 51	133	34 05 52	133	33 23 53	134	323
38	35 35 50	131	34 55 51	131	34 15 52	132	33 35 52	132	32 55 52	133	322
39	35 02 51	130	34 24 51	130	33 45 51	131	33 05 52	131	32 26 52	132	321
40	34 30+49	129	33 52+50	129	33 14+51	130	32 35+51	130	31 56+52	131	320
41	33 56 50	128	33 19 51	128	32 42 51	129	32 04 51	129	31 26 52	130	319
42	33 23 49	127	32 46 50	127	32 10 50	128	31 33 51	128	30 56 51	129	318
43	32 48 49	126	32 13 50	126	31 37 51	127	31 01 51	127	30 25 51	128	317
44	32 14 49	125	31 39 50	125	31 04 50	126	30 29 51	126	29 53 51	127	316
45	31 39+48	124	31 05+49	124	30 31+50	125	29 57+50	125	29 22+50	126	315

In North { For argument H.A. on the left, True Azimuth = 360° - Tabulated Azimuth. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.

2°

DECLINATION SAME NAME AS LATITUDE

2°

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	31 39+48	124	31 05+49	124	30 31+50	125	29 57+50	125	29 22+50	126	315
46	31 04 48	123	30 31 48	123	29 57 50	124	29 24 50	124	28 50 50	125	314
47	30 28 48	122	29 56 48	123	29 23 49	123	28 50 50	123	28 17 50	124	313
48	29 52 47	121	29 20 49	122	28 49 49	122	28 17 49	123	27 44 50	123	312
49	29 15 47	120	28 45 48	121	28 14 49	121	27 43 49	122	27 11 50	122	311
50	28 38+47	119	28 09+48	120	27 39+48	120	27 09+48	121	26 38+49	121	310
51	28 01 47	118	27 33 47	119	27 03 48	119	26 34 49	120	26 04 49	120	309
52	27 24 46	118	26 56 47	118	26 28 47	118	25 59 48	119	25 30 49	119	308
53	26 46 46	117	26 19 47	117	25 52 47	118	25 24 48	118	24 55 49	118	307
54	26 08 46	116	25 42 47	116	25 15 48	117	24 48 48	117	24 21 48	117	306
55	25 30+46	115	25 04+47	115	24 38+48	116	24 12+48	116	23 46+48	117	305
56	24 51 46	114	24 27 46	115	24 02 47	115	23 36 48	115	23 10 49	116	304
57	24 12 46	113	23 49 46	114	23 24 47	114	23 00 47	114	22 35 48	115	303
58	23 33 46	112	23 10 46	113	22 47 47	113	22 23 47	114	21 59 48	114	302
59	22 54 45	112	22 32 46	112	22 09 47	112	21 46 47	113	21 23 48	113	301
60	22 15+44	111	21 53+46	111	21 31+47	112	21 09+47	112	20 47+47	112	300
61	21 35 45	110	21 14 46	110	20 53 46	111	20 32 47	111	20 10 48	111	299
62	20 55 45	109	20 35 45	110	20 15 46	110	19 54 47	110	19 34 47	111	298
63	20 15 44	108	19 56 45	109	19 36 46	109	19 17 46	109	18 57 47	110	297
64	19 35 44	108	19 16 45	108	18 58 45	108	18 39 46	109	18 20 46	109	296
65	18 54+44	107	18 37+44	107	18 19+45	107	18 01+46	108	17 42+47	108	295
66	18 14 43	106	17 57 44	106	17 40 45	107	17 23 45	107	17 05 47	107	294
67	17 33 44	105	17 17 44	106	17 01 45	106	16 44 46	106	16 27 47	106	293
68	16 52 44	105	16 37 44	105	16 21 45	105	16 06 45	105	15 50 46	106	292
69	16 11 43	104	15 57 44	104	15 42 45	104	15 27 46	105	15 12 46	105	291
70	15 30+43	103	15 16+44	103	15 02+45	104	14 48+46	104	14 34+46	104	290
71	14 49 43	102	14 36 44	103	14 23 44	103	14 09 46	103	13 56 46	103	289
72	14 07 43	102	13 55 44	102	13 43 44	102	13 30 45	102	13 18 45	102	288
73	13 26 43	101	13 14 44	101	13 03 44	101	12 51 45	101	12 39 46	102	287
74	12 44 43	100	12 34 43	100	12 23 44	100	12 12 45	101	12 01 45	101	286
75	12 03+42	99	11 53+43	100	11 43+44	100	11 33+45	100	11 22+46	100	285
76	11 21 43	99	11 12 43	99	11 03 44	99	10 53 45	99	10 44 45	99	284
77	10 39+43	98	10 31+43	98	10 23+44	98	10 14+45	98	10 05+45	99	283
78	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	282
79	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	281
80	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	280

In South { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.

2°

DECLINATION CONTRARY NAME TO LATITUDE

2°

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	43 01-60	180	42 01-60	180	41 01-60	180	40 01-60	180	39 01-60	180	360
1	43 00 60	179	42 00 60	179	41 00 59	179	40 01 60	179	39 01 60	179	359
2	42 59 60	177	41 59 60	177	40 59 60	177	39 59 60	177	38 59 60	177	358
3	42 56 60	176	41 57 60	176	40 57 60	176	39 57 60	176	38 57 60	176	357
4	42 53 60	175	41 53 60	175	40 53 59	175	39 54 60	175	38 54 60	175	356
5	42 48-60	173	41 49-60	173	40 49-60	173	39 50-60	173	38 50-60	174	355
6	42 43 60	172	41 43 59	172	40 44 60	172	39 45 60	172	38 45 60	172	354
7	42 36 59	170	41 37 60	171	40 38 60	171	39 39 60	171	38 39 59	171	353
8	42 29 60	169	41 30 60	169	40 31 60	169	39 32 60	170	38 33 60	170	352
9	42 20 59	168	41 22 60	168	40 23 59	168	39 24 59	168	38 25 59	168	351
10	42 11-59	166	41 12-59	167	40 14-59	167	39 16-60	167	38 17-59	167	350
11	42 00 59	165	41 02 59	165	40 04 59	166	39 06 59	166	38 08 59	166	349
12	41 49 59	164	40 51 58	164	39 54 59	164	38 56 59	165	37 58 59	165	348
13	41 37 59	163	40 39 58	163	39 42 59	163	38 45 59	163	37 47 59	163	347
14	41 24 59	161	40 27 59	161	39 30 59	162	38 33 59	162	37 36 59	162	346
15	41 09-58	160	40 13-58	160	39 17-59	160	38 20-58	161	37 23-58	161	345
16	40 54 58	159	39 59 59	159	39 02 58	159	38 06 58	160	37 10 58	160	344
17	40 39 58	157	39 43 58	158	38 48 58	158	37 52 58	158	36 56 58	159	343
18	40 22 58	156	39 27 58	156	38 32 58	157	37 37 58	157	36 41 58	157	342
19	40 04 57	155	39 10 58	155	38 15 57	156	37 21 58	156	36 26 58	156	341
20	39 46-57	154	38 52-57	154	37 58-57	154	37 04-58	155	36 10-58	155	340
21	39 26 56	152	38 33 57	153	37 40 57	153	36 46 57	153	35 53 58	154	339
22	39 06 56	151	38 14 57	152	37 21 57	152	36 28 57	152	35 35 57	153	338
23	38 46 57	150	37 54 57	150	37 01 56	151	36 09 57	151	35 16 57	151	337
24	38 24 56	149	37 33 57	149	36 41 56	150	35 49 56	150	34 57 57	150	336
25	38 02-56	148	37 11-56	148	36 20-56	148	35 29-57	149	34 37-56	149	335
26	37 39 56	146	36 48 55	147	35 58 56	147	35 08 56	148	34 17 56	148	334
27	37 15 55	145	36 25 55	146	35 36 56	146	34 46 56	146	33 56 56	147	333
28	36 50 54	144	36 01 54	145	35 13 56	145	34 23 55	145	33 34 56	146	332
29	36 25 54	143	35 37 55	143	34 49 55	144	34 00 55	144	33 11 55	145	331
30	35 59-54	142	35 12-54	142	34 24-54	143	33 36-55	143	32 48-55	144	330
31	35 33 54	141	34 46 54	141	33 59 54	142	33 12 55	142	32 25 55	142	329
32	35 06 54	140	34 20 54	140	33 34 55	141	32 47 54	141	32 00 54	141	328
33	34 38 53	139	33 53 54	139	33 07 54	139	32 22 55	140	31 36 55	140	327
34	34 09 52	138	33 25 53	138	32 40 53	138	31 55 53	139	31 10 54	139	326
35	33 41-53	136	32 57-53	137	32 13-53	137	31 29-54	138	30 44-54	138	325
36	33 11 52	135	32 28 52	136	31 45 53	136	31 01 53	137	30 18 54	137	324
37	32 41 52	134	31 59 52	135	31 16 52	135	30 34 53	136	29 51 54	136	323
38	32 11 52	133	31 29 52	134	30 47 52	134	30 05 52	135	29 23 53	135	322
39	31 39 51	132	30 59 52	133	30 18 52	133	29 37 53	134	28 55 53	134	321
40	31 08-51	131	30 28-51	132	29 48-52	132	29 07-52	133	28 27-53	133	320
41	30 36 51	130	29 57 51	131	29 17 51	131	28 38 52	132	27 58 53	132	319
42	30 03 50	129	29 25 51	130	28 46 51	130	28 08 52	131	27 28 52	131	318
43	29 30 50	128	28 53 51	129	28 15 51	129	27 37 52	130	26 58 51	130	317
44	28 57 50	128	28 20 50	128	27 43 50	128	27 06 51	129	26 28 51	129	316
45	28 23-49	127	27 47-50	127	27 11-50	127	26 34-51	128	25 58-52	128	315

In North { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $360^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.

2°

DECLINATION CONTRARY NAME TO LATITUDE

2°

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	28 23-49	127	27 47-50	127	27 11-50	127	26 34-51	128	25 58-52	128	315
46	27 49 49	126	27 14 50	126	26 38 50	126	26 03 51	127	25 26 51	127	314
47	27 14 49	125	26 40 49	125	26 05 50	126	25 30 50	126	24 55 51	126	313
48	26 39 48	124	26 06 49	124	25 32 50	125	24 58 51	125	24 23 51	125	312
49	26 04 48	123	25 31 49	123	24 58 49	124	24 25 50	124	23 51 51	124	311
50	25 28-48	122	24 56-48	122	24 24-49	123	23 51-49	123	23 18-50	124	310
51	24 52 48	121	24 21 49	122	23 49 49	122	23 17 49	122	22 45 50	123	309
52	24 16 48	120	23 45 48	121	23 14 48	121	22 43 49	121	22 12 50	122	308
53	23 39 47	119	23 09 48	120	22 39 48	120	22 09 49	121	21 39 50	121	307
54	23 02 47	119	22 33 48	119	22 04 48	119	21 34 48	120	21 05 50	120	306
55	22 24-46	118	21 56-47	118	21 28-48	118	20 59-48	119	20 30-49	119	305
56	21 47 47	117	21 20 48	117	20 52 48	118	20 24 48	118	19 56 49	118	304
57	21 09 46	116	20 42 47	116	20 16 48	117	19 49 49	117	19 21 48	117	303
58	20 31 46	115	20 05 47	116	19 39 47	116	19 13 48	116	18 46 48	117	302
59	19 52 46	114	19 27 46	115	19 02 47	115	18 37 48	115	18 11 48	116	301
60	19 14-46	114	18 49-46	114	18 25-47	114	18 00-47	115	17 35-48	115	300
61	18 35 46	113	18 11 46	113	17 48 47	113	17 24 48	114	17 00 48	114	299
62	17 56 46	112	17 33 46	112	17 10 46	113	16 47 47	113	16 24 48	113	298
63	17 16 45	111	16 54 45	111	16 32 46	112	16 10 47	112	15 47 47	112	297
64	16 37 45	110	16 16 46	111	15 54 46	111	15 33 47	111	15 11 47	111	296
65	15 57-45	110	15 37-46	110	15 16-46	110	14 55-46	110	14 34-47	111	295
66	15 17 44	109	14 58 46	109	14 38 46	109	14 18 47	110	13 58 47	110	294
67	14 37 44	108	14 18 45	108	13 59 45	109	13 40 46	109	13 21 47	109	293
68	13 57 44	107	13 39 45	108	13 21 46	108	13 02 46	108	12 44 47	108	292
69	13 16 44	107	12 59 45	107	12 42 46	107	12 24 46	107	12 06 46	107	291
70	12 36-44	106	12 19-44	106	12 03-45	106	11 46-46	106	11 29-46	107	290
71	11 55 44	105	11 39 44	105	11 24 45	105	11 08 46	106	10 51 46	106	289
72	11 14 43	104	10 59 44	105	10 44 44	105	10 29-45	105	10 14-46	105	288
73	10 33-43	104	10 19-44	104	10 05-45	104	...	...	...	...	287
74	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	286
75	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	285

In South { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.

3°

DECLINATION SAME NAME AS LATITUDE

3°

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	48 01+60	180	47 01+60	180	46 01+60	180	45 01+60	180	44 01+60	180	360
1	48 00 60	179	47 00 60	179	46 00 60	179	45 00 60	179	44 00 60	179	359
2	47 59 59	177	46 59 60	177	45 59 60	177	44 59 60	177	43 59 60	177	358
3	47 56 60	176	46 56 60	176	45 56 60	176	44 56 60	176	43 57 59	176	357
4	47 52 60	174	46 52 60	174	45 53 59	174	44 53 60	174	43 53 60	174	356
5	47 47+60	173	46 47+60	173	45 48+60	173	44 48+60	173	43 49+60	173	355
6	47 41 60	171	46 42 59	171	45 42 60	171	44 43 60	172	43 44 59	172	354
7	47 34 59	170	46 35 59	170	45 36 59	170	44 37 59	170	43 38 59	170	353
8	47 26 59	168	46 27 59	168	45 28 60	169	44 29 60	169	43 31 59	169	352
9	47 16 60	167	46 18 59	167	45 20 59	167	44 21 59	167	43 23 59	168	351
10	47 06+59	165	46 08+59	166	45 10+59	166	44 12+59	166	43 14+59	166	350
11	46 55 59	164	45 57 59	164	44 59 59	164	44 02 59	165	43 04 59	165	349
12	46 42 59	162	45 45 59	163	44 48 59	163	43 51 58	163	42 53 59	164	348
13	46 29 58	161	45 32 59	161	44 36 58	162	43 39 58	162	42 42 58	162	347
14	46 15 58	160	45 19 58	160	44 22 58	160	43 26 58	161	42 29 59	161	346
15	46 00+57	158	45 04+58	159	44 08+58	159	43 12+58	159	42 16+58	160	345
16	45 43 58	157	44 48 58	157	43 53 58	158	42 57 58	158	42 02 58	158	344
17	45 26 57	155	44 31 58	156	43 37 57	156	42 42 57	157	41 47 58	157	343
18	45 08 57	154	44 14 57	154	43 20 57	155	42 25 58	155	41 31 57	156	342
19	44 49 57	153	43 56 56	153	43 02 57	154	42 08 57	154	41 14 58	154	341
20	44 29+57	151	43 36+57	152	42 43+57	152	41 50+57	153	40 57+57	153	340
21	44 08 56	150	43 16 57	151	42 24 57	151	41 31 57	151	40 39 57	152	339
22	43 47 56	149	42 55 56	149	42 04 56	150	41 12 56	150	40 20 56	151	338
23	43 24 56	148	42 34 55	148	41 43 56	148	40 52 56	149	40 00 56	149	337
24	43 01 55	146	42 11 56	147	41 21 56	147	40 30 56	148	39 40 56	148	336
25	42 37+55	145	41 48+55	146	40 59+55	146	40 09+55	147	39 19+55	147	335
26	42 13 54	144	41 24 55	144	40 35 55	145	39 46 56	145	38 57 55	146	334
27	41 47 54	143	41 00 54	143	40 11 55	144	39 23 55	144	38 34 56	145	333
28	41 21 54	141	40 34 54	142	39 47 54	142	38 59 55	143	38 11 55	143	332
29	40 54 54	140	40 08 54	141	39 22 54	141	38 35 54	142	37 47 55	142	331
30	40 27+53	139	39 41+54	140	38 56+53	140	38 09+55	141	37 23+54	141	330
31	39 59 52	138	39 14 53	138	38 29 54	139	37 44 54	139	36 58 54	140	329
32	39 30 52	137	38 46 53	137	38 02 53	138	37 17 54	138	36 32 54	139	328
33	39 01 52	136	38 18 52	136	37 34 53	137	36 50 54	137	36 06 54	138	327
34	38 31 51	134	37 48 53	135	37 06 52	136	36 23 53	136	35 39 54	137	326
35	38 00+51	133	37 19+51	134	36 37+52	134	35 55+52	135	35 12+53	136	325
36	37 29 51	132	36 48 52	133	36 07 52	133	35 26 52	134	34 44 53	134	324
37	36 57 51	131	36 18 51	132	35 37 52	132	34 57 52	133	34 16 52	133	323
38	36 25 51	130	35 46 51	131	35 07 51	131	34 27 52	132	33 47 52	132	322
39	35 53 50	129	35 15 50	130	34 36 51	130	33 57 52	131	33 18 52	131	321
40	35 19+50	128	34 42+50	129	34 05+50	129	33 26+52	130	32 48+52	130	320
41	34 46 49	127	34 10 49	128	33 33 50	128	32 55 51	129	32 18 51	129	319
42	34 12 49	126	33 36 50	127	33 00 50	127	32 24 51	128	31 47 51	128	318
43	33 37 49	125	33 03 49	126	32 28 49	126	31 52 50	127	31 16 51	127	317
44	33 03 48	124	32 29 49	125	31 54 50	125	31 20 50	126	30 44 51	126	316
45	32 27+48	123	31 54+49	124	31 21+49	124	30 47+50	125	30 12+51	125	315

In North { For argument H.A. on the left, True Azimuth = 360° - Tabulated Azimuth. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.

3°

DECLINATION SAME NAME AS LATITUDE

3°

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	32 27+48	123	31 54+49	124	31 21+49	124	30 47+50	125	30 12+51	125	315
46	31 52 48	122	31 19 49	123	30 47 49	123	30 14 49	124	29 40 50	124	314
47	31 16 47	121	30 44 48	122	30 12 49	122	29 40 50	123	29 07 50	123	313
48	30 39 48	120	30 09 48	121	29 38 48	121	29 06 49	122	28 34 50	122	312
49	30 02 48	119	29 33 47	120	29 03 48	120	28 32 49	121	28 01 49	121	311
50	29 25+47	119	28 57+47	119	28 27+48	120	27 57+49	120	27 27+50	120	310
51	28 48 47	118	28 20 47	118	27 51 48	119	27 23 48	119	26 53 49	120	309
52	28 10 47	117	27 43 47	117	27 15 48	118	26 47 49	118	26 19 49	119	308
53	27 32 47	116	27 06 47	116	26 39 48	117	26 12 48	117	25 44 49	118	307
54	26 54 46	115	26 29 46	116	26 03 47	116	25 36 48	116	25 09 49	117	306
55	26 16+45	114	25 51+46	115	25 26+47	115	25 00+48	116	24 34+48	116	305
56	25 37 45	113	25 13 46	114	24 49 46	114	24 24 47	115	23 59 48	115	304
57	24 58 45	113	24 35 46	113	24 11 47	113	23 47 47	114	23 23 48	114	303
58	24 19 45	112	23 56 46	112	23 34 46	113	23 10 47	113	22 47 48	113	302
59	23 39 45	111	23 18 45	111	22 56 46	112	22 33 47	112	22 11 47	112	301
60	22 59+45	110	22 39+45	110	22 18+46	111	21 56+47	111	21 34+48	112	300
61	22 20 44	109	22 00 45	110	21 39 46	110	21 19 45	110	20 58 47	111	299
62	21 40 44	108	21 20 45	109	21 01 46	109	20 41 46	110	20 21 47	110	298
63	20 59 44	108	20 41 45	108	20 22 46	108	20 03 46	109	19 44 47	109	297
64	20 19 44	107	20 01 45	107	19 43 46	108	19 25 46	108	19 06 47	108	296
65	19 38+44	106	19 21+45	106	19 04+46	107	18 47+46	107	18 29+47	107	295
66	18 57 44	105	18 41 45	106	18 25 45	106	18 08 46	106	17 52 46	107	294
67	18 17 43	105	18 01 45	105	17 46 45	105	17 30 46	106	17 14 46	106	293
68	17 36 43	104	17 21 44	104	17 06 45	104	16 51 46	105	16 36 46	105	292
69	16 54 44	103	16 41 44	103	16 27 44	104	16 13 45	104	15 58 46	104	291
70	16 13+43	102	16 00+44	103	15 47+45	103	15 34+45	103	15 20+46	103	290
71	15 32 43	102	15 20 43	102	15 07 45	102	14 55 45	102	14 42 46	103	289
72	14 50 43	101	14 39 44	101	14 27 45	101	14 15 46	102	14 03 46	102	288
73	14 09 42	100	13 58 44	100	13 47 45	101	13 36 45	101	13 25 46	101	287
74	13 27 43	99	13 17 44	100	13 07 44	100	12 57 45	100	12 46 46	100	286
75	12 45+43	99	12 36+44	99	12 27+44	99	12 18+44	99	12 08+45	99	285
76	12 04 42	98	11 55 43	98	11 47 44	98	11 38 45	98	11 29 46	99	284
77	11 22 42	97	11 14 43	97	11 07 43	98	10 59 44	98	10 50 46	98	283
78	10 40+42	96	10 33+43	97	10 26+44	97	10 19+45	97	10 12+45	97	282
79	...		...		...		...		...		281
80	...		...		...		...		...		280

In South { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.

3°

DECLINATION CONTRARY NAME TO LATITUDE+

3°

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	42 01-60	180	41 01-60	180	40 01-60	180	39 01-60	180	38 01-60	180	360
1	42 00 60	179	41 00 60	179	40 01 60	179	39 01 60	179	38 01 60	179	359
2	41 59 60	177	40 59 60	177	39 59 60	177	38 59 60	177	37 59 60	177	358
3	41 56 59	176	40 57 60	176	39 57 60	176	38 57 60	176	37 57 60	176	357
4	41 53 60	175	40 53 60	175	39 54 60	175	38 54 60	175	37 54 60	175	356
5	41 48-59	173	40 49-60	173	39 49-59	173	38 50-60	174	37 50-60	174	355
6	41 43 60	172	40 44 60	172	39 44 59	172	38 45 60	172	37 45 59	172	354
7	41 37 60	171	40 37 59	171	39 38 59	171	38 39 60	171	37 40 60	171	353
8	41 29 59	169	40 30 59	169	39 31 59	170	38 32 59	170	37 33 59	170	352
9	41 21 59	168	40 22 59	168	39 24 60	168	38 25 60	169	37 26 59	169	351
10	41 12-60	167	40 13-59	167	39 15-59	167	38 16-59	167	37 18-59	167	350
11	41 01 59	165	40 03 59	166	39 05 59	166	38 07 59	166	37 09 59	166	349
12	40 50 59	164	39 53 59	164	38 55 59	165	37 57 59	165	36 59 59	165	348
13	40 38 59	163	39 41 59	163	38 43 58	163	37 46 59	163	36 48 59	164	347
14	40 25 58	162	39 28 58	162	38 31 58	162	37 34 59	162	36 37 59	162	346
15	40 11-58	160	39 15-59	161	38 18-58	161	37 22-59	161	36 25-59	161	345
16	39 56 58	159	39 00 58	159	38 04 58	160	37 08 58	160	36 12 59	160	344
17	39 41 58	158	38 45 58	158	37 50 58	158	36 54 58	159	35 58 58	159	343
18	39 24 57	156	38 29 57	157	37 34 58	157	36 39 58	157	35 43 58	158	342
19	39 07 57	155	38 12 57	156	37 18 58	156	36 23 58	156	35 28 58	156	341
20	38 49-57	154	37 55-57	154	37 01-58	155	36 06-57	155	35 12-58	155	340
21	38 30 57	153	37 36 57	153	36 43 57	153	35 49 57	154	34 55 57	154	339
22	38 10 57	152	37 17 57	152	36 24 57	152	35 31 57	153	34 38 58	153	338
23	37 49 56	150	36 57 56	151	36 05 57	151	35 12 57	151	34 19 57	152	337
24	37 28 56	149	36 36 56	150	35 45 57	150	34 53 57	150	34 00 56	151	336
25	37 06-56	148	36 15-56	148	35 24-56	149	34 32-56	149	33 41-57	150	335
26	36 43 55	147	35 53 56	147	35 02 56	148	34 12 57	148	33 21 57	148	334
27	36 20 55	146	35 30 55	146	34 40 55	147	33 50 56	147	33 00 56	147	333
28	35 56 55	145	35 07 56	145	34 17 55	145	33 28 56	146	32 38 56	146	332
29	35 31 55	144	34 42 54	144	33 54 55	144	33 05 55	145	32 16 56	145	331
30	35 05-54	142	34 18-55	143	33 30-55	143	32 41-55	144	31 53-55	144	330
31	34 39 54	141	33 52 54	142	33 05 55	142	32 17 54	143	31 30 55	143	329
32	34 12 53	140	33 26 54	141	32 39 54	141	31 53 55	141	31 06 55	142	328
33	33 45 53	139	32 59 53	140	32 13 53	140	31 27 54	140	30 41 55	141	327
34	33 17 53	138	32 32 53	139	31 47 54	139	31 02 54	139	30 16 54	140	326
35	32 48-52	137	32 04-53	137	31 20-54	138	30 35-54	138	29 50-54	139	325
36	32 19 52	136	31 36 53	136	30 52 53	137	30 08 53	137	29 24 54	138	324
37	31 49 52	135	31 07 53	135	30 24 53	136	29 41 53	136	28 57 53	137	323
38	31 19 52	134	30 37 52	134	29 55 52	135	29 13 53	135	28 30 53	136	322
39	30 48 51	133	30 07 52	133	29 26 52	134	28 44 52	134	28 02 53	135	321
40	30 17-51	132	29 37-52	132	28 56-52	133	28 15-52	133	27 34-53	134	320
41	29 45 50	131	29 06 51	131	28 26 52	132	27 46 52	132	27 05 52	133	319
42	29 13 50	130	28 34 51	130	27 55 51	131	27 16 52	131	26 36 52	132	318
43	28 40 50	129	28 02 50	130	27 24 51	130	26 45 51	130	26 07 52	131	317
44	28 07 50	128	27 30 50	129	26 53 51	129	26 15 52	129	25 37 52	130	316
45	27 34-50	127	26 57-50	128	26 21-51	128	25 43-51	128	25 06-51	129	315

In North { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $360^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.

3°

DECLINATION CONTRARY NAME TO LATITUDE

3°

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	27 34-50	127	26 57-50	128	26 21-51	128	25 43-51	128	25 06-51	129	315
46	27 00 50	126	26 24 50	127	25 48 50	127	25 12 51	127	24 35 51	128	314
47	26 25 49	125	25 51 50	126	25 15 50	126	24 40 51	127	24 04 51	127	313
48	25 51 49	124	25 17 50	125	24 42 50	125	24 07 50	126	23 32 50	126	312
49	25 16 49	124	24 42 49	124	24 09 50	124	23 35 50	125	23 00 50	125	311
50	24 40-48	123	24 08-49	123	23 35-50	123	23 02-50	124	22 28-50	124	310
51	24 04 48	122	23 32 48	122	23 00 49	123	22 28 50	123	21 55 50	123	309
52	23 28 48	121	22 57 48	121	22 26 49	122	21 54 49	122	21 22 50	122	308
53	22 52 48	120	22 21 48	120	21 51 49	121	21 20 49	121	20 49 50	121	307
54	22 15 47	119	21 45 47	120	21 16 49	120	20 46 49	120	20 15 49	121	306
55	21 38-47	118	21 09-48	119	20 40-48	119	20 11-49	119	19 41-49	120	305
56	21 00 46	118	20 32 47	118	20 04 48	118	19 36 49	119	19 07 49	119	304
57	20 23 47	117	19 55 47	117	19 28 48	117	19 00 48	118	18 33 49	118	303
58	19 45 47	116	19 18 47	116	18 52 48	117	18 25 48	117	17 58 49	117	302
59	19 06 46	115	18 41 47	115	18 15 47	116	17 49 48	116	17 23 49	116	301
60	18 28-46	114	18 03-46	115	17 38-47	115	17 13-48	115	16 47-48	115	300
61	17 49 45	113	17 25 46	114	17 01 47	114	16 36 47	114	16 12 48	115	299
62	17 10 45	113	16 47 46	113	16 24 47	113	16 00 47	114	15 36 48	114	298
63	16 31 45	112	16 09 46	112	15 46 46	112	15 23 47	113	15 00 48	113	297
64	15 52 45	111	15 30 45	111	15 08 46	112	14 46 47	112	14 24 48	112	296
65	15 12-45	110	14 51-45	111	14 30-46	111	14 09-47	111	13 47-47	111	295
66	14 33 45	110	14 12 45	110	13 52 46	110	13 31 46	110	13 11 47	110	294
67	13 53 45	109	13 33 45	109	13 14 46	109	12 54 46	109	12 34 47	110	293
68	13 13 45	108	12 54 45	108	12 35 45	108	12 16 46	109	11 57 47	109	292
69	12 32 44	107	12 14 44	107	11 56 45	108	11 38 46	108	11 20 47	108	291
70	11 52-44	107	11 35-45	107	11 18-46	107	11 00-46	107	10 43-47	107	290
71	11 11 43	106	10 55 44	106	10 39 45	106	10 22-46	106	10 05-46	107	289
72	10 31-44	105	10 15-44	105	10 00-45	105	...	...	...	...	288
73	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	287
74	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	286
75	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	285

In South { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	49 01+60	180	48 01+60	180	47 01+60	180	46 01+60	180	45 01+60	180	360
1	49 00 60	178	48 00 60	179	47 00 60	179	46 00 60	179	45 00 60	179	359
2	48 58 60	177	47 59 60	177	46 59 60	177	45 59 60	177	44 59 60	177	358
3	48 56 60	175	47 56 60	176	46 56 60	176	45 56 60	176	44 56 60	176	357
4	48 52 60	174	47 52 60	174	46 52 60	174	45 53 60	174	44 53 60	174	356
5	48 47+59	172	47 47+60	173	46 48+59	173	45 48+60	173	44 49+60	173	355
6	48 41 59	171	47 41 60	171	46 42 60	171	45 43 59	171	44 43 60	172	354
7	48 33 60	169	47 34 60	170	46 35 60	170	45 36 60	170	44 37 60	170	353
8	48 25 59	168	47 26 60	168	46 28 59	168	45 29 59	169	44 30 59	169	352
9	48 16 59	166	47 17 59	167	46 19 59	167	45 20 60	167	44 22 59	167	351
10	48 05+59	165	47 07+59	165	46 09+59	166	45 11+59	166	44 13+59	166	350
11	47 54 58	164	46 56 59	164	45 58 59	164	45 01 59	164	44 03 59	165	349
12	47 41 59	162	46 44 59	162	45 47 58	163	44 49 59	163	43 52 59	163	348
13	47 27 59	161	46 31 58	161	45 34 59	161	44 37 59	162	43 40 59	162	347
14	47 13 58	159	46 17 58	160	45 20 59	160	44 24 58	160	43 28 58	161	346
15	46 57+58	158	46 02+58	158	45 06+58	159	44 10+58	159	43 14+58	159	345
16	46 41 57	156	45 46 57	157	44 51 57	157	43 55 58	158	43 00 58	158	344
17	46 23 58	155	45 29 57	155	44 34 58	156	43 39 58	156	42 45 57	157	343
18	46 05 57	154	45 11 57	154	44 17 57	155	43 23 57	155	42 28 58	155	342
19	45 46 56	152	44 52 57	153	43 59 57	153	43 05 58	154	42 12 57	154	341
20	45 26+56	151	44 33+56	151	43 40+57	152	42 47+57	152	41 54+57	153	340
21	45 04 56	150	44 13 56	150	43 21 56	151	42 28 57	151	41 36 56	151	339
22	44 43 55	148	43 51 56	149	43 00 56	149	42 08 57	150	41 16 57	150	338
23	44 20 55	147	43 29 56	148	42 39 56	148	41 48 56	148	40 56 57	149	337
24	43 56 55	146	43 07 55	146	42 17 55	147	41 26 56	147	40 36 56	148	336
25	43 32+55	144	42 43+55	145	41 54+55	146	41 04+56	146	40 14+56	146	335
26	43 07 54	143	42 19 54	144	41 30 55	144	40 42 55	145	39 52 56	145	334
27	42 41 54	142	41 54 54	143	41 06 55	143	40 18 55	144	39 30 55	144	333
28	42 15 53	141	41 28 54	141	40 41 55	142	39 54 55	142	39 06 55	143	332
29	41 48 53	140	41 02 53	140	40 16 54	141	39 29 54	141	38 42 55	142	331
30	41 20+53	138	40 35+53	139	39 49+54	140	39 04+54	140	38 17+55	141	330
31	40 51 53	137	40 07 53	138	39 23 53	138	38 38 53	139	37 52 54	139	329
32	40 22 52	136	39 39 52	137	38 55 53	137	38 11 53	138	37 26 54	138	328
33	39 53 51	135	39 10 52	136	38 27 53	136	37 44 53	137	37 00 53	137	327
34	39 22 52	134	38 41 51	134	37 58 53	135	37 16 53	136	36 33 53	136	326
35	38 51+51	133	38 10+52	133	37 29+52	134	36 47+53	134	36 05+53	135	325
36	38 20 51	132	37 40 51	132	36 59 52	133	36 18 53	133	35 37 53	134	324
37	37 48 50	131	37 09 51	131	36 29 52	132	35 49 52	132	35 08 53	133	323
38	37 16 50	130	36 37 51	130	35 58 51	131	35 19 52	131	34 39 53	132	322
39	36 43 49	128	36 05 50	129	35 27 51	130	34 49 51	130	34 10 52	131	321
40	36 09+50	127	35 32+51	128	34 55+51	129	34 18+51	129	33 40+51	130	320
41	35 35 49	126	34 59 50	127	34 23 50	128	33 46 51	128	33 09 52	129	319
42	35 01 49	125	34 26 49	126	33 50 50	127	33 15 50	127	32 38 51	128	318
43	34 26 49	124	33 52 49	125	33 17 50	126	32 42 51	126	32 07 51	127	317
44	33 51 48	123	33 18 49	124	32 44 49	125	32 10 50	125	31 35 51	126	316
45	33 15+48	123	32 43+49	123	32 10+49	124	31 37+49	124	31 03+50	125	315

In North { For argument H.A. on the left, True Azimuth = 360° - Tabulated Azimuth. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.

4°

DECLINATION SAME NAME AS LATITUDE

4°

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	33 15+48	123	32 43+49	123	32 10+49	124	31 37+49	124	31 03+50	125	315
46	32 40 47	122	32 08 48	122	31 36 49	123	31 03 50	123	30 30 50	124	314
47	32 03 48	121	31 32 48	121	31 01 49	122	30 30 49	122	29 57 50	123	313
48	31 27 47	120	30 57 47	120	30 26 49	121	29 55 49	121	29 24 50	122	312
49	30 50 46	119	30 20 48	119	29 51 48	120	29 21 49	120	28 50 50	121	311
50	30 12+47	118	29 44+47	118	29 15+48	119	28 46+49	119	28 17+49	120	310
51	29 35 46	117	29 07 47	117	28 39 48	118	28 11 48	118	27 42 49	119	309
52	28 57 46	116	28 30 47	117	28 03 48	117	27 36 48	118	27 08 48	118	308
53	28 19 45	115	27 53 46	116	27 27 47	116	27 00 48	117	26 33 48	117	307
54	27 40 46	114	27 15 46	115	26 50 47	115	26 24 48	116	25 58 48	116	306
55	27 01+46	114	26 37+46	114	26 13+46	114	25 48+47	115	25 22+48	115	305
56	26 22 46	113	25 59 46	113	25 35 47	114	25 11 47	114	24 47 47	114	304
57	25 43 45	112	25 21 45	112	24 58 46	113	24 34 47	113	24 11 47	114	303
58	25 04 44	111	24 42 46	111	24 20 46	112	23 57 47	112	23 35 47	113	302
59	24 24 45	110	24 03 45	111	23 42 46	111	23 20 47	111	22 58 47	112	301
60	23 44+45	109	23 24+45	110	23 04+45	110	22 43+46	111	22 22+47	111	300
61	23 04 44	109	22 45 45	109	22 25 46	109	22 05 46	110	21 45 47	110	299
62	22 24 44	108	22 05 45	108	21 47 45	109	21 27 47	109	21 08 47	109	298
63	21 43 44	107	21 26 44	107	21 08 45	108	20 49 46	108	20 31 46	108	297
64	21 03 44	106	20 46 44	107	20 29 45	107	20 11 46	107	19 53 47	108	296
65	20 22+44	105	20 06+44	106	19 50+45	106	19 33+46	106	19 16+46	107	295
66	19 41 44	105	19 26 44	105	19 10 45	105	18 54 46	106	18 38 46	106	294
67	19 00 43	104	18 46 44	104	18 31 45	105	18 16 45	105	18 00 46	105	293
68	18 19 43	103	18 05 44	103	17 51 45	104	17 37 45	104	17 22 46	104	292
69	17 38 43	102	17 25 44	103	17 11 45	103	16 58 45	103	16 44 46	104	291
70	16 56+43	102	16 44+44	102	16 32+44	102	16 19+45	102	16 06+46	103	290
71	16 15 43	101	16 03 44	101	15 52 44	101	15 40 45	102	15 28 45	102	289
72	15 33 43	100	15 23 43	100	15 12 44	100	15 01 44	101	14 49 46	101	288
73	14 51 43	99	14 42 43	100	14 32 44	100	14 21 45	100	14 11 45	100	287
74	14 10 42	99	14 01 43	99	13 51 44	99	13 42 45	99	13 32 45	100	286
75	13 28+42	98	13 20+43	98	13 11+44	98	13 02+45	99	12 53+46	99	285
76	12 46 42	97	12 38 44	97	12 31 44	98	12 23 44	98	12 15 45	98	284
77	12 04 42	96	11 57 43	97	11 50 44	97	11 43 45	97	11 36 45	97	283
78	11 22 42	96	11 16 43	96	11 10 44	96	11 04 44	96	10 57 45	96	282
79	10 40+42	95	10 35+43	95	10 29+44	95	10 24+44	96	10 18+45	96	281
80	...		...		...		...		...		280

In South { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
	° ' " d	°	° ' " d	°	° ' " d	°	° ' " d	°	° ' " d	°	°
15	26 44-50	128	26 07-50	128	25 30-51	129	24 52-51	129	24 15-52	129	315
46	26 10 49	127	25 34 50	127	24 58 51	128	24 21 51	128	23 44 51	128	314
47	25 36 49	126	25 01 50	126	24 25 50	127	23 49 50	127	23 13 51	127	313
48	25 02 49	125	24 27 49	125	23 52 50	126	23 17 50	126	22 42 51	127	312
49	24 27 49	124	23 53 49	125	23 19 50	125	22 45 51	125	22 10 51	126	311
50	23 52-48	123	23 19-49	124	22 45-49	124	22 12-50	124	21 38-51	125	310
51	23 16 48	122	22 44 49	123	22 11 49	123	21 38 49	124	21 05 50	124	309
52	22 40 47	122	22 09 49	122	21 37 49	122	21 05 50	123	20 32 50	123	308
53	22 04 47	121	21 33 48	121	21 02 48	121	20 31 49	122	19 59 49	122	307
54	21 28 48	120	20 58 48	120	20 27 48	121	19 57 49	121	19 26 50	121	306
55	20 51-47	119	20 21-47	119	19 52-48	120	19 22-49	120	18 52-49	120	305
56	20 14 47	118	19 45 47	119	19 16 48	119	18 47 48	119	18 18 49	119	304
57	19 36 46	117	19 08 47	118	18 40 47	118	18 12 48	118	17 44 49	119	303
58	18 58 46	117	18 31 47	117	18 04 47	117	17 37 48	117	17 09 49	118	302
59	18 20 46	116	17 54 47	116	17 28 48	116	17 01 48	117	16 34 48	117	301
60	17 42-46	115	17 17-47	115	16 51-47	116	16 25-48	116	15 59-48	116	300
61	17 04 46	114	16 39 46	114	16 14 47	115	15 49 47	115	15 24 48	115	299
62	16 25 46	113	16 01 46	114	15 37 47	114	15 13 48	114	14 48 48	114	298
63	15 46 45	113	15 23 46	113	15 00 47	113	14 36 47	113	14 12 47	114	297
64	15 07 45	112	14 45 46	112	14 22 46	112	13 59 47	113	13 36 47	113	296
65	14 27-44	111	14 06-46	111	13 44-46	111	13 22-47	112	13 00-47	112	295
66	13 48 45	110	13 27 45	110	13 06 46	111	12 45 47	111	12 24 48	111	294
67	13 08 44	109	12 48 45	110	12 28 46	110	12 08 47	110	11 47 47	110	293
68	12 28 44	109	12 09 45	109	11 50 46	109	11 30 46	109	11 10 47	110	292
69	11 48 44	108	11 30 45	108	11 11 45	108	10 52 46	109	10 33-46	109	291
70	11 08-44	107	10 50-44	107	10 32-45	108	10 14-46	108	...	...	290
71	10 28-44	106	10 11-45	107	...	...	...	...	...	...	289
72	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	288
73	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	287
74	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	286
75	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	285

In South { For argument H.A. on the left, True Azimuth = 180° + Tabulated Azimuth. } See
 Latitude { For argument H.A. on the right, True Azimuth = 180° - Tabulated Azimuth. } p. 91.

5°

DECLINATION SAME NAME AS LATITUDE

5°

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	50 01+60	180	49 01+60	180	48 01+60	180	47 01+60	180	46 01+60	180	360
1	50 00 60	178	49 00 60	178	48 00 60	179	47 00 60	179	46 00 60	179	359
2	49 58 60	177	48 59 59	177	47 59 60	177	46 59 60	177	45 59 60	177	358
3	49 56 59	175	48 56 60	175	47 56 60	176	46 56 60	176	45 56 60	176	357
4	49 52 59	174	48 52 60	174	47 52 60	174	46 53 59	174	45 53 60	174	356
5	49 46+60	172	48 47+60	172	47 47+60	173	46 48+60	173	45 49+59	173	355
6	49 40 60	171	48 41 60	171	47 42 59	171	46 42 60	171	45 43 60	171	354
7	49 33 59	169	48 34 59	169	47 35 59	170	46 36 59	170	45 37 59	170	353
8	49 24 60	168	48 26 59	168	47 27 59	168	46 28 60	168	45 29 60	169	352
9	49 15 59	166	48 16 60	166	47 18 59	167	46 20 59	167	45 21 60	167	351
10	49 04+59	165	48 06+59	165	47 08+59	165	46 10+59	166	45 12+59	166	350
11	48 52 59	163	47 55 59	164	46 57 59	164	46 00 59	164	45 02 59	164	349
12	48 40 58	162	47 43 58	162	46 45 59	162	45 48 59	163	44 51 59	163	348
13	48 26 58	160	47 29 59	161	46 33 58	161	45 36 58	161	44 39 59	162	347
14	48 11 58	159	47 15 58	159	46 19 58	160	45 22 59	160	44 26 59	160	346
15	47 55+58	157	47 00+57	158	46 04+58	158	45 08+58	159	44 12+59	159	345
16	47 38 58	156	46 43 58	156	45 48 58	157	44 53 58	157	43 58 58	158	344
17	47 21 57	155	46 26 58	155	45 32 57	155	44 37 58	156	43 42 58	156	343
18	47 02 57	153	46 08 57	154	45 14 58	154	44 20 58	155	43 26 58	155	342
19	46 42 57	152	45 49 57	152	44 56 57	153	44 03 57	153	43 09 57	154	341
20	46 22+56	150	45 29+57	151	44 37+57	151	43 44+57	152	42 51+57	152	340
21	46 00 56	149	45 09 56	150	44 17 56	150	43 25 56	151	42 32 57	151	339
22	45 38 56	148	44 47 56	148	43 56 56	149	43 05 56	149	42 13 57	150	338
23	45 15 55	146	44 25 55	147	43 35 55	148	42 44 56	148	41 53 56	148	337
24	44 51 55	145	44 02 55	146	43 12 56	146	42 22 56	147	41 32 56	147	336
25	44 27+54	144	43 38+55	144	42 49+55	145	42 00+55	146	41 10+56	146	335
26	44 01 54	143	43 13 55	143	42 25 55	144	41 37 55	144	40 48 55	145	334
27	43 35 54	141	42 48 54	142	42 01 54	143	41 13 55	143	40 25 55	144	333
28	43 08 54	140	42 22 54	141	41 36 54	141	40 49 54	142	40 01 55	142	332
29	42 41 53	139	41 55 54	140	41 10 53	140	40 23 55	141	39 37 54	141	331
30	42 13+52	138	41 28+53	138	40 43+54	139	39 58+54	139	39 12+54	140	330
31	41 44 52	137	41 00 53	137	40 16 53	138	39 31 54	138	38 46 54	139	329
32	41 14 52	135	40 31 53	136	39 48 53	137	39 04 54	137	38 20 54	138	328
33	40 44 52	134	40 02 52	135	39 20 52	135	38 37 53	136	37 53 54	137	327
34	40 14 51	133	39 32 52	134	38 51 52	134	38 09 52	135	37 26 53	135	326
35	39 42+51	132	39 02+51	133	38 21+52	133	37 40+52	134	36 58+53	134	325
36	39 11 50	131	38 31 51	132	37 51 52	132	37 11 52	133	36 30 52	133	324
37	38 38 51	130	38 00 50	130	37 21 51	131	36 41 52	132	36 01 52	132	323
38	38 06 49	129	37 28 50	129	36 49 51	130	36 11 51	131	35 32 51	131	322
39	37 32 50	128	36 55 50	128	36 18 51	129	35 40 51	130	35 02 51	130	321
40	36 59+49	127	36 23+49	127	35 46+50	128	35 09+51	128	34 31+52	129	320
41	36 24 49	126	35 49 50	126	35 13 50	127	34 37 51	127	34 01 51	128	319
42	35 50 48	125	35 15 50	125	34 40 50	126	34 05 50	126	33 29 51	127	318
43	35 15 48	124	34 41 49	124	34 07 50	125	33 33 50	125	32 58 50	126	317
44	34 39 48	123	34 07 48	123	33 33 50	124	33 00 50	124	32 26 50	125	316
45	34 03+48	122	33 32+48	122	32 59+49	123	32 26+50	123	31 53+50	124	315

In North { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $360^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.

5°

DECLINATION SAME NAME AS LATITUDE

5°

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	34 03+48	122	33 32+48	122	32 59+49	123	32 26+50	123	31 53+50	124	315
46	33 27 48	121	32 56 48	121	32 25 48	122	31 53 49	122	31 20 50	123	314
47	32 51 47	120	32 20 48	120	31 50 48	121	31 19 49	122	30 47 50	122	313
48	32 14 47	119	31 44 48	120	31 15 48	120	30 44 49	121	30 14 49	121	312
49	31 36 47	118	31 08 47	119	30 39 48	119	30 10 48	120	29 40 49	120	311
50	30 59+46	117	30 31+47	118	30 03+48	118	29 35+48	119	29 06+49	119	310
51	30 21 46	116	29 54 47	117	29 27 47	117	28 59 48	118	28 31 49	118	309
52	29 43 46	115	29 17 46	116	28 51 47	116	28 24 48	117	27 56 49	117	308
53	29 04 46	114	28 39 47	115	28 14 47	115	27 48 47	116	27 21 49	116	307
54	28 26 45	114	28 01 47	114	27 37 47	115	27 12 47	115	26 46 48	116	306
55	27 47+45	113	27 23+46	113	26 59+47	114	26 35+47	114	26 10+48	115	305
56	27 08 45	112	26 45 46	112	26 22 46	113	25 58 47	113	25 34 48	114	304
57	26 28 45	111	26 06 46	112	25 44 46	112	25 21 47	112	24 58 48	113	303
58	25 48 45	110	25 28 45	111	25 06 46	111	24 44 47	112	24 22 47	112	302
59	25 09 44	109	24 48 46	110	24 28 46	110	24 07 46	111	23 45 48	111	301
60	24 29+44	109	24 09+45	109	23 49+46	109	23 29+47	110	23 09+47	110	300
61	23 48 44	108	23 30 45	108	23 11 45	109	22 51 47	109	22 32 47	109	299
62	23 08 44	107	22 50 45	107	22 32 45	108	22 14 46	108	21 55 46	109	298
63	22 27 44	106	22 10 45	107	21 53 45	107	21 35 46	107	21 17 47	108	297
64	21 47 43	105	21 30 45	106	21 14 45	106	20 57 46	107	20 40 46	107	296
65	21 06+43	105	20 50+44	105	20 35+45	105	20 19+45	106	20 02+46	106	295
66	20 25 43	104	20 10 44	104	19 55 45	105	19 40 45	105	19 24 46	105	294
67	19 43 44	103	19 30 44	103	19 16 44	104	19 01 45	104	18 46 46	104	293
68	19 02 43	102	18 49 44	103	18 36 44	103	18 22 45	103	18 08 46	104	292
69	18 21 43	102	18 09 43	102	17 56 44	102	17 43 45	103	17 30 46	103	291
70	17 39+43	101	17 28+43	101	17 16+44	101	17 04+45	102	16 52+45	102	290
71	16 58 42	100	16 47 43	100	16 36 44	101	16 25 45	101	16 13 46	101	289
72	16 16 43	99	16 06 43	100	15 56 44	100	15 45 45	100	15 35 45	100	288
73	15 34 43	99	15 25 43	99	15 16 44	99	15 06 45	99	14 56 46	100	287
74	14 52 43	98	14 44 43	98	14 35 44	98	14 27 44	99	14 17 46	99	286
75	14 10+43	97	14 03+43	97	13 55+44	98	13 47+44	98	13 39+45	98	285
76	13 28 43	96	13 22 43	97	13 15 43	97	13 07 45	97	13 00 45	97	284
77	12 46 43	96	12 40 43	96	12 34 44	96	12 28 44	96	12 21 45	97	283
78	12 04 43	95	11 59 43	95	11 54 43	95	11 48 44	96	11 42 45	96	282
79	11 22 42	94	11 18 43	94	11 13 44	95	11 08 44	95	11 03 45	95	281
80	10 40+42	94	10 37+42	94	10 33+43	94	10 28+45	94	10 24+45	94	280

In South { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.

5°

DECLINATION CONTRARY NAME TO LATITUDE

5°

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	40 01-60	180	39 01-60	180	38 01-60	180	37 01-60	180	36 01-60	180	360
1	40 00 59	179	39 01 60	179	38 01 60	179	37 01 60	179	36 01 60	179	359
2	39 59 60	177	38 59 60	177	37 59 60	177	36 59 60	178	35 59 60	178	358
3	39 57 60	176	38 57 60	176	37 57 60	176	36 57 60	176	35 57 60	176	357
4	39 53 60	175	38 54 60	175	37 54 60	175	36 54 60	175	35 54 59	175	356
5	39 49-60	174	38 49-59	174	37 50-60	174	36 50-60	174	35 51-60	174	355
6	39 44 60	172	38 44 59	172	37 45 60	172	36 45 59	173	35 46 60	173	354
7	39 37 59	171	38 38 59	171	37 39 60	171	36 40 60	171	35 40 59	171	353
8	39 30 59	170	38 31 59	170	37 32 59	170	36 33 59	170	35 34 59	170	352
9	39 22 59	168	38 24 60	169	37 25 60	169	36 26 60	169	35 27 59	169	351
10	39 13-59	167	38 15-59	167	37 16-59	167	36 18-60	168	35 19-59	168	350
11	39 03 59	166	38 05 59	166	37 07 59	166	36 09 60	166	35 10 59	167	349
12	38 52 58	165	37 55 59	165	36 57 59	165	35 59 59	165	35 01 59	165	348
13	38 41 59	163	37 43 58	164	36 46 59	164	35 48 59	164	34 51 59	164	347
14	38 28 58	162	37 31 59	162	36 34 59	163	35 37 59	163	34 39 58	163	346
15	38 15-59	161	37 18-58	161	36 21-58	161	35 24-58	162	34 27-58	162	345
16	38 00 58	160	37 04 58	160	36 08 59	160	35 11 58	160	34 15 59	161	344
17	37 45 58	158	36 49 58	159	35 53 58	159	34 57 58	159	34 01 58	159	343
18	37 29 58	157	36 34 58	157	35 38 58	158	34 43 58	158	33 47 58	158	342
19	37 12 57	156	36 17 57	156	35 22 57	157	34 27 57	157	33 32 58	157	341
20	36 55-58	155	36 00-57	155	35 06-58	155	34 11-57	156	33 17-58	156	340
21	36 36 57	154	35 42 57	154	34 48 57	154	33 54 57	155	33 00 57	155	339
22	36 17 57	152	35 24 57	153	34 30 57	153	33 37 57	153	32 43 57	154	338
23	35 57 57	151	35 04 56	152	34 11 56	152	33 18 57	152	32 25 57	153	337
24	35 36 56	150	34 44 56	150	33 52 57	151	32 59 56	151	32 07 57	151	336
25	35 15-56	149	34 23-56	149	33 32-57	150	32 40-57	150	31 48-57	150	335
26	34 52 55	148	34 02 56	148	33 11 57	149	32 19 56	149	31 28 57	149	334
27	34 30 56	147	33 39 55	147	32 49 56	147	31 58 56	148	31 07 56	148	333
28	34 06 55	146	33 16 55	146	32 27 56	146	31 37 56	147	30 46 56	147	332
29	33 42 55	145	32 53 55	145	32 04 56	145	31 14 55	146	30 25 56	146	331
30	33 17-55	143	32 28-54	144	31 40-55	144	30 51-55	145	30 02-55	145	330
31	32 51 54	142	32 04 55	143	31 16 55	143	30 28 55	143	29 39 55	144	329
32	32 25 54	141	31 38 54	142	30 51 55	142	30 03 54	142	29 16 55	143	328
33	31 58 53	140	31 12 54	141	30 25 54	141	29 39 55	141	28 52 55	142	327
34	31 31 53	139	30 45 53	140	29 59 53	140	29 13 54	140	28 27 54	141	326
35	31 03-53	138	30 18-53	139	29 33-54	139	28 48-54	139	28 02-54	140	325
36	30 34 52	137	29 50 53	138	29 06 54	138	28 21 54	138	27 36 54	139	324
37	30 05 52	136	29 22 53	137	28 38 53	137	27 54 53	137	27 10 54	138	323
38	29 36 52	135	28 53 52	136	28 10 53	136	27 27 53	136	26 43 53	137	322
39	29 05 51	134	28 23 52	135	27 41 52	135	26 59 53	135	26 16 53	136	321
40	28 35-52	133	27 54-52	134	27 12-52	134	26 30-52	134	25 48-53	135	320
41	28 04 51	132	27 23 51	133	26 42 52	133	26 01 52	133	25 20 53	134	319
42	27 32 51	131	26 52 51	132	26 12 51	132	25 32 52	132	24 52 53	133	318
43	27 00 51	130	26 21 51	131	25 42 52	131	25 02 52	131	24 22 52	132	317
44	26 27 50	129	25 49 50	130	25 11 51	130	24 32 52	130	23 53 52	131	316
45	25 54-49	128	25 17-50	129	24 39-51	129	24 01-51	130	23 23-52	130	315

In North { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $360^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	25 54-49	128	25 17-50	129	24 39-51	129	24 01-51	130	23 23-52	130	315
46	25 21 50	128	24 44 50	128	24 07 50	128	23 30 51	129	22 53 52	129	314
47	24 47 49	127	24 11 50	127	23 35 50	127	22 59 51	128	22 22 51	128	313
48	24 13 49	126	23 38 50	126	23 02 50	126	22 27 51	127	21 51 51	127	312
49	23 38 48	125	23 04 49	125	22 29 49	126	21 54 50	126	21 19 51	126	311
50	23 04-49	124	22 30-49	124	21 56-50	125	21 22-50	125	20 47-50	125	310
51	22 28 48	123	21 55 48	123	21 22 49	124	20 49 50	124	20 15 50	124	309
52	21 53 48	122	21 20 48	123	20 48 49	123	20 15 49	123	19 42 50	124	308
53	21 17 48	121	20 45 48	122	20 14 49	122	19 42 50	122	19 10 50	123	307
54	20 40 47	121	20 10 48	121	19 39 49	121	19 08 49	121	18 36 49	122	306
55	20 04-48	120	19 34-48	120	19 04-49	120	18 33-49	121	18 03-50	121	305
56	19 27 47	119	18 58 48	119	18 28 48	119	17 59 49	120	17 29 49	120	304
57	18 50 47	118	18 21 47	118	17 53 48	119	17 24 49	119	16 55 49	119	303
58	18 12 46	117	17 44 47	118	17 17 48	118	16 49 49	118	16 20 48	118	302
59	17 34 46	116	17 07 46	117	16 40 47	117	16 13 48	117	15 46 49	117	301
60	16 56-46	116	16 30-46	116	16 04-47	116	15 37-47	116	15 11-49	117	300
61	16 18 46	115	15 53 47	115	15 27 47	115	15 02 48	116	14 36 49	116	299
62	15 39 45	114	15 15 46	114	14 50 47	115	14 25 47	115	14 00 48	115	298
63	15 01 46	113	14 37 46	113	14 13 47	114	13 49 47	114	13 25 48	114	297
64	14 22 45	112	13 59 46	113	13 36 47	113	13 12 47	113	12 49 48	113	296
65	13 43-45	112	13 20-45	112	12 58-46	112	12 35-46	112	12 13-48	113	295
66	13 03 44	111	12 42 46	111	12 20 46	111	11 58 46	112	11 36 47	112	294
67	12 24 45	110	12 03 45	110	11 42 46	111	11 21 46	111	11 00 47	111	293
68	11 44 44	109	11 24 45	110	11 04 46	110	10 44 46	110	10 23-47	110	292
69	11 04 44	109	10 45 45	109	10 26-46	109	10 06-46	109	...	...	291
70	10 24-44	108	10 06-45	108	...	...	...	...	...	...	290

In South { For argument H.A. on the left, True Azimuth = 180° + Tabulated Azimuth. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = 180° - Tabulated Azimuth. } p. 91.

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	51 01+60	180	50 01+60	180	49 01+60	180	48 01+60	180	47 01+60	180	360
1	51 00 60	178	50 00 60	178	49 00 60	178	48 00 60	179	47 00 60	179	359
2	50 58 60	177	49 58 60	177	48 59 59	177	47 59 60	177	46 59 60	177	358
3	50 55 60	175	49 56 60	175	48 56 60	175	47 56 60	176	46 56 60	176	357
4	50 51 60	174	49 52 60	174	48 52 60	174	47 52 60	174	46 53 60	174	356
5	50 46+60	172	49 47+59	172	48 47+60	172	47 48+59	173	46 48+60	173	355
6	50 40 59	171	49 41 59	171	48 41 60	171	47 42 60	171	46 43 59	171	354
7	50 32 60	169	49 33 60	169	48 34 60	169	47 35 60	170	46 36 60	170	353
8	50 24 59	167	49 25 59	168	48 26 60	168	47 28 59	168	46 29 59	168	352
9	50 14 59	166	49 16 59	166	48 17 59	166	47 19 59	167	46 21 59	167	351
10	50 03+59	164	49 05+59	165	48 07+59	165	47 09+59	165	46 11+59	166	350
11	49 51 59	163	48 54 58	163	47 56 59	164	46 59 58	164	46 01 59	164	349
12	49 38 58	161	48 41 59	162	47 44 59	162	46 47 59	162	45 50 58	163	348
13	49 24 58	160	48 28 58	160	47 31 58	161	46 34 59	161	45 38 58	161	347
14	49 09 58	158	48 13 58	159	47 17 58	159	46 21 58	160	45 25 58	160	346
15	48 53+57	157	47 57+58	157	47 02+58	158	46 06+58	158	45 11+58	159	345
16	48 36 57	156	47 41 57	156	46 46 58	156	45 51 58	157	44 56 58	157	344
17	48 18 57	154	47 24 57	155	46 29 58	155	45 35 57	155	44 40 58	156	343
18	47 59 56	153	47 05 57	153	46 12 57	154	45 18 57	154	44 24 57	155	342
19	47 39 56	151	46 46 56	152	45 53 57	152	45 00 57	153	44 06 58	153	341
20	47 18+56	150	46 26+56	150	45 34+56	151	44 41+57	151	43 48+57	152	340
21	46 56 56	149	46 05 56	149	45 13 56	150	44 21 57	150	43 29 57	151	339
22	46 34 55	147	45 43 56	148	44 52 56	148	44 01 56	149	43 10 56	149	338
23	46 10 55	146	45 20 56	146	44 30 56	147	43 40 56	148	42 49 56	148	337
24	45 46 55	145	44 57 55	145	44 08 55	146	43 18 55	146	42 28 56	147	336
25	45 21+54	143	44 33+54	144	43 44+55	144	42 55+55	145	42 06+56	146	335
26	44 55 54	142	44 08 54	143	43 20 55	143	42 32 55	144	41 43 56	144	334
27	44 29 53	141	43 42 54	141	42 55 54	142	42 08 54	143	41 20 55	143	333
28	44 02 53	140	43 16 53	140	42 30 54	141	41 43 54	141	40 56 55	142	332
29	43 34 53	138	42 49 53	139	42 03 54	140	41 18 54	140	40 31 55	141	331
30	43 05+53	137	42 21+53	138	41 37+53	138	40 52+53	139	40 06+54	139	330
31	42 36 52	136	41 53 52	137	41 09 53	137	40 25 53	138	39 40 54	138	329
32	42 06 52	135	41 24 52	135	40 41 53	136	39 58 53	137	39 14 53	137	328
33	41 36 51	134	40 54 52	134	40 12 52	135	39 30 52	135	38 47 53	136	327
34	41 05 51	132	40 24 52	133	39 43 52	134	39 01 53	134	38 19 53	135	326
35	40 33+51	131	39 53+52	132	39 13+52	133	38 32+52	133	37 51+53	134	325
36	40 01 50	130	39 22 51	131	38 43 51	132	38 03 52	132	37 22 53	133	324
37	39 29 49	129	38 50 51	130	38 12 51	130	37 33 51	131	36 53 52	132	323
38	38 55 50	128	38 18 50	129	37 40 51	129	37 02 51	130	36 23 52	130	322
39	38 22 49	127	37 45 50	128	37 09 50	128	36 31 51	129	35 53 52	129	321
40	37 48+49	126	37 12+50	127	36 36+50	127	36 00+50	128	35 23+51	128	320
41	37 13 49	125	36 39 49	126	36 03 50	126	35 28 50	127	34 52 51	127	319
42	36 38 49	124	36 05 48	125	35 30 50	125	34 55 51	126	34 20 51	126	318
43	36 03 48	123	35 30 49	124	34 57 49	124	34 23 50	125	33 48 51	125	317
44	35 27 48	122	34 55 49	123	34 23 49	123	33 50 49	124	33 16 50	124	316
45	34 51+48	121	34 20+48	122	33 48+49	122	33 16+49	123	32 43+50	123	315

In North { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $360^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	34 51+48	121	34 20+48	122	33 48+49	122	33 16+49	123	32 43+50	123	315
46	34 15 47	120	33 44 48	121	33 13 49	121	32 42 49	122	32 10 50	122	314
47	33 38 47	119	33 08 48	120	32 38 48	120	32 08 49	121	31 37 49	121	313
48	33 01 46	118	32 32 47	119	32 03 48	119	31 33 49	120	31 03 49	120	312
49	32 23 46	117	31 55 47	118	31 27 48	118	30 58 49	119	30 29 49	119	311
50	31 45+46	116	31 18+47	117	30 51+47	117	30 23+48	118	29 55+48	119	310
51	31 07 46	116	30 41 47	116	30 14 48	117	29 47 48	117	29 20 48	118	309
52	30 29 45	115	30 03 47	115	29 38 47	116	29 12 47	116	28 45 48	117	308
53	29 50 45	114	29 26 46	114	29 01 47	115	28 35 48	115	28 10 48	116	307
54	29 11 45	113	28 48 45	113	28 24 46	114	27 59 47	114	27 34 48	115	306
55	28 32+45	112	28 09+46	113	27 46+46	113	27 22+47	113	26 58+48	114	305
56	27 53 44	111	27 31 45	112	27 08 46	112	26 45 47	113	26 22 48	113	304
57	27 13 44	110	26 52 45	111	26 30 46	111	26 08 47	112	25 46 47	112	303
58	26 33 44	110	26 13 45	110	25 52 46	110	25 31 46	111	25 09 48	111	302
59	25 53 44	109	25 34 45	109	25 14 45	110	24 53 47	110	24 33 47	110	301
60	25 13+44	108	24 54+45	108	24 35+46	109	24 16+46	109	23 56+47	110	300
61	24 32 44	107	24 15 44	107	23 56 46	108	23 38 46	108	23 19 46	109	299
62	23 52 43	106	23 35 44	107	23 17 46	107	23 00 45	108	22 41 47	108	298
63	23 11 44	105	22 55 44	106	22 38 45	106	22 21 46	107	22 04 46	107	297
64	22 30 44	105	22 15 44	105	21 59 45	105	21 43 45	106	21 26 46	106	296
65	21 49+43	104	21 34+44	104	21 20+44	105	21 04+46	105	20 48+47	105	295
66	21 08 43	103	20 54 44	104	20 40 45	104	20 25 46	104	20 10 46	105	294
67	20 27 43	102	20 14 43	103	20 00 45	103	19 46 46	103	19 32 46	104	293
68	19 45 43	102	19 33 44	102	19 20 45	102	19 07 46	103	18 54 46	103	292
69	19 04 42	101	18 52 44	101	18 40 45	102	18 28 45	102	18 16 46	102	291
70	18 22+43	100	18 11+44	100	18 00+45	101	17 49+45	101	17 37+46	101	290
71	17 40 43	99	17 30 44	100	17 20 44	100	17 10 44	100	16 59 45	101	289
72	16 59 42	99	16 49 44	99	16 40 44	99	16 30 45	100	16 20 46	100	288
73	16 17 42	98	16 08 43	98	16 00 44	98	15 51 44	99	15 42 45	99	287
74	15 35 42	97	15 27 43	97	15 19 44	98	15 11 45	98	15 03 45	98	286
75	14 53+42	96	14 46+43	97	14 39+44	97	14 31+45	97	14 24+45	97	285
76	14 11 42	96	14 05 43	96	13 58 44	96	13 52 44	96	13 45 45	97	284
77	13 29 42	95	13 23 43	95	13 18 43	95	13 12 44	96	13 06 45	96	283
78	12 47 42	94	12 42 43	94	12 37 44	95	12 32 45	95	12 27 45	95	282
79	12 04 42	94	12 01 42	94	11 57 43	94	11 52 45	94	11 48 45	94	281
80	11 22+42	93	11 19+43	93	11 16+43	93	11 13+44	93	11 09+45	94	280
81	10 40+42	92	10 38+43	92	10 35+44	92	10 33+44	93	10 30+45	93	279
82	...		...		...		...		...		278
83	...		...		...		...		...		277
84	...		...		...		...		...		276
85	...		...		...		...		...		275

In South { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	39 01-60	180	38 01-60	180	37 01-60	180	36 01-60	180	35 01-60	180	360
1	39 01 60	179	38 01 60	179	37 01 60	179	36 01 60	179	35 01 60	179	359
2	38 59 60	177	37 59 60	177	36 59 60	178	35 59 60	178	34 59 59	178	358
3	38 57 60	176	37 57 60	176	36 57 60	176	35 57 60	176	34 57 59	176	357
4	38 53 59	175	37 54 60	175	36 54 60	175	35 54 60	175	34 55 60	175	356
5	38 49-60	174	37 50-60	174	36 50-60	174	35 50-59	174	34 51-60	174	355
6	38 44 60	172	37 45 60	172	36 45 60	173	35 46 60	173	34 46 60	173	354
7	38 38 60	171	37 39 60	171	36 39 59	171	35 40 60	171	34 41 60	172	353
8	38 31 60	170	37 32 60	170	36 33 60	170	35 34 60	170	34 35 60	170	352
9	38 23 59	169	37 24 59	169	36 25 59	169	35 26 59	169	34 28 60	169	351
10	38 14-59	167	37 16-60	167	36 17-59	168	35 18-59	168	34 20-60	168	350
11	38 04 59	166	37 06 59	166	36 08 59	166	35 09 59	167	34 11 59	167	349
12	37 54 59	165	36 56 59	165	35 58 59	165	35 00 59	165	34 02 59	166	348
13	37 42 59	164	36 45 59	164	35 47 59	164	34 49 59	164	33 52 59	164	347
14	37 30 59	162	36 32 58	163	35 35 59	163	34 38 59	163	33 41 59	163	346
15	37 16-58	161	36 20-59	161	35 23-59	162	34 26-59	162	33 29-59	162	345
16	37 02 58	160	36 06 58	160	35 09 58	160	34 13 59	161	33 16 58	161	344
17	36 47 58	159	35 51 58	159	34 55 58	159	33 59 58	159	33 03 58	160	343
18	36 31 57	158	35 36 58	158	34 40 58	158	33 45 58	158	32 49 58	159	342
19	36 15 58	156	35 20 58	157	34 25 58	157	33 30 58	157	32 34 58	157	341
20	35 57-57	155	35 03-57	155	34 08-57	156	33 14-58	156	32 19-58	156	340
21	35 39 57	154	34 45 57	154	33 51 57	155	32 57 58	155	32 03 58	155	339
22	35 20 57	153	34 27 57	153	33 33 57	153	32 40 58	154	31 46 58	154	338
23	35 00 56	152	34 08 57	152	33 15 57	152	32 21 57	153	31 28 57	153	337
24	34 40 56	151	33 48 57	151	32 55 56	151	32 03 57	152	31 10 57	152	336
25	34 19-56	149	33 27-56	150	32 35-56	150	31 43-56	150	30 51-57	151	335
26	33 57 56	148	33 06 56	149	32 14 56	149	31 23 56	149	30 31 56	150	334
27	33 34 55	147	32 44 56	148	31 53 56	148	31 02 56	148	30 11 56	149	333
28	33 11 55	146	32 21 55	146	31 31 56	147	30 41 56	147	29 50 56	147	332
29	32 47 55	145	31 58 55	145	31 08 55	146	30 19 56	146	29 29 56	146	331
30	32 22-54	144	31 34-55	144	30 45-55	145	29 56-55	145	29 07-56	145	330
31	31 57 54	143	31 09 54	143	30 21 55	144	29 33 55	144	28 44 55	144	329
32	31 31 54	142	30 44 54	142	29 56 54	143	29 09 55	143	28 21 55	143	328
33	31 05 54	141	30 18 54	141	29 31 54	142	28 44 54	142	27 57 55	142	327
34	30 38 54	140	29 52 54	140	29 06 54	140	28 19 54	141	27 33 55	141	326
35	30 10-53	139	29 25-54	139	28 39-53	139	27 54-54	140	27 08-55	140	325
36	29 42 53	138	28 57 53	138	28 12 53	138	27 27 53	139	26 42 54	139	324
37	29 13 53	137	28 29 53	137	27 45 53	137	27 01 54	138	26 16 54	138	323
38	28 44 53	136	28 01 53	136	27 17 53	136	26 34 54	137	25 50 54	137	322
39	28 14 52	135	27 31 52	135	26 49 53	135	26 06 53	136	25 23 54	136	321
40	27 43-51	134	27 02-52	134	26 20-52	135	25 38-53	135	24 55-53	135	320
41	27 13 52	133	26 32 52	133	25 50 52	134	25 09 52	134	24 27 52	134	319
42	26 41 51	132	26 01 51	132	25 21 52	133	24 40 52	133	23 59 53	133	318
43	26 09 50	131	25 30 51	131	24 50 51	132	24 10 52	132	23 30 52	132	317
44	25 37 50	130	24 59 51	130	24 20 52	131	23 40 51	131	23 01 52	131	316
45	25 05-51	129	24 27-51	129	23 48-51	130	23 10-52	130	22 31-52	130	315

In North { For argument H.A. on the left, True Azimuth = 360° - Tabulated Azimuth. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
	° ' " d °		° ' " d °		° ' " d °		° ' " d °		° ' " d °		°
45	25 05-51	129	24 27-51	129	23 48-51	130	23 10-52	130	22 31-52	130	315
46	24 31 49	128	23 54 50	129	23 17 51	129	22 39 51	129	22 01 52	130	314
47	23 58 50	127	23 21 50	128	22 45 51	128	22 08 51	128	21 31 52	129	313
48	23 24 49	126	22 48 49	127	22 12 50	127	21 36 51	127	21 00 51	128	312
49	22 50 49	126	22 15 50	126	21 40 50	126	21 04 50	126	20 28 51	127	311
50	22 15-49	125	21 41-49	125	21 06-49	125	20 32-50	126	19 57-51	126	310
51	21 40 48	124	21 07 49	124	20 33 50	124	19 59 50	125	19 25 51	125	309
52	21 05 49	123	20 32 49	123	19 59 49	124	19 26 50	124	18 52 50	124	308
53	20 29 48	122	19 57 48	122	19 25 49	123	18 52 49	123	18 20 50	123	307
54	19 53 48	121	19 22 49	122	18 50 48	122	18 19 50	122	17 47 50	122	306
55	19 16-47	120	18 46-48	121	18 15-48	121	17 44-49	121	17 13-49	121	305
56	18 40 47	120	18 10 48	120	17 40 48	120	17 10 49	120	16 40 50	121	304
57	18 03 47	119	17 34 48	119	17 05 48	119	16 35 48	120	16 06 49	120	303
58	17 26 47	118	16 57 47	118	16 29 48	118	16 00 48	119	15 32 49	119	302
59	16 48 46	117	16 21 47	117	15 53 48	118	15 25 48	118	14 57 49	118	301
60	16 10-46	116	15 44-47	117	15 17-48	117	14 50-48	117	14 22-48	117	300
61	15 32 46	116	15 06 46	116	14 40 47	116	14 14 48	116	13 47 48	116	299
62	14 54 46	115	14 29 47	115	14 03 46	115	13 38 48	115	13 12 48	116	298
63	14 15 45	114	13 51 46	114	13 26 46	114	13 02 48	115	12 37 48	115	297
64	13 37 46	113	13 13 46	113	12 49 46	114	12 25 47	114	12 01 48	114	296
65	12 58-45	112	12 35-46	113	12 12-46	113	11 49-47	113	11 25-47	113	295
66	12 19 45	112	11 56 45	112	11 34 46	112	11 12 47	112	10 49 47	112	294
67	11 39 44	111	11 18 45	111	10 56 45	111	10 35-47	111	10 13-47	112	293
68	11 00 45	110	10 39 45	110	10 18-45	110	...	...	...	...	292
69	10 20-44	109	10 00-45	110	...	...	...	...	...	...	291
70	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	290

In South { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.

6°

DECLINATION CONTRARY NAME TO LATITUDE

6°

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	39 01-60	180	38 01-60	180	37 01-60	180	36 01-60	180	35 01-60	180	360
1	39 01 60	179	38 01 60	179	37 01 60	179	36 01 60	179	35 01 60	179	359
2	38 59 60	177	37 59 60	177	36 59 60	178	35 59 60	178	34 59 59	178	358
3	38 57 60	176	37 57 60	176	36 57 60	176	35 57 60	176	34 57 59	176	357
4	38 53 59	175	37 54 60	175	36 54 60	175	35 54 60	175	34 55 60	175	356
5	38 49-60	174	37 50-60	174	36 50-60	174	35 50-59	174	34 51-60	174	355
6	38 44 60	172	37 45 60	172	36 45 60	173	35 46 60	173	34 46 60	173	354
7	38 38 60	171	37 39 60	171	36 39 59	171	35 40 60	171	34 41 60	172	353
8	38 31 60	170	37 32 60	170	36 33 60	170	35 34 60	170	34 35 60	170	352
9	38 23 59	169	37 24 59	169	36 25 59	169	35 26 59	169	34 28 60	169	351
10	38 14-59	167	37 16-60	167	36 17-59	168	35 18-59	168	34 20-60	168	350
11	38 04 59	166	37 06 59	166	36 08 59	166	35 09 59	167	34 11 59	167	349
12	37 54 59	165	36 56 59	165	35 58 59	165	35 00 59	165	34 02 59	166	348
13	37 42 59	164	36 45 59	164	35 47 59	164	34 49 59	164	33 52 59	164	347
14	37 30 59	162	36 32 58	163	35 35 59	163	34 38 59	163	33 41 59	163	346
15	37 16-58	161	36 20-59	161	35 23-59	162	34 26-59	162	33 29-59	162	345
16	37 02 58	160	36 06 58	160	35 09 58	160	34 13 59	161	33 16 58	161	344
17	36 47 58	159	35 51 58	159	34 55 58	159	33 59 58	159	33 03 58	160	343
18	36 31 57	158	35 36 58	158	34 40 58	158	33 45 58	158	32 49 58	159	342
19	36 15 58	156	35 20 58	157	34 25 58	157	33 30 58	157	32 34 58	157	341
20	35 57-57	155	35 03-57	155	34 08-57	156	33 14-58	156	32 19-58	156	340
21	35 39 57	154	34 45 57	154	33 51 57	155	32 57 58	155	32 03 58	155	339
22	35 20 57	153	34 27 57	153	33 33 57	153	32 40 58	154	31 46 58	154	338
23	35 00 56	152	34 08 57	152	33 15 57	152	32 21 57	153	31 28 57	153	337
24	34 40 56	151	33 48 57	151	32 55 56	151	32 03 57	152	31 10 57	152	336
25	34 19-56	149	33 27-56	150	32 35-56	150	31 43-56	150	30 51-57	151	335
26	33 57 56	148	33 06 56	149	32 14 56	149	31 23 56	149	30 31 56	150	334
27	33 34 55	147	32 44 56	148	31 53 56	148	31 02 56	148	30 11 56	149	333
28	33 11 55	146	32 21 55	146	31 31 56	147	30 41 56	147	29 50 56	147	332
29	32 47 55	145	31 58 55	145	31 08 55	146	30 19 56	146	29 29 56	146	331
30	32 22-54	144	31 34-55	144	30 45-55	145	29 56-55	145	29 07-56	145	330
31	31 57 54	143	31 09 54	143	30 21 55	144	29 33 55	144	28 44 55	144	329
32	31 31 54	142	30 44 54	142	29 56 54	143	29 09 55	143	28 21 55	143	328
33	31 05 54	141	30 18 54	141	29 31 54	142	28 44 54	142	27 57 55	142	327
34	30 38 54	140	29 52 54	140	29 06 54	140	28 19 54	141	27 33 55	141	326
35	30 10-53	139	29 25-54	139	28 39-53	139	27 54-54	140	27 08-55	140	325
36	29 42 53	138	28 57 53	138	28 12 53	138	27 27 53	139	26 42 54	139	324
37	29 13 53	137	28 29 53	137	27 45 53	137	27 01 54	138	26 16 54	138	323
38	28 44 53	136	28 01 53	136	27 17 53	136	26 34 54	137	25 50 54	137	322
39	28 14 52	135	27 31 52	135	26 49 53	135	26 06 53	136	25 23 54	136	321
40	27 43-51	134	27 02-52	134	26 20-52	135	25 38-53	135	24 55-53	135	320
41	27 13 52	133	26 32 52	133	25 50 52	134	25 09 52	134	24 27 52	134	319
42	26 41 51	132	26 01 51	132	25 21 52	133	24 40 52	133	23 59 53	133	318
43	26 09 50	131	25 30 51	131	24 50 51	132	24 10 52	132	23 30 52	132	317
44	25 37 50	130	24 59 51	130	24 20 52	131	23 40 51	131	23 01 52	131	316
45	25 05-51	129	24 27-51	129	23 48-51	130	23 10-52	130	22 31-52	130	315

In North { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $360^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.

6°

DECLINATION CONTRARY NAME TO LATITUDE

6°

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	25 05-51	129	24 27-51	129	23 48-51	130	23 10-52	130	22 31-52	130	315
46	24 31 49	128	23 54 50	129	23 17 51	129	22 39 51	129	22 01 52	130	314
47	23 58 50	127	23 21 50	128	22 45 51	128	22 08 51	128	21 31 52	129	313
48	23 24 49	126	22 48 49	127	22 12 50	127	21 36 51	127	21 00 51	128	312
49	22 50 49	126	22 15 50	126	21 40 50	126	21 04 50	126	20 28 51	127	311
50	22 15-49	125	21 41-49	125	21 06-49	125	20 32-50	126	19 57-51	126	310
51	21 40 48	124	21 07 49	124	20 33 50	124	19 59 50	125	19 25 51	125	309
52	21 05 49	123	20 32 49	123	19 59 49	124	19 26 50	124	18 52 50	124	308
53	20 29 48	122	19 57 48	122	19 25 49	123	18 52 49	123	18 20 50	123	307
54	19 53 48	121	19 22 49	122	18 50 48	122	18 19 50	122	17 47 50	122	306
55	19 16-47	120	18 46-48	121	18 15-48	121	17 44-49	121	17 13-49	121	305
56	18 40 47	120	18 10 48	120	17 40 48	120	17 10 49	120	16 40 50	121	304
57	18 03 47	119	17 34 48	119	17 05 48	119	16 35 48	120	16 06 49	120	303
58	17 26 47	118	16 57 47	118	16 29 48	118	16 00 48	119	15 32 49	119	302
59	16 48 46	117	16 21 47	117	15 53 48	118	15 25 48	118	14 57 49	118	301
60	16 10-46	116	15 44-47	117	15 17-48	117	14 50-48	117	14 22-48	117	300
61	15 32 46	116	15 06 46	116	14 40 47	116	14 14 48	116	13 47 48	116	299
62	14 54 46	115	14 29 47	115	14 03 46	115	13 38 48	115	13 12 48	116	298
63	14 15 45	114	13 51 46	114	13 26 46	114	13 02 48	115	12 37 48	115	297
64	13 37 46	113	13 13 46	113	12 49 46	114	12 25 47	114	12 01 48	114	296
65	12 58-45	112	12 35-46	113	12 12-46	113	11 49-47	113	11 25-47	113	295
66	12 19 45	112	11 56 45	112	11 34 46	112	11 12 47	112	10 49 47	112	294
67	11 39 44	111	11 18 45	111	10 56 45	111	10 35-47	111	10 13-47	112	293
68	11 00 45	110	10 39 45	110	10 18-45	110	...	...	...	...	292
69	10 20-44	109	10 00-45	110	...	...	...	...	...	...	291
70	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	290

In South { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.

7°

DECLINATION **SAME** NAME AS LATITUDE

7°

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	52 01+60	180	51 01+60	180	50 01+60	180	49 01+60	180	48 01+60	180	360
1	52 00 60	178	51 00 60	178	50 00 60	178	49 00 60	178	48 00 60	179	359
2	51 58 60	177	50 58 60	177	49 58 60	177	48 59 60	177	47 59 60	177	358
3	51 55 60	175	50 56 59	175	49 56 60	175	48 56 60	175	47 56 60	176	357
4	51 51 60	174	50 52 59	174	49 52 60	174	48 52 60	174	47 53 59	174	356
5	51 46+59	172	50 46+60	172	49 47+60	172	48 47+60	172	47 48+60	173	355
6	51 39 60	170	50 40 60	171	49 41 60	171	48 42 59	171	47 42 60	171	354
7	51 32 59	169	50 33 59	169	49 34 59	169	48 35 59	169	47 36 59	170	353
8	51 23 59	167	50 24 60	167	49 26 59	168	48 27 59	168	47 28 60	168	352
9	51 13 59	166	50 15 59	166	49 16 60	166	48 18 59	167	47 20 59	167	351
10	51 02+59	164	50 04+59	164	49 06+59	165	48 08+59	165	47 10+59	165	350
11	50 50 58	163	49 52 59	163	48 55 59	163	47 57 59	164	47 00 59	164	349
12	50 36 59	161	49 40 58	161	48 43 58	162	47 46 58	162	46 48 59	162	348
13	50 22 58	160	49 26 58	160	48 29 59	160	47 33 58	161	46 36 59	161	347
14	50 07 57	158	49 11 58	158	48 15 58	159	47 19 58	159	46 23 58	160	346
15	49 50+58	157	48 55+58	157	48 00+58	157	47 04+58	158	46 09+58	158	345
16	49 33 57	155	48 38 58	156	47 44 57	156	46 49 58	156	45 54 58	157	344
17	49 15 56	154	48 21 57	154	47 27 57	155	46 32 58	155	45 38 58	155	343
18	48 55 57	152	48 02 57	153	47 09 57	153	46 15 57	154	45 21 58	154	342
19	48 35 56	151	47 42 57	151	46 50 56	152	45 57 57	152	45 04 57	153	341
20	48 14+56	149	47 22+56	150	46 30+56	150	45 38+56	151	44 45+57	151	340
21	47 52 55	148	47 01 56	149	46 09 56	149	45 18 56	150	44 26 57	150	339
22	47 29 55	147	46 39 55	147	45 48 56	148	44 57 56	148	44 06 56	149	338
23	47 05 55	145	46 16 55	146	45 26 55	146	44 36 55	147	43 45 56	148	337
24	46 41 54	144	45 52 55	145	45 03 55	145	44 13 56	146	43 24 55	146	336
25	46 15+54	143	45 27+55	143	44 39+55	144	43 50+56	144	43 02+55	145	335
26	45 49 54	141	45 02 54	142	44 15 54	143	43 27 55	143	42 39 55	144	334
27	45 22 54	140	44 36 54	141	43 49 55	141	43 02 55	142	42 15 55	143	333
28	44 55 53	139	44 09 54	140	43 24 53	140	42 37 54	141	41 51 54	141	332
29	44 27 52	138	43 42 53	138	42 57 53	139	42 12 53	140	41 26 54	140	331
30	43 58+52	136	43 14+53	137	42 30+53	138	41 45+54	138	41 00+54	139	330
31	43 28 52	135	42 45 53	136	42 02 53	137	41 18 53	137	40 34 54	138	329
32	42 58 51	134	42 16 52	135	41 34 52	135	40 51 53	136	40 07 54	137	328
33	42 27 51	133	41 46 52	134	41 04 53	134	40 22 53	135	39 40 53	135	327
34	41 56 50	132	41 16 51	132	40 35 52	133	39 54 52	134	39 12 53	134	326
35	41 24+50	131	40 45+50	131	40 05+51	132	39 24+52	133	38 44+52	133	325
36	40 51 50	130	40 13 51	130	39 34 51	131	38 55 51	131	38 15 52	132	324
37	40 18 50	128	39 41 50	129	39 03 51	130	38 24 52	130	37 45 52	131	323
38	39 45 49	127	39 08 50	128	38 31 51	129	37 53 51	129	37 15 52	130	322
39	39 11 49	126	38 35 50	127	37 59 50	128	37 22 51	128	36 45 51	129	321
40	38 37+48	125	38 02+49	126	37 26+50	127	36 50+51	127	36 14+51	128	320
41	38 02 48	124	37 28 49	125	36 53 50	126	36 18 50	126	35 43 50	127	319
42	37 27 48	123	36 53 49	124	36 20 49	124	35 46 49	125	35 11 50	126	318
43	36 51 48	122	36 19 48	123	35 46 49	123	35 13 49	124	34 39 50	125	317
44	36 15 47	121	35 44 48	122	35 12 48	122	34 39 49	123	34 06 50	124	316
45	35 39+47	120	35 08+48	121	34 37+48	122	34 05+49	122	33 33+50	123	315

In North { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $360^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	35 39+47	120	35 08+48	121	34 37+48	122	34 05+49	122	33 33+50	123	315
46	35 02 47	119	34 32 48	120	34 02 48	121	33 31 49	121	33 00 49	122	314
47	34 25 46	118	33 56 47	119	33 26 48	120	32 57 48	120	32 26 49	121	313
48	33 47 46	117	33 19 47	118	32 51 47	119	32 22 48	119	31 52 49	120	312
49	33 09 46	117	32 42 47	117	32 15 47	118	31 47 48	118	31 18 49	119	311
50	32 31+46	116	32 05+47	116	31 38+48	117	31 11+48	117	30 43+49	118	310
51	31 53 46	115	31 28 46	115	31 02 47	116	30 35 48	116	30 08 49	117	309
52	31 14 46	114	30 50 46	114	30 25 47	115	29 59 48	115	29 33 48	116	308
53	30 35 46	113	30 12 46	114	29 48 46	114	29 23 47	115	28 58 48	115	307
54	29 56 45	112	29 33 46	113	29 10 46	113	28 46 47	114	28 22 48	114	306
55	29 17+45	111	28 55+45	112	28 32+47	112	28 09+47	113	27 46+48	113	305
56	28 37 45	110	28 16 45	111	27 54 46	111	27 32 47	112	27 10 47	112	304
57	27 57 45	110	27 37 45	110	27 16 46	111	26 55 47	111	26 33 47	112	303
58	27 17 45	109	26 58 45	109	26 38 46	110	26 17 47	110	25 57 47	111	302
59	26 37 44	108	26 19 44	108	25 59 46	109	25 40 46	109	25 20 47	110	301
60	25 57+44	107	25 39+44	108	25 21+45	108	25 02+46	108	24 43+46	109	300
61	25 16 44	106	24 59 45	107	24 42 45	107	24 24 46	108	24 05 47	108	299
62	24 35 44	106	24 19 44	106	24 03 44	106	23 45 46	107	23 28 46	107	298
63	23 55 43	105	23 39 44	105	23 23 45	106	23 07 45	106	22 50 46	106	297
64	23 14 43	104	22 59 44	104	22 44 44	105	22 28 46	105	22 12 47	106	296
65	22 32+43	103	22 18+44	104	22 04+45	104	21 50+45	104	21 35+46	105	295
66	21 51 43	102	21 38 44	103	21 25 44	103	21 11 45	104	20 56 46	104	294
67	21 10 42	102	20 57 44	102	20 45 44	102	20 32 45	103	20 18 46	103	293
68	20 28 43	101	20 17 43	101	20 05 44	102	19 53 44	102	19 40 46	102	292
69	19 46 43	100	19 36 43	100	19 25 44	101	19 13 45	101	19 02 45	102	291
70	19 05+42	99	18 55+43	100	18 45+44	100	18 34+45	100	18 23+45	101	290
71	18 23 42	99	18 14 43	99	18 04 44	99	17 54 45	100	17 44 46	100	289
72	17 41 42	98	17 33 43	98	17 24 44	99	17 15 45	99	17 06 46	99	288
73	16 59 42	97	16 51 43	97	16 44 43	98	16 35 45	98	16 27 45	98	287
74	16 17 42	96	16 10 43	97	16 03 44	97	15 56 44	97	15 48 45	98	286
75	15 35+42	96	15 29+43	96	15 23+43	96	15 16+44	97	15 09+45	97	285
76	14 53 42	95	14 48 42	95	14 42 44	95	14 36 44	96	14 30 45	96	284
77	14 11 42	94	14 06 43	94	14 01 44	95	13 56 45	95	13 51 45	95	283
78	13 29 42	94	13 25 43	94	13 21 43	94	13 17 44	94	13 12 45	94	282
79	12 46 42	93	12 43 43	93	12 40 44	93	12 37 44	93	12 33 45	94	281
80	12 04+42	92	12 02+43	92	11 59+44	93	11 57+44	93	11 54+45	93	280
81	11 22 42	91	11 21 42	92	11 19 43	92	11 17 44	92	11 15 44	92	279
82	10 40+42	91	10 39+43	91	10 38+43	91	10 37+44	91	10 36+44	91	278
83	...		...		...		...		...		277
84	...		...		...		...		...		276
85	...		...		...		...		...		275

In South { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.

7°

DECLINATION **CONTRARY** NAME TO LATITUDE

7°

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	38 01-60	180	37 01-60	180	36 01-60	180	35 01-60	180	34 01-60	180	360
1	38 01 60	179	37 01 60	179	36 01 60	179	35 01 60	179	34 01 60	179	359
2	37 59 60	177	36 59 60	178	35 59 60	178	34 59 59	178	34 00 60	178	358
3	37 57 60	176	36 57 60	176	35 57 60	176	34 57 60	176	33 58 60	176	357
4	37 54 60	175	36 54 60	175	35 54 60	175	34 54 59	175	33 55 60	175	356
5	37 49-59	174	36 50-60	174	35 50-60	174	34 51-60	174	33 51-60	174	355
6	37 44 59	172	36 45 60	173	35 45 59	173	34 46 60	173	33 46 59	173	354
7	37 38 59	171	36 39 60	171	35 40 60	171	34 40 59	172	33 41 60	172	353
8	37 31 59	170	36 32 59	170	35 33 59	170	34 34 59	170	33 35 60	170	352
9	37 24 60	169	36 25 60	169	35 26 60	169	34 27 59	169	33 28 59	169	351
10	37 15-59	168	36 16-59	168	35 18-60	168	34 19-59	168	33 20-59	168	350
11	37 05 59	166	36 07 59	166	35 09 60	167	34 10 59	167	33 12 59	167	349
12	36 55 59	165	35 57 59	165	34 59 59	165	34 01 59	166	33 03 60	166	348
13	36 43 58	164	35 46 59	164	34 48 59	164	33 50 59	164	32 53 60	165	347
14	36 31 59	163	35 34 59	163	34 36 58	163	33 39 59	163	32 42 59	163	346
15	36 18-58	161	35 21-58	162	34 24-58	162	33 27-59	162	32 30-59	162	345
16	36 04 58	160	35 08 59	160	34 11 58	161	33 14 58	161	32 18 59	161	344
17	35 49 58	159	34 53 58	159	33 57 58	160	33 01 58	160	32 05 59	160	343
18	35 34 58	158	34 38 58	158	33 42 58	158	32 47 58	159	31 51 58	159	342
19	35 17 57	157	34 22 57	157	33 27 58	157	32 32 58	157	31 36 58	158	341
20	35 00-57	156	34 06-58	156	33 11-58	156	32 16-58	156	31 21-58	157	340
21	34 42 57	154	33 48 57	155	32 54 58	155	31 59 57	155	31 05 58	155	339
22	34 23 56	153	33 30 57	154	32 36 57	154	31 42 57	154	30 48 57	154	338
23	34 04 57	152	33 11 57	152	32 18 57	153	31 24 57	153	30 31 57	153	337
24	33 44 56	151	32 51 56	151	31 59 57	152	31 06 57	152	30 13 57	152	336
25	33 23-56	150	32 31-56	150	31 39-57	150	30 47-57	151	29 54-57	151	335
26	33 01 56	149	32 10 56	149	31 18 56	149	30 27 57	150	29 35 57	150	334
27	32 39 56	148	31 48 56	148	30 57 56	148	30 06 56	149	29 15 57	149	333
28	32 16 55	147	31 26 56	147	30 35 55	147	29 45 56	148	28 54 56	148	332
29	31 52 55	145	31 03 55	146	30 13 55	146	29 23 56	146	28 33 56	147	331
30	31 28-55	144	30 39-55	145	29 50-55	145	29 01-56	145	28 11-55	146	330
31	31 03 54	143	30 15 55	144	29 26 55	144	28 38 56	144	27 49 56	145	329
32	30 37 54	142	29 50 55	143	29 02 55	143	28 14 55	143	27 26 55	144	328
33	30 11 54	141	29 24 54	142	28 37 54	142	27 50 55	142	27 02 55	143	327
34	29 44 53	140	28 58 54	141	28 12 54	141	27 25 54	141	26 38 55	142	326
35	29 17-53	139	28 31-53	140	27 46-54	140	27 00-55	140	26 13-54	141	325
36	28 49 53	138	28 04 53	139	27 19 54	139	26 34 54	139	25 48 54	140	324
37	28 20 52	137	27 36 53	138	26 52 53	138	26 07 53	138	25 22 54	139	323
38	27 51 52	136	27 08 53	137	26 24 53	137	25 40 53	137	24 56 54	138	322
39	27 22 52	135	26 39 52	136	25 56 53	136	25 13 53	136	24 29 53	137	321
40	26 52-52	134	26 10-52	135	25 28-53	135	24 45-53	135	24 02-53	136	320
41	26 21 51	133	25 40 52	134	24 58 52	134	24 17 53	134	23 35 53	135	319
42	25 50 51	132	25 10 52	133	24 29 52	133	23 48 53	133	23 06 52	134	318
43	25 19 51	132	24 39 51	132	23 59 52	132	23 18 52	133	22 38 53	133	317
44	24 47 51	131	24 08 51	131	23 28 51	131	22 49 52	132	22 09 52	132	316
45	24 14-50	130	23 36-51	130	22 57-51	130	22 18-51	131	21 39-52	131	315

In North { For argument H.A. on the left, True Azimuth = 360° - Tabulated Azimuth. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.

7°

DECLINATION **CONTRARY** NAME TO LATITUDE

7°

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	24 14-50	130	23 36-51	130	22 57-51	130	22 18-51	131	21 39-52	131	315
46	23 42 50	129	23 04 50	129	22 26 51	129	21 48 51	130	21 09 51	130	314
47	23 08 49	128	22 31 50	128	21 54 50	129	21 17 51	129	20 39 51	129	313
48	22 35 50	127	21 59 50	127	21 22 50	128	20 45 50	128	20 09 52	128	312
49	22 01 49	126	21 25 49	126	20 50 50	127	20 14 51	127	19 37 51	127	311
50	21 26-48	125	20 52-50	126	20 17-50	126	19 42-51	126	19 06-51	126	310
51	20 52 49	124	20 18 49	125	19 43 49	125	19 09 50	125	18 34 50	126	309
52	20 16 48	124	19 43 49	124	19 10 49	124	18 36 50	124	18 02 50	125	308
53	19 41 48	123	19 09 49	123	18 36 49	123	18 03 50	124	17 30 50	124	307
54	19 05 48	122	18 33 48	122	18 02 49	122	17 29 49	123	16 57 50	123	306
55	18 29-47	121	17 58-48	121	17 27-49	122	16 55-49	122	16 24-50	122	305
56	17 53 48	120	17 22 47	120	16 52 48	121	16 21 49	121	15 50 49	121	304
57	17 16 47	119	16 46 47	120	16 17 48	120	15 47 49	120	15 17 49	120	303
58	16 39 47	119	16 10 47	119	15 41 48	119	15 12 48	119	14 43 49	120	302
59	16 02 47	118	15 34 47	118	15 05 47	118	14 37 48	118	14 08 48	119	301
60	15 24-46	117	14 57-47	117	14 29-47	117	14 02-48	118	13 34-49	118	300
61	14 46 46	116	14 20 47	116	13 53 47	117	13 26 48	117	12 59 48	117	299
62	14 08 46	115	13 42 46	116	13 17 47	116	12 50 47	116	12 24 48	116	298
63	13 30 46	115	13 05 46	115	12 40 47	115	12 14 47	115	11 49 48	115	297
64	12 51 45	114	12 27 46	114	12 03 47	114	11 38 47	114	11 13 47	115	296
65	12 13-45	113	11 49-46	113	11 26-47	113	11 02-47	114	10 38-48	114	295
66	11 34 45	112	11 11 46	112	10 48 46	113	10 25-47	113	10 02-47	113	294
67	10 55 45	112	10 33-46	112	10 11-46	112	...	...	...	...	293
68	10 15-44	111	...	...	...	...	...	...	...	...	292
69	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	291
70	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	290

In South { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth.}$ } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth.}$ } p. 91.

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	53 01+60	180	52 01+60	180	51 01+60	180	50 01+60	180	49 01+60	180	360
1	53 00 60	178	52 00 60	178	51 00 60	178	50 00 60	178	49 00 60	178	359
2	52 58 60	177	51 58 60	177	50 58 60	177	49 59 59	177	48 59 60	177	358
3	52 55 60	175	51 55 60	175	50 56 59	175	49 56 60	175	48 56 60	175	357
4	52 51 60	173	51 51 60	174	50 52 59	174	49 52 60	174	48 52 60	174	356
5	52 45+60	172	51 46+60	172	50 47+59	172	49 47+60	172	48 48+60	172	355
6	52 39 59	170	51 40 59	170	50 41 59	171	49 41 60	171	48 42 60	171	354
7	52 31 59	169	51 32 60	169	50 33 60	169	49 34 60	169	48 35 60	169	353
8	52 22 59	167	51 24 59	167	50 25 59	168	49 26 60	168	48 28 59	168	352
9	52 12 59	165	51 14 59	166	50 16 59	166	49 17 60	166	48 19 59	167	351
10	52 01+58	164	51 03+59	164	50 05+59	164	49 07+59	165	48 09+60	165	350
11	51 48 59	162	50 51 59	163	49 54 58	163	48 56 59	163	47 59 59	164	349
12	51 35 58	161	50 38 58	161	49 41 59	161	48 44 59	162	47 47 59	162	348
13	51 20 58	159	50 24 58	160	49 28 58	160	48 31 59	160	47 35 58	161	347
14	51 04 58	158	50 09 58	158	49 13 58	158	48 17 58	159	47 21 59	159	346
15	50 48+57	156	49 53+57	157	48 58+57	157	48 02+58	157	47 07+58	158	345
16	50 30 57	155	49 36 57	155	48 41 58	156	47 47 57	156	46 52 57	156	344
17	50 11 57	153	49 18 57	154	48 24 57	154	47 30 57	155	46 36 57	155	343
18	49 52 56	152	48 59 56	152	48 06 56	153	47 12 57	153	46 19 57	154	342
19	49 31 56	150	48 39 56	151	47 46 57	151	46 54 56	152	46 01 57	152	341
20	49 10+55	149	48 18+56	149	47 26+57	150	46 34+57	150	45 42+57	151	340
21	48 47 55	147	47 57 55	148	47 05 56	149	46 14 56	149	45 23 56	150	339
22	48 24 55	146	47 34 55	147	46 44 55	147	45 53 56	148	45 02 56	148	338
23	48 00 54	145	47 11 55	145	46 21 55	146	45 31 56	146	44 41 56	147	337
24	47 35 54	143	46 47 54	144	45 58 55	145	45 09 55	145	44 19 56	146	336
25	47 09+54	142	46 22+54	143	45 34+54	143	44 46+54	144	43 57+55	144	335
26	46 43 53	141	45 56 54	141	45 09 54	142	44 22 54	143	43 34 55	143	334
27	46 16 53	139	45 30 53	140	44 44 53	141	43 57 54	141	43 10 54	142	333
28	45 48 52	138	45 03 53	139	44 17 54	140	43 31 54	140	42 45 55	141	332
29	45 19 52	137	44 35 53	138	43 50 54	138	43 05 54	139	42 20 54	140	331
30	44 50+52	136	44 07+52	136	43 23+53	137	42 39+53	138	41 54+54	138	330
31	44 20 51	135	43 38 52	135	42 55 52	136	42 11 53	137	41 28 53	137	329
32	43 49 51	133	43 08 52	134	42 26 52	135	41 44 52	135	41 01 53	136	328
33	43 18 51	132	42 38 51	133	41 57 51	134	41 15 52	134	40 33 53	135	327
34	42 46 51	131	42 07 51	132	41 27 51	132	40 46 52	133	40 05 52	134	326
35	42 14+50	130	41 35+51	131	40 56+51	131	40 16+52	132	39 36+52	133	325
36	41 41 50	129	41 04 50	129	40 25 51	130	39 46 52	131	39 07 52	131	324
37	41 08 49	128	40 31 50	128	39 54 50	129	39 16 51	130	38 37 52	130	323
38	40 34 49	127	39 58 50	127	39 22 50	128	38 44 51	129	38 07 51	129	322
39	40 00 49	126	39 25 49	126	38 49 50	127	38 13 50	128	37 36 51	128	321
40	39 25+49	125	38 51+49	125	38 16+50	126	37 41+50	126	37 05+51	127	320
41	38 50 48	124	38 17 49	124	37 43 49	125	37 08 50	125	36 33 51	126	319
42	38 15 47	122	37 42 49	123	37 09 49	124	36 35 50	124	36 01 51	125	318
43	37 39 47	121	37 07 48	122	36 35 49	123	36 02 50	123	35 29 50	124	317
44	37 02 47	121	36 32 47	121	36 00 49	122	35 28 50	122	34 56 50	123	316
45	36 26+46	120	35 56+47	120	35 25+49	121	34 54+49	121	34 23+49	122	315

In North { For argument H.A. on the left, True Azimuth = 360° - Tabulated Azimuth. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	36 26+46	120	35 56+47	120	35 25+49	121	34 54+49	121	34 23+49	122	315
46	35 49 46	119	35 20 47	119	34 50 48	120	34 20 49	120	33 49 50	121	314
47	35 11 46	118	34 43 47	118	34 14 48	119	33 45 49	119	33 15 49	120	313
48	34 33 46	117	34 06 47	117	33 38 48	118	33 10 48	118	32 41 49	119	312
49	33 55 46	116	33 29 47	116	33 02 47	117	32 35 48	118	32 07 48	118	311
50	33 17+46	115	32 52+46	115	32 26+47	116	31 59+48	117	31 32+48	117	310
51	32 39 45	114	32 14 46	115	31 49 46	115	31 23 47	116	30 57 48	116	309
52	32 00 45	113	31 36 46	114	31 12 46	114	30 47 47	115	30 21 48	115	308
53	31 21 44	112	30 58 45	113	30 34 46	113	30 10 47	114	29 46 47	114	307
54	30 41 45	111	30 19 45	112	29 56 47	112	29 33 47	113	29 10 47	113	306
55	30 02+44	111	29 40+46	111	29 19+45	112	28 56+47	112	28 34+47	113	305
56	29 22 44	110	29 01 45	110	28 40 46	111	28 19 46	111	27 57 47	112	304
57	28 42 44	109	28 22 45	109	28 02 46	110	27 42 46	110	27 20 47	111	303
58	28 02 43	108	27 43 44	108	27 24 45	109	27 04 46	109	26 44 46	110	302
59	27 21 44	107	27 03 45	108	26 45 45	108	26 26 46	109	26 07 46	109	301
60	26 41+43	106	26 23+45	107	26 06+45	107	25 48+46	108	25 29+47	108	300
61	26 00 43	106	25 44 44	106	25 27 45	106	25 10 45	107	24 52 46	107	299
62	25 19 43	105	25 03 44	105	24 47 45	106	24 31 46	106	24 14 46	107	298
63	24 38 43	104	24 23 44	104	24 08 45	105	23 52 46	105	23 36 47	106	297
64	23 57 43	103	23 43 44	104	23 28 45	104	23 14 45	104	22 59 45	105	296
65	23 15+43	102	23 02+44	103	22 49+44	103	22 35+45	104	22 21+45	104	295
66	22 34 43	102	22 22 43	102	22 09 44	102	21 56 45	103	21 42 46	103	294
67	21 52 43	101	21 41 43	101	21 29 44	102	21 17 45	102	21 04 46	102	293
68	21 11 42	100	21 00 43	100	20 49 44	101	20 37 45	101	20 26 45	102	292
69	20 29 42	99	20 19 43	100	20 09 44	100	19 58 45	100	19 47 45	101	291
70	19 47+43	99	19 38+43	99	19 29+43	99	19 19+44	100	19 08+46	100	290
71	19 05 43	98	18 57 43	98	18 48 44	99	18 39 45	99	18 30 45	99	289
72	18 23 42	97	18 16 43	97	18 08 43	98	18 00 44	98	17 51 45	98	288
73	17 41 42	96	17 34 43	97	17 27 44	97	17 20 44	97	17 12 45	98	287
74	16 59 42	96	16 53 43	96	16 47 43	96	16 40 44	97	16 33 45	97	286
75	16 17+42	95	16 12+43	95	16 06+44	96	16 00+45	96	15 54+45	96	285
76	15 35 42	94	15 30 43	95	15 26 43	95	15 20 45	95	15 15 45	95	284
77	14 53 42	94	14 49 43	94	14 45 43	94	14 41 44	94	14 36 45	95	283
78	14 11 41	93	14 08 42	93	14 04 44	93	14 01 44	94	13 57 45	94	282
79	13 28 42	92	13 26 43	92	13 24 43	93	13 21 44	93	13 18 44	93	281
80	12 46+42	91	12 45+42	92	12 43+43	92	12 41+44	92	12 39+44	92	280
81	12 04 42	91	12 03 43	91	12 02 43	91	12 01 44	91	11 59 45	92	279
82	11 22 41	90	11 22 42	90	11 21 44	90	11 21 44	91	11 20 45	91	278
83	10 40+41	89	10 40+43	89	10 41 43	90	10 41 44	90	10 41 45	90	277
84	...		...		10 00+43	89	10 01+44	89	10 02+45	89	276
85	...		...		...		...		...		275

In South { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	37 01-60	180	36 01-60	180	35 01-60	180	34 01-60	180	33 01-60	180	360
1	37 01 60	179	36 01 60	179	35 01 60	179	34 01 60	179	33 01 60	179	359
2	36 59 60	178	35 59 60	178	34 59 59	178	34 00 60	178	33 00 60	178	358
3	36 57 60	176	35 57 60	176	34 57 60	176	33 57 59	176	32 58 60	176	357
4	36 54 60	175	35 54 60	175	34 54 60	175	33 55 60	175	32 55 60	175	356
5	36 50-60	174	35 50-60	174	34 50-59	174	33 51-60	174	32 51-60	174	355
6	36 45 60	173	35 45 60	173	34 46 60	173	33 46 60	173	32 47 60	173	354
7	36 39 60	171	35 39 59	171	34 40 60	172	33 41 60	172	32 41 59	172	353
8	36 32 60	170	35 33 60	170	34 34 60	170	33 35 60	170	32 35 59	171	352
9	36 24 59	169	35 25 59	169	34 26 59	169	33 28 60	169	32 29 60	169	351
10	36 16-60	168	35 17-59	168	34 18-59	168	33 20-60	168	32 21-59	168	350
11	36 06 59	166	35 08 59	167	34 09 59	167	33 11 59	167	32 13 60	167	349
12	35 56 59	165	34 58 59	165	34 00 59	166	33 02 60	166	32 03 59	166	348
13	35 45 59	164	34 47 59	164	33 49 59	164	32 51 59	165	31 53 59	165	347
14	35 32 58	163	34 35 59	163	33 38 59	163	32 40 59	163	31 43 59	164	346
15	35 20-59	162	34 23-59	162	33 26-59	162	32 28-58	162	31 31-58	163	345
16	35 06 58	161	34 09 58	161	33 13 59	161	32 16 59	161	31 19 58	161	344
17	34 51 58	159	33 55 58	160	32 59 58	160	32 03 59	160	31 06 58	160	343
18	34 36 58	158	33 40 58	158	32 44 58	159	31 49 59	159	30 53 59	159	342
19	34 20 58	157	33 25 58	157	32 29 58	158	31 34 58	158	30 38 58	158	341
20	34 03-58	156	33 08-57	156	32 13-57	156	31 18-58	157	30 23-58	157	340
21	33 45 57	155	32 51 57	155	31 56 57	155	31 02 58	156	30 07 57	156	339
22	33 27 57	154	32 33 57	154	31 39 57	154	30 45 57	154	29 51 58	155	338
23	33 07 56	152	32 14 57	153	31 21 57	153	30 27 57	153	29 34 58	154	337
24	32 48 57	151	31 55 57	152	31 02 57	152	30 09 57	152	29 16 57	153	336
25	32 27-56	150	31 35-57	151	30 42-56	151	29 50-57	151	28 57-56	151	335
26	32 05 55	149	31 14 56	150	30 22 56	150	29 30 56	150	28 38 56	150	334
27	31 43 55	148	30 52 55	148	30 01 56	149	29 10 56	149	28 18 56	149	333
28	31 21 56	147	30 30 55	147	29 40 56	148	28 49 56	148	27 58 56	148	332
29	30 57 55	146	30 08 56	146	29 18 56	147	28 27 55	147	27 37 56	147	331
30	30 33-54	145	29 44-55	145	28 55-56	146	28 05-55	146	27 16-56	146	330
31	30 09 55	144	29 20 55	144	28 31 55	145	27 42 55	145	26 53 55	145	329
32	29 43 54	143	28 55 54	143	28 07 54	143	27 19 55	144	26 31 56	144	328
33	29 17 53	142	28 30 54	142	27 43 55	142	26 55 55	143	26 07 55	143	327
34	28 51 54	141	28 04 54	141	27 18 55	141	26 31 55	142	25 43 54	142	326
35	28 24-53	140	27 38-54	140	26 52-54	140	26 05-54	141	25 19-55	141	325
36	27 56 53	139	27 11 53	139	26 25 53	139	25 40 54	140	24 54 54	140	324
37	27 28 53	138	26 43 53	138	25 59 54	138	25 14 54	139	24 28 54	139	323
38	26 59 52	137	26 15 52	137	25 31 53	138	24 47 53	138	24 02 53	138	322
39	26 30 52	136	25 47 53	136	25 03 52	137	24 20 53	137	23 36 54	137	321
40	26 00-52	135	25 18-52	135	24 35-52	136	23 52-53	136	23 09-53	136	320
41	25 30 51	134	24 48 52	134	24 06 52	135	23 24 53	135	22 42 53	135	319
42	24 59 51	133	24 18 51	133	23 37 52	134	22 55 52	134	22 14 53	134	318
43	24 28 51	132	23 48 52	132	23 07 52	133	22 26 52	133	21 45 52	133	317
44	23 56 50	131	23 17 51	132	22 37 52	132	21 57 52	132	21 17 53	132	316
45	23 24-50	130	22 45-50	131	22 06-51	131	21 27-52	131	20 47-52	132	315

In North { For argument H.A. on the left, True Azimuth = 360° - Tabulated Azimuth. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	23 24-50	130	22 45-50	131	22 06-51	131	21 27-52	131	20 47-52	132	315
46	22 52 50	129	22 14 51	130	21 35 51	130	20 57 52	130	20 18 52	131	314
47	22 19 50	128	21 41 50	129	21 04 51	129	20 26 51	129	19 48 52	130	313
48	21 45 49	128	21 09 50	128	20 32 51	128	19 55 51	129	19 17 51	129	312
49	21 12 49	127	20 36 50	127	20 00 51	127	19 23 50	128	18 46 51	128	311
50	20 38-49	126	20 02-49	126	19 27-50	126	18 51-50	127	18 15-51	127	310
51	20 03 49	125	19 29 50	125	18 54 50	126	18 19 50	126	17 44 51	126	309
52	19 28 48	124	18 54 48	124	18 21 50	125	17 46 50	125	17 12 50	125	308
53	18 53 48	123	18 20 49	124	17 47 49	124	17 13 49	124	16 40 50	124	307
54	18 17 47	122	17 45 48	123	17 13 49	123	16 40 49	123	16 07 50	124	306
55	17 42-48	122	17 10-48	122	16 38-48	122	16 06-49	122	15 34-49	123	305
56	17 05 47	121	16 35 48	121	16 04 49	121	15 32 48	122	15 01 49	122	304
57	16 29 47	120	15 59 48	120	15 29 49	121	14 58 48	121	14 28 50	121	303
58	15 52 47	119	15 23 47	119	14 53 48	120	14 24 49	120	13 54 49	120	302
59	15 15 46	118	14 47 48	119	14 18 48	119	13 49 48	119	13 20 49	119	301
60	14 38-47	118	14 10-47	118	13 42-47	118	13 14-48	118	12 45-48	118	300
61	14 00 46	117	13 33 47	117	13 06 47	117	12 38 47	117	12 11 48	118	299
62	13 22 45	116	12 56 46	116	12 30 47	116	12 03 48	117	11 36 48	117	298
63	12 44 45	115	12 19 46	115	11 53 47	116	11 27 47	116	11 01 48	116	297
64	12 06 45	114	11 41 46	115	11 16 46	115	10 51 47	115	10 26-48	115	296
65	11 28-46	114	11 03-45	114	10 39-46	114	10 15-47	114	...	...	295
66	10 49 45	113	10 25-45	113	10 02-46	113	...	...	...	...	294
67	10 10-45	112	...	...	...	...	...	...	...	...	293
68	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	292
69	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	291
70	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	290

In South { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	54 01+60	180	53 01+60	180	52 01+60	180	51 01+60	180	50 01+60	180	360
1	54 00 60	178	53 00 60	178	52 00 60	178	51 00 60	178	50 00 60	178	359
2	53 58 60	177	52 58 60	177	51 58 60	177	50 58 60	177	49 59 60	177	358
3	53 55 60	175	52 55 60	175	51 55 60	175	50 56 60	175	49 56 60	175	357
4	53 51 59	173	52 51 60	173	51 51 60	174	50 52 60	174	49 52 60	174	356
5	53 45+60	172	52 46+59	172	51 46+60	172	50 47+60	172	49 48+59	172	355
6	53 38 60	170	52 39 60	170	51 40 60	170	50 41 60	171	49 42 59	171	354
7	53 30 60	168	52 32 59	169	51 33 59	169	50 34 59	169	49 35 59	169	353
8	53 21 59	167	52 23 59	167	51 24 60	167	50 26 59	168	49 27 60	168	352
9	53 11 59	165	52 13 59	165	51 15 59	166	50 17 59	166	49 18 60	166	351
10	52 59+59	163	52 02+59	164	51 04+59	164	50 06+59	164	49 09+59	165	350
11	52 47 58	162	51 50 58	162	50 52 59	163	49 55 59	163	48 58 59	163	349
12	52 33 58	160	51 36 59	161	50 40 58	161	49 43 58	161	48 46 59	162	348
13	52 18 58	159	51 22 58	159	50 26 58	160	49 30 58	160	48 33 59	160	347
14	52 02 58	157	51 07 57	158	50 11 58	158	49 15 59	159	48 20 58	159	346
15	51 45+57	156	50 50+58	156	49 55+58	157	49 00+58	157	48 05+58	158	345
16	51 27 57	154	50 33 57	155	49 39 57	155	48 44 58	156	47 49 58	156	344
17	51 08 57	153	50 15 56	153	49 21 57	154	48 27 57	154	47 33 58	155	343
18	50 48 56	151	49 55 57	152	49 02 57	152	48 09 57	153	47 16 57	153	342
19	50 27 56	150	49 35 56	150	48 43 56	151	47 50 57	151	46 58 57	152	341
20	50 05+56	148	49 14+56	149	48 23+56	149	47 31+56	150	46 39+56	151	340
21	49 42 56	147	48 52 56	147	48 01 56	148	47 10 56	149	46 19 56	149	339
22	49 19 55	145	48 29 55	146	47 39 56	147	46 49 56	147	45 58 56	148	338
23	48 54 55	144	48 06 54	145	47 16 56	145	46 27 55	146	45 37 56	147	337
24	48 29 54	143	47 41 54	143	46 53 55	144	46 04 55	145	45 15 55	145	336
25	48 03+54	141	47 16+54	142	46 28+55	143	45 40+55	143	44 52+55	144	335
26	47 36 53	140	46 50 54	141	46 03 54	141	45 16 55	142	44 29 54	143	334
27	47 09 52	139	46 23 53	139	45 37 54	140	44 51 54	141	44 04 55	141	333
28	46 40 53	138	45 56 53	138	45 11 53	139	44 25 54	140	43 40 54	140	332
29	46 11 52	136	45 28 52	137	44 44 53	138	43 59 53	138	43 14 54	139	331
30	45 42+51	135	44 59+52	136	44 16+52	136	43 32+53	137	42 48+53	138	330
31	45 11 52	134	44 30 51	135	43 47 52	135	43 04 53	136	42 21 53	137	329
32	44 40 51	133	44 00 51	133	43 18 52	134	42 36 53	135	41 54 53	135	328
33	44 09 50	131	43 29 51	132	42 48 52	133	42 07 52	134	41 26 52	134	327
34	43 37 50	130	42 58 50	131	42 18 51	132	41 38 52	132	40 57 53	133	326
35	43 04+50	129	42 26+50	130	41 47+51	131	41 08+52	131	40 28+52	132	325
36	42 31 49	128	41 54 50	129	41 16 51	129	40 38 51	130	39 59 51	131	324
37	41 57 49	127	41 21 50	128	40 44 50	128	40 07 51	129	39 29 51	130	323
38	41 23 49	126	40 48 49	127	40 12 50	127	39 35 51	128	38 58 51	129	322
39	40 49 48	125	40 14 49	126	39 39 50	126	39 03 51	127	38 27 51	127	321
40	40 14+48	124	39 40+49	124	39 06+49	125	38 31+50	126	37 56+50	126	320
41	39 38 48	123	39 06 48	123	38 32 49	124	37 58 50	125	37 24 50	125	319
42	39 02 48	122	38 31 48	122	37 58 49	123	37 25 50	124	36 52 50	124	318
43	38 26 47	121	37 55 48	121	37 24 48	122	36 52 49	123	36 19 50	123	317
44	37 49 47	120	37 19 48	120	36 49 48	121	36 18 48	122	35 46 49	122	316
45	37 12+47	119	36 43+48	119	36 14+48	120	35 43+49	121	35 12+50	121	315

In North { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $360^\circ -$ Tabulated Azimuth. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.

DECLINATION SAME NAME AS LATITUDE

9°

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	37 12+47	119	36 43+48	119	36 14+48	120	35 43+49	121	35 12+50	121	315
46	36 35 46	118	36 07 47	118	35 38 48	119	35 09 48	120	34 39 49	120	314
47	35 57 46	117	35 30 47	117	35 02 48	118	34 34 48	119	34 04 49	119	313
48	35 19 46	116	34 53 46	117	34 26 47	117	33 58 48	118	33 30 49	118	312
49	34 41 46	115	34 16 46	116	33 49 47	116	33 23 47	117	32 55 49	117	311
50	34 03+45	114	33 38+46	115	33 13+46	115	32 47+47	116	32 20+48	116	310
51	33 24 45	113	33 00 46	114	32 35 47	114	32 10 48	115	31 45 48	116	309
52	32 45 44	112	32 22 45	113	31 58 46	113	31 34 47	114	31 09 48	115	308
53	32 05 45	111	31 43 45	112	31 20 46	113	30 57 47	113	30 33 48	114	307
54	31 26 44	111	31 04 46	111	30 43 45	112	30 20 47	112	29 57 47	113	306
55	30 46+44	110	30 26+44	110	30 04+46	111	29 43+46	111	29 21+47	112	305
56	30 06 44	109	29 46 45	109	29 26 46	110	29 05 47	110	28 44 47	111	304
57	29 26 44	108	29 07 45	109	28 48 45	109	28 28 46	110	28 07 47	110	303
58	28 45 44	107	28 27 45	108	28 09 45	108	27 50 46	109	27 30 47	109	302
59	28 05 43	106	27 48 44	107	27 30 45	107	27 12 46	108	26 53 47	108	301
60	27 24+43	106	27 08+44	106	26 51+45	107	26 34+45	107	26 16+46	108	300
61	26 43 43	105	26 28 44	105	26 12 44	106	25 55 46	106	25 38 46	107	299
62	26 02 43	104	25 47 44	104	25 32 45	105	25 17 45	105	25 00 46	106	298
63	25 21 43	103	25 07 44	104	24 53 44	104	24 38 45	105	24 23 45	105	297
64	24 40 42	102	24 27 43	103	24 13 44	103	23 59 45	104	23 44 46	104	296
65	23 58+43	102	23 46+43	102	23 33+44	103	23 20+45	103	23 06+46	103	295
66	23 17 42	101	23 05 43	101	22 53 44	102	22 41 45	102	22 28 46	103	294
67	22 35 42	100	22 24 43	101	22 13 44	101	22 02 44	101	21 50 45	102	293
68	21 53 43	99	21 43 43	100	21 33 44	100	21 22 45	101	21 11 45	101	292
69	21 11 43	99	21 02 43	99	20 53 43	99	20 43 44	100	20 32 46	100	291
70	20 30+42	98	20 21+43	98	20 12+44	99	20 03+45	99	19 54+45	99	290
71	19 48 42	97	19 40 43	97	19 32 44	98	19 24 44	98	19 15 45	99	289
72	19 05 42	96	18 59 42	97	18 51 44	97	18 44 44	97	18 36 45	98	288
73	18 23 42	96	18 17 43	96	18 11 43	96	18 04 44	97	17 57 45	97	287
74	17 41 42	95	17 36 43	95	17 30 44	96	17 24 45	96	17 18 45	96	286
75	16 59+42	94	16 55+42	95	16 50+43	95	16 45+44	95	16 39+45	95	285
76	16 17 42	93	16 13 43	94	16 09 43	94	16 05 44	94	16 00 45	95	284
77	15 35 41	93	15 32 42	93	15 28 44	93	15 25 44	94	15 21 45	94	283
78	14 52 42	92	14 50 43	92	14 48 43	93	14 45 44	93	14 42 44	93	282
79	14 10 42	91	14 09 42	92	14 07 43	92	14 05 44	92	14 02 45	92	281
80	13 28+42	91	13 27+43	91	13 26+43	91	13 25+44	91	13 23+45	92	280
81	12 46 41	90	12 46 42	90	12 45 44	90	12 45 44	91	12 44 45	91	279
82	12 03 42	89	12 04 43	89	12 05 43	90	12 05 44	90	12 05 45	90	278
83	11 21 42	89	11 23 42	89	11 24 43	89	11 25 44	89	11 26 44	89	277
84	10 39+42	88	10 41 43	88	10 43 43	88	10 45 44	88	10 47 44	89	276
85	...		10 00+42	87	10 03+43	87	10 05+44	88	10 08+44	88	275

In South { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	36 01-60	180	35 01-60	180	34 01-60	180	33 01-60	180	32 01-60	180	360
1	36 01 60	179	35 01 60	179	34 01 60	179	33 01 60	179	32 01 60	179	359
2	35 59 60	178	34 59 60	178	34 00 60	178	33 00 60	178	32 00 60	178	358
3	35 57 60	176	34 57 60	176	33 57 60	176	32 58 60	176	31 58 60	177	357
4	35 54 60	175	34 54 60	175	33 54 59	175	32 55 60	175	31 55 60	175	356
5	35 50-60	174	34 50-60	174	33 51-60	174	32 51-60	174	31 51-59	174	355
6	35 45 60	173	34 45 59	173	33 46 60	173	32 46 59	173	31 47 60	173	354
7	35 39 60	171	34 40 60	172	33 40 59	172	32 41 60	172	31 42 60	172	353
8	35 32 59	170	34 33 59	170	33 34 59	171	32 35 60	171	31 36 60	171	352
9	35 25 60	169	34 26 60	169	33 27 60	169	32 28 59	169	31 29 59	170	351
10	35 16-59	168	34 18-60	168	33 19-59	168	32 20-59	168	31 22-60	168	350
11	35 07 59	167	34 09 60	167	33 10 59	167	32 12 60	167	31 13 59	167	349
12	34 57 59	166	33 59 59	166	33 01 60	166	32 02 59	166	31 04 59	166	348
13	34 46 59	164	33 48 59	164	32 50 59	165	31 52 59	165	30 54 59	165	347
14	34 34 59	163	33 36 58	163	32 39 59	164	31 41 58	164	30 44 59	164	346
15	34 21-58	162	33 24-58	162	32 27-59	162	31 30-59	163	30 33-59	163	345
16	34 08 59	161	33 11 58	161	32 14 58	161	31 17 58	161	30 21 59	162	344
17	33 53 58	160	32 57 58	160	32 01 59	160	31 04 58	160	30 08 59	161	343
18	33 38 58	159	32 42 58	159	31 46 58	159	30 50 58	159	29 54 58	159	342
19	33 22 57	157	32 27 58	158	31 31 58	158	30 36 58	158	29 40 58	158	341
20	33 05-57	156	32 11-58	156	31 16-58	157	30 20-57	157	29 25-58	157	340
21	32 48 57	155	31 54 58	155	30 59 57	156	30 04 57	156	29 10 58	156	339
22	32 30 57	154	31 36 57	154	30 42 57	155	29 48 58	155	28 53 57	155	338
23	32 11 57	153	31 17 56	153	30 24 57	153	29 30 57	154	28 36 57	154	337
24	31 51 56	152	30 58 56	152	30 05 57	152	29 12 57	153	28 19 57	153	336
25	31 31-56	151	30 38-56	151	29 46-57	151	28 53-56	152	28 01-57	152	335
26	31 10 56	150	30 18 56	150	29 26 56	150	28 34 57	150	27 42 57	151	334
27	30 48 56	149	29 57 56	149	29 05 56	149	28 14 57	149	27 22 56	150	333
28	30 25 55	147	29 35 56	148	28 44 56	148	27 53 56	148	27 02 56	149	332
29	30 02 55	146	29 12 55	147	28 22 56	147	27 32 56	147	26 41 56	148	331
30	29 39-55	145	28 49-55	146	27 59-55	146	27 10-56	146	26 20-56	147	330
31	29 14 54	144	28 25 54	145	27 36 55	145	26 47 55	145	25 58 56	146	329
32	28 49 54	143	28 01 55	144	27 13 55	144	26 24 55	144	25 35 55	145	328
33	28 24 54	142	27 36 54	143	26 48 54	143	26 00 55	143	25 12 55	144	327
34	27 57 53	141	27 10 54	142	26 23 54	142	25 36 55	142	24 49 55	143	326
35	27 31-54	140	26 44-53	141	25 58-54	141	25 11-54	141	24 24-54	142	325
36	27 03 53	139	26 18 54	140	25 32 54	140	24 46 54	140	24 00 55	141	324
37	26 35 52	138	25 50 53	139	25 05 53	139	24 20 54	139	23 34 54	140	323
38	26 07 53	137	25 23 53	138	24 38 53	138	23 54 54	138	23 09 54	139	322
39	25 38 52	136	24 54 52	137	24 11 53	137	23 27 54	137	22 42 53	138	321
40	25 08-51	135	24 26-53	136	23 43-53	136	22 59-53	136	22 16-54	137	320
41	24 39 52	135	23 56 52	135	23 14 52	135	22 31 52	135	21 49 54	136	319
42	24 08 51	134	23 27 52	134	22 45 52	134	22 03 52	135	21 21 53	135	318
43	23 37 51	133	22 56 51	133	22 15 51	133	21 34 52	134	20 53 53	134	317
44	23 06 51	132	22 26 51	132	21 45 51	132	21 05 52	133	20 24 52	133	316
45	22 34-50	131	21 55-51	131	21 15-51	131	20 35-51	132	19 55-52	132	315

In North { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $360^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.

DECLINATION CONTRARY NAME TO LATITUDE

9°

	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
1	22 34-50	131	21 55-51	131	21 15-51	131	20 35-51	132	19 55-52	132	315
2	22 02 50	130	21 23 50	130	20 44 51	131	20 05 51	131	19 26 52	131	314
3	21 29 50	129	20 51 50	129	20 13 51	130	19 35 51	130	18 56 51	130	313
4	20 56 50	128	20 19 50	129	19 41 50	129	19 04 51	129	18 26 51	129	312
5	20 23 50	127	19 46 50	128	19 09 50	128	18 33 51	128	17 55 51	128	311
6	19 49-49	126	19 13-50	127	18 37-50	127	18 01-51	127	17 24-50	128	310
7	19 14 48	126	18 39 49	126	18 04 49	126	17 29 50	126	16 53 50	127	309
8	18 40 49	125	18 06 49	125	17 31 49	125	16 56 50	126	16 22 51	126	308
9	18 05 48	124	17 31 48	124	16 58 50	124	16 24 50	125	15 50 51	125	307
10	17 30 48	123	16 57 49	123	16 24 49	124	15 51 50	124	15 17 50	124	306
11	16 54-48	122	16 22-48	123	15 50-49	123	15 17-49	123	14 45-50	123	305
12	16 18 47	121	15 47 48	122	15 15 48	122	14 44 49	122	14 12 50	122	304
13	15 42 47	121	15 11 47	121	14 40 48	121	14 10 49	121	13 38 49	122	303
14	15 05 47	120	14 36 48	120	14 05 48	120	13 35 48	121	13 05 49	121	302
15	14 29 47	119	13 59 47	119	13 30 48	119	13 01 49	120	12 31 49	120	301
16	13 51-46	118	13 23-47	118	12 55-48	119	12 26-48	119	11 57-49	119	300
17	13 14 46	117	12 46 46	118	12 19 48	118	11 51 48	118	11 23 49	118	299
18	12 37 46	117	12 10 47	117	11 43 48	117	11 15 47	117	10 48 48	117	298
19	11 59 46	116	11 33 47	116	11 06 47	116	10 40 48	116	10 13-48	117	297
20	11 21 46	115	10 55 46	115	10 30-47	116	10 04-47	116	...	...	296
21	10 42-45	114	10 18-46	115	...	...	...	...	...	...	295
22	10 04-45	114	...	...	...	...	...	...	...	...	294
23	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	293
24	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	292
25	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	291
26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	290

South { For argument H.A. on the left, True Azimuth = 180° + Tabulated Azimuth. } See
 p. 91. { For argument H.A. on the right, True Azimuth = 180° - Tabulated Azimuth. }

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	55 01+60	180	54 01+60	180	53 01+60	180	52 01+60	180	51 01+60	180	360
1	55 00 60	178	54 00 60	178	53 00 60	178	52 00 60	178	51 00 60	178	359
2	54 58 60	177	53 58 60	177	52 58 60	177	51 58 60	177	50 59 59	177	358
3	54 55 60	175	53 55 60	175	52 55 60	175	51 56 59	175	50 56 60	175	357
4	54 50 60	173	53 51 60	173	52 51 60	173	51 52 59	174	50 52 60	174	356
5	54 45+59	171	53 45+60	172	52 46+60	172	51 47+59	172	50 47+60	172	355
6	54 38 59	170	53 39 59	170	52 40 59	170	51 41 59	170	50 41 60	171	354
7	54 30 59	168	53 31 59	168	52 32 60	169	51 33 60	169	50 34 60	169	353
8	54 20 59	166	53 22 59	167	52 24 59	167	51 25 59	167	50 27 59	168	352
9	54 10 59	165	53 12 59	165	52 14 59	165	51 16 59	166	50 18 59	166	351
10	53 58+59	163	53 01+58	163	52 03+59	164	51 05+59	164	50 08+59	165	350
11	53 45 58	161	52 48 59	162	51 51 59	162	50 54 59	163	49 57 58	163	349
12	53 31 58	160	52 35 58	160	51 38 58	161	50 41 59	161	49 45 58	162	348
13	53 16 58	158	52 20 58	159	51 24 58	159	50 28 58	160	49 32 58	160	347
14	53 00 57	157	52 04 58	157	51 09 58	158	50 14 57	158	49 18 58	159	346
15	52 42+57	155	51 48+57	156	50 53+58	156	49 58+58	157	49 03+58	157	345
16	52 24 57	154	51 30 57	154	50 36 57	155	49 42 57	155	48 47 58	156	344
17	52 05 56	152	51 11 57	153	50 18 57	153	49 24 58	154	48 31 57	154	343
18	51 44 56	151	50 52 56	151	49 59 57	152	49 06 57	152	48 13 57	153	342
19	51 23 56	149	50 31 56	150	49 39 57	150	48 47 57	151	47 55 56	151	341
20	51 01+55	148	50 10+55	148	49 19+56	149	48 27+56	149	47 35+57	150	340
21	50 38 54	146	49 48 55	147	48 57 56	148	48 06 56	148	47 15 56	149	339
22	50 14 54	145	49 24 55	145	48 35 55	146	47 45 55	147	46 54 56	147	338
23	49 49 54	143	49 00 55	144	48 12 54	145	47 22 56	145	46 33 55	146	337
24	49 23 54	142	48 35 55	143	47 48 54	143	46 59 55	144	46 10 56	145	336
25	48 57+53	141	48 10+54	141	47 23+54	142	46 35+55	143	45 47+55	143	335
26	48 29 53	139	47 44 53	140	46 57 54	141	46 11 54	141	45 23 55	142	334
27	48 01 53	138	47 16 53	139	46 31 54	139	45 45 54	140	44 59 54	141	333
28	47 33 52	137	46 49 52	138	46 04 53	138	45 19 54	139	44 34 54	140	332
29	47 03 52	136	46 20 52	136	45 37 52	137	44 52 54	138	44 08 54	138	331
30	46 33+51	134	45 51+52	135	45 08+53	136	44 25+53	136	43 41+54	137	330
31	46 03 50	133	45 21 52	134	44 39 53	135	43 57 53	135	43 14 53	136	329
32	45 31 51	132	44 51 51	133	44 10 52	133	43 29 52	134	42 47 52	135	328
33	44 59 51	131	44 20 51	131	43 40 51	132	42 59 52	133	42 18 53	134	327
34	44 27 50	130	43 48 51	130	43 09 51	131	42 30 51	132	41 50 52	132	326
35	43 54+49	128	43 16+50	129	42 38+51	130	42 00+51	131	41 20+52	131	325
36	43 20 50	127	42 44 50	128	42 07 50	129	41 29 51	129	40 50 52	130	324
37	42 46 49	126	42 11 49	127	41 34 50	128	40 58 50	128	40 20 51	129	323
38	42 12 48	125	41 37 49	126	41 02 50	127	40 26 50	127	39 49 51	128	322
39	41 37 48	124	41 03 49	125	40 29 49	125	39 54 50	126	39 18 51	127	321
40	41 02+47	123	40 29+48	124	39 55+49	124	39 21+50	125	38 46+51	126	320
41	40 26 47	122	39 54 48	123	39 21 49	123	38 48 49	124	38 14 50	125	319
42	39 50 47	121	39 19 47	122	38 47 48	122	38 15 49	123	37 42 49	124	318
43	39 13 47	120	38 43 47	121	38 12 48	121	37 41 49	122	37 09 49	123	317
44	38 36 47	119	38 07 47	120	37 37 48	120	37 06 49	121	36 35 50	122	316
45	37 59+46	118	37 31+46	119	37 02+47	119	36 32+48	120	36 02+49	121	315

In North { For argument H.A. on the left, True Azimuth = 360° - Tabulated Azimuth. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.

0°

DECLINATION **SAME** NAME AS LATITUDE

10°

Lat.	45°		46°		47°		48°		49°		Lat.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	37 59+46	118	37 31+46	119	37 02+47	119	36 32+48	120	36 02+49	121	315
46	37 21 46	117	36 54 47	118	36 26 47	118	35 57 48	119	35 28 48	120	314
47	36 43 46	116	36 17 46	117	35 50 47	117	35 22 48	118	34 53 49	119	313
48	36 05 46	115	35 39 47	116	35 13 47	116	34 46 48	117	34 19 48	118	312
49	35 27 45	114	35 02 46	115	34 36 47	115	34 10 48	116	33 44 48	117	311
50	34 48+45	113	34 24+46	114	33 59+47	115	33 34+47	115	33 08+48	116	310
51	34 09 44	112	33 46 45	113	33 22 46	114	32 58 47	114	32 33 47	115	309
52	33 29 45	112	33 07 45	112	32 44 46	113	32 21 47	113	31 57 47	114	308
53	32 50 44	111	32 28 46	111	32 06 46	112	31 44 46	112	31 21 47	113	307
54	32 10 44	110	31 50 44	110	31 28 46	111	31 07 46	112	30 44 48	112	306
55	31 30+44	109	31 10+45	110	30 50+46	110	30 29+46	111	30 08+47	111	305
56	30 50 44	108	30 31 45	109	30 12 45	109	29 52 46	110	29 31 47	110	304
57	30 10 43	107	29 52 44	108	29 33 45	108	29 14 46	109	28 54 47	109	303
58	29 29 43	106	29 12 44	107	28 54 45	107	28 36 45	108	28 17 46	109	302
59	28 48 43	106	28 32 44	106	28 15 45	107	27 58 45	107	27 40 46	108	301
60	28 07+43	105	27 52+44	105	27 36+44	106	27 19+45	106	27 02+46	107	300
61	27 26 43	104	27 12 43	105	26 56 45	105	26 41 45	105	26 24 46	106	299
62	26 45 43	103	26 31 44	104	26 17 44	104	26 02 45	105	25 46 46	105	298
63	26 04 42	102	25 51 43	103	25 37 44	103	25 23 45	104	25 08 46	104	297
64	25 22 43	102	25 10 43	102	24 57 44	103	24 44 45	103	24 30 46	103	296
65	24 41+42	101	24 29+43	101	24 17+44	102	24 05+45	102	23 52+45	103	295
66	23 59 42	100	23 48 43	101	23 37 44	101	23 26 44	101	23 14 45	102	294
67	23 17 43	99	23 07 43	100	22 57 44	100	22 46 45	101	22 35 45	101	293
68	22 36 42	99	22 26 43	99	22 17 43	99	22 07 44	100	21 56 46	100	292
69	21 54 42	98	21 45 43	98	21 36 44	99	21 27 45	99	21 18 45	99	291
70	21 12+42	97	21 04+43	97	20 56+44	98	20 48+44	98	20 39+45	99	290
71	20 30 41	96	20 23 42	97	20 16 43	97	20 08 44	97	20 00 45	98	289
72	19 47 42	96	19 41 43	96	19 35 43	96	19 28 44	97	19 21 45	97	288
73	19 05 42	95	19 00 43	95	18 54 44	96	18 48 44	96	18 42 45	96	287
74	18 23 42	94	18 19 42	95	18 14 43	95	18 09 43	95	18 03 45	95	286
75	17 41+42	93	17 37+43	94	17 33+43	94	17 29+44	94	17 24+45	95	285
76	16 59 41	93	16 56 42	93	16 52 43	93	16 49 44	94	16 45 44	94	284
77	16 16 42	92	16 14 42	92	16 12 43	93	16 09 44	93	16 06 44	93	283
78	15 34 42	91	15 33 42	92	15 31 43	92	15 29 44	92	15 26 45	92	282
79	14 52 41	91	14 51 42	91	14 50 43	91	14 49 44	91	14 47 45	92	281
80	14 10+41	90	14 10+42	90	14 09+43	90	14 09+44	91	14 08+44	91	280
81	13 27 42	89	13 28 42	89	13 29 43	90	13 29 44	90	13 29 44	90	279
82	12 45 42	88	12 47 42	89	12 48 43	89	12 49 44	89	12 50 44	89	278
83	12 03 41	88	12 05 42	88	12 07 43	88	12 09 44	88	12 10 45	89	277
84	11 21 41	87	11 24 42	87	11 26 43	87	11 29 44	88	11 31 45	88	276
85	10 39+41	86	10 42+43	87	10 46+43	87	10 49+44	87	10 52+45	87	275
86	...		10 01+42	86	10 05+43	86	10 09+44	86	10 13+45	86	274
87	...		...		...		...		...		273
88	...		...		...		...		...		272
89	...		...		...		...		...		271
90	...		...		...		...		...		270

South { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 Minutes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.

10°

DECLINATION CONTRARY NAME TO LATITUDE

10°

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	35 01-60	180	34 01-60	180	33 01-60	180	32 01-60	180	31 01-60	180	360
1	35 01 60	179	34 01 60	179	33 01 60	179	32 01 60	179	31 01 60	179	359
2	34 59 60	178	33 59 59	178	33 00 60	178	32 00 60	178	31 00 60	178	358
3	34 57 60	176	33 57 60	176	32 57 59	176	31 58 60	177	30 58 60	177	357
4	34 54 60	175	33 54 60	175	32 55 60	175	31 55 60	175	30 55 60	175	356
5	34 50-60	174	33 50-59	174	32 51-60	174	31 51-60	174	30 52-60	174	355
6	34 45 60	173	33 46 60	173	32 46 60	173	31 47 60	173	30 47 60	173	354
7	34 39 59	172	33 40 60	172	32 41 60	172	31 41 59	172	30 42 60	172	353
8	34 33 60	170	33 34 60	171	32 35 60	171	31 35 59	171	30 36 59	171	352
9	34 25 59	169	33 26 59	169	32 27 59	169	31 29 60	170	30 30 60	170	351
10	34 17-59	168	33 18-59	168	32 20-60	168	31 21-59	168	30 22-59	169	350
11	34 08 59	167	33 09 59	167	32 11 59	167	31 12 59	167	30 14 59	167	349
12	33 58 59	166	33 00 59	166	32 01 59	166	31 03 59	166	30 05 59	166	348
13	33 47 59	165	32 49 59	165	31 51 59	165	30 53 59	165	29 55 59	165	347
14	33 35 59	163	32 38 59	164	31 40 59	164	30 43 59	164	29 45 59	164	346
15	33 23-59	162	32 26-59	162	31 28-58	163	30 31-59	163	29 34-59	163	345
16	33 09 58	161	32 13 59	161	31 16 59	161	30 19 59	162	29 22 59	162	344
17	32 55 58	160	31 59 58	160	31 02 58	160	30 06 59	161	29 09 58	161	343
18	32 40 58	159	31 44 58	159	30 48 58	159	29 52 58	159	28 56 58	160	342
19	32 25 58	158	31 29 58	158	30 33 58	158	29 38 58	158	28 42 58	159	341
20	32 08-57	157	31 13-58	157	30 18-58	157	29 23-58	157	28 27-58	157	340
21	31 51 57	155	30 56 57	156	30 02 58	156	29 07 58	156	28 12 58	156	339
22	31 33 57	154	30 39 57	155	29 45 58	155	28 50 57	155	27 56 58	155	338
23	31 14 57	153	30 21 57	154	29 27 57	154	28 33 57	154	27 39 57	154	337
24	30 55 57	152	30 02 57	152	29 08 56	153	28 15 57	153	27 22 58	153	336
25	30 35-57	151	29 42-56	151	28 49-56	152	27 57-57	152	27 04-57	152	335
26	30 14 56	150	29 22 56	150	28 30 57	151	27 37 56	151	26 45 57	151	334
27	29 52 56	149	29 01 56	149	28 09 56	150	27 17 56	150	26 26 57	150	333
28	29 30 55	148	28 39 56	148	27 48 56	149	26 57 56	149	26 06 57	149	332
29	29 07 55	147	28 17 56	147	27 26 55	147	26 36 56	148	25 45 56	148	331
30	28 44-55	146	27 54-55	146	27 04-55	146	26 14-55	147	25 24-56	147	330
31	28 20 55	145	27 31 55	145	26 41 55	145	25 52 56	146	25 02 55	146	329
32	27 55 54	144	27 06 54	144	26 18 55	144	25 29 55	145	24 40 55	145	328
33	27 30 54	143	26 42 55	143	25 54 55	143	25 05 54	144	24 17 55	144	327
34	27 04 54	142	26 16 54	142	25 29 54	142	24 41 54	143	23 54 55	143	326
35	26 37-53	141	25 51-54	141	25 04-54	141	24 17-54	142	23 30-55	142	325
36	26 10 53	140	25 24 53	140	24 38 54	140	23 52 54	141	23 05 54	141	324
37	25 43 53	139	24 57 53	139	24 12 54	139	23 26 54	140	22 40 54	140	323
38	25 14 52	138	24 30 53	138	23 45 53	139	23 00 54	139	22 15 54	139	322
39	24 46 53	137	24 02 53	137	23 18 53	138	22 33 53	138	21 49 54	138	321
40	24 17-52	136	23 33-52	136	22 50-53	137	22 06-53	137	21 22-53	137	320
41	23 47 52	135	23 04 52	135	22 22 53	136	21 39 53	136	20 55 53	136	319
42	23 17 52	134	22 35 52	134	21 53 52	135	21 11 53	135	20 28 53	135	318
43	22 46 51	133	22 05 52	134	21 24 52	134	20 42 52	134	20 00 52	134	317
44	22 15 51	132	21 35 52	133	20 54 52	133	20 13 52	133	19 32 53	133	316
45	21 44-51	131	21 04-51	132	20 24-52	132	19 44-52	132	19 03-52	133	315

In North { For argument H.A. on the left, True Azimuth = 360° - Tabulated Azimuth. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.

10°

DECLINATION CONTRARY NAME TO LATITUDE

10°

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
.	° , d °		° , d °		° , d °		° , d °		° , d °		°
45	21 44-51	131	21 04-51	132	20 24-52	132	19 44-52	132	19 03-52	133	315
46	21 12 51	131	20 33 51	131	19 53 51	131	19 14 52	131	18 34 52	132	314
47	20 39 50	130	20 01 51	130	19 22 51	130	18 44 52	131	18 05 52	131	313
48	20 06 49	129	19 29 50	129	18 51 51	129	18 13 51	130	17 35 52	130	312
49	19 33 49	128	18 56 50	128	18 19 50	128	17 42 51	129	17 04 51	129	311
50	19 00-49	127	18 23-49	127	17 47-50	128	17 10-50	128	16 34-51	128	310
51	18 26 49	126	17 50 49	127	17 15 50	127	16 39 51	127	16 03 51	127	309
52	17 51 48	125	17 17 49	126	16 42 50	126	16 06 50	126	15 31 50	126	308
53	17 17 49	125	16 43 49	125	16 08 49	125	15 34 50	125	14 59 50	126	307
54	16 42 48	124	16 08 48	124	15 35 49	124	15 01 49	124	14 27 50	125	306
55	16 06-47	123	15 34-49	123	15 01-49	123	14 28-49	124	13 55-50	124	305
56	15 31 48	122	14 59 48	122	14 27 49	123	13 55 50	123	13 22 49	123	304
57	14 55 48	121	14 24 48	122	13 52 48	122	13 21 49	122	12 49 49	122	303
58	14 18 47	120	13 48 48	121	13 17 48	121	12 47 49	121	12 16 49	121	302
59	13 42 47	120	13 12 47	120	12 42 47	120	12 12 48	120	11 42 49	120	301
60	13 05-46	119	12 36-47	119	12 07-48	119	11 38-48	119	11 08-48	120	300
61	12 28 46	118	12 00 47	118	11 31 47	119	11 03 48	119	10 34 48	119	299
62	11 51 46	117	11 23 46	118	10 55 47	118	10 28-48	118	10 00-48	118	298
63	11 13 46	117	10 46 46	117	10 19-46	117	...		...		297
64	10 35-45	116	10 09-46	116	...		...		...		296
65	...		...		...		...		...		295

In South { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	56 01+60	180	55 01+60	180	54 01+60	180	53 01+60	180	52 01+60	180	360
1	56 00 60	178	55 00 60	178	54 00 60	178	53 00 60	178	52 00 60	178	359
2	55 58 60	176	54 58 60	177	53 58 60	177	52 58 60	177	51 58 60	177	358
3	55 55 60	175	54 55 60	175	53 55 60	175	52 55 60	175	51 56 60	175	357
4	55 50 60	173	54 51 59	173	53 51 60	173	52 51 60	173	51 52 60	174	356
5	55 44+60	171	54 45+60	171	53 46+59	172	52 46+60	172	51 47+60	172	355
6	55 37 60	170	54 38 60	170	53 39 60	170	52 40 60	170	51 41 60	170	354
7	55 29 59	168	54 30 60	168	53 32 59	168	52 33 59	169	51 34 59	169	353
8	55 19 59	166	54 21 59	166	53 23 59	167	52 24 60	167	51 26 59	167	352
9	55 09 58	164	54 11 59	165	53 13 59	165	52 15 59	165	51 17 59	166	351
10	54 57+58	163	53 59+59	163	53 02+59	164	52 04+59	164	51 07+59	164	350
11	54 43 59	161	53 47 58	162	52 50 58	162	51 53 58	162	50 55 59	163	349
12	54 29 58	159	53 33 58	160	52 36 59	160	51 40 58	161	50 43 59	161	348
13	54 14 57	158	53 18 58	158	52 22 58	159	51 26 58	159	50 30 58	160	347
14	53 57 57	156	53 02 58	157	52 07 58	157	51 11 58	158	50 16 58	158	346
15	53 39+57	155	52 45+57	155	51 51+57	156	50 56+57	156	50 01+58	157	345
16	53 21 56	153	52 27 57	154	51 33 57	154	50 39 57	155	49 45 57	155	344
17	53 01 56	152	52 08 57	152	51 15 57	153	50 22 57	153	49 28 57	154	343
18	52 40 56	150	51 48 56	151	50 56 56	151	50 03 57	152	49 10 57	152	342
19	52 19 55	149	51 27 56	149	50 36 56	150	49 44 56	150	48 51 57	151	341
20	51 56+55	147	51 05+56	148	50 15+55	148	49 23+56	149	48 32+56	150	340
21	51 32 55	146	50 43 55	146	49 53 55	147	49 02 56	148	48 11 57	148	339
22	51 08 54	144	50 19 55	145	49 30 55	146	48 40 56	146	47 50 56	147	338
23	50 43 54	143	49 55 54	143	49 06 55	144	48 18 55	145	47 28 56	145	337
24	50 17 53	141	49 30 53	142	48 42 54	143	47 54 55	143	47 06 55	144	336
25	49 50+53	140	49 04+53	141	48 17+54	141	47 30+54	142	46 42+55	143	335
26	49 22 53	139	48 37 53	139	47 51 54	140	47 05 54	141	46 18 55	141	334
27	48 54 52	137	48 09 53	138	47 25 53	139	46 39 54	140	45 53 54	140	333
28	48 25 51	136	47 41 53	137	46 57 53	138	46 13 53	138	45 28 54	139	332
29	47 55 51	135	47 12 52	136	46 29 53	136	45 46 53	137	45 02 53	138	331
30	47 24+51	134	46 43+51	134	46 01+52	135	45 18+53	136	44 35+53	136	330
31	46 53 51	132	46 13 51	133	45 32 51	134	44 50 52	135	44 07 53	135	329
32	46 22 50	131	45 42 51	132	45 02 51	133	44 21 52	133	43 39 53	134	328
33	45 50 49	130	45 11 50	131	44 31 51	131	43 51 52	132	43 11 52	133	327
34	45 17 49	129	44 39 50	130	44 00 51	130	43 21 52	131	42 42 52	132	326
35	44 43+49	128	44 06+50	128	43 29+50	129	42 51+51	130	42 12+52	131	325
36	44 10 48	126	43 34 49	127	42 57 50	128	42 20 50	129	41 42 51	129	324
37	43 35 49	125	43 00 49	126	42 24 50	127	41 48 51	128	41 11 51	128	323
38	43 00 48	124	42 26 49	125	41 52 49	126	41 16 50	126	40 40 51	127	322
39	42 25 48	123	41 52 48	124	41 18 49	125	40 44 49	125	40 09 50	126	321
40	41 49+48	122	41 17+48	123	40 44+49	124	40 11+49	124	39 37+50	125	320
41	41 13 47	121	40 42 48	122	40 10 48	123	39 37 50	123	39 04 50	124	319
42	40 37 47	120	40 06 48	121	39 35 49	122	39 04 49	122	38 31 50	123	318
43	40 00 46	119	39 30 48	120	39 00 48	121	38 30 48	121	37 58 49	122	317
44	39 23 46	118	38 54 47	119	38 25 48	120	37 55 48	120	37 25 49	121	316
45	38 45+46	117	38 17+47	118	37 49+48	119	37 20+48	119	36 51+48	120	315

In North { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $360^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.

DECLINATION **SAME** NAME AS LATITUDE**11°**

Lat.	45°		46°		47°		48°		49°		Lat.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	38 45+46	117	38 17+47	118	37 49+48	119	37 20+48	119	36 51+48	120	315
46	38 07 46	116	37 41 46	117	37 13 47	118	36 45 48	118	36 16 49	119	314
47	37 29 45	115	37 03 46	116	36 37 47	117	36 10 47	117	35 42 48	118	313
48	36 51 45	114	36 26 45	115	36 00 47	116	35 34 47	116	35 07 48	117	312
49	36 12 45	113	35 48 45	114	35 23 46	115	34 58 47	115	34 32 47	116	311
50	35 33+44	112	35 10+45	113	34 46+46	114	34 21+47	114	33 56+48	115	310
51	34 53 45	112	34 31 45	112	34 08 46	113	33 45 46	113	33 20 48	114	309
52	34 14 44	111	33 52 45	111	33 30 46	112	33 08 46	113	32 44 47	113	308
53	33 34 44	110	33 14 44	110	32 52 46	111	32 30 47	112	32 08 47	112	307
54	32 54 44	109	32 34 45	110	32 14 45	110	31 53 46	111	31 32 46	111	306
55	32 14+44	108	31 55+44	109	31 36+45	109	31 15+46	110	30 55+46	110	305
56	31 34 43	107	31 16 44	108	30 57 45	108	30 38 45	109	30 18 46	110	304
57	30 53 43	106	30 36 44	107	30 18 45	108	30 00 45	108	29 41 46	109	303
58	30 12 43	106	29 56 44	106	29 39 45	107	29 21 46	107	29 03 46	108	302
59	29 31 43	105	29 16 43	105	29 00 44	106	28 43 45	106	28 26 46	107	301
60	28 50+43	104	28 36+43	105	28 20+45	105	28 04+46	106	27 48+46	106	300
61	28 09 43	103	27 55 44	104	27 41 44	104	27 26 45	105	27 10 46	105	299
62	27 28 42	102	27 15 43	103	27 01 44	103	26 47 45	104	26 32 46	104	298
63	26 46 43	102	26 34 43	102	26 21 44	103	26 08 45	103	25 54 46	104	297
64	26 05 42	101	25 53 43	101	25 41 44	102	25 29 44	102	25 16 45	103	296
65	25 23+42	100	25 12+43	101	25 01+44	101	24 50+44	101	24 37+46	102	295
66	24 41 42	99	24 31 43	100	24 21 44	100	24 10 45	101	23 59 45	101	294
67	24 00 41	99	23 50 43	99	23 41 43	99	23 31 44	100	23 20 45	100	293
68	23 18 41	98	23 09 43	98	23 00 44	99	22 51 44	99	22 42 44	100	292
69	22 36 41	97	22 28 43	97	22 20 43	98	22 12 44	98	22 03 45	99	291
70	21 54+41	96	21 47+42	97	21 40+43	97	21 32+44	98	21 24+45	98	290
71	21 11 42	96	21 05 43	96	20 59 43	96	20 52 44	97	20 45 45	97	289
72	20 29 42	95	20 24 42	95	20 18 44	96	20 12 44	96	20 06 45	96	288
73	19 47 42	94	19 43 42	95	19 38 43	95	19 32 44	95	19 27 44	96	287
74	19 05 41	93	19 01 42	94	18 57 43	94	18 52 44	94	18 48 44	95	286
75	18 23+41	93	18 20+42	93	18 16+43	93	18 13+43	94	18 09+44	94	285
76	17 40 42	92	17 38 42	92	17 35 43	93	17 33 43	93	17 29 45	93	284
77	16 58 41	91	16 56 43	92	16 55 43	92	16 53 43	92	16 50 45	92	283
78	16 16 41	91	16 15 42	91	16 14 43	91	16 13 43	91	16 11 44	92	282
79	15 33 42	90	15 33 43	90	15 33 43	90	15 33 43	91	15 32 44	91	281
80	14 51+42	89	14 52+42	89	14 52+43	90	14 53+43	90	14 52+45	90	280
81	14 09 41	88	14 10 43	89	14 12 42	89	14 13 43	89	14 13 45	89	279
82	13 27 41	88	13 29 42	88	13 31 43	88	13 33 43	88	13 34 44	89	278
83	12 44 42	87	12 47 43	87	12 50 43	87	12 53 43	88	12 55 44	88	277
84	12 02 42	86	12 06 42	87	12 09 43	87	12 13 43	87	12 16 44	87	276
85	11 20+42	86	11 25+42	86	11 29+43	86	11 33+44	86	11 37+44	86	275
86	10 38+42	85	10 43 43	85	10 48 43	85	10 53 44	86	10 58 44	86	274
87	...		10 02+42	84	10 08+43	85	10 13+44	85	10 19+44	85	273
88	...		...		...		...		...		272
89	...		...		...		...		...		271
90	...		...		...		...		...		270

South { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 Grades { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	34 01-60	180	33 01-60	180	32 01-60	180	31 01-60	180	30 01-60	180	360
1	34 01 60	179	33 01 60	179	32 01 60	179	31 01 60	179	30 01 60	179	359
2	33 59 59	178	33 00 60	178	32 00 60	178	31 00 60	178	30 00 60	178	358
3	33 57 60	176	32 57 59	176	31 58 60	177	30 58 60	177	29 58 60	177	357
4	33 54 60	175	32 54 59	175	31 55 60	175	30 55 60	175	29 55 60	175	356
5	33 50-60	174	32 51-60	174	31 51-60	174	30 51-59	174	29 52-60	174	355
6	33 45 59	173	32 46 60	173	31 46 59	173	30 47 60	173	29 47 59	173	354
7	33 40 60	172	32 40 59	172	31 41 60	172	30 42 60	172	29 42 59	172	353
8	33 33 59	171	32 34 59	171	31 35 60	171	30 36 60	171	29 37 60	171	352
9	33 26 60	169	32 27 59	170	31 28 59	170	30 29 59	170	29 30 59	170	351
10	33 18-60	168	32 19-59	168	31 20-59	168	30 22-60	169	29 23-60	169	350
11	33 09 60	167	32 10 59	167	31 12 60	167	30 13 59	167	29 15 60	168	349
12	32 59 59	166	32 01 60	166	31 02 59	166	30 04 59	166	29 06 59	166	348
13	32 48 59	165	31 50 59	165	30 52 59	165	29 54 59	165	28 56 59	165	347
14	32 36 58	164	31 39 59	164	30 41 59	164	29 44 59	164	28 46 59	164	346
15	32 24-58	162	31 27-59	163	30 30-59	163	29 32-58	163	28 35-59	163	345
16	32 11 58	161	31 14 58	162	30 17 58	162	29 20 58	162	28 23 58	162	344
17	31 57 58	160	31 01 59	160	30 04 58	161	29 07 58	161	28 11 59	161	343
18	31 42 58	159	30 46 58	159	29 50 58	160	28 54 58	160	27 58 59	160	342
19	31 27 58	158	30 31 58	158	29 35 58	158	28 40 58	159	27 44 58	159	341
20	31 11-58	157	30 15-57	157	29 20-58	157	28 25-58	158	27 29-58	158	340
21	30 54 58	156	29 59 58	156	29 04 58	156	28 09 58	157	27 14 58	157	339
22	30 36 57	155	29 42 58	155	28 47 57	155	27 53 58	155	26 58 57	156	338
23	30 17 56	154	29 24 57	154	28 30 57	154	27 36 58	154	26 42 58	155	337
24	29 58 56	153	29 05 57	153	28 12 57	153	27 18 57	153	26 24 57	154	336
25	29 38-56	152	28 46-57	152	27 53-57	152	27 00-57	152	26 07-57	152	335
26	29 18 56	150	28 26 57	151	27 33 56	151	26 41 57	151	25 48 57	151	334
27	28 56 55	149	28 05 56	150	27 13 56	150	26 21 56	150	25 29 57	150	333
28	28 35 56	148	27 43 55	149	26 52 56	149	26 01 56	149	25 09 56	149	332
29	28 12 55	147	27 21 55	148	26 31 56	148	25 40 56	148	24 49 56	148	331
30	27 49-55	146	26 59-55	147	26 09-56	147	25 19-56	147	24 28-56	147	330
31	27 25 55	145	26 36 55	146	25 46 55	146	24 56 55	146	24 07 56	146	329
32	27 01 55	144	26 12 55	145	25 23 55	145	24 34 55	145	23 45 56	145	328
33	26 36 55	143	25 47 54	144	24 59 55	144	24 11 55	144	23 22 55	144	327
34	26 10 54	142	25 22 54	143	24 35 55	143	23 47 55	143	22 59 55	143	326
35	25 44-54	141	24 57-54	142	24 10-54	142	23 23-55	142	22 35-55	142	325
36	25 17 53	140	24 31 54	141	23 44 54	141	22 58 55	141	22 11 55	141	324
37	24 50 53	139	24 04 53	140	23 18 53	140	22 32 54	140	21 46 54	141	323
38	24 22 53	138	23 37 53	139	22 52 54	139	22 06 53	139	21 21 54	140	322
39	23 53 52	138	23 09 53	138	22 25 53	138	21 40 53	138	20 55 54	139	321
40	23 25-53	137	22 41-53	137	21 57-53	137	21 13-53	137	20 29-54	138	320
41	22 55 52	136	22 12 52	136	21 29 52	136	20 46 53	136	20 02 53	137	319
42	22 25 51	135	21 43 52	135	21 01 53	135	20 18 53	136	19 35 53	136	318
43	21 55 51	134	21 13 51	134	20 32 52	134	19 50 53	135	19 08 53	135	317
44	21 24 51	133	20 43 51	133	20 02 52	133	19 21 52	134	18 39 52	134	316
45	20 53-51	132	20 13-51	132	19 32-51	133	18 52-52	133	18 11-52	133	315

In North { For argument H.A. on the left, True Azimuth = 360° - Tabulated Azimuth. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.

11°

DECLINATION CONTRARY NAME TO LATITUDE

11°

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	20 53-51	132	20 13-51	132	19 32-51	133	18 52-52	133	18 11-52	133	315
46	20 21 50	131	19 42 51	131	19 02 51	132	18 22 51	132	17 42 52	132	314
47	19 49 50	130	19 10 50	131	18 31 51	131	17 52 51	131	17 13 52	131	313
48	19 17 50	129	18 39 51	130	18 00 50	130	17 22 51	130	16 43 51	130	312
49	18 44 50	129	18 06 50	129	17 29 51	129	16 51 51	129	16 13 51	130	311
50	18 11-50	128	17 34-50	128	16 57-50	128	16 20-51	128	15 43-51	129	310
51	17 37 49	127	17 01 50	127	16 25 50	127	15 48 50	128	15 12 51	128	309
52	17 03 49	126	16 28 50	126	15 52 50	126	15 16 50	127	14 41 51	127	308
53	16 28 48	125	15 54 49	125	15 19 49	126	14 44 50	126	14 09 50	126	307
54	15 54 48	124	15 20 49	125	14 46 49	125	14 12 50	125	13 37 50	125	306
55	15 19-48	124	14 45-48	124	14 12-49	124	13 39-50	124	13 05-50	124	305
56	14 43 47	123	14 11 48	123	13 38 48	123	13 05 49	123	12 33 50	124	304
57	14 07 47	122	13 36 48	122	13 04 48	122	12 32 49	123	12 00 50	123	303
58	13 31 47	121	13 00 47	121	12 29 48	122	11 58 49	122	11 27 49	122	302
59	12 55 47	120	12 25 47	121	11 55 48	121	11 24 48	121	10 53 49	121	301
60	12 19-47	120	11 49-47	120	11 19-47	120	10 50-49	120	10 20-49	120	300
61	11 42 47	119	11 13 47	119	10 44 47	119	10 15-48	119	...	...	299
62	11 05 46	118	10 37 47	118	10 08-47	118	...	...	...	...	298
63	10 27-45	117	10 00-46	117	...	...	...	...	...	...	297
64	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	296
65	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	295

In South { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right; True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
0	57 01+60	180	56 01+60	180	55 01+60	180	54 01+60	180	53 01+60	180	360
1	57 00 60	178	56 00 60	178	55 00 60	178	54 00 60	178	53 00 60	178	359
2	56 58 60	176	55 58 60	177	54 58 60	177	53 58 60	177	52 58 60	177	358
3	56 55 59	175	55 55 60	175	54 55 60	175	53 55 60	175	52 56 59	175	357
4	56 50 60	173	55 50 60	173	54 51 60	173	53 51 60	173	52 52 60	174	356
5	56 44+60	171	55 45+59	171	54 45+60	172	53 46+60	172	52 47+59	172	355
6	56 37 59	169	55 38 59	170	54 39 59	170	53 40 59	170	52 41 59	170	354
7	56 28 59	168	55 30 59	168	54 31 59	168	53 32 60	168	52 33 60	169	353
8	56 18 59	166	55 20 59	166	54 22 59	166	53 24 59	167	52 25 59	167	352
9	56 07 59	164	55 10 59	164	54 12 59	165	53 14 59	165	52 16 59	166	351
10	55 55+59	162	54 58+59	163	54 01+58	163	53 03+59	164	52 06+58	164	350
11	55 42 58	161	54 45 58	161	53 48 59	162	52 51 59	162	51 54 59	162	349
12	55 27 58	159	54 31 58	159	53 35 58	160	52 38 59	160	51 42 58	161	348
13	55 11 58	157	54 16 58	158	53 20 58	158	52 24 58	159	51 28 59	159	347
14	54 54 58	156	54 00 57	156	53 05 57	157	52 09 58	157	51 14 58	158	346
15	54 36+57	154	53 42+57	155	52 48+57	155	51 53+58	156	50 59+57	156	345
16	54 17 57	153	53 24 57	153	52 30 57	154	51 36 58	154	50 42 58	155	344
17	53 57 56	151	53 05 56	152	52 12 56	152	51 19 56	153	50 25 57	153	343
18	53 36 56	149	52 44 56	150	51 52 57	151	51 00 56	151	50 07 57	152	342
19	53 14 55	148	52 23 56	149	51 32 56	149	50 40 56	150	49 48 57	150	341
20	52 51+55	146	52 01+55	147	51 10+56	148	50 19+56	148	49 28+56	149	340
21	52 27 55	145	51 38 55	146	50 48 55	146	49 58 56	147	49 08 55	148	339
22	52 02 54	143	51 14 54	144	50 25 55	145	49 36 55	146	48 46 55	146	338
23	51 37 53	142	50 49 54	143	50 01 55	144	49 13 55	144	48 24 55	145	337
24	51 10 53	141	50 23 54	141	49 36 54	142	48 49 54	143	48 01 55	144	336
25	50 43+53	139	49 57+53	140	49 11+54	141	48 24+54	142	47 37+55	142	335
26	50 15 52	138	49 30 53	139	48 45 53	139	47 59 54	140	47 13 54	141	334
27	49 46 52	137	49 02 53	137	48 18 53	138	47 33 53	139	46 47 54	140	333
28	49 16 52	135	48 34 52	136	47 50 53	137	47 06 53	138	46 22 53	138	332
29	48 46 51	134	48 04 52	135	47 22 52	136	46 39 52	136	45 55 53	137	331
30	48 15+51	133	47 34+52	134	46 53+52	134	46 11+52	135	45 28+53	136	330
31	47 44 50	132	47 04 51	132	46 23 52	133	45 42 52	134	45 00 53	135	329
32	47 12 50	130	46 33 50	131	45 53 51	132	45 13 51	133	44 32 52	133	328
33	46 39 50	129	46 01 50	130	45 22 51	131	44 43 51	131	44 03 52	132	327
34	46 06 49	128	45 29 50	129	44 51 51	130	44 13 51	130	43 34 51	131	326
35	45 32+49	127	44 56+50	128	44 19+50	128	43 42+50	129	43 04+51	130	325
36	44 58 49	126	44 23 49	126	43 47 50	127	43 10 51	128	42 33 51	129	324
37	44 24 48	125	43 49 49	125	43 14 50	126	42 39 50	127	42 02 51	128	323
38	43 48 48	123	43 15 48	124	42 41 49	125	42 06 50	126	41 31 50	126	322
39	43 13 47	122	42 40 48	123	42 07 49	124	41 33 50	125	40 59 50	125	321
40	42 37+47	121	42 05+48	122	41 33+48	123	41 00+49	124	40 27+49	124	320
41	42 00 47	120	41 30 47	121	40 58 49	122	40 27 48	123	39 54 49	123	319
42	41 24 46	119	40 54 47	120	40 24 47	121	39 53 48	122	39 21 49	122	318
43	40 46 46	118	40 18 46	119	39 48 48	120	39 18 48	120	38 47 49	121	317
44	40 09 46	117	39 41 47	118	39 13 47	119	38 43 48	119	38 14 48	120	316
45	39 31+46	116	39 04+46	117	38 37+47	118	38 08+48	118	37 39+49	119	315

In North { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $360^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = Tabulated Azimuth. } p. 90.

12°

DECLINATION SAME NAME AS LATITUDE

12°

LAT.	45°		46°		47°		48°		49°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
45	39 31+46	116	39 04+46	117	38 37+47	118	38 08+48	118	37 39+49	119	315
46	38 53 45	115	38 27 46	116	38 00 47	117	37 33 47	117	37 05 48	118	314
47	38 14 45	114	37 49 46	115	37 24 46	116	36 57 47	117	36 30 48	117	313
48	37 36 44	113	37 11 46	114	36 47 46	115	36 21 47	116	35 55 48	116	312
49	36 57 44	113	36 33 46	113	36 09 46	114	35 45 46	115	35 19 48	115	311
50	36 17+45	112	35 55+45	112	35 32+46	113	35 08+47	114	34 44+47	114	310
51	35 38 44	111	35 16 45	111	34 54 46	112	34 31 47	113	34 08 47	113	309
52	34 58 44	110	34 37 45	111	34 16 45	111	33 54 46	112	33 31 47	112	308
53	34 18 44	109	33 58 45	110	33 38 45	110	33 17 46	111	32 55 47	112	307
54	33 38 43	108	33 19 44	109	32 59 45	109	32 39 46	110	32 18 47	111	306
55	32 58+43	107	32 39+44	108	32 21+44	109	32 01+46	109	31 41+47	110	305
56	32 17 43	106	32 00 44	107	31 42 44	108	31 23 46	108	31 04 46	109	304
57	31 36 43	106	31 20 43	106	31 03 44	107	30 45 45	107	30 27 46	108	303
58	30 55 43	105	30 40 43	105	30 24 44	106	30 07 45	107	29 49 46	107	302
59	30 14 43	104	29 59 44	105	29 44 44	105	29 28 45	106	29 12 45	106	301
60	29 33+43	103	29 19+43	104	29 05+44	104	28 50+44	105	28 34+45	105	300
61	28 52 42	102	28 39 43	103	28 25 44	103	28 11 44	104	27 56 45	105	299
62	28 10 42	102	27 58 43	102	27 45 44	103	27 32 44	103	27 18 45	104	298
63	27 29 42	101	27 17 43	101	27 05 44	102	26 53 44	102	26 40 45	103	297
64	26 47 42	100	26 36 43	101	26 25 44	101	26 13 45	102	26 01 45	102	296
65	26 05+42	99	25 55+43	100	25 45+43	100	25 34+44	101	25 23+45	101	295
66	25 23 42	99	25 14 43	99	25 05 43	99	24 55 44	100	24 44 45	100	294
67	24 41 42	98	24 33 43	98	24 24 44	99	24 15 44	99	24 05 45	100	293
68	23 59 42	97	23 52 42	97	23 44 43	98	23 35 44	98	23 26 45	99	292
69	23 17 42	96	23 11 42	97	23 03 44	97	22 56 44	98	22 48 44	98	291
70	22 35+42	96	22 29+43	96	22 23+43	96	22 16+44	97	22 09+44	97	290
71	21 53 42	95	21 48 42	95	21 42 43	96	21 36 44	96	21 30 44	96	289
72	21 11 41	94	21 06 43	94	21 02 42	95	20 56 44	95	20 51 44	96	288
73	20 29 41	93	20 25 42	94	20 21 43	94	20 16 44	94	20 11 45	95	287
74	19 46 42	93	19 43 42	93	19 40 43	93	19 36 44	94	19 32 45	94	286
75	19 04+41	92	19 02+42	92	18 59+43	93	18 56+44	93	18 53+44	93	285
76	18 22 41	91	18 20 42	92	18 18 43	92	18 16 44	92	18 14 44	93	284
77	17 39 42	91	17 39 42	91	17 38 42	91	17 36 44	91	17 35 44	92	283
78	16 57 41	90	16 57 42	90	16 57 43	90	16 56 44	91	16 55 45	91	282
79	16 15 41	89	16 16 42	89	16 16 43	90	16 16 44	90	16 16 44	90	281
80	15 33+41	88	15 34+42	89	15 35+43	89	15 36+44	89	15 37+44	90	280
81	14 50 42	88	14 53 42	88	14 54 43	88	14 56 44	88	14 58 44	89	279
82	14 08 41	87	14 11 42	87	14 14 43	88	14 16 44	88	14 18 45	88	278
83	13 26 41	86	13 30 42	87	13 33 43	87	13 36 44	87	13 39 45	87	277
84	12 44 41	86	12 48 42	86	12 52 43	86	12 56 44	86	13 00 44	87	276
85	12 02+41	85	12 07+42	85	12 12+43	85	12 17+43	86	12 21+44	86	275
86	11 20 41	84	11 26 42	84	11 31 43	85	11 37 43	85	11 42 44	85	274
87	10 38+41	84	10 44 43	84	10 51 43	84	10 57 44	84	11 03 44	84	273
88	...		10 03+42	83	10 10+43	83	10 17+44	83	10 24+45	84	272
89	...		...		...		...		...		271
90	...		...		...		...		...		270

In South { For argument H.A. on the left, True Azimuth = $180^\circ + \text{Tabulated Azimuth}$. } See
 Latitudes { For argument H.A. on the right, True Azimuth = $180^\circ - \text{Tabulated Azimuth}$. } p. 91.