LAT.	15°			16°			17°			18°			19°			LAT.
H.A.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	H.A.
°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	°
45	37 55	−30	119	37 26	−31	119	36 56	−32	120	36 26	−34	121	35 55	−34	121	315
46	37 04	30	118	36 35	30	119	36 06	31	119	35 37	33	120	35 06	33	121	314
47	36 13	29	118	35 45	30	118	35 16	31	119	34 47	32	119	34 17	33	120	313
48	35 21	28	117	34 54	30	118	34 26	31	118	33 57	31	119	33 28	33	119	312
49	34 30	29	116	34 03	30	117	33 35	30	118	33 07	31	118	32 38	32	119	311
50	33 38	−28	116	33 11	−29	116	32 44	−29	117	32 17	−31	118	31 49	−32	118	310
51	32 45	27	115	32 20	29	116	31 53	29	116	31 26	30	117	30 59	32	118	309
52	31 53	27	115	31 28	28	115	31 02	29	116	30 35	30	116	30 08	30	117	308
53	31 00	26	114	30 35	27	115	30 10	28	115	29 44	29	116	29 18	31	116	307
54	30 08	26	114	29 43	27	114	29 18	28	115	28 53	29	115	28 27	30	116	306
55	29 14	−25	113	28 50	−26	114	28 26	−28	114	28 01	−28	115	27 36	−30	115	305
56	28 21	25	113	27 58	26	113	27 34	27	114	27 09	28	114	26 44	29	115	304
57	27 28	25	112	27 05	26	113	26 41	27	113	26 17	27	114	25 53	29	114	303
58	26 34	24	112	26 12	26	112	25 48	26	113	25 25	27	113	25 01	28	114	302
59	25 40	23	112	25 18	25	112	24 56	26	112	24 32	26	113	24 09	28	113	301
60	24 47	−24	111	24 25	−25	112	24 02	−25	112	23 40	−27	112	23 17	−27	113	300
61	23 52	23	111	23 31	24	111	23 09	25	112	22 47	26	112	22 25	27	112	299
62	22 58	23	110	22 37	23	111	22 16	25	111	21 54	25	111	21 32	27	112	298
63	22 04	22	110	21 43	23	110	21 22	24	111	21 01	25	111	20 39	26	111	297
64	21 09	22	110	20 49	23	110	20 29	24	110	20 08	25	111	19 47	26	111	296
65	20 15	−22	109	19 55	−23	109	19 35	−24	110	19 14	−24	110	18 54	−26	110	295
66	19 20	21	109	19 01	23	109	18 41	23	109	18 21	24	110	18 01	26	110	294
67	18 25	21	108	18 06	22	109	17 47	23	109	17 27	24	109	17 07	25	110	293
68	17 30	20	108	17 12	22	108	16 53	23	109	16 34	24	109	16 14	25	109	292
69	16 35	20	108	16 17	21	108	15 59	23	108	15 40	24	109	15 21	25	109	291
70	15 40	−20	107	15 22	−21	108	15 04	−22	108	14 46	−23	108	14 27	−24	108	290
71	14 45	20	107	14 28	21	107	14 10	22	108	13 52	23	108	13 33	23	108	289
72	13 50	20	107	13 33	21	107	13 15	21	107	12 57	22	107	12 39	23	108	288
73	12 55	20	106	12 38	20	107	12 21	22	107	12 03	22	107	11 46	23	107	287
74	11 59	19	106	11 43	20	106	11 26	21	106	11 09	22	107	10 52	23	107	286
75	11 04	−19	106	10 48	−20	106	10 31	−20	106	10 15	−22	106	9 58	−23	106	285
76	10 08	18	105	9 52	19	106	9 36	20	106	9 20	21	106	9 04	22	106	284
77	9 13	18	105	8 57	19	105	8 42	20	105	8 26	21	106	8 10	22	106	283
78	8 17	17	105	8 02	19	105	7 47	20	105	7 31	20	105	7 16	22	105	282
79	7 22	18	105	7 07	18	105	6 52	19	105	6 37	20	105	6 22	22	105	281
80	6 27	−18	104	6 12	−18	104	5 57	−19	104	5 42	−19	105	5 28	−21	105	280
81	5 31	17	104	5 17	18	104	5 03	19	104	4 48	−19	104	4 34	−21	104	279
82	4 36	−16	104	4 22	−17	104	4 08	−18	104	...			...			278
83	...			...			...			...			...			277
84	...			...			...			...			...			276
85	...			...			...			...			...			275

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

LAT.	15°			16°			17°			18°			19°			LAT.
H.A.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	H.A.
°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	°
0		...			...			...			...			...		360
1		...			...			...			...			...		359
2		...			...			...			...			...		358
3		...			...			...			...			...		357
4		...			...			...			...			...		356
5		...			...			...			...			...		355
6		...			...			...			...			...		354
7		...			...			...			...			...		353
8		...			...			...			...			...		352
9		...			...			...		80 00	+28	119	79 29	+33	123	351
10		...		79 52	+16	106	79 33	+22	111	79 09	+27	116	78 41	+31	121	350
11	79 09	+9	99	78 56	16	104	78 39	20	109	78 17	25	114	77 51	29	118	349
12	78 11	10	98	78 00	15	103	77 45	19	107	77 25	23	112	77 00	28	116	348
13	77 14	9	97	77 04	13	102	76 50	18	106	76 31	22	110	76 09	26	114	347
14	76 17	8	97	76 08	12	101	75 54	17	105	75 37	21	108	75 17	24	112	346
15	75 19	+8	96	75 11	+12	100	74 59	+16	103	74 43	+20	107	74 24	+23	110	345
16	74 21	8	95	74 14	11	99	74 03	15	102	73 48	19	106	73 30	23	109	344
17	73 24	7	95	73 17	11	98	73 07	14	101	72 53	18	105	72 37	21	108	343
18	72 26	7	94	72 20	11	97	72 10	15	100	71 58	17	104	71 42	21	106	342
19	71 28	7	94	71 22	11	97	71 14	14	100	71 02	17	103	70 48	20	105	341
20	70 30	+7	93	70 25	+10	96	70 17	+14	99	70 07	+16	102	69 53	+19	104	340
21	69 32	7	93	69 28	10	96	69 21	13	98	69 11	15	101	68 58	19	103	339
22	68 34	7	93	68 30	10	95	68 24	12	98	68 14	16	100	68 03	18	103	338
23	67 37	7	92	67 33	10	95	67 27	12	97	67 18	15	99	67 07	18	102	337
24	66 39	7	92	66 35	10	94	66 30	12	96	66 22	15	99	66 12	17	101	336
25	65 41	+7	92	65 38	+9	94	65 33	+12	96	65 25	+15	98	65 16	+17	100	335
26	64 43	7	91	64 40	10	93	64 36	12	95	64 29	14	98	64 20	16	100	334
27	63 45	7	91	63 43	9	93	63 39	11	95	63 32	14	97	63 24	16	99	333
28	62 47	7	91	62 45	9	93	62 42	11	95	62 36	13	96	62 28	16	98	332
29	61 49	7	90	61 48	9	92	61 44	12	94	61 39	14	96	61 32	15	98	331
30	60 51	+7	90	60 50	+9	92	60 47	+11	94	60 42	+14	95	60 36	+15	97	330
31	59 53	7	90	59 52	9	92	59 50	11	93	59 45	14	95	59 39	15	97	329
32	58 55	7	90	58 55	9	91	58 53	11	93	58 49	13	95	58 43	15	96	328
33	57 57	7	89	57 57	9	91	57 55	11	93	57 52	13	94	57 47	14	96	327
34	56 59	8	89	56 59	10	91	56 58	11	92	56 55	13	94	56 50	15	95	326
35	56 01	+8	89	56 02	+9	90	56 01	+11	92	55 58	+13	93	55 54	+14	95	325
36	55 04	7	89	55 04	9	90	55 03	11	92	55 01	13	93	54 57	15	94	324
37	54 06	7	88	54 07	9	90	54 06	11	91	54 04	13	93	54 01	14	94	323
38	53 08	7	88	53 09	9	90	53 09	10	91	53 07	13	92	53 04	14	94	322
39	52 10	7	88	52 11	9	89	52 11	11	91	52 10	13	92	52 07	15	93	321
40	51 12	+7	88	51 14	+9	89	51 14	+11	90	51 13	+12	92	51 11	+14	93	320
41	50 14	8	88	50 16	9	89	50 17	10	90	50 16	12	91	50 14	14	92	319
42	49 16	8	87	49 18	10	89	49 19	11	90	49 19	12	91	49 17	14	92	318
43	48 18	8	87	48 21	9	88	48 22	11	89	48 22	12	91	48 21	14	92	317
44	47 20	8	87	47 23	9	88	47 24	11	89	47 25	12	90	47 24	14	91	316
45	46 23	+8	87	46 25	+10	88	46 27	+11	89	46 28	+12	90	46 27	+14	91	315

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

LAT.	15°			16°			17°			18°			19°			LAT.
H.A.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	H.A.
°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	°
45	46 23	+8	87	46 25	+10	88	46 27	+11	89	46 28	+12	90	46 27	+14	91	315
46	45 25	8	87	45 28	9	88	45 30	11	89	45 31	12	90	45 31	14	91	314
47	44 27	8	86	44 30	10	87	44 32	12	88	44 34	12	89	44 34	14	90	313
48	43 29	8	86	43 33	9	87	43 35	11	88	43 37	12	89	43 37	14	90	312
49	42 31	9	86	42 35	10	87	42 38	11	88	42 40	12	89	42 41	14	90	311
50	41 34	+8	86	41 38	+9	87	41 41	+11	88	41 43	+12	88	41 44	+14	89	310
51	40 36	8	86	40 40	10	86	40 43	12	87	40 46	12	88	40 47	14	89	309
52	39 38	9	85	39 42	11	86	39 46	11	87	39 49	12	88	39 50	15	89	308
53	38 40	9	85	38 45	10	86	38 49	11	87	38 52	13	88	38 54	14	88	307
54	37 43	9	85	37 47	11	86	37 51	12	87	37 55	13	87	37 57	14	88	306
55	36 45	+9	85	36 50	+10	86	36 54	+12	86	36 58	+13	87	37 00	+15	88	305
56	35 47	10	85	35 53	10	85	35 57	12	86	36 01	13	87	36 04	14	87	304
57	34 50	9	84	34 55	11	85	35 00	12	86	35 04	13	86	35 07	15	87	303
58	33 52	10	84	33 58	10	85	34 03	12	86	34 07	13	86	34 11	14	87	302
59	32 54	10	84	33 00	11	85	33 06	12	85	33 10	13	86	33 14	15	87	301
60	31 57	+10	84	32 03	+11	84	32 08	+13	85	32 13	+14	86	32 17	+15	86	300
61	30 59	10	84	31 06	11	84	31 11	13	85	31 16	14	85	31 21	15	86	299
62	30 02	10	83	30 08	12	84	30 14	13	85	30 20	13	85	30 24	15	86	298
63	29 04	10	83	29 11	11	84	29 17	13	84	29 23	13	85	29 28	15	85	297
64	28 07	10	83	28 14	11	84	28 20	13	84	28 26	14	85	28 31	15	85	296
65	27 09	+11	83	27 16	+12	83	27 23	+13	84	27 29	+14	84	27 35	+15	85	295
66	26 12	11	83	26 19	12	83	26 26	13	84	26 33	14	84	26 38	16	85	294
67	25 14	11	82	25 22	12	83	25 29	13	83	25 36	14	84	25 42	15	84	293
68	24 17	11	82	24 25	12	83	24 32	14	83	24 39	15	84	24 46	15	84	292
69	23 20	11	82	23 28	12	82	23 35	14	83	23 43	14	83	23 49	16	84	291
70	22 22	+12	82	22 31	+12	82	22 39	+13	83	22 46	+15	83	22 53	+16	84	290
71	21 25	12	82	21 34	12	82	21 42	13	82	21 49	15	83	21 57	16	83	289
72	20 28	12	81	20 37	12	82	20 45	14	82	20 53	15	83	21 01	15	83	288
73	19 31	12	81	19 40	13	82	19 48	14	82	19 56	16	82	20 04	16	83	287
74	18 34	12	81	18 43	13	81	18 52	14	82	19 00	15	82	19 08	16	82	286
75	17 37	+12	81	17 46	+13	81	17 55	+14	81	18 04	+15	82	18 12	+16	82	285
76	16 40	12	81	16 49	13	81	16 58	15	81	17 07	16	82	17 16	17	82	284
77	15 43	12	80	15 52	14	81	16 02	14	81	16 11	16	81	16 20	17	82	283
78	14 46	12	80	14 56	13	80	15 05	15	81	15 15	16	81	15 24	17	81	282
79	13 49	13	80	13 59	14	80	14 09	15	80	14 19	16	81	14 28	17	81	281
80	12 52	+13	80	13 02	+14	80	13 13	+15	80	13 23	+16	80	13 33	+17	81	280
81	11 55	13	80	12 06	14	80	12 16	16	80	12 27	16	80	12 37	17	80	279
82	10 59	13	79	11 10	14	79	11 20	16	80	11 31	16	80	11 41	18	80	278
83	10 02	14	79	10 13	15	79	10 24	16	79	10 35	17	80	10 46	17	80	277
84	9 06	13	79	9 17	15	79	9 28	16	79	9 39	17	79	9 50	18	80	276
85	8 09	+14	79	8 21	+15	79	8 32	+16	79	8 44	+17	79	8 55	+18	79	275
86	7 13	14	78	7 25	15	79	7 37	16	79	7 48	17	79	8 00	18	79	274
87	6 17	14	78	6 29	15	78	6 41	16	78	6 53	17	78	7 05	18	79	273
88	5 21	15	78	5 34	15	78	5 46	16	78	5 58	17	78	6 10	18	78	272
89	4 26	+15	78	4 38	+16	78	4 51	+16	78	5 03	18	78	5 15	19	78	271
90	...			...			...			4 09	+17	78	4 21	+19	78	270

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

LAT.	15°			16°			17°			18°			19°			LAT.
H.A.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	H.A.
°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	°
0	62 00	−60	180	61 00	−60	180	60 00	−60	180	59 00	−59	180	58 01	−60	180	360
1	61 59	60	178	60 59	60	178	59 59	59	178	59 00	60	178	58 00	60	178	359
2	61 56	60	176	60 56	59	176	59 57	60	176	58 57	60	176	57 57	60	176	358
3	61 51	60	174	60 51	59	174	59 52	60	174	58 52	60	174	57 52	59	174	357
4	61 44	60	172	60 44	59	172	59 45	60	172	58 45	59	172	57 46	60	173	356
5	61 34	−59	170	60 35	−59	170	59 36	−59	170	58 37	−59	171	57 38	−59	171	355
6	61 23	59	168	60 24	58	168	59 26	59	168	58 27	59	169	57 28	59	169	354
7	61 10	58	166	60 12	59	166	59 13	58	167	58 15	59	167	57 16	58	167	353
8	60 55	58	164	59 57	58	164	58 59	58	165	58 01	58	165	57 03	58	166	352
9	60 37	57	162	59 40	57	162	58 43	57	163	57 46	58	163	56 48	58	164	351
10	60 19	−57	160	59 22	−57	161	58 25	−57	161	57 29	−58	162	56 32	−58	162	350
11	59 58	56	158	59 02	56	159	58 06	56	159	57 10	57	160	56 13	56	160	349
12	59 36	56	156	58 40	55	157	57 45	56	158	56 49	56	158	55 54	57	159	348
13	59 12	55	155	58 17	55	155	57 23	56	156	56 28	56	157	55 32	56	157	347
14	58 46	54	153	57 52	54	154	56 58	54	154	56 04	55	155	55 10	55	156	346
15	58 19	−53	151	57 26	−53	152	56 33	−54	153	55 39	−54	153	54 46	−55	154	345
16	57 50	52	150	56 58	52	150	56 06	53	151	55 13	53	152	54 20	54	153	344
17	57 21	52	148	56 29	51	149	55 38	53	150	54 46	53	150	53 53	53	151	343
18	56 49	50	147	55 59	51	147	55 08	51	148	54 17	52	149	53 25	52	150	342
19	56 17	50	145	55 27	50	146	54 37	50	147	53 47	51	148	52 56	52	148	341
20	55 43	−49	144	54 54	−49	145	54 05	−50	145	53 16	−51	146	52 26	−51	147	340
21	55 08	48	142	54 21	49	143	53 32	49	144	52 43	49	145	51 54	50	146	339
22	54 32	47	141	53 45	47	142	52 58	48	143	52 10	49	143	51 22	50	144	338
23	53 55	46	140	53 09	47	141	52 23	48	141	51 36	49	142	50 48	49	143	337
24	53 17	45	138	52 32	46	139	51 46	46	140	51 00	47	141	50 13	48	142	336
25	52 39	−45	137	51 54	−45	138	51 09	−46	139	50 24	−47	140	49 38	−48	141	335
26	51 59	44	136	51 15	44	137	50 31	45	138	49 46	46	139	49 01	46	139	334
27	51 18	43	135	50 36	44	136	49 52	44	137	49 08	45	137	48 24	46	138	333
28	50 37	42	134	49 55	43	135	49 13	44	136	48 29	44	136	47 46	46	137	332
29	49 55	42	133	49 14	43	134	48 32	43	134	47 50	44	135	47 07	45	136	331
30	49 12	−41	132	48 32	−42	133	47 51	−43	133	47 09	−43	134	46 27	−44	135	330
31	48 28	40	131	47 49	41	132	47 09	42	132	46 28	43	133	45 47	44	134	329
32	47 44	39	130	47 06	41	131	46 26	41	131	45 46	42	132	45 05	42	133	328
33	47 00	39	129	46 22	40	130	45 43	40	131	45 04	42	131	44 24	42	132	327
34	46 14	38	128	45 37	39	129	44 59	40	130	44 20	40	130	43 41	41	131	326
35	45 28	−37	127	44 52	−38	128	44 15	−39	129	43 37	−40	129	42 58	−40	130	325
36	44 42	37	126	44 06	37	127	43 30	39	128	42 52	39	129	42 15	40	129	324
37	43 55	36	126	43 20	37	126	42 44	38	127	42 08	39	128	41 31	40	128	323
38	43 08	35	125	42 33	36	126	41 58	37	126	41 22	38	127	40 46	39	128	322
39	42 20	35	124	41 46	35	125	41 11	36	125	40 36	37	126	40 01	38	127	321
40	41 32	−34	123	40 58	−34	124	40 25	−36	125	39 50	−36	125	39 15	−37	126	320
41	40 43	33	123	40 10	34	123	39 37	35	124	39 03	36	125	38 29	37	125	319
42	39 54	33	122	39 22	34	123	38 49	34	123	38 16	35	124	37 43	37	125	318
43	39 04	32	121	38 33	33	122	38 01	34	123	37 29	35	123	36 56	36	124	317
44	38 15	32	120	37 44	32	121	37 13	34	122	36 41	34	122	36 08	35	123	316
45	37 25	−31	120	36 55	−32	121	36 24	−33	121	35 52	−33	122	35 21	−35	122	315

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

LAT.	15°			16°			17°			18°			19°			LAT.
H.A.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	H.A.
°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	°
45	37 25	−31	120	36 55	−32	121	36 24	−33	121	35 52	−33	122	35 21	−35	122	315
46	36 34	30	119	36 05	32	120	35 35	33	121	35 04	33	121	34 33	34	122	314
47	35 44	30	119	35 15	31	119	34 45	32	120	34 15	33	120	33 44	33	121	313
48	34 53	30	118	34 24	30	119	33 55	31	119	33 26	33	120	32 55	33	120	312
49	34 01	28	117	33 33	29	118	33 05	31	119	32 36	32	119	32 06	32	120	311
50	33 10	−28	117	32 42	−29	118	32 15	−31	118	31 46	−31	119	31 17	−32	119	310
51	32 18	28	116	31 51	29	117	31 24	30	118	30 56	31	118	30 27	31	119	309
52	31 26	27	116	31 00	29	116	30 33	29	117	30 05	30	117	29 38	32	118	308
53	30 34	27	115	30 08	28	116	29 42	29	116	29 15	30	117	28 47	30	117	307
54	29 42	27	115	29 16	27	115	28 50	28	116	28 24	30	116	27 57	30	117	306
55	28 49	−26	114	28 24	−27	115	27 58	−27	115	27 33	−29	116	27 06	−30	116	305
56	27 56	25	114	27 32	27	114	27 07	28	115	26 41	28	115	26 15	29	116	304
57	27 03	25	113	26 39	26	114	26 14	27	114	25 50	28	115	25 24	29	115	303
58	26 10	25	113	25 46	25	113	25 22	26	114	24 58	28	114	24 33	29	115	302
59	25 17	25	113	24 53	25	113	24 30	27	113	24 06	27	114	23 41	28	114	301
60	24 23	−24	112	24 00	−25	113	23 37	−26	113	23 13	−26	113	22 50	−28	114	300
61	23 29	23	112	23 07	25	112	22 44	25	113	22 21	26	113	21 58	28	113	299
62	22 35	23	111	22 14	25	112	21 51	25	112	21 29	26	112	21 05	26	113	298
63	21 42	23	111	21 20	24	111	20 58	25	112	20 36	26	112	20 13	26	112	297
64	20 47	22	111	20 26	23	111	20 05	25	111	19 43	25	112	19 21	26	112	296
65	19 53	−22	110	19 32	−23	110	19 11	−24	111	18 50	−25	111	18 28	−26	111	295
66	18 59	22	110	18 38	22	110	18 18	24	110	17 57	25	111	17 35	25	111	294
67	18 04	21	109	17 44	22	110	17 24	23	110	17 03	24	110	16 42	25	111	293
68	17 10	21	109	16 50	22	109	16 30	23	110	16 10	24	110	15 49	24	110	292
69	16 15	21	109	15 56	22	109	15 36	22	109	15 16	23	109	14 56	24	110	291
70	15 20	−20	108	15 01	−21	109	14 42	−22	109	14 23	−23	109	14 03	−24	109	290
71	14 25	20	108	14 07	21	108	13 48	22	108	13 29	23	109	13 10	24	109	289
72	13 30	19	108	13 12	20	108	12 54	22	108	12 35	22	108	12 16	23	109	288
73	12 35	19	107	12 18	21	108	11 59	21	108	11 41	22	108	11 23	24	108	287
74	11 40	19	107	11 23	20	107	11 05	21	107	10 47	22	108	10 29	23	108	286
75	10 45	−19	107	10 28	−20	107	10 11	−21	107	9 53	−22	107	9 35	−22	107	285
76	9 50	18	106	9 33	19	107	9 16	20	107	8 59	21	107	8 42	23	107	284
77	8 55	18	106	8 38	19	106	8 22	20	106	8 05	21	107	7 48	22	107	283
78	8 00	18	106	7 43	18	106	7 27	20	106	7 11	21	106	6 54	22	106	282
79	7 04	17	106	6 49	19	106	6 33	20	106	6 17	21	106	6 00	21	106	281
80	6 09	−17	105	5 54	−18	105	5 38	−19	105	5 23	−20	106	5 07	−21	106	280
81	5 14	16	105	4 59	18	105	4 44	−19	105	4 29	−20	105	4 13	−20	105	279
82	4 20	−17	105	4 05	−18	105	...			...			...			278
83	...			...			...			...			...			277
84	...			...			...			...			...			276
85	...			...			...			...			...			275

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

LAT.	15°			16°			17°			18°			19°			LAT.
H.A.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	H.A.
°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	°
0		...			...			...			...			...		360
1		...			...			...			...			...		359
2		...			...			...			...			...		358
3		...			...			...			...			...		357
4		...			...			...			...			...		356
5		...			...			...			...			...		355
6		...			...			...			...			...		354
7		...			...			...			...			...		353
8		...			...			...			...			...		352
9		...			...			...			...			...		351
10		...			...		79 55	+16	106	79 36	+21	111	79 12	+26	116	350
11	79 18	+5	94	79 12	+9	99	78 59	16	104	78 42	20	109	78 20	25	114	349
12	78 21	4	93	78 15	9	98	78 04	14	103	77 48	19	107	77 28	23	112	348
13	77 23	4	93	77 17	9	97	77 08	13	102	76 53	18	106	76 35	22	110	347
14	76 25	4	92	76 20	9	97	76 11	13	101	75 58	17	105	75 41	21	108	346
15	75 27	+4	92	75 23	+8	96	75 15	+12	100	75 03	+16	103	74 47	+20	107	345
16	74 29	4	92	74 25	8	95	74 18	12	99	74 07	16	102	73 53	19	106	344
17	73 31	4	91	73 28	8	95	73 21	12	98	73 11	15	101	72 58	18	105	343
18	72 33	4	91	72 31	7	94	72 25	11	97	72 15	15	100	72 03	18	103	342
19	71 35	4	91	71 33	7	94	71 28	10	97	71 19	14	100	71 08	17	102	341
20	70 37	+5	90	70 35	+8	93	70 31	+10	96	70 23	+13	99	70 12	+17	102	340
21	69 39	5	90	69 38	7	93	69 34	10	96	69 26	14	98	69 17	16	101	339
22	68 41	5	90	68 40	7	92	68 36	10	95	68 30	13	98	68 21	15	100	338
23	67 44	4	90	67 43	7	92	67 39	10	94	67 33	13	97	67 25	15	99	337
24	66 46	4	89	66 45	7	92	66 42	10	94	66 37	12	96	66 29	15	99	336
25	65 48	+4	89	65 47	+8	91	65 45	+9	94	65 40	+12	96	65 33	+14	98	335
26	64 50	4	89	64 50	7	91	64 48	9	93	64 43	12	95	64 36	15	97	334
27	63 52	5	89	63 52	7	91	63 50	10	93	63 46	12	95	63 40	14	97	333
28	62 54	5	88	62 54	8	90	62 53	9	92	62 49	12	94	62 44	14	96	332
29	61 56	5	88	61 57	7	90	61 56	9	92	61 53	11	94	61 47	14	96	331
30	60 58	+5	88	60 59	+7	90	60 58	+10	92	60 56	+11	93	60 51	+14	95	330
31	60 00	5	88	60 01	8	90	60 01	9	91	59 59	11	93	59 54	14	95	329
32	59 02	6	88	59 04	7	89	59 04	9	91	59 02	11	93	58 58	13	94	328
33	58 04	6	88	58 06	8	89	58 06	10	91	58 05	11	92	58 01	14	94	327
34	57 07	5	87	57 09	7	89	57 09	9	90	57 08	11	92	57 05	13	94	326
35	56 09	+5	87	56 11	+7	89	56 12	+9	90	56 11	+11	92	56 08	+13	93	325
36	55 11	6	87	55 13	8	88	55 14	10	90	55 14	11	91	55 12	13	93	324
37	54 13	6	87	54 16	7	88	54 17	9	90	54 17	11	91	54 15	13	92	323
38	53 15	6	87	53 18	8	88	53 19	10	89	53 20	11	91	53 18	13	92	322
39	52 17	6	86	52 20	8	88	52 22	10	89	52 23	11	90	52 22	12	92	321
40	51 19	+7	86	51 23	+8	87	51 25	+9	89	51 25	+12	90	51 25	+13	91	320
41	50 22	6	86	50 25	8	87	50 27	10	88	50 28	12	90	50 28	13	91	319
42	49 24	6	86	49 28	8	87	49 30	10	88	49 31	12	89	49 31	13	91	318
43	48 26	7	86	48 30	8	87	48 33	10	88	48 34	12	89	48 35	13	90	317
44	47 28	7	86	47 32	9	87	47 35	10	88	47 37	12	89	47 38	13	90	316
45	46 31	+7	85	46 35	+8	86	46 38	+10	87	46 40	+12	88	46 41	+13	90	315

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

LAT.	15°			16°			17°			18°			19°			LAT.
H.A.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	H.A.
°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	°
45	46 31	+7	85	46 35	+8	86	46 38	+10	87	46 40	+12	88	46 41	+13	90	315
46	45 33	7	85	45 37	9	86	45 41	10	87	45 43	12	88	45 45	13	89	314
47	44 35	7	85	44 40	9	86	44 44	10	87	44 46	12	88	44 48	13	89	313
48	43 37	8	85	43 42	9	86	43 46	11	87	43 49	12	88	43 51	13	89	312
49	42 40	7	85	42 45	9	86	42 49	10	86	42 52	12	87	42 55	13	88	311
50	41 42	+8	84	41 47	+9	85	41 52	+10	86	41 55	+12	87	41 58	+13	88	310
51	40 44	8	84	40 50	9	85	40 55	10	86	40 58	12	87	41 01	13	88	309
52	39 47	8	84	39 53	9	85	39 57	11	86	40 01	12	87	40 05	13	87	308
53	38 49	8	84	38 55	10	85	39 00	11	86	39 05	12	86	39 08	13	87	307
54	37 52	8	84	37 58	9	85	38 03	11	85	38 08	12	86	38 11	14	87	306
55	36 54	+8	84	37 00	+10	84	37 06	+11	85	37 11	+12	86	37 15	+13	87	305
56	35 57	8	83	36 03	10	84	36 09	11	85	36 14	12	86	36 18	14	86	304
57	34 59	9	83	35 06	10	84	35 12	11	85	35 17	12	85	35 22	13	86	303
58	34 02	8	83	34 08	11	84	34 15	11	84	34 20	13	85	34 25	14	86	302
59	33 04	9	83	33 11	10	83	33 18	11	84	33 23	13	85	33 29	13	85	301
60	32 07	+9	83	32 14	+10	83	32 21	+11	84	32 27	+12	85	32 32	+14	85	300
61	31 09	10	82	31 17	10	83	31 24	11	84	31 30	13	84	31 36	14	85	299
62	30 12	9	82	30 20	10	83	30 27	12	83	30 33	13	84	30 39	14	85	298
63	29 14	10	82	29 22	11	83	29 30	12	83	29 36	14	84	29 43	14	84	297
64	28 17	10	82	28 25	11	82	28 33	12	83	28 40	13	84	28 46	15	84	296
65	27 20	+10	82	27 28	+11	82	27 36	+12	83	27 43	+14	83	27 50	+15	84	295
66	26 23	10	82	26 31	11	82	26 39	13	83	26 47	13	83	26 54	14	84	294
67	25 25	11	81	25 34	12	82	25 42	13	82	25 50	14	83	25 57	15	83	293
68	24 28	11	81	24 37	12	82	24 46	12	82	24 54	13	83	25 01	15	83	292
69	23 31	11	81	23 40	12	81	23 49	13	82	23 57	14	82	24 05	15	83	291
70	22 34	+11	81	22 43	+12	81	22 52	+13	82	23 01	+14	82	23 09	+15	82	290
71	21 37	11	81	21 46	12	81	21 55	14	81	22 04	15	82	22 13	15	82	289
72	20 40	11	80	20 49	13	81	20 59	13	81	21 08	14	82	21 16	16	82	288
73	19 43	11	80	19 53	12	81	20 02	14	81	20 12	14	81	20 20	16	82	287
74	18 46	11	80	18 56	13	80	19 06	13	81	19 15	15	81	19 24	16	81	286
75	17 49	+12	80	17 59	+13	80	18 09	+14	80	18 19	+15	81	18 28	+17	81	285
76	16 52	12	80	17 02	14	80	17 13	14	80	17 23	15	80	17 33	16	81	284
77	15 55	12	79	16 06	13	80	16 16	15	80	16 27	15	80	16 37	16	81	283
78	14 58	13	79	15 09	14	79	15 20	15	80	15 31	15	80	15 41	17	80	282
79	14 02	12	79	14 13	14	79	14 24	15	79	14 35	15	80	14 45	17	80	281
80	13 05	+13	79	13 16	+14	79	13 28	+15	79	13 39	+16	79	13 50	+17	80	280
81	12 08	13	79	12 20	14	79	12 32	15	79	12 43	16	79	12 54	17	79	279
82	11 12	13	78	11 24	14	79	11 36	15	79	11 47	17	79	11 59	17	79	278
83	10 16	13	78	10 28	14	78	10 40	15	78	10 52	16	79	11 03	18	79	277
84	9 19	14	78	9 32	14	78	9 44	16	78	9 56	17	78	10 08	18	79	276
85	8 23	+14	78	8 36	+15	78	8 48	+16	78	9 01	+16	78	9 13	+18	78	275
86	7 27	14	77	7 40	15	78	7 53	16	78	8 05	17	78	8 18	18	78	274
87	6 31	15	77	6 44	16	77	6 57	17	77	7 10	17	78	7 23	18	78	273
88	5 36	14	77	5 49	15	77	6 02	17	77	6 15	18	77	6 28	19	77	272
89	4 41	+14	77	4 54	+15	77	5 07	17	77	5 21	17	77	5 34	18	77	271
90	...			...			4 13	+16	77	4 26	+18	77	4 40	+18	77	270

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

LAT.	15°			16°			17°			18°			19°			LAT.
H.A.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	H.A.
°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	°
0	61 00	−60	180	60 00	−60	180	59 00	−59	180	58 01	−60	180	57 01	−60	180	360
1	60 59	60	178	59 59	59	178	59 00	60	178	58 00	60	178	57 00	60	178	359
2	60 56	59	176	59 57	60	176	58 57	60	176	57 57	60	176	56 57	60	176	358
3	60 51	59	174	59 52	60	174	58 52	60	174	57 52	59	175	56 53	60	175	357
4	60 44	59	172	59 45	60	172	58 45	59	173	57 46	60	173	56 46	59	173	356
5	60 35	−59	170	59 36	−59	170	58 37	−59	171	57 38	−59	171	56 39	−60	171	355
6	60 24	58	168	59 26	59	168	58 27	59	169	57 28	59	169	56 29	59	169	354
7	60 12	59	166	59 13	58	167	58 15	59	167	57 16	58	167	56 18	59	168	353
8	59 57	58	164	58 59	58	165	58 01	58	165	57 03	58	166	56 05	58	166	352
9	59 40	57	163	58 43	57	163	57 46	58	163	56 48	58	164	55 50	58	164	351
10	59 22	−57	161	58 25	−57	161	57 28	−57	162	56 31	−57	162	55 34	−57	163	350
11	59 02	56	159	58 06	56	160	57 10	57	160	56 13	57	161	55 17	57	161	349
12	58 40	55	157	57 45	56	158	56 49	56	158	55 53	56	159	54 57	56	159	348
13	58 17	55	155	57 22	55	156	56 27	55	157	55 32	55	157	54 37	56	158	347
14	57 52	54	154	56 58	54	154	56 04	55	155	55 09	55	156	54 15	56	156	346
15	57 26	−53	152	56 33	−54	153	55 39	−54	154	54 45	−54	154	53 51	−54	155	345
16	56 58	52	151	56 06	53	151	55 13	53	152	54 20	54	153	53 26	54	153	344
17	56 29	52	149	55 38	53	150	54 45	52	151	53 53	53	151	53 00	53	152	343
18	55 59	51	148	55 08	52	148	54 17	52	149	53 25	52	150	52 33	53	150	342
19	55 27	50	146	54 37	51	147	53 47	52	148	52 56	52	148	52 04	52	149	341
20	54 54	−49	145	54 05	−50	146	53 15	−50	146	52 25	−51	147	51 35	−52	148	340
21	54 20	48	143	53 32	49	144	52 43	50	145	51 54	51	146	51 04	51	146	339
22	53 45	48	142	52 58	49	143	52 10	49	144	51 21	49	144	50 32	50	145	338
23	53 09	47	141	52 22	47	142	51 35	48	142	50 47	48	143	49 59	49	144	337
24	52 32	46	140	51 46	47	140	51 00	48	141	50 13	48	142	49 25	48	143	336
25	51 54	−45	138	51 09	−46	139	50 23	−46	140	49 37	−47	141	48 50	−48	141	335
26	51 15	44	137	50 31	46	138	49 46	46	139	49 00	46	140	48 15	48	140	334
27	50 35	43	136	49 52	45	137	49 08	45	138	48 23	46	138	47 38	47	139	333
28	49 55	43	135	49 12	44	136	48 29	45	137	47 45	45	137	47 00	45	138	332
29	49 13	42	134	48 31	43	135	47 49	44	136	47 06	45	136	46 22	45	137	331
30	48 31	−41	133	47 50	−42	134	47 08	−43	135	46 26	−44	135	45 43	−44	136	330
31	47 48	40	132	47 08	41	133	46 27	42	134	45 45	42	134	45 03	43	135	329
32	47 05	40	131	46 25	40	132	45 45	41	133	45 04	42	133	44 23	43	134	328
33	46 21	39	130	45 42	40	131	45 03	41	132	44 22	41	132	43 42	43	133	327
34	45 36	38	129	44 58	39	130	44 19	40	131	43 40	41	131	43 00	42	132	326
35	44 51	−38	128	44 14	−39	129	43 36	−40	130	42 57	−40	131	42 18	−41	131	325
36	44 05	37	127	43 29	38	128	42 51	39	129	42 13	39	130	41 35	41	130	324
37	43 19	36	127	42 43	37	127	42 06	38	128	41 29	39	129	40 51	40	129	323
38	42 33	36	126	41 57	37	127	41 21	37	127	40 44	38	128	40 07	39	129	322
39	41 45	35	125	41 11	36	126	40 35	37	126	39 59	37	127	39 23	39	128	321
40	40 58	−35	124	40 24	−36	125	39 49	−36	126	39 14	−38	126	38 38	−38	127	320
41	40 10	34	124	39 36	35	124	39 02	36	125	38 27	36	126	37 52	37	126	319
42	39 21	33	123	38 48	34	124	38 15	35	124	37 41	36	125	37 06	36	126	318
43	38 32	32	122	38 00	33	123	37 27	34	124	36 54	35	124	36 20	36	125	317
44	37 43	32	122	37 12	33	122	36 39	34	123	36 07	35	123	35 33	35	124	316
45	36 54	−32	121	36 23	−33	122	35 51	−33	122	35 19	−34	123	34 46	−35	123	315

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

LAT.	15°			16°			17°			18°			19°			LAT.
H.A.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	H.A.
°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	°
45	36 54	−32	121	36 23	−33	122	35 51	−33	122	35 19	−34	123	34 46	−35	123	315
46	36 04	31	120	35 33	32	121	35 02	33	122	34 31	34	122	33 59	35	123	314
47	35 14	31	120	34 44	32	120	34 13	32	121	33 42	33	121	33 11	34	122	313
48	34 23	30	119	33 54	31	120	33 24	32	120	32 53	32	121	32 22	33	121	312
49	33 33	30	119	33 04	31	119	32 34	31	120	32 04	32	120	31 34	33	121	311
50	32 42	−29	118	32 13	−30	119	31 44	−30	119	31 15	−32	120	30 45	−32	120	310
51	31 50	28	117	31 22	29	118	30 54	30	119	30 25	31	119	29 56	32	120	309
52	30 59	28	117	30 31	28	117	30 04	30	118	29 35	30	118	29 06	31	119	308
53	30 07	27	116	29 40	28	117	29 13	29	117	28 45	30	118	28 17	31	118	307
54	29 15	27	116	28 49	28	116	28 22	29	117	27 54	29	117	27 27	31	118	306
55	28 23	−27	115	27 57	−27	116	27 31	−29	116	27 04	−30	117	26 36	−30	117	305
56	27 31	26	115	27 05	27	115	26 39	28	116	26 13	29	116	25 46	30	117	304
57	26 38	26	114	26 13	27	115	25 47	27	115	25 22	29	116	24 55	29	116	303
58	25 45	25	114	25 21	27	114	24 56	27	115	24 30	28	115	24 04	29	116	302
59	24 52	25	114	24 28	26	114	24 03	26	114	23 39	28	115	23 13	28	115	301
60	23 59	−24	113	23 35	−25	114	23 11	−26	114	22 47	−27	114	22 22	−28	115	300
61	23 06	24	113	22 42	24	113	22 19	26	114	21 55	27	114	21 30	27	114	299
62	22 12	23	112	21 49	24	113	21 26	25	113	21 03	27	113	20 39	28	114	298
63	21 19	23	112	20 56	24	112	20 33	25	113	20 10	26	113	19 47	27	113	297
64	20 25	23	112	20 03	24	112	19 40	24	112	19 18	26	113	18 55	27	113	296
65	19 31	−22	111	19 09	−23	111	18 47	−24	112	18 25	−25	112	18 02	−26	112	295
66	18 37	22	111	18 16	23	111	17 54	24	111	17 32	25	112	17 10	26	112	294
67	17 43	22	110	17 22	23	111	17 01	24	111	16 39	24	111	16 17	25	112	293
68	16 49	22	110	16 28	22	110	16 07	23	111	15 46	24	111	15 25	25	111	292
69	15 54	21	110	15 34	22	110	15 14	23	110	14 53	24	110	14 32	25	111	291
70	15 00	−21	109	14 40	−22	110	14 20	−23	110	14 00	−24	110	13 39	−24	110	290
71	14 05	20	109	13 46	21	109	13 26	22	109	13 06	23	110	12 46	24	110	289
72	13 11	20	109	12 52	21	109	12 32	22	109	12 13	23	109	11 53	24	109	288
73	12 16	20	108	11 57	20	109	11 38	21	109	11 19	22	109	10 59	23	109	287
74	11 21	19	108	11 03	20	108	10 44	21	108	10 25	22	109	10 06	23	109	286
75	10 26	−18	108	10 08	−20	108	9 50	−21	108	9 31	−21	108	9 13	−23	108	285
76	9 32	19	107	9 14	20	108	8 56	21	108	8 38	22	108	8 19	22	108	284
77	8 37	19	107	8 19	19	107	8 02	21	107	7 44	21	107	7 26	22	108	283
78	7 42	18	107	7 25	19	107	7 07	20	107	6 50	21	107	6 32	21	107	282
79	6 47	18	106	6 30	19	107	6 13	19	107	5 56	20	107	5 39	21	107	281
80	5 52	−17	106	5 36	−19	106	5 19	−19	106	5 03	−21	106	4 46	−21	107	280
81	4 58	17	106	4 41	−17	106	4 25	−18	106	4 09	−20	106	...			279
82	4 03	−16	106	...			...			...			...			278
83	...			...			...			...			...			277
84	...			...			...			...			...			276
85	...			...			...			...			...			275

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

LAT.	15°			16°			17°			18°			19°			LAT.
H.A.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	H.A.
°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	°
0		...			...			...			...			...		360
1		...			...			...			...			...		359
2		...			...			...			...			...		358
3		...			...			...			...			...		357
4		...			...			...			...			...		356
5		...			...			...			...			...		355
6		...			...			...			...			...		354
7		...			...			...			...			...		353
8		...			...			...			...			...		352
9		...			...			...			...			...		351
10		...			...			...		79 57	+17	106	79 38	+22	111	350
11	79 23	−2	89	79 21	+5	94	79 15	+10	99	79 02	16	104	78 45	21	109	349
12	78 25	1	88	78 24	4	93	78 18	9	98	78 07	14	103	77 51	20	107	348
13	77 27	−1	88	77 26	5	93	77 21	9	97	77 11	14	102	76 57	18	106	347
14	76 29	0	88	76 29	4	92	76 24	9	96	76 15	13	101	76 02	17	104	346
15	75 31	0	88	75 31	+4	92	75 27	+8	96	75 19	+12	100	75 07	+17	103	345
16	74 33	0	88	74 33	5	92	74 30	8	95	74 23	12	99	74 12	16	102	344
17	73 35	+1	88	73 36	4	91	73 33	8	95	73 26	12	98	73 16	15	101	343
18	72 37	1	88	72 38	4	91	72 36	7	94	72 30	11	97	72 21	14	100	342
19	71 39	1	88	71 40	5	91	71 38	8	94	71 33	11	97	71 25	14	100	341
20	70 42	+1	87	70 43	+4	90	70 41	+8	93	70 36	+11	96	70 29	+13	99	340
21	69 44	1	87	69 45	5	90	69 44	7	93	69 40	10	95	69 33	13	98	339
22	68 46	1	87	68 47	5	90	68 46	8	92	68 43	10	95	68 36	13	97	338
23	67 48	2	87	67 50	4	89	67 49	8	92	67 46	10	94	67 40	13	97	337
24	66 50	2	87	66 52	5	89	66 52	7	92	66 49	10	94	66 44	12	96	336
25	65 52	+3	87	65 55	+4	89	65 54	+8	91	65 52	+10	93	65 47	+13	96	335
26	64 54	3	87	64 57	5	89	64 57	7	91	64 55	10	93	64 51	12	95	334
27	63 57	2	86	63 59	5	88	64 00	7	91	63 58	10	93	63 54	12	95	333
28	62 59	3	86	63 02	5	88	63 02	8	90	63 01	10	92	62 58	12	94	332
29	62 01	3	86	62 04	5	88	62 05	8	90	62 04	10	92	62 01	12	94	331
30	61 03	+3	86	61 06	+6	88	61 08	+7	90	61 07	+10	91	61 05	+11	93	330
31	60 05	4	86	60 09	5	88	60 10	8	89	60 10	10	91	60 08	12	93	329
32	59 08	3	86	59 11	6	87	59 13	8	89	59 13	10	91	59 11	12	92	328
33	58 10	4	86	58 14	5	87	58 16	7	89	58 16	10	90	58 15	11	92	327
34	57 12	4	85	57 16	6	87	57 18	8	89	57 19	10	90	57 18	12	92	326
35	56 14	+4	85	56 18	+6	87	56 21	+8	88	56 22	+10	90	56 21	+12	91	325
36	55 17	4	85	55 21	6	87	55 24	8	88	55 25	10	90	55 25	11	91	324
37	54 19	4	85	54 23	7	86	54 26	8	88	54 28	10	89	54 28	11	91	323
38	53 21	5	85	53 26	6	86	53 29	8	88	53 31	10	89	53 31	12	90	322
39	52 23	5	85	52 28	7	86	52 32	8	87	52 34	10	89	52 34	12	90	321
40	51 26	+5	85	51 31	+6	86	51 34	+9	87	51 37	+10	88	51 38	+11	90	320
41	50 28	5	84	50 33	7	86	50 37	9	87	50 40	10	88	50 41	12	89	319
42	49 30	6	84	49 36	7	86	49 40	8	87	49 43	10	88	49 44	12	89	318
43	48 33	5	84	48 38	7	85	48 43	8	86	48 46	10	88	48 48	11	89	317
44	47 35	6	84	47 41	7	85	47 45	9	86	47 49	10	87	47 51	12	88	316
45	46 38	+5	84	46 43	+8	85	46 48	+9	86	46 52	+10	87	46 54	+12	88	315

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

LAT.	15°			16°			17°			18°			19°			LAT.
H.A.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	H.A.
°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	°
45	46 38	+5	84	46 43	+8	85	46 48	+9	86	46 52	+10	87	46 54	+12	88	315
46	45 40	6	84	45 46	7	85	45 51	9	86	45 55	10	87	45 58	12	88	314
47	44 42	7	84	44 49	7	85	44 54	9	86	44 58	10	87	45 01	12	88	313
48	43 45	6	83	43 51	8	84	43 57	9	85	44 01	11	86	44 04	12	87	312
49	42 47	7	83	42 54	8	84	42 59	10	85	43 04	11	86	43 08	12	87	311
50	41 50	+6	83	41 56	+9	84	42 02	+10	85	42 07	+11	86	42 11	+12	87	310
51	40 52	7	83	40 59	8	84	41 05	10	85	41 10	11	86	41 14	13	86	309
52	39 55	7	83	40 02	8	84	40 08	10	84	40 13	12	85	40 18	12	86	308
53	38 57	8	83	39 05	8	83	39 11	10	84	39 17	11	85	39 21	13	86	307
54	38 00	7	82	38 07	9	83	38 14	10	84	38 20	11	85	38 25	12	86	306
55	37 02	+8	82	37 10	+9	83	37 17	+10	84	37 23	+11	85	37 28	+13	85	305
56	36 05	8	82	36 13	9	83	36 20	10	84	36 26	12	84	36 32	13	85	304
57	35 08	8	82	35 16	9	83	35 23	10	83	35 29	12	84	35 35	13	85	303
58	34 10	9	82	34 19	9	83	34 26	11	83	34 33	12	84	34 39	13	85	302
59	33 13	8	82	33 21	10	82	33 29	11	83	33 36	12	84	33 42	14	84	301
60	32 16	+8	82	32 24	+10	82	32 32	+11	83	32 39	+13	83	32 46	+13	84	300
61	31 19	8	81	31 27	10	82	31 35	11	83	31 43	12	83	31 50	13	84	299
62	30 21	9	81	30 30	10	82	30 39	11	82	30 46	13	83	30 53	14	84	298
63	29 24	9	81	29 33	10	82	29 42	11	82	29 50	12	83	29 57	14	83	297
64	28 27	9	81	28 36	11	81	28 45	12	82	28 53	13	82	29 01	14	83	296
65	27 30	+9	81	27 39	+11	81	27 48	+12	82	27 57	+13	82	28 05	+14	83	295
66	26 33	9	80	26 42	11	81	26 52	12	81	27 00	13	82	27 08	15	82	294
67	25 36	10	80	25 46	11	81	25 55	12	81	26 04	13	82	26 12	15	82	293
68	24 39	10	80	24 49	11	81	24 58	13	81	25 07	14	81	25 16	15	82	292
69	23 42	10	80	23 52	11	80	24 02	12	81	24 11	14	81	24 20	15	82	291
70	22 45	+10	80	22 55	+12	80	23 05	+13	81	23 15	+14	81	23 24	+15	81	290
71	21 48	10	80	21 58	12	80	22 09	13	80	22 19	13	81	22 28	15	81	289
72	20 51	11	79	21 02	12	80	21 12	13	80	21 22	14	80	21 32	15	81	288
73	19 54	11	79	20 05	12	80	20 16	13	80	20 26	14	80	20 36	15	81	287
74	18 57	12	79	19 09	12	79	19 19	14	80	19 30	15	80	19 40	16	80	286
75	18 01	+11	79	18 12	+13	79	18 23	+14	79	18 34	+15	80	18 45	+15	80	285
76	17 04	12	79	17 16	12	79	17 27	14	79	17 38	15	79	17 49	16	80	284
77	16 07	12	78	16 19	13	79	16 31	14	79	16 42	15	79	16 53	16	80	283
78	15 11	12	78	15 23	13	78	15 35	14	79	15 46	15	79	15 58	16	79	282
79	14 14	13	78	14 27	13	78	14 39	14	78	14 50	16	79	15 02	16	79	281
80	13 18	+12	78	13 30	+14	78	13 43	+14	78	13 55	+15	78	14 07	+16	79	280
81	12 21	13	78	12 34	14	78	12 47	15	78	12 59	16	78	13 11	17	78	279
82	11 25	13	77	11 38	14	78	11 51	15	78	12 04	16	78	12 16	17	78	278
83	10 29	13	77	10 42	14	77	10 55	15	77	11 08	16	78	11 21	17	78	277
84	9 33	13	77	9 46	15	77	10 00	15	77	10 13	16	77	10 26	17	78	276
85	8 37	+14	77	8 51	+14	77	9 04	+16	77	9 17	+17	77	9 31	+17	77	275
86	7 41	14	76	7 55	15	77	8 09	16	77	8 22	17	77	8 36	18	77	274
87	6 46	14	76	7 00	15	76	7 14	16	76	7 27	17	77	7 41	18	77	273
88	5 50	14	76	6 04	16	76	6 19	16	76	6 33	17	76	6 47	18	76	272
89	4 55	14	76	5 09	16	76	5 24	16	76	5 38	18	76	5 52	19	76	271
90	4 00	+15	75	4 15	+15	76	4 29	+17	76	4 44	+17	76	4 58	+19	76	270

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

15° DECLINATION **SAME** NAME AS LATITUDE 15°

LAT.	15°		16°		17°		18°		19°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	°
90	4 00+15	75	4 15+15	76	4 29+17	76	4 44+17	76	4 58+19	76	270
91	...		...		...		...		4 05+18	75	269

15° DECLINATION **CONTRARY** NAME TO LATITUDE 15°

LAT.	15°		16°		17°		18°		19°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	°
45	36 22−32	122	35 50−33	123	35 18−34	123	34 45−35	124	34 11−36	124	315
46	35 33 32	121	35 01 32	122	34 29 33	123	33 57 34	123	33 24 35	124	314
47	34 43 31	121	34 12 31	121	33 41 33	122	33 09 34	122	32 37 35	123	313
48	33 53 30	120	33 23 31	121	32 52 32	121	32 21 33	122	31 49 34	122	312
49	33 03 30	120	32 33 30	120	32 03 32	121	31 32 32	121	31 01 34	122	311
50	32 13−30	119	31 43−30	120	31 14−32	120	30 43−32	121	30 13−33	121	310
51	31 22 29	118	30 53 30	119	30 24 31	120	29 54 32	120	29 24 33	121	309
52	30 31 28	118	30 03 30	118	29 34 30	119	29 05 32	119	28 35 32	120	308
53	29 40 28	117	29 12 29	118	28 44 30	118	28 15 31	119	27 46 32	119	307
54	28 48 27	117	28 21 28	117	27 53 29	118	27 25 30	118	26 56 31	119	306
55	27 56−26	116	27 30−28	117	27 02−29	117	26 34−29	118	26 06−30	118	305
56	27 05 27	116	26 38 27	116	26 11 28	117	25 44 29	117	25 16 30	118	304
57	26 12 26	115	25 46 27	116	25 20 28	116	24 53 29	117	24 26 30	117	303
58	25 20 26	115	24 54 26	115	24 29 28	116	24 02 28	116	23 35 29	117	302
59	24 27 25	115	24 02 26	115	23 37 27	115	23 11 28	116	22 45 29	116	301
60	23 35−25	114	23 10−26	115	22 45−27	115	22 20−28	115	21 54−29	116	300
61	22 42 24	114	22 18 26	114	21 53 26	114	21 28 27	115	21 03 28	115	299
62	21 49 24	113	21 25 25	114	21 01 26	114	20 36 26	114	20 11 27	115	298
63	20 56 24	113	20 32 24	113	20 08 25	114	19 44 26	114	19 20 27	114	297
64	20 02 23	112	19 39 24	113	19 16 25	113	18 52 26	113	18 28 27	114	296
65	19 09−23	112	18 46−24	112	18 23−25	113	18 00−26	113	17 36−26	113	295
66	18 15 22	112	17 53 23	112	17 30 24	112	17 07 25	113	16 44 26	113	294
67	17 21 22	111	16 59 22	112	16 37 24	112	16 15 25	112	15 52 26	112	293
68	16 27 21	111	16 06 23	111	15 44 23	112	15 22 24	112	15 00 26	112	292
69	15 33 21	111	15 12 22	111	14 51 23	111	14 29 24	111	14 07 25	112	291
70	14 39−21	110	14 18−21	111	13 57−22	111	13 36−24	111	13 15−25	111	290
71	13 45 20	110	13 25 22	110	13 04 22	110	12 43 23	111	12 22 24	111	289
72	12 51 20	110	12 31 21	110	12 10 22	110	11 50 23	110	11 29 24	110	288
73	11 56 19	109	11 37 21	109	11 17 22	110	10 57 23	110	10 36 23	110	287
74	11 02 19	109	10 43 21	109	10 23 21	109	10 03 22	109	9 43 23	110	286
75	10 08−20	109	9 48−20	109	9 29−21	109	9 10−22	109	8 50−23	109	285
76	9 13 19	108	8 54 20	108	8 35 20	109	8 16 21	109	7 57 22	109	284
77	8 18 18	108	8 00 19	108	7 41 20	108	7 23 22	108	7 04 22	109	283
78	7 24 18	108	7 06 19	108	6 47 19	108	6 29 21	108	6 11 22	108	282
79	6 29 18	107	6 11 18	108	5 54 20	108	5 36−21	108	5 18 22	108	281
80	5 35−18	107	5 17−18	107	5 00−19	107	4 42−20	107	4 25−21	107	280
81	4 41−17	107	4 24−18	107	4 07−19	107	...		...		279

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

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

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

LAT.	15°			16°			17°			18°			19°			LAT.
H.A.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	H.A.
°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	°
0		...			...			...			...			...		360
1		...			...			...			...			...		359
2		...			...			...			...			...		358
3		...			...			...			...			...		357
4		...			...			...			...			...		356
5		...			...			...			...			...		355
6		...			...			...			...			...		354
7		...			...			...			...			...		353
8		...			...			...			...			...		352
9		...			...			...			...			...		351
10		...			...			...			...		80 00	+17	106	350
11	79 21	−6	83	79 26	−1	88	79 25	+4	94	79 18	+10	99	79 06	15	104	349
12	78 24	6	83	78 28	1	88	78 27	5	93	78 21	10	98	78 11	14	103	348
13	77 26	5	84	77 31	−1	88	77 30	4	93	77 25	9	97	77 15	14	102	347
14	76 29	5	84	76 33	0	88	76 33	4	92	76 28	9	96	76 19	14	100	346
15	75 31	−4	84	75 35	0	88	75 35	+5	92	75 31	+9	96	75 24	+12	100	345
16	74 33	3	84	74 38	0	88	74 38	4	91	74 35	8	95	74 28	12	99	344
17	73 36	3	84	73 40	+1	88	73 41	4	91	73 38	8	94	73 31	12	98	343
18	72 38	2	84	72 42	1	88	72 43	5	91	72 41	8	94	72 35	12	97	342
19	71 40	2	84	71 45	1	87	71 46	5	90	71 44	8	93	71 39	11	96	341
20	70 43	−2	84	70 47	+2	87	70 49	+4	90	70 47	+8	93	70 42	+11	96	340
21	69 45	1	84	69 50	1	87	69 51	5	90	69 50	8	93	69 46	11	95	339
22	68 47	1	84	68 52	2	87	68 54	5	90	68 53	8	92	68 49	11	95	338
23	67 50	−1	84	67 54	3	87	67 57	4	89	67 56	8	92	67 53	10	94	337
24	66 52	0	84	66 57	2	87	66 59	5	89	66 59	8	91	66 56	11	94	336
25	65 55	−1	84	65 59	+3	86	66 02	+5	89	66 02	+8	91	66 00	+10	93	335
26	64 57	0	84	65 02	2	86	65 04	6	89	65 05	8	91	65 03	10	93	334
27	63 59	+1	84	64 04	3	86	64 07	5	88	64 08	8	90	64 06	11	92	333
28	63 02	0	84	63 07	3	86	63 10	5	88	63 11	8	90	63 10	10	92	332
29	62 04	+1	84	62 09	4	86	62 13	5	88	62 14	8	90	62 13	10	92	331
30	61 06	+2	84	61 12	+3	86	61 15	+6	88	61 17	+8	89	61 16	+10	91	330
31	60 09	1	84	60 14	4	86	60 18	6	87	60 20	8	89	60 20	10	91	329
32	59 11	2	84	59 17	4	85	59 21	5	87	59 23	8	89	59 23	10	91	328
33	58 14	2	84	58 19	4	85	58 23	6	87	58 26	8	89	58 26	10	90	327
34	57 16	2	84	57 22	4	85	57 26	6	87	57 29	8	88	57 30	10	90	326
35	56 18	+3	84	56 24	+5	85	56 29	+6	87	56 32	+8	88	56 33	+10	90	325
36	55 21	3	83	55 27	5	85	55 32	6	86	55 35	8	88	55 36	10	89	324
37	54 23	3	83	54 30	4	85	54 34	7	86	54 38	8	88	54 39	11	89	323
38	53 26	3	83	53 32	5	85	53 37	7	86	53 41	8	87	53 43	10	89	322
39	52 28	4	83	52 35	5	84	52 40	7	86	52 44	8	87	52 46	10	88	321
40	51 31	+3	83	51 37	+6	84	51 43	+7	86	51 47	+8	87	51 49	+11	88	320
41	50 33	4	83	50 40	6	84	50 46	7	85	50 50	9	87	50 53	10	88	319
42	49 36	4	83	49 43	5	84	49 48	8	85	49 53	9	86	49 56	11	88	318
43	48 38	5	83	48 45	6	84	48 51	8	85	48 56	9	86	48 59	11	87	317
44	47 41	4	83	47 48	6	84	47 54	8	85	47 59	9	86	48 03	10	87	316
45	46 43	+5	82	46 51	+6	83	46 57	+8	85	47 02	+9	86	47 06	+11	87	315

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

LAT.	15°			16°			17°			18°			19°			LAT.
H.A.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	H.A.
°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	°
45	46 43	+5	82	46 51	+6	83	46 57	+8	85	47 02	+9	86	47 06	+11	87	315
46	45 46	5	82	45 53	7	83	46 00	8	84	46 05	10	85	46 10	10	86	314
47	44 49	5	82	44 56	7	83	45 03	8	84	45 08	10	85	45 13	11	86	313
48	43 51	6	82	43 59	7	83	44 06	8	84	44 12	9	85	44 16	11	86	312
49	42 54	5	82	43 02	7	83	43 09	8	84	43 15	10	85	43 20	11	86	311
50	41 56	+6	82	42 05	+7	83	42 12	+8	84	42 18	+10	84	42 23	+12	85	310
51	40 59	6	82	41 07	8	83	41 15	9	83	41 21	10	84	41 27	11	85	309
52	40 02	6	82	40 10	8	82	40 18	9	83	40 25	10	84	40 30	12	85	308
53	39 05	6	81	39 13	8	82	39 21	9	83	39 28	10	84	39 34	12	85	307
54	38 07	7	81	38 16	8	82	38 24	9	83	38 31	11	84	38 37	12	84	306
55	37 10	+7	81	37 19	+8	82	37 27	+10	83	37 34	+11	83	37 41	+12	84	305
56	36 13	7	81	36 22	8	82	36 30	10	82	36 38	11	83	36 45	12	84	304
57	35 16	7	81	35 25	8	81	35 33	10	82	35 41	11	83	35 48	13	84	303
58	34 19	7	81	34 28	9	81	34 37	10	82	34 45	11	83	34 52	12	83	302
59	33 21	8	80	33 31	9	81	33 40	10	82	33 48	11	82	33 56	12	83	301
60	32 24	+8	80	32 34	+9	81	32 43	+10	82	32 52	+11	82	32 59	+13	83	300
61	31 27	8	80	31 37	9	81	31 46	11	81	31 55	12	82	32 03	13	83	299
62	30 30	9	80	30 40	10	81	30 50	10	81	30 59	12	82	31 07	13	82	298
63	29 33	9	80	29 43	10	80	29 53	11	81	30 02	12	82	30 11	13	82	297
64	28 36	9	80	28 47	10	80	28 57	11	81	29 06	12	81	29 15	13	82	296
65	27 39	+9	80	27 50	+10	80	28 00	+11	81	28 10	+12	81	28 19	+13	82	295
66	26 42	10	79	26 53	11	80	27 04	11	80	27 13	13	81	27 23	13	81	294
67	25 46	9	79	25 57	10	80	26 07	12	80	26 17	13	81	26 27	13	81	293
68	24 49	9	79	25 00	11	79	25 11	11	80	25 21	13	80	25 31	14	81	292
69	23 52	10	79	24 03	11	79	24 14	12	80	24 25	13	80	24 35	14	81	291
70	22 55	+10	79	23 07	+11	79	23 18	+12	80	23 29	+13	80	23 39	+14	80	290
71	21 58	11	78	22 10	12	79	22 22	12	79	22 32	14	80	22 43	15	80	289
72	21 02	10	78	21 14	11	79	21 25	13	79	21 36	14	79	21 47	15	80	288
73	20 05	11	78	20 17	12	78	20 29	13	79	20 40	14	79	20 51	15	80	287
74	19 09	10	78	19 21	12	78	19 33	13	79	19 45	14	79	19 56	15	79	286
75	18 12	+11	78	18 25	+12	78	18 37	+13	78	18 49	+14	79	19 00	+16	79	285
76	17 16	11	78	17 28	13	78	17 41	13	78	17 53	14	78	18 05	15	79	284
77	16 19	12	77	16 32	13	78	16 45	13	78	16 57	15	78	17 09	16	79	283
78	15 23	12	77	15 36	13	77	15 49	14	78	16 01	15	78	16 14	16	78	282
79	14 27	12	77	14 40	13	77	14 53	14	77	15 06	15	78	15 18	17	78	281
80	13 30	+13	77	13 44	+13	77	13 57	+15	77	14 10	+16	77	14 23	+17	78	280
81	12 34	13	77	12 48	14	77	13 02	14	77	13 15	15	77	13 28	17	77	279
82	11 38	13	76	11 52	14	77	12 06	15	77	12 20	15	77	12 33	17	77	278
83	10 42	13	76	10 56	14	76	11 10	15	76	11 24	16	77	11 38	17	77	277
84	9 46	14	76	10 01	14	76	10 15	15	76	10 29	16	76	10 43	17	77	276
85	8 51	+13	76	9 05	+15	76	9 20	+15	76	9 34	+17	76	9 48	+18	76	275
86	7 55	14	75	8 10	15	76	8 25	15	76	8 39	17	76	8 54	17	76	274
87	7 00	14	75	7 15	15	75	7 30	16	75	7 44	17	76	7 59	18	76	273
88	6 04	15	75	6 20	15	75	6 35	16	75	6 50	17	75	7 05	18	75	272
89	5 09	15	75	5 25	15	75	5 40	17	75	5 56	17	75	6 11	18	75	271
90	4 15	+14	75	4 30	+16	75	4 46	+17	75	5 01	+18	75	5 17	+18	75	270

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

16° DECLINATION **SAME** NAME AS LATITUDE 16°

LAT.	15°		16°		17°		18°		19°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	°
90	4 15+14	75	4 30+16	75	4 46+17	75	5 01+18	75	5 17+18	75	270
91	...		...		...		4 08+17	74	4 23+19	75	269

16° DECLINATION **CONTRARY** NAME TO LATITUDE 16°

LAT.	15°		16°		17°		18°		19°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	°
45	35 50−32	123	35 17−33	124	34 44−35	124	34 10−35	125	33 35−36	125	315
46	35 01 32	122	34 29 33	123	33 56 34	124	33 23 35	124	32 49 36	125	314
47	34 12 31	122	33 41 33	122	33 08 33	123	32 35 34	123	32 02 35	124	313
48	33 23 31	121	32 52 32	122	32 20 33	122	31 48 34	123	31 15 34	123	312
49	32 33 30	121	32 03 32	121	31 31 32	122	31 00 33	122	30 27 33	123	311
50	31 43−29	120	31 13−31	121	30 42−31	121	30 11−32	122	29 40−34	122	310
51	30 53 29	120	30 23 30	120	29 53 31	121	29 22 31	121	28 51 32	121	309
52	30 03 29	119	29 33 29	119	29 04 31	120	28 33 31	120	28 03 32	121	308
53	29 12 28	118	28 43 29	119	28 14 30	119	27 44 31	120	27 14 32	120	307
54	28 21 28	118	27 53 29	118	27 24 30	119	26 55 31	119	26 25 31	120	306
55	27 30−28	117	27 02−29	118	26 33−29	118	26 05−30	119	25 36−31	119	305
56	26 38 27	117	26 11 28	117	25 43 29	118	25 15 30	118	24 46 30	119	304
57	25 46 26	116	25 19 27	117	24 52 28	117	24 24 29	118	23 56 30	118	303
58	24 54 25	116	24 28 27	116	24 01 28	117	23 34 29	117	23 06 29	118	302
59	24 02 25	116	23 36 26	116	23 10 27	116	22 43 28	117	22 16 29	117	301
60	23 10−25	115	22 44−26	116	22 18−26	116	21 52−28	116	21 25−28	117	300
61	22 18 25	115	21 52 25	115	21 27 27	115	21 01 27	116	20 35 29	116	299
62	21 25 24	114	21 00 25	115	20 35 26	115	20 10 27	115	19 44 28	116	298
63	20 32 24	114	20 08 25	114	19 43 26	115	19 18 27	115	18 53 28	115	297
64	19 39 23	113	19 15 24	114	18 51 25	114	18 26 26	114	18 01 27	115	296
65	18 46−23	113	18 22−24	113	17 58−24	114	17 34−25	114	17 10−27	114	295
66	17 53 23	113	17 30 24	113	17 06 24	113	16 42 25	114	16 18 26	114	294
67	16 59 22	112	16 37 24	113	16 13 24	113	15 50 25	113	15 26 25	113	293
68	16 06 22	112	15 43 22	112	15 21 24	112	14 58 25	113	14 34 25	113	292
69	15 12 21	112	14 50 22	112	14 28 24	112	14 05 24	112	13 42 25	113	291
70	14 18−21	111	13 57−22	111	13 35−23	112	13 12−23	112	12 50−25	112	290
71	13 25 21	111	13 03 21	111	12 42 23	111	12 20 24	112	11 58 25	112	289
72	12 31 21	111	12 10 22	111	11 48 22	111	11 27 23	111	11 05 24	111	288
73	11 37 20	110	11 16 21	110	10 55 22	111	10 34 23	111	10 13 24	111	287
74	10 43 20	110	10 22 20	110	10 02 22	110	9 41 22	110	9 20 23	111	286
75	9 48−19	110	9 28−20	110	9 08−21	110	8 48−22	110	8 27−23	110	285
76	8 54 19	109	8 34 19	109	8 15 21	110	7 55 22	110	7 35 23	110	284
77	8 00 19	109	7 41 20	109	7 21 20	109	7 01 21	109	6 42 22	109	283
78	7 06 19	109	6 47 19	109	6 28 20	109	6 08 21	109	5 49 22	109	282
79	6 11 17	108	5 53 19	108	5 34 20	109	5 15 20	109	4 56 21	109	281
80	5 17−17	108	4 59−18	108	4 41−19	108	4 22−20	108	4 04−21	108	280
81	4 24−17	108	4 06−18	108	...		...		...		279

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

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

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

LAT.	15°			16°			17°			18°			19°			LAT.
H.A.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	H.A.
°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	°
0		...			...			...			...			...		360
1		...			...			...			...			...		359
2		...			...			...			...			...		358
3		...			...			...			...			...		357
4		...			...			...			...			...		356
5		...			...			...			...			...		355
6		...			...			...			...			...		354
7		...			...			...			...			...		353
8		...			...			...			...			...		352
9		...			...			...			...			...		351
10		...			...			...			...			...		350
11	79 15	−13	78	79 25	−7	83	79 29	−1	88	79 28	+5	94	79 21	+10	99	349
12	78 18	11	79	78 27	6	83	78 32	−1	88	78 31	5	93	78 25	10	98	348
13	77 21	10	79	77 30	5	84	77 34	0	88	77 34	5	93	77 29	9	97	347
14	76 24	9	80	76 33	5	84	76 37	0	88	76 37	4	92	76 33	9	96	346
15	75 27	−8	80	75 35	−4	84	75 40	0	88	75 40	+4	92	75 36	+9	96	345
16	74 30	7	80	74 38	3	84	74 42	+1	88	74 43	4	91	74 40	8	95	344
17	73 33	7	81	73 41	3	84	73 45	1	88	73 46	4	91	73 43	8	94	343
18	72 36	6	81	72 43	2	84	72 48	1	87	72 49	5	91	72 47	8	94	342
19	71 38	5	81	71 46	2	84	71 51	1	87	71 52	5	90	71 50	8	93	341
20	70 41	−5	81	70 49	−2	84	70 53	+2	87	70 55	+5	90	70 53	+8	93	340
21	69 44	4	81	69 51	1	84	69 56	2	87	69 58	5	90	69 57	8	92	339
22	68 46	3	82	68 54	1	84	68 59	2	87	69 01	5	89	69 00	8	92	338
23	67 49	3	82	67 57	−1	84	68 01	3	87	68 04	5	89	68 03	8	92	337
24	66 52	3	82	66 59	0	84	67 04	3	86	67 07	5	89	67 07	7	91	336
25	65 54	−2	82	66 02	0	84	66 07	+3	86	66 10	+5	89	66 10	+8	91	335
26	64 57	2	82	65 04	+1	84	65 10	3	86	65 13	5	88	65 13	8	90	334
27	64 00	2	82	64 07	1	84	64 12	4	86	64 16	5	88	64 17	7	90	333
28	63 02	1	82	63 10	1	84	63 15	4	86	63 19	5	88	63 20	8	90	332
29	62 05	1	82	62 13	1	84	62 18	4	86	62 22	5	88	62 23	8	89	331
30	61 08	−1	82	61 15	+2	84	61 21	+4	86	61 25	+5	87	61 26	+8	89	330
31	60 10	0	82	60 18	2	84	60 24	4	85	60 28	6	87	60 30	8	89	329
32	59 13	0	82	59 21	2	84	59 26	5	85	59 31	6	87	59 33	8	89	328
33	58 16	0	82	58 23	3	83	58 29	5	85	58 34	6	87	58 36	9	88	327
34	57 18	+1	82	57 26	3	83	57 32	5	85	57 37	6	86	57 40	8	88	326
35	56 21	+1	82	56 29	+3	83	56 35	+5	85	56 40	+6	86	56 43	+8	88	325
36	55 24	1	82	55 32	3	83	55 38	5	85	55 43	7	86	55 46	9	87	324
37	54 26	2	82	54 34	4	83	54 41	5	84	54 46	7	86	54 50	8	87	323
38	53 29	2	82	53 37	4	83	53 44	5	84	53 49	7	86	53 53	9	87	322
39	52 32	2	81	52 40	4	83	52 47	5	84	52 52	7	85	52 56	9	87	321
40	51 34	+3	81	51 43	+4	83	51 50	+5	84	51 55	+8	85	52 00	+9	86	320
41	50 37	3	81	50 46	4	83	50 53	6	84	50 59	7	85	51 03	9	86	319
42	49 40	3	81	49 48	5	82	49 56	6	84	50 02	7	85	50 07	9	86	318
43	48 43	3	81	48 51	5	82	48 59	6	83	49 05	−8	85	49 10	9	86	317
44	47 45	4	81	47 54	5	82	48 02	6	83	48 08	8	84	48 13	10	85	316
45	46 48	+4	81	46 57	+5	82	47 05	+6	83	47 11	+9	84	47 17	+10	85	315

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

LAT.	15°			16°			17°			18°			19°			LAT.
H.A.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	H.A.
°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	°
45	46 48	+4	81	46 57	+5	82	47 05	+6	83	47 11	+9	84	47 17	+10	85	315
46	45 51	4	81	46 00	5	82	46 08	7	83	46 15	8	84	46 20	10	85	314
47	44 54	4	81	45 03	5	82	45 11	7	83	45 18	8	84	45 24	10	85	313
48	43 57	4	81	44 06	6	82	44 14	7	83	44 21	9	84	44 27	11	85	312
49	42 59	5	81	43 09	6	81	43 17	8	82	43 25	8	83	43 31	10	84	311
50	42 02	+5	80	42 12	+6	81	42 20	+8	82	42 28	+9	83	42 35	+10	84	310
51	41 05	5	80	41 15	6	81	41 24	7	82	41 31	10	83	41 38	11	84	309
52	40 08	5	80	40 18	7	81	40 27	8	82	40 35	9	83	40 42	11	84	308
53	39 11	6	80	39 21	7	81	39 30	8	82	39 38	10	83	39 46	10	83	307
54	38 14	6	80	38 24	7	81	38 33	9	82	38 42	9	82	38 49	11	83	306
55	37 17	+6	80	37 27	+7	81	37 37	+8	81	37 45	+10	82	37 53	+11	83	305
56	36 20	6	80	36 30	8	80	36 40	9	81	36 49	10	82	36 57	11	83	304
57	35 23	6	80	35 33	8	80	35 43	9	81	35 52	11	82	36 01	11	82	303
58	34 26	7	79	34 37	8	80	34 47	9	81	34 56	10	81	35 04	12	82	302
59	33 29	7	79	33 40	8	80	33 50	9	81	33 59	11	81	34 08	12	82	301
60	32 32	+7	79	32 43	+9	80	32 53	+10	80	33 03	+11	81	33 12	+12	82	300
61	31 35	8	79	31 46	9	80	31 57	10	80	32 07	11	81	32 16	12	81	299
62	30 39	7	79	30 50	9	79	31 00	11	80	31 11	11	81	31 20	12	81	298
63	29 42	8	79	29 53	9	79	30 04	10	80	30 14	12	80	30 24	13	81	297
64	28 45	8	79	28 57	9	79	29 08	10	80	29 18	12	80	29 28	13	81	296
65	27 48	+9	78	28 00	+10	79	28 11	+11	79	28 22	+12	80	28 32	+13	81	295
66	26 52	8	78	27 04	9	79	27 15	11	79	27 26	12	80	27 36	13	80	294
67	25 55	9	78	26 07	10	79	26 19	11	79	26 30	12	80	26 40	14	80	293
68	24 58	9	78	25 11	10	78	25 22	12	79	25 34	12	79	25 45	13	80	292
69	24 02	9	78	24 14	11	78	24 26	12	79	24 38	12	79	24 49	14	80	291
70	23 05	+10	78	23 18	+11	78	23 30	+12	78	23 42	+13	79	23 53	+14	79	290
71	22 09	10	77	22 22	10	78	22 34	12	78	22 46	13	79	22 58	14	79	289
72	21 12	10	77	21 25	11	78	21 38	12	78	21 50	13	78	22 02	14	79	288
73	20 16	10	77	20 29	11	77	20 42	12	78	20 54	14	78	21 06	15	79	287
74	19 19	11	77	19 33	12	77	19 46	13	78	19 59	13	78	20 11	15	78	286
75	18 23	+11	77	18 37	+12	77	18 50	+13	77	19 03	+14	78	19 16	+15	78	285
76	17 27	11	77	17 41	12	77	17 54	13	77	18 07	15	77	18 20	15	78	284
77	16 31	11	76	16 45	12	77	16 58	14	77	17 12	14	77	17 25	15	78	283
78	15 35	11	76	15 49	12	76	16 03	13	77	16 16	15	77	16 30	15	77	282
79	14 39	11	76	14 53	13	76	15 07	14	76	15 21	15	77	15 35	16	77	281
80	13 43	+12	76	13 57	+13	76	14 12	+14	76	14 26	+15	76	14 40	+16	77	280
81	12 47	12	76	13 02	13	76	13 16	14	76	13 30	16	76	13 45	16	76	279
82	11 51	13	75	12 06	14	76	12 21	14	76	12 35	16	76	12 50	16	76	278
83	10 55	13	75	11 10	14	75	11 25	15	76	11 40	16	76	11 55	17	76	277
84	10 00	13	75	10 15	14	75	10 30	15	75	10 45	16	75	11 00	17	76	276
85	9 04	+13	75	9 20	+14	75	9 35	+16	75	9 51	+16	75	10 06	+17	75	275
86	8 09	13	74	8 25	14	75	8 40	16	75	8 56	16	75	9 11	18	75	274
87	7 14	13	74	7 30	14	74	7 46	15	74	8 01	17	75	8 17	18	75	273
88	6 19	14	74	6 35	15	74	6 51	16	74	7 07	17	74	7 23	18	74	272
89	5 24	14	74	5 40	16	74	5 57	16	74	6 13	17	74	6 29	18	74	271
90	4 29	+15	74	4 46	+15	74	5 03	+16	74	5 19	+17	74	5 35	+19	74	270

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

17° DECLINATION SAME NAME AS LATITUDE 17°

LAT.	15°			16°			17°			18°			19°			LAT.
H.A.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	H.A.
°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	°
90	4 29	+15	74	4 46	+15	74	5 03	+16	74	5 19	+17	74	5 35	+19	74	270
91	...			...			4 09	+16	73	4 25	+18	74	4 42	+19	74	269

17° DECLINATION CONTRARY NAME TO LATITUDE 17°

LAT.	15°			16°			17°			18°			19°			LAT.
H.A.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	H.A.
°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	°
45	35 18	−33	124	34 44	−34	125	34 09	−34	125	33 35	−36	126	32 59	−36	126	315
46	34 29	32	123	33 56	33	124	33 22	34	125	32 48	35	125	32 13	35	126	314
47	33 41	32	123	33 08	33	123	32 35	34	124	32 01	34	124	31 27	35	125	313
48	32 52	31	122	32 20	32	123	31 47	33	123	31 14	34	124	30 41	35	124	312
49	32 03	31	122	31 31	31	122	30 59	32	123	30 27	34	123	29 54	35	124	311
50	31 14	−31	121	30 42	−31	122	30 11	−32	122	29 39	−33	123	29 06	−34	123	310
51	30 24	30	121	29 53	31	121	29 22	31	122	28 51	33	122	28 19	34	122	309
52	29 34	29	120	29 04	31	120	28 33	31	121	28 02	32	121	27 31	33	122	308
53	28 44	29	119	28 14	30	120	27 44	31	120	27 13	31	121	26 42	32	121	307
54	27 53	28	119	27 24	29	119	26 54	30	120	26 24	31	120	25 54	32	121	306
55	27 02	−28	118	26 33	−28	119	26 04	−29	119	25 35	−31	120	25 05	−31	120	305
56	26 11	27	118	25 43	28	118	25 14	29	119	24 45	30	119	24 16	31	120	304
57	25 20	27	117	24 52	28	118	24 24	29	118	23 55	29	119	23 26	30	119	303
58	24 29	27	117	24 01	27	117	23 33	28	118	23 05	29	118	22 37	30	119	302
59	23 37	26	117	23 10	27	117	22 43	28	117	22 15	29	118	21 47	30	118	301
60	22 45	−25	116	22 18	−26	116	21 52	−28	117	21 24	−28	117	20 57	−29	118	300
61	21 53	25	116	21 27	26	116	21 00	26	116	20 34	28	117	20 06	28	117	299
62	21 01	25	115	20 35	25	116	20 09	26	116	19 43	28	116	19 16	28	117	298
63	20 08	24	115	19 43	25	115	19 17	26	116	18 51	26	116	18 25	27	116	297
64	19 16	24	114	18 51	25	115	18 26	26	115	18 00	26	115	17 34	27	116	296
65	18 23	−23	114	17 58	−24	114	17 34	−25	115	17 09	−26	115	16 43	−27	115	295
66	17 30	23	114	17 06	24	114	16 42	25	114	16 17	26	115	15 52	27	115	294
67	16 37	22	113	16 13	23	114	15 49	24	114	15 25	25	114	15 01	27	114	293
68	15 44	22	113	15 21	23	113	14 57	24	113	14 33	25	114	14 09	26	114	292
69	14 51	22	113	14 28	23	113	14 04	23	113	13 41	24	113	13 17	25	113	291
70	13 57	−21	112	13 35	−23	112	13 12	−23	113	12 49	−24	113	12 25	−25	113	290
71	13 04	21	112	12 42	22	112	12 19	23	112	11 56	23	112	11 33	24	113	289
72	12 10	20	112	11 48	21	112	11 26	22	112	11 04	23	112	10 41	24	112	288
73	11 17	20	111	10 55	21	111	10 33	22	112	10 11	23	112	9 49	24	112	287
74	10 23	20	111	10 02	21	111	9 40	21	111	9 19	23	111	8 57	24	112	286
75	9 29	−19	111	9 08	−20	111	8 47	−21	111	8 26	−22	111	8 04	−23	111	285
76	8 35	19	110	8 15	20	110	7 54	21	111	7 33	22	111	7 12	23	111	284
77	7 41	18	110	7 21	20	110	7 01	21	110	6 40	21	110	6 20	23	110	283
78	6 47	18	110	6 28	20	110	6 08	21	110	5 47	21	110	5 27	22	110	282
79	5 54	18	109	5 34	19	109	5 14	19	110	4 55	21	110	4 35	−21	110	281
80	5 00	−18	109	4 41	−19	109	4 22	−20	109	4 02	−20	109	...			280
81	4 07	−18	109	...			...			...			...			279

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

17° DECLINATION SAME NAME AS LATITUDE 17°

LAT.	15°		16°		17°		18°		19°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	°
90	4 29+15	74	4 46+15	74	5 03+16	74	5 19+17	74	5 35+19	74	270
91	...		...		4 09+16	73	4 25+18	74	4 42+19	74	269

17° DECLINATION CONTRARY NAME TO LATITUDE 17°

LAT.	15°		16°		17°		18°		19°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	°
45	35 18−33	124	34 44−34	125	34 09−34	125	33 35−36	126	32 59−36	126	315
46	34 29 32	123	33 56 33	124	33 22 34	125	32 48 35	125	32 13 35	126	314
47	33 41 32	123	33 08 33	123	32 35 34	124	32 01 34	124	31 27 35	125	313
48	32 52 31	122	32 20 32	123	31 47 33	123	31 14 34	124	30 41 35	124	312
49	32 03 31	122	31 31 31	122	30 59 32	123	30 27 34	123	29 54 35	124	311
50	31 14−31	121	30 42−31	122	30 11−32	122	29 39−33	123	29 06−34	123	310
51	30 24 30	121	29 53 31	121	29 22 31	122	28 51 33	122	28 19 34	122	309
52	29 34 29	120	29 04 31	120	28 33 31	121	28 02 32	121	27 31 33	122	308
53	28 44 29	119	28 14 30	120	27 44 31	120	27 13 31	121	26 42 32	121	307
54	27 53 28	119	27 24 29	119	26 54 30	120	26 24 31	120	25 54 32	121	306
55	27 02−28	118	26 33−28	119	26 04−29	119	25 35−31	120	25 05−31	120	305
56	26 11 27	118	25 43 28	118	25 14 29	119	24 45 30	119	24 16 31	120	304
57	25 20 27	117	24 52 28	118	24 24 29	118	23 55 29	119	23 26 30	119	303
58	24 29 27	117	24 01 27	117	23 33 28	118	23 05 29	118	22 37 30	119	302
59	23 37 26	117	23 10 27	117	22 43 28	117	22 15 29	118	21 47 30	118	301
60	22 45−25	116	22 18−26	116	21 52−28	117	21 24−28	117	20 57−29	118	300
61	21 53 25	116	21 27 26	116	21 00 26	116	20 34 28	117	20 06 28	117	299
62	21 01 25	115	20 35 25	116	20 09 26	116	19 43 28	116	19 16 28	117	298
63	20 08 24	115	19 43 25	115	19 17 26	116	18 51 26	116	18 25 27	116	297
64	19 16 24	114	18 51 25	115	18 26 26	115	18 00 26	115	17 34 27	116	296
65	18 23−23	114	17 58−24	114	17 34−25	115	17 09−26	115	16 43−27	115	295
66	17 30 23	114	17 06 24	114	16 42 25	114	16 17 26	115	15 52 27	115	294
67	16 37 22	113	16 13 23	114	15 49 24	114	15 25 25	114	15 01 27	114	293
68	15 44 22	113	15 21 23	113	14 57 24	113	14 33 25	114	14 09 26	114	292
69	14 51 22	113	14 28 23	113	14 04 23	113	13 41 24	113	13 17 25	113	291
70	13 57−21	112	13 35−23	112	13 12−23	113	12 49−24	113	12 25−25	113	290
71	13 04 21	112	12 42 22	112	12 19 23	112	11 56 23	112	11 33 24	113	289
72	12 10 20	112	11 48 21	112	11 26 22	112	11 04 23	112	10 41 24	112	288
73	11 17 20	111	10 55 21	111	10 33 22	112	10 11 23	112	9 49 24	112	287
74	10 23 20	111	10 02 21	111	9 40 21	111	9 19 23	111	8 57 24	112	286
75	9 29−19	111	9 08−20	111	8 47−21	111	8 26−22	111	8 04−23	111	285
76	8 35 19	110	8 15 20	110	7 54 21	111	7 33 22	111	7 12 23	111	284
77	7 41 18	110	7 21 20	110	7 01 21	110	6 40 21	110	6 20 23	110	283
78	6 47 18	110	6 28 20	110	6 08 21	110	5 47 21	110	5 27 22	110	282
79	5 54 18	109	5 34 19	109	5 14 19	110	4 55 21	110	4 35−21	110	281
80	5 00−18	109	4 41−19	109	4 22−20	109	4 02−20	109	...		280
81	4 07−18	109	...		...		...		...		279

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

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

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

LAT.	15°			16°			17°			18°			19°			LAT.
H.A.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	H.A.
°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	°
0	...			...			...			...			...			360
1	...			...			...			...			...			359
2	...			...			...			...			...			358
3	...			...			...			...			...			357
4	...			...			...			...			...			356
5	...			...			...			...			...			355
6	...			...			...			...			...			354
7	...			...			...			...			...			353
8	...			...			...			...			...			352
9	...			...			...			...			...			351
10	79 57	−19	71	...			...			...			...			350
11	79 02	17	73	79 18	−12	78	79 28	−7	83	79 33	−2	88	79 31	+5	94	349
12	78 07	16	74	78 21	10	78	78 31	6	83	78 36	1	88	78 35	5	93	348
13	77 11	14	75	77 25	10	79	77 34	5	83	77 39	−1	88	77 38	5	93	347
14	76 15	13	75	76 28	9	79	76 37	4	84	76 41	+1	88	76 42	4	92	346
15	75 19	−12	76	75 31	−7	80	75 40	−4	84	75 44	+1	88	75 45	+5	92	345
16	74 23	11	77	74 35	7	80	74 43	3	84	74 47	1	88	74 48	5	91	344
17	73 26	10	77	73 38	7	81	73 46	3	84	73 50	1	87	73 51	5	91	343
18	72 30	9	78	72 41	6	81	72 49	2	84	72 54	1	87	72 55	5	90	342
19	71 33	8	78	71 44	5	81	71 52	2	84	71 57	1	87	71 58	5	90	341
20	70 36	−7	78	70 47	−5	81	70 55	−2	84	71 00	+1	87	71 01	+5	90	340
21	69 40	7	79	69 50	4	81	69 58	1	84	70 03	2	87	70 05	5	89	339
22	68 43	7	79	68 53	4	81	69 01	1	84	69 06	2	87	69 08	5	89	338
23	67 46	6	79	67 56	3	81	68 04	−1	84	68 09	2	86	68 11	5	89	337
24	66 49	5	79	66 59	3	82	67 07	0	84	67 12	2	86	67 14	6	89	336
25	65 52	−5	79	66 02	−2	82	66 10	0	84	66 15	+3	86	66 18	+5	88	335
26	64 55	4	80	65 05	2	82	65 13	0	84	65 18	3	86	65 21	6	88	334
27	63 58	4	80	64 08	2	82	64 16	+1	84	64 21	3	86	64 24	6	88	333
28	63 01	3	80	63 11	1	82	63 19	1	84	63 24	4	86	63 28	6	88	332
29	62 04	3	80	62 14	1	82	62 22	1	84	62 27	4	85	62 31	6	87	331
30	61 07	−2	80	61 17	−1	82	61 25	+1	83	61 30	+4	85	61 34	+7	87	330
31	60 10	2	80	60 20	0	82	60 28	2	83	60 34	4	85	60 38	6	87	329
32	59 13	2	80	59 23	0	82	59 31	2	83	59 37	4	85	59 41	7	87	328
33	58 16	1	80	58 26	0	82	58 34	2	83	58 40	5	85	58 45	6	86	327
34	57 19	1	80	57 29	+1	81	57 37	3	83	57 43	5	85	57 48	7	86	326
35	56 22	−1	80	56 32	+1	81	56 40	+3	83	56 46	+5	84	56 51	+7	86	325
36	55 25	0	80	55 35	1	81	55 43	3	83	55 50	5	84	55 55	7	86	324
37	54 28	0	80	54 38	1	81	54 46	4	83	54 53	5	84	54 58	8	86	323
38	53 31	0	80	53 41	2	81	53 49	4	83	53 56	6	84	54 02	7	85	322
39	52 34	0	80	52 44	2	81	52 52	4	82	52 59	6	84	53 05	8	85	321
40	51 37	+1	80	51 47	+2	81	51 55	+5	82	52 03	+6	84	52 09	+7	85	320
41	50 40	1	80	50 50	3	81	50 59	4	82	51 06	6	83	51 12	8	85	319
42	49 43	1	80	49 53	3	81	50 02	5	82	50 09	7	83	50 16	8	84	318
43	48 46	2	80	48 56	3	81	49 05	5	82	49 13	6	83	49 19	9	84	317
44	47 49	2	80	47 59	4	81	48 08	5	82	48 16	7	83	48 23	8	84	316
45	46 52	+2	80	47 02	+4	81	47 11	+6	82	47 20	+7	83	47 27	+8	84	315

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

LAT.	15°			16°			17°			18°			19°			LAT.
H.A.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	H.A.
°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	°
45	46 52	+2	80	47 02	+4	81	47 11	+6	82	47 20	+7	83	47 27	+8	84	315
46	45 55	3	79	46 05	5	80	46 15	5	81	46 23	7	83	46 30	9	84	314
47	44 58	3	79	45 08	5	80	45 18	6	81	45 26	8	82	45 34	9	83	313
48	44 01	3	79	44 12	4	80	44 21	6	81	44 30	8	82	44 38	9	83	312
49	43 04	4	79	43 15	5	80	43 25	6	81	43 33	8	82	43 41	10	83	311
50	42 07	+4	79	42 18	+5	80	42 28	+7	81	42 37	+8	82	42 45	+10	83	310
51	41 10	4	79	41 21	6	80	41 31	7	81	41 41	8	82	41 49	9	82	309
52	40 13	5	79	40 25	5	80	40 35	7	81	40 44	9	81	40 53	9	82	308
53	39 17	4	79	39 28	6	80	39 38	8	80	39 48	8	81	39 56	11	82	307
54	38 20	5	79	38 31	6	79	38 42	7	80	38 51	9	81	39 00	11	82	306
55	37 23	+5	79	37 34	+7	79	37 45	+8	80	37 55	+9	81	38 04	+11	82	305
56	36 26	6	78	36 38	7	79	36 49	8	80	36 59	9	81	37 08	11	81	304
57	35 29	6	78	35 41	7	79	35 52	9	80	36 03	9	80	36 12	11	81	303
58	34 33	6	78	34 45	7	79	34 56	8	80	35 06	10	80	35 16	11	81	302
59	33 36	6	78	33 48	8	79	33 59	9	79	34 10	10	80	34 20	11	81	301
60	32 39	+7	78	32 52	+7	79	33 03	+9	79	33 14	+10	80	33 24	+12	81	300
61	31 43	7	78	31 55	8	78	32 07	9	79	32 18	10	80	32 28	12	80	299
62	30 46	7	78	30 59	8	78	31 11	9	79	31 22	10	79	31 32	12	80	298
63	29 50	7	78	30 02	9	78	30 14	10	79	30 26	11	79	30 37	12	80	297
64	28 53	8	77	29 06	9	78	29 18	10	79	29 30	11	79	29 41	12	80	296
65	27 57	+8	77	28 10	+9	78	28 22	+10	78	28 34	+11	79	28 45	+13	79	295
66	27 00	8	77	27 13	10	78	27 26	10	78	27 38	11	79	27 49	13	79	294
67	26 04	8	77	26 17	10	77	26 30	10	78	26 42	12	78	26 54	13	79	293
68	25 07	9	77	25 21	10	77	25 34	11	78	25 46	12	78	25 58	13	79	292
69	24 11	9	77	24 25	10	77	24 38	11	78	24 50	13	78	25 03	13	78	291
70	23 15	+9	77	23 29	+10	77	23 42	+11	77	23 55	+12	78	24 07	+14	78	290
71	22 19	9	76	22 32	11	77	22 46	12	77	22 59	13	78	23 12	14	78	289
72	21 22	10	76	21 36	11	77	21 50	12	77	22 03	13	77	22 16	14	78	288
73	20 26	10	76	20 40	11	76	20 54	12	77	21 08	13	77	21 21	14	78	287
74	19 30	10	76	19 45	11	76	19 59	12	77	20 12	14	77	20 26	14	77	286
75	18 34	+11	76	18 49	+11	76	19 03	+13	76	19 17	+14	77	19 31	+14	77	285
76	17 38	11	75	17 53	12	76	18 07	13	76	18 22	13	76	18 35	15	77	284
77	16 42	11	75	16 57	12	76	17 12	13	76	17 26	14	76	17 40	16	76	283
78	15 46	12	75	16 01	13	75	16 16	14	76	16 31	14	76	16 45	16	76	282
79	14 50	12	75	15 06	12	75	15 21	14	75	15 36	15	76	15 51	15	76	281
80	13 55	+12	75	14 10	+13	75	14 26	+14	75	14 41	+15	75	14 56	+16	76	280
81	12 59	12	75	13 15	13	75	13 30	15	75	13 46	15	75	14 01	16	75	279
82	12 04	12	74	12 20	13	75	12 35	15	75	12 51	15	75	13 06	17	75	278
83	11 08	13	74	11 24	14	74	11 40	15	75	11 56	16	75	12 12	16	75	277
84	10 13	13	74	10 29	14	74	10 45	15	74	11 01	16	74	11 17	17	75	276
85	9 17	+14	74	9 34	+14	74	9 51	+15	74	10 07	+16	74	10 23	+17	74	275
86	8 22	14	73	8 39	15	74	8 56	15	74	9 12	17	74	9 29	17	74	274
87	7 27	14	73	7 44	15	73	8 01	16	74	8 18	17	74	8 35	17	74	273
88	6 33	14	73	6 50	15	73	7 07	16	73	7 24	17	73	7 41	18	74	272
89	5 38	14	73	5 56	15	73	6 13	16	73	6 30	17	73	6 47	18	73	271
90	4 44	+14	73	5 01	+16	73	5 19	+16	73	5 36	+18	73	5 54	+18	73	270

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

18° DECLINATION **SAME** NAME AS LATITUDE 18°

LAT.	15°			16°			17°			18°			19°			LAT.
H.A.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	H.A.
°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	°
90	4 44	+14	73	5 01	+16	73	5 19	+16	73	5 36	+18	73	5 54	+18	73	270
91	...			4 08	+15	72	4 25	+17	72	4 43	+18	73	5 01	18	73	269
92	...			...			...			...			4 08	+19	72	268

18° DECLINATION **CONTRARY** NAME TO LATITUDE 18°

LAT.	15°			16°			17°			18°			19°			LAT.
H.A.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	H.A.
°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	°
45	34 45	−34	125	34 10	−35	126	33 35	−36	126	32 59	−36	127	32 23	−37	127	315
46	33 57	33	124	33 23	34	125	32 48	35	126	32 13	35	126	31 38	37	127	314
47	33 09	32	124	32 35	33	124	32 01	34	125	31 27	35	125	30 52	36	126	313
48	32 21	32	123	31 48	33	124	31 14	33	124	30 40	34	125	30 06	35	125	312
49	31 32	31	123	31 00	33	123	30 27	33	124	29 53	34	124	29 19	34	125	311
50	30 43	−30	122	30 11	−31	123	29 39	−33	123	29 06	−34	124	28 32	−34	124	310
51	29 54	30	122	29 22	31	122	28 51	32	122	28 18	33	123	27 45	33	123	309
52	29 05	30	121	28 33	30	121	28 02	31	122	27 30	32	122	26 58	33	123	308
53	28 15	29	120	27 44	30	121	27 13	31	121	26 42	32	122	36 10	33	122	307
54	27 25	29	120	26 55	30	120	26 24	30	121	25 53	31	121	25 22	32	122	306
55	26 34	−28	119	26 05	−29	120	25 35	−30	120	25 04	−30	121	24 34	−32	121	305
56	25 44	28	119	25 15	29	119	24 45	29	120	24 15	30	120	23 45	31	121	304
57	24 53	27	118	24 24	28	119	23 55	29	119	23 26	30	120	22 56	31	120	303
58	24 02	27	118	23 34	28	118	23 05	28	119	22 36	29	119	22 07	30	120	302
59	23 11	26	118	22 43	27	118	22 15	28	118	21 46	29	119	21 17	29	119	301
60	22 20	−26	117	21 52	−27	117	21 24	−27	118	20 56	−28	118	20 28	−29	118	300
61	21 28	25	117	21 01	26	117	20 34	28	117	20 06	28	118	19 38	29	118	299
62	20 36	25	116	20 10	26	117	19 43	27	117	19 15	27	117	18 48	29	118	298
63	19 44	24	116	19 18	25	116	18 51	26	116	18 25	27	117	17 58	28	117	297
64	18 52	24	115	18 26	25	116	18 00	26	116	17 34	27	116	17 07	27	117	296
65	18 00	−24	115	17 34	−24	115	17 09	−26	116	16 43	−27	116	16 16	−27	116	295
66	17 07	23	115	16 42	24	115	16 17	25	115	15 51	26	115	15 25	26	116	294
67	16 15	23	114	15 50	24	115	15 25	24	115	15 00	26	115	14 34	26	115	293
68	15 22	22	114	14 58	24	114	14 33	24	114	14 08	25	115	13 43	26	115	292
69	14 29	22	114	14 05	23	114	13 41	24	114	13 17	25	114	12 52	26	114	291
70	13 36	−21	113	13 12	−22	113	12 49	−24	114	12 25	−25	114	12 00	−25	114	290
71	12 43	21	113	12 20	22	113	11 56	23	113	11 33	24	113	11 09	25	114	289
72	11 50	21	112	11 27	22	113	11 04	23	113	10 41	24	113	10 17	24	113	288
73	10 57	21	112	10 34	21	112	10 11	22	113	9 48	23	113	9 25	24	113	287
74	10 03	20	112	9 41	21	112	9 19	22	112	8 56	23	112	8 33	23	112	286
75	9 10	−20	112	8 48	−21	112	8 26	−22	112	8 04	−23	112	7 41	−23	112	285
76	8 16	19	111	7 55	20	111	7 33	21	111	7 11	22	112	6 49	22	112	284
77	7 23	19	111	7 01	19	111	6 40	20	111	6 19	22	111	5 57	22	111	283
78	6 29	18	111	6 08	19	111	5 47	20	111	5 26	21	111	5 05	21	111	282
79	5 36	18	110	5 15	19	110	4 55	20	110	4 34	−20	111	4 14	−22	111	281
80	4 42	−17	110	4 22	−18	110	4 02	−19	110	...			...			280

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

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

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

LAT.	15°				16°				17°				18°				19°				LAT.
H.A.	Alt.			Az.	Alt.			Az.	Alt.			Az.	Alt.			Az.	Alt.			Az.	H.A.
°	°	′	d	°	°	′	d	°	°	′	d	°	°	′	d	°	°	′	d	°	°
0		...				...				...				...				...			360
1		...				...				...				...				...			359
2		...				...				...				...				...			358
3		...				...				...				...				...			357
4		...				...				...				...				...			356
5		...				...				...				...				...			355
6		...				...				...				...				...			354
7		...				...				...				...				...			353
8		...				...				...				...				...			352
9		...				...				...				...				...			351
10	79	38	−24	66	80	00	−19	71		...				...				...			350
11	78	45	22	68	79	06	18	72	79	21	−12	78	79	31	−6	83	79	36	−1	88	349
12	77	51	20	69	78	11	16	74	78	25	11	78	78	35	6	83	78	40	−1	88	348
13	76	57	18	70	77	15	14	74	77	29	10	79	77	38	5	83	77	43	0	88	347
14	76	02	17	71	76	19	13	75	76	33	9	79	76	42	5	83	76	46	0	88	346
15	75	07	−15	72	75	24	−12	76	75	36	−8	80	75	45	−4	84	75	50	0	88	345
16	74	12	15	73	74	28	11	77	74	40	7	80	74	48	3	84	74	53	+1	87	344
17	73	16	13	74	73	31	9	77	73	43	6	80	73	51	2	84	73	56	1	87	343
18	72	21	13	74	72	35	9	77	72	47	6	81	72	55	2	84	73	00	1	87	342
19	71	25	12	75	71	39	8	78	71	50	5	81	71	58	2	84	72	03	2	87	341
20	70	29	−11	75	70	42	−7	78	70	53	−4	81	71	01	−1	84	71	06	+2	87	340
21	69	33	10	76	69	46	7	78	69	57	4	81	70	05	1	84	70	10	2	87	339
22	68	36	9	76	68	49	6	79	69	00	3	81	69	08	−1	84	69	13	2	86	338
23	67	40	8	76	67	53	6	79	68	03	3	81	68	11	0	84	68	16	3	86	337
24	66	44	8	77	66	56	5	79	67	07	3	81	67	14	+1	84	67	20	3	86	336
25	65	47	−7	77	66	00	−5	79	66	10	−2	81	66	18	0	84	66	23	+3	86	335
26	64	51	7	77	65	03	4	79	65	13	1	81	65	21	+1	84	65	27	3	86	334
27	63	54	6	77	64	06	3	79	64	17	2	81	64	24	2	83	64	30	4	86	333
28	62	58	6	78	63	10	3	79	63	20	−1	81	63	28	1	83	63	34	3	85	332
29	62	01	5	78	62	13	3	79	62	23	0	81	62	31	2	83	62	37	4	85	331
30	61	05	−5	78	61	16	−2	80	61	26	0	81	61	34	+3	83	61	41	+4	85	330
31	60	08	4	78	60	20	2	80	60	30	0	81	60	38	2	83	60	44	5	85	329
32	59	11	3	78	59	23	1	80	59	33	+1	81	59	41	3	83	59	48	4	85	328
33	58	15	3	78	58	26	1	80	58	36	1	81	58	45	2	83	58	51	5	84	327
34	57	18	3	78	57	30	−1	80	57	40	1	81	57	48	3	83	57	55	5	84	326
35	56	21	−2	78	56	33	0	80	56	43	+1	81	56	51	+4	83	56	58	+6	84	325
36	55	25	2	78	55	36	0	80	55	46	2	81	55	55	4	82	56	02	5	84	324
37	54	28	2	78	54	39	+1	80	54	50	2	81	54	58	4	82	55	06	5	84	323
38	53	31	−1	78	53	43	0	80	53	53	2	81	54	02	4	82	54	09	6	84	322
39	52	34	0	78	52	46	+1	79	52	56	3	81	53	05	5	82	53	13	6	83	321
40	51	38	−1	78	51	49	+2	79	52	00	+3	81	52	09	+4	82	52	16	+7	83	320
41	50	41	0	78	50	53	1	79	51	03	3	81	51	12	5	82	51	20	7	83	319
42	49	44	+1	78	49	56	2	79	50	07	3	80	50	16	5	82	50	24	7	83	318
43	48	48	0	78	48	59	3	79	49	10	4	80	49	19	6	82	49	28	7	83	317
44	47	51	+1	78	48	03	2	79	48	13	5	80	48	23	6	81	48	31	8	83	316
45	46	54	+2	78	47	06	+3	79	47	17	+4	80	47	27	+6	81	47	35	+8	82	315

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

LAT.	15°				16°				17°				18°				19°				LAT.
H.A.	Alt.			Az.	Alt.			Az.	Alt.			Az.	Alt.			Az.	Alt.			Az.	H.A.
°	°	′	d	°	°	′	d	°	°	′	d	°	°	′	d	°	°	′	d	°	°
45	46	54	+2	78	47	06	+3	79	47	17	+4	80	47	27	+6	81	47	35	+8	82	315
46	45	58	1	78	46	10	3	79	46	20	5	80	46	30	6	81	46	39	8	82	314
47	45	01	2	78	45	13	3	79	45	24	5	80	45	34	6	81	45	43	8	82	313
48	44	04	3	78	44	16	4	79	44	27	6	80	44	38	6	81	44	47	8	82	312
49	43	08	2	78	43	20	4	79	43	31	6	80	43	41	7	81	43	51	8	82	311
50	42	11	+3	78	42	23	+5	79	42	35	+5	80	42	45	+7	80	42	55	+8	81	310
51	41	14	4	78	41	27	4	79	41	38	6	79	41	49	7	80	41	58	9	81	309
52	40	18	3	78	40	30	5	78	40	42	6	79	40	53	7	80	41	02	9	81	308
53	39	21	4	78	39	34	5	78	39	46	6	79	39	56	8	80	40	07	9	81	307
54	38	25	4	77	38	37	6	78	38	49	7	79	39	00	8	80	39	11	9	81	306
55	37	28	+5	77	37	41	+6	78	37	53	+7	79	38	04	+9	80	38	15	+9	80	305
56	36	32	4	77	36	45	6	78	36	57	7	79	37	08	9	79	37	19	10	80	304
57	35	35	5	77	35	48	7	78	36	01	7	79	36	12	9	79	36	23	10	80	303
58	34	39	5	77	34	52	7	78	35	04	8	78	35	16	9	79	35	27	10	80	302
59	33	42	6	77	33	56	6	78	34	08	8	78	34	20	9	79	34	31	11	80	301
60	32	46	+6	77	32	59	+7	77	33	12	+8	78	33	24	+10	79	33	36	+10	79	300
61	31	50	6	77	32	03	8	77	32	16	9	78	32	28	10	79	32	40	11	79	299
62	30	53	7	77	31	07	8	77	31	20	9	78	31	32	10	78	31	44	11	79	298
63	29	57	7	76	30	11	8	77	30	24	9	78	30	37	10	78	30	49	11	79	297
64	29	01	7	76	29	15	8	77	29	28	9	77	29	41	10	78	29	53	12	78	296
65	28	05	+7	76	28	19	+8	77	28	32	+10	77	28	45	+11	78	28	58	+11	78	295
66	27	08	8	76	27	23	8	77	27	36	10	77	27	49	11	78	28	02	12	78	294
67	26	12	8	76	26	27	9	76	26	40	11	77	26	54	11	77	27	07	12	78	293
68	25	16	8	76	25	31	9	76	25	45	10	77	25	58	12	77	26	11	13	78	292
69	24	20	8	76	24	35	9	76	24	49	11	76	25	03	11	77	25	16	13	77	291
70	23	24	+9	75	23	39	+10	76	23	53	+11	76	24	07	+12	77	24	21	+13	77	290
71	22	28	9	75	22	43	10	76	22	58	11	76	23	12	12	77	23	26	13	77	289
72	21	32	9	75	21	47	11	76	22	02	11	76	22	16	13	76	22	30	14	77	288
73	20	36	10	75	20	51	11	75	21	06	12	76	21	21	13	76	21	35	14	76	287
74	19	40	10	75	19	56	11	75	20	11	12	75	20	26	13	76	20	40	14	76	286
75	18	45	+10	75	19	00	+11	75	19	16	+12	75	19	31	+13	76	19	45	+15	76	285
76	17	49	10	74	18	05	11	75	18	20	13	75	18	35	14	75	18	50	15	76	284
77	16	53	11	74	17	09	12	75	17	25	13	75	17	40	14	75	17	56	14	75	283
78	15	58	11	74	16	14	12	74	16	30	13	75	16	45	15	75	17	01	15	75	282
79	15	02	11	74	15	18	13	74	15	35	13	74	15	51	14	75	16	06	16	75	281
80	14	07	+11	74	14	23	+13	74	14	40	+13	74	14	56	+14	74	15	12	+15	75	280
81	13	11	12	74	13	28	13	74	13	45	13	74	14	01	15	74	14	17	16	74	279
82	12	16	12	73	12	33	13	74	12	50	14	74	13	06	15	74	13	23	16	74	278
83	11	21	12	73	11	38	13	73	11	55	14	74	12	12	15	74	12	28	17	74	277
84	10	26	12	73	10	43	14	73	11	00	15	73	11	17	16	73	11	34	17	74	276
85	9	31	+13	73	9	48	+14	73	10	06	+15	73	10	23	+16	73	10	40	+17	73	275
86	8	36	13	72	8	54	14	73	9	11	16	73	9	29	16	73	9	46	17	73	274
87	7	41	14	72	7	59	15	72	8	17	16	73	8	35	16	73	8	52	18	73	273
88	6	47	14	72	7	05	15	72	7	23	16	72	7	41	17	72	7	59	18	73	272
89	5	52	15	72	6	11	15	72	6	29	16	72	6	47	17	72	7	05	18	72	271
90	4	58	+15	72	5	17	+15	72	5	35	+17	72	5	54	+17	72	6	12	+18	72	270

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

19° DECLINATION **SAME** NAME AS LATITUDE 19°

LAT.	15°		16°		17°		18°		19°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	°
90	4 58+15	72	5 17+15	72	5 35+17	72	5 54+17	72	6 12+18	72	270
91	4 05+14	71	4 23+16	71	4 42+17	72	5 01 17	72	5 19 19	72	269
92	...		...		...		4 08+18	71	4 27+18	71	268

19° DECLINATION **CONTRARY** NAME TO LATITUDE 19°

LAT.	15°		16°		17°		18°		19°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	°
45	34 11−34	126	33 35−35	127	32 59−35	127	32 23−37	128	31 46−37	128	315
46	33 24 34	125	32 49 34	126	32 13 35	127	31 38 36	127	31 01 36	127	314
47	32 37 33	125	32 02 34	125	31 27 34	126	30 52 35	126	30 16 36	127	313
48	31 49 32	124	31 15 33	125	30 41 34	125	30 06 35	126	29 31 36	126	312
49	31 01 32	124	30 27 32	124	29 54 34	125	29 19 34	125	28 45 35	126	311
50	30 13−32	123	29 40−32	124	29 06−33	124	28 32−33	124	27 58−34	125	310
51	29 24 31	123	28 51 31	123	28 19 33	123	27 45 33	124	27 12 34	124	309
52	28 35 30	122	28 03 31	122	27 31 32	123	26 58 33	123	26 25 34	124	308
53	27 46 30	121	27 14 30	122	26 42 31	122	26 10 32	123	25 37 32	123	307
54	26 56 29	121	26 25 30	121	25 54 31	122	25 22 32	122	24 50 33	123	306
55	26 06−28	120	25 36−30	121	25 05−30	121	24 34−32	122	24 02−32	122	305
56	25 16 28	120	24 46 29	120	24 16 30	121	23 45 31	121	23 14 32	121	304
57	24 26 28	119	23 56 28	120	23 26 29	120	22 56 30	121	22 25 31	121	303
58	23 35 27	119	23 06 28	119	22 37 29	120	22 07 30	120	21 37 31	120	302
59	22 45 27	119	22 16 27	119	21 47 28	119	21 17 29	120	20 48 30	120	301
60	21 54−26	118	21 25−27	118	20 57−28	119	20 28−29	119	19 59−30	119	300
61	21 03 26	118	20 35 27	118	20 06 27	118	19 38 28	119	19 09 29	119	299
62	20 11 25	117	19 44 26	118	19 16 27	118	18 48 28	118	18 19 28	118	298
63	19 20 25	117	18 53 26	117	18 25 26	117	17 58 28	118	17 30 29	118	297
64	18 28 24	116	18 01 25	117	17 34 26	117	17 07 27	117	16 40 28	118	296
65	17 36−24	116	17 10−25	116	16 43−25	117	16 16−26	117	15 49−27	117	295
66	16 44 23	116	16 18 24	116	15 52 25	116	15 25 26	116	14 59 27	117	294
67	15 52 23	115	15 26 24	115	15 01 25	116	14 34 25	116	14 08 26	116	293
68	15 00 23	115	14 34 23	115	14 09 24	115	13 43 25	116	13 17 26	116	292
69	14 07 22	114	13 42 23	115	13 17 24	115	12 52 25	115	12 26 25	115	291
70	13 15−22	114	12 50−23	114	12 25−23	115	12 00−24	115	11 35−25	115	290
71	12 22 21	114	11 58 22	114	11 33 23	114	11 09 24	114	10 44 25	115	289
72	11 29 21	113	11 05 22	114	10 41 22	114	10 17 23	114	9 53 25	114	288
73	10 36 20	113	10 13 22	113	9 49 22	113	9 25 23	114	9 01 24	114	287
74	9 43 20	113	9 20 21	113	8 57 22	113	8 33 22	113	8 10 24	113	286
75	8 50−20	112	8 27−20	113	8 04−21	113	7 41−22	113	7 18−23	113	285
76	7 57 19	112	7 35 21	112	7 12 21	112	6 49 22	113	6 27 23	113	284
77	7 04 19	112	6 42 20	112	6 20 21	112	5 57 21	112	5 35 22	112	283
78	6 11 19	112	5 49 19	112	5 27 20	112	5 05 21	112	4 44−22	112	282
79	5 18 18	111	4 56 18	111	4 35−20	111	4 14−21	111	...		281
80	4 25−18	111	4 04−18	111	...		...		...		280

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

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

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

LAT.	15°				16°				17°				18°				19°				LAT.
H.A.	Alt.			Az.	Alt.			Az.	Alt.			Az.	Alt.			Az.	Alt.			Az.	H.A.
°	°	′	d	°	°	′	d	°	°	′	d	°	°	′	d	°	°	′	d	°	°
0			...				...				...				...				...		360
1			...				...				...				...				...		359
2			...				...				...				...				...		358
3			...				...				...				...				...		357
4			...				...				...				...				...		356
5			...				...				...				...				...		355
6			...				...				...				...				...		354
7			...				...				...				...				...		353
8			...				...				...				...				...		352
9			...				...				...				...				...		351
10	79	14	−28	61	79	41	−24	66			...				...				...		350
11	78	23	26	63	78	48	22	67	79	09	−17	72	79	25	−12	77	79	35	−6	83	349
12	77	31	24	65	77	55	20	69	78	14	15	73	78	29	11	78	78	39	6	83	348
13	76	39	23	66	77	01	19	70	77	19	14	74	77	33	10	79	77	43	5	83	347
14	75	45	20	67	76	06	16	71	76	24	13	75	76	37	8	79	76	46	4	83	346
15	74	52	−20	69	75	12	−16	72	75	28	−11	76	75	41	−8	80	75	50	−4	83	345
16	73	57	17	70	74	17	15	73	74	33	11	76	74	45	7	80	74	54	3	84	344
17	73	03	17	70	73	22	14	74	73	37	10	77	73	49	6	80	73	57	2	84	343
18	72	08	15	71	72	26	12	74	72	41	9	77	72	53	6	80	73	01	2	84	342
19	71	13	14	72	71	31	12	75	71	45	8	78	71	56	5	81	72	05	2	84	341
20	70	18	−13	72	70	35	−11	75	70	49	−8	78	71	00	−4	81	71	08	−1	84	340
21	69	23	13	73	69	39	10	76	69	53	7	78	70	04	4	81	70	12	−1	84	339
22	68	27	11	73	68	43	9	76	68	57	6	78	69	07	3	81	69	15	0	84	338
23	67	32	11	74	67	47	8	76	68	00	5	79	68	11	3	81	68	19	0	84	337
24	66	36	10	74	66	51	7	76	67	04	5	79	67	15	3	81	67	23	0	83	336
25	65	40	−9	75	65	55	−7	77	66	08	−4	79	66	18	−2	81	66	26	+1	83	335
26	64	44	8	75	64	59	6	77	65	12	4	79	65	22	1	81	65	30	1	83	334
27	63	48	8	75	64	03	6	77	64	15	3	79	64	26	−1	81	64	34	1	83	333
28	62	52	7	75	63	07	5	77	63	19	3	79	63	29	0	81	63	37	2	83	332
29	61	56	6	76	62	10	4	77	62	23	3	79	62	33	0	81	62	41	2	83	331
30	61	00	−6	76	61	14	−4	77	61	26	−2	79	61	37	0	81	61	45	+2	83	330
31	60	04	6	76	60	18	4	78	60	30	2	79	60	40	+1	81	60	49	2	83	329
32	59	08	5	76	59	22	4	78	59	34	2	79	59	44	1	81	59	52	3	83	328
33	58	12	5	76	58	25	3	78	58	37	1	79	58	47	2	81	58	56	3	83	327
34	57	15	4	76	57	29	2	78	57	41	−1	79	57	51	2	81	58	00	3	82	326
35	56	19	−4	76	56	33	−2	78	56	44	0	79	56	55	+2	81	57	04	+3	82	325
36	55	23	3	76	55	36	1	78	55	48	0	79	55	59	2	81	56	07	4	82	324
37	54	26	2	76	54	40	−1	78	54	52	0	79	55	02	3	81	55	11	5	82	323
38	53	30	2	77	53	43	0	78	53	55	+1	79	54	06	3	81	54	15	5	82	322
39	52	34	2	77	52	47	0	78	52	59	1	79	53	10	3	80	53	19	5	82	321
40	51	37	−1	77	51	51	0	78	52	03	+1	79	52	13	+4	80	52	23	+5	82	320
41	50	41	1	77	50	54	+1	78	51	06	2	79	51	17	4	80	51	27	5	81	319
42	49	45	−1	77	49	58	1	78	50	10	2	79	50	21	4	80	50	31	5	81	318
43	48	48	0	77	49	02	1	78	49	14	3	79	49	25	4	80	49	35	5	81	317
44	47	52	0	77	48	05	2	78	48	18	3	79	48	29	4	80	48	39	6	81	316
45	46	56	0	77	47	09	+2	78	47	21	+4	79	47	33	+4	80	47	43	+6	81	315

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

LAT.	15°			16°			17°			18°			19°			LAT.
H.A.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	H.A.
°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	°
45	46 56	0	77	47 09	+2	78	47 21	+4	79	47 33	+4	80	47 43	+6	81	315
46	45 59	+1	77	46 13	2	78	46 25	4	79	46 36	6	80	46 47	6	81	314
47	45 03	1	77	45 16	3	78	45 29	4	79	45 40	6	80	45 51	7	81	313
48	44 07	1	76	44 20	3	77	44 33	4	78	44 44	6	79	44 55	7	80	312
49	43 10	2	76	43 24	3	77	43 37	4	78	43 48	6	79	43 59	7	80	311
50	42 14	+2	76	42 28	+3	77	42 40	+5	78	42 52	+6	79	43 03	+8	80	310
51	41 18	2	76	41 31	4	77	41 44	5	78	41 56	7	79	42 07	8	80	309
52	40 21	3	76	40 35	4	77	40 48	6	78	41 00	7	79	41 11	9	80	308
53	39 25	3	76	39 39	4	77	39 52	6	78	40 04	7	79	40 16	8	79	307
54	38 29	3	76	38 43	5	77	38 56	6	78	39 08	8	78	39 20	9	79	306
55	37 33	+3	76	37 47	+5	77	38 00	+6	78	38 13	+7	78	38 24	+9	79	305
56	36 36	4	76	36 51	5	77	37 04	7	77	37 17	7	78	37 29	9	79	304
57	35 40	5	76	35 55	5	77	36 08	7	77	36 21	8	78	36 33	9	79	303
58	34 44	5	76	34 59	5	76	35 12	7	77	35 25	8	78	35 37	10	79	302
59	33 48	5	76	34 02	7	76	34 16	8	77	34 29	9	78	34 42	10	78	301
60	32 52	+5	76	33 06	+7	76	33 20	+8	77	33 34	+9	78	33 46	+10	78	300
61	31 56	5	76	32 11	6	76	32 25	8	77	32 38	9	77	32 51	10	78	299
62	31 00	6	75	31 15	7	76	31 29	8	77	31 42	10	77	31 55	11	78	298
63	30 04	6	75	30 19	7	76	30 33	9	76	30 47	10	77	31 00	11	78	297
64	29 08	6	75	29 23	7	76	29 37	9	76	29 51	10	77	30 05	11	77	296
65	28 12	+7	75	28 27	+8	76	28 42	+9	76	28 56	+10	77	29 09	+12	77	295
66	27 16	7	75	27 31	8	75	27 46	9	76	28 00	11	76	28 14	12	77	294
67	26 20	7	75	26 36	8	75	26 51	9	76	27 05	11	76	27 19	12	77	293
68	25 24	8	75	25 40	9	75	25 55	10	76	26 10	11	76	26 24	12	77	292
69	24 28	8	74	24 44	9	75	25 00	10	75	25 14	12	76	25 29	12	76	291
70	23 33	+8	74	23 49	+9	75	24 04	+11	75	24 19	+12	76	24 34	+12	76	290
71	22 37	9	74	22 53	10	75	23 09	10	75	23 24	12	75	23 39	13	76	289
72	21 41	9	74	21 58	10	74	22 13	11	75	22 29	12	75	22 44	13	76	288
73	20 46	9	74	21 02	10	74	21 18	11	75	21 34	12	75	21 49	14	75	287
74	19 50	10	74	20 07	10	74	20 23	12	74	20 39	12	75	20 54	14	75	286
75	18 55	+9	74	19 11	+11	74	19 28	+12	74	19 44	+13	75	20 00	+14	75	285
76	17 59	10	73	18 16	11	74	18 33	12	74	18 49	13	74	19 05	14	75	284
77	17 04	10	73	17 21	11	74	17 38	12	74	17 54	14	74	18 10	15	74	283
78	16 09	10	73	16 26	12	73	16 43	13	74	17 00	13	74	17 16	15	74	282
79	15 13	11	73	15 31	12	73	15 48	13	73	16 05	14	74	16 22	15	74	281
80	14 18	+11	73	14 36	+12	73	14 53	+14	73	15 10	+15	73	15 27	+16	74	280
81	13 23	12	73	13 41	13	73	13 58	14	73	14 16	15	73	14 33	16	73	279
82	12 28	12	72	12 46	13	73	13 04	14	73	13 21	15	73	13 39	16	73	278
83	11 33	12	72	11 51	14	72	12 09	15	73	12 27	15	73	12 45	16	73	277
84	10 38	13	72	10 57	13	72	11 15	15	72	11 33	16	72	11 51	16	73	276
85	9 44	+13	72	10 02	+14	72	10 21	+15	72	10 39	+16	72	10 57	+17	72	275
86	8 49	13	72	9 08	14	72	9 27	15	72	9 45	16	72	10 03	18	72	274
87	7 55	13	71	8 14	14	71	8 33	15	72	8 51	17	72	9 10	17	72	273
88	7 01	13	71	7 20	14	71	7 39	15	71	7 58	16	71	8 17	17	72	272
89	6 07	14	71	6 26	15	71	6 45	16	71	7 04	17	71	7 23	18	71	271
90	5 13	+14	71	5 32	+16	71	5 52	+16	71	6 11	+17	71	6 30	+18	71	270

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

20° DECLINATION **SAME** NAME AS LATITUDE 20°

LAT.	15°			16°			17°			18°			19°			LAT.
H.A.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	H.A.
°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	°
90	5 13	+14	71	5 32	+16	71	5 52	+16	71	6 11	+17	71	6 30	+18	71	270
91	4 19	+15	70	4 39	+16	70	4 59	16	71	5 18	18	71	5 38	18	71	269
92	...			...			4 06	+17	70	4 26	+17	70	4 45	+19	70	268

20° DECLINATION **CONTRARY** NAME TO LATITUDE 20°

LAT.	15°			16°			17°			18°			19°			LAT.
H.A.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	H.A.
°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	°
45	33 37	−35	127	33 00	−35	128	32 24	−36	128	31 46	−36	129	31 09	−38	129	315
46	32 50	33	126	32 15	35	127	31 38	35	127	31 02	37	128	30 25	37	128	314
47	32 04	34	126	31 28	34	126	30 53	35	127	30 17	36	127	29 40	36	128	313
48	31 17	33	125	30 42	34	126	30 07	35	126	29 31	35	127	28 55	36	127	312
49	30 29	32	125	29 55	33	125	29 20	34	126	28 45	35	126	28 10	36	126	311
50	29 41	−31	124	29 08	−33	125	28 33	−33	125	27 59	−34	125	27 24	−35	126	310
51	28 53	31	124	28 20	32	124	27 46	33	124	27 12	33	125	26 38	35	125	309
52	28 05	31	123	27 32	31	123	26 59	32	124	26 25	33	124	25 51	33	125	308
53	27 16	30	122	26 44	31	123	26 11	32	123	25 38	33	124	25 05	34	124	307
54	26 27	29	122	25 55	30	122	25 23	31	123	24 50	32	123	24 17	32	124	306
55	25 38	−29	121	25 06	−29	122	24 35	−31	122	24 02	−31	123	23 30	−32	123	305
56	24 48	28	121	24 17	29	121	23 46	30	122	23 14	31	122	22 42	31	122	304
57	23 58	27	120	23 28	29	121	22 57	30	121	22 26	31	122	21 54	31	122	303
58	23 08	27	120	22 38	28	120	22 08	29	121	21 37	30	121	21 06	31	121	302
59	22 18	27	120	21 49	28	120	21 19	29	120	20 48	29	121	20 18	31	121	301
60	21 28	−27	119	20 58	−27	119	20 29	−28	120	19 59	−29	120	19 29	−30	120	300
61	20 37	26	119	20 08	27	119	19 39	28	119	19 10	29	120	18 40	29	120	299
62	19 46	25	118	19 18	27	118	18 49	27	119	18 20	28	119	17 51	29	119	298
63	18 55	25	118	18 27	26	118	17 59	27	118	17 30	27	119	17 01	28	119	297
64	18 04	25	117	17 36	25	118	17 08	26	118	16 40	27	118	16 12	28	118	296
65	17 12	−24	117	16 45	−25	117	16 18	−26	117	15 50	−27	118	15 22	−28	118	295
66	16 21	24	117	15 54	25	117	15 27	26	117	14 59	26	117	14 32	27	118	294
67	15 29	23	116	15 02	24	116	14 36	25	117	14 09	26	117	13 42	27	117	293
68	14 37	23	116	14 11	24	116	13 45	25	116	13 18	25	116	12 51	26	117	292
69	13 45	22	115	13 19	23	116	12 53	24	116	12 27	25	116	12 01	26	116	291
70	12 53	−22	115	12 27	−22	115	12 02	−24	115	11 36	−24	116	11 10	−25	116	290
71	12 01	22	115	11 36	23	115	11 10	23	115	10 45	24	115	10 19	25	115	289
72	11 08	21	114	10 43	21	115	10 19	23	115	9 54	24	115	9 28	24	115	288
73	10 16	21	114	9 51	21	114	9 27	23	114	9 02	23	115	8 37	24	115	287
74	9 23	20	114	8 59	21	114	8 35	22	114	8 11	23	114	7 46	23	114	286
75	8 30	−19	113	8 07	−21	114	7 43	−22	114	7 19	−22	114	6 55	−23	114	285
76	7 38	20	113	7 14	20	113	6 51	21	113	6 27	22	113	6 04	23	114	284
77	6 45	19	113	6 22	20	113	5 59	21	113	5 36	22	113	5 13	23	113	283
78	5 52	18	113	5 30	20	113	5 07	20	113	4 44	−21	113	4 22	−22	113	282
79	5 00	18	112	4 38	−19	112	4 15	−19	112	...			...			281
80	4 07	−17	112	...			...			...						280

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

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

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

LAT.	15°			16°			17°			18°			19°			LAT.
H.A.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	H.A.
°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	°
0		...			...			...			...			...		360
1		...			...			...			...			...		359
2		...			...			...			...			...		358
3		...			...			...			...			...		357
4		...			...			...			...			...		356
5		...			...			...			...			...		355
6		...			...			...			...			...		354
7		...			...			...			...			...		353
8		...			...			...			...			...		352
9	79 33	−35	54		...			...			...			...		351
10	78 46	−33	56	79 17	−28	61	79 44	−24	65		...			...		350
11	77 57	30	59	78 26	26	63	78 52	22	67	79 13	−18	72	79 29	−13	77	349
12	77 07	28	60	77 35	24	64	77 59	20	69	78 18	15	73	78 33	11	78	348
13	76 16	26	62	76 42	22	66	77 05	18	70	77 23	14	74	77 38	10	79	347
14	75 25	25	64	75 50	21	67	76 11	17	71	76 29	13	75	76 42	9	79	346
15	74 32	−22	65	74 56	−19	68	75 17	−16	72	75 33	−11	76	75 46	−7	79	345
16	73 40	21	66	74 02	17	69	74 22	14	73	74 38	11	76	74 51	7	80	344
17	72 46	19	67	73 08	16	70	73 27	13	73	73 43	10	77	73 55	6	80	343
18	71 53	19	68	72 14	15	71	72 32	12	74	72 47	9	77	72 59	6	80	342
19	70 59	17	69	71 19	14	72	71 37	11	74	71 51	8	77	72 03	5	80	341
20	70 05	−16	70	70 24	−13	72	70 41	−10	75	70 56	−8	78	71 07	−4	81	340
21	69 10	15	70	69 29	12	73	69 46	9	75	70 00	7	78	70 11	4	81	339
22	68 16	14	71	68 34	11	73	68 51	9	76	69 04	6	78	69 15	3	81	338
23	67 21	13	71	67 39	11	74	67 55	8	76	68 08	5	78	68 19	2	81	337
24	66 26	12	72	66 44	10	74	66 59	7	76	67 12	4	78	67 23	2	81	336
25	65 31	−12	72	65 48	−9	74	66 04	−7	76	66 16	−4	79	66 27	−2	81	335
26	64 36	11	73	64 53	9	75	65 08	6	77	65 21	4	79	65 31	1	81	334
27	63 40	10	73	63 57	8	75	64 12	6	77	64 25	4	79	64 35	−1	81	333
28	62 45	9	73	63 02	8	75	63 16	5	77	63 29	3	79	63 39	0	81	332
29	61 50	9	73	62 06	7	75	62 20	4	77	62 33	3	79	62 43	0	81	331
30	60 54	−8	74	61 10	−6	75	61 24	−4	77	61 37	−2	79	61 47	+1	81	330
31	59 58	7	74	60 14	5	76	60 28	3	77	60 41	2	79	60 51	1	81	329
32	59 03	7	74	59 18	5	76	59 32	3	77	59 45	1	79	59 55	1	81	328
33	58 07	6	74	58 22	4	76	58 36	2	77	58 49	1	79	58 59	2	81	327
34	57 11	6	74	57 27	4	76	57 40	2	77	57 53	−1	79	58 03	2	81	326
35	56 15	−5	75	56 31	−4	76	56 44	−1	77	56 57	0	79	57 07	+2	80	325
36	55 20	5	75	55 35	3	76	55 48	−1	77	56 01	0	79	56 11	3	80	324
37	54 24	5	75	54 39	3	76	54 52	0	77	55 05	+1	79	55 16	2	80	323
38	53 28	4	75	53 43	2	76	53 56	0	77	54 09	1	79	54 20	3	80	322
39	52 32	4	75	52 47	2	76	53 00	0	77	53 13	1	79	53 24	3	80	321
40	51 36	−3	75	51 51	−2	76	52 04	+1	77	52 17	+2	79	52 28	+4	80	320
41	50 40	3	75	50 55	1	76	51 08	1	77	51 21	2	79	51 32	4	80	319
42	49 44	2	75	49 59	−1	76	50 12	2	77	50 25	3	79	50 36	5	80	318
43	48 48	2	75	49 03	0	76	49 17	1	77	49 29	3	78	49 40	5	80	317
44	47 52	1	75	48 07	0	76	48 21	1	77	48 33	4	78	48 45	5	80	316
45	46 56	−1	75	47 11	0	76	47 25	+2	77	47 37	+4	78	47 49	+5	79	315

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

LAT.	15°			16°			17°			18°			19°			LAT.
H.A.	Alt.	d	Az.	Alt.	d	Az.	Alt.	d	Az.	Alt.	d	Az.	Alt.	d	Az.	H.A.
°	° ′		°	° ′		°	° ′		°	° ′		°	° ′		°	°
45	46 56	−1	75	47 11	0	76	47 25	+2	77	47 37	+4	78	47 49	+5	79	315
46	46 00	0	75	46 15	+1	76	46 29	2	77	46 42	3	78	46 53	6	79	314
47	45 04	0	75	45 19	1	76	45 33	3	77	45 46	4	78	45 58	5	79	313
48	44 08	0	75	44 23	2	76	44 37	3	77	44 50	4	78	45 02	6	79	312
49	43 12	+1	75	43 27	2	76	43 41	4	77	43 54	5	78	44 06	7	79	311
50	42 16	+1	75	42 31	+3	76	42 45	+4	77	42 58	+6	78	43 11	+6	79	310
51	41 20	2	75	41 35	3	76	41 49	4	77	42 03	5	78	42 15	7	79	309
52	40 24	2	75	40 39	3	76	40 54	4	77	41 07	6	77	41 20	7	78	308
53	39 28	2	75	39 43	4	76	39 58	5	77	40 11	6	77	40 24	7	78	307
54	38 32	3	75	38 48	3	76	39 02	5	76	39 16	6	77	39 29	7	78	306
55	37 36	+3	75	37 52	+4	76	38 06	+6	76	38 20	+7	77	38 33	+8	78	305
56	36 40	4	75	36 56	4	75	37 11	5	76	37 24	7	77	37 38	8	78	304
57	35 45	3	75	36 00	5	75	36 15	6	76	36 29	7	77	36 42	9	78	303
58	34 49	4	75	35 04	5	75	35 19	7	76	35 33	8	77	35 47	9	77	302
59	33 53	4	75	34 09	5	75	34 24	6	76	34 38	8	76	34 52	9	77	301
60	32 57	+5	74	33 13	+6	75	33 28	+7	76	33 43	+8	76	33 56	+10	77	300
61	32 01	5	74	32 17	6	75	32 33	7	76	32 47	9	76	33 01	10	77	299
62	31 06	5	74	31 22	6	75	31 37	8	75	31 52	9	76	32 06	10	77	298
63	30 10	5	74	30 26	7	75	30 42	7	75	30 57	9	76	31 11	10	76	297
64	29 14	6	74	29 30	8	75	29 46	8	75	30 01	10	76	30 16	10	76	296
65	28 19	+6	74	28 35	+7	74	28 51	+8	75	29 06	+10	75	29 21	+11	76	295
66	27 23	7	74	27 39	8	74	27 55	9	75	28 11	10	75	28 26	11	76	294
67	26 27	7	74	26 44	8	74	27 00	9	75	27 16	10	75	27 31	11	76	293
68	25 32	7	74	25 49	8	74	26 05	9	74	26 21	10	75	26 36	12	75	292
69	24 36	8	73	24 53	9	74	25 10	9	74	25 26	10	75	25 41	12	75	291
70	23 41	+8	73	23 58	+9	74	24 15	+10	74	24 31	+11	75	24 46	+13	75	290
71	22 46	8	73	23 03	9	74	23 19	11	74	23 36	11	74	23 52	12	75	289
72	21 50	9	73	22 08	9	73	22 24	11	74	22 41	12	74	22 57	13	75	288
73	20 55	9	73	21 12	10	73	21 29	11	74	21 46	12	74	22 03	13	74	287
74	20 00	9	73	20 17	10	73	20 35	11	73	20 51	13	74	21 08	13	74	286
75	19 04	+10	73	19 22	+11	73	19 40	+11	73	19 57	+12	74	20 14	+13	74	285
76	18 09	10	72	18 27	11	73	18 45	12	73	19 02	13	73	19 19	14	74	284
77	17 14	10	72	17 32	12	73	17 50	12	73	18 08	13	73	18 25	14	73	283
78	16 19	11	72	16 38	11	72	16 56	12	73	17 13	14	73	17 31	14	73	282
79	15 24	11	72	15 43	12	72	16 01	13	72	16 19	14	73	16 37	14	73	281
80	14 29	+12	72	14 48	+12	72	15 07	+13	72	15 25	+14	72	15 43	+15	73	280
81	13 35	11	72	13 54	12	72	14 12	14	72	14 31	14	72	14 49	15	72	279
82	12 40	12	71	12 59	13	72	13 18	14	72	13 36	15	72	13 55	15	72	278
83	11 45	12	71	12 05	13	71	12 24	14	72	12 42	15	72	13 01	16	72	277
84	10 51	12	71	11 10	14	71	11 30	14	71	11 49	15	72	12 07	17	72	276
85	9 57	+12	71	10 16	+14	71	10 36	+14	71	10 55	+15	71	11 14	+16	71	275
86	9 02	13	71	9 22	14	71	9 42	15	71	10 01	16	71	10 21	16	71	274
87	8 08	14	70	8 28	14	70	8 48	15	71	9 08	16	71	9 27	17	71	273
88	7 14	14	70	7 34	15	70	7 54	16	70	8 14	17	70	8 34	18	71	272
89	6 21	14	70	6 41	15	70	7 01	16	70	7 21	17	70	7 41	18	70	271
90	5 27	+14	70	5 48	+15	70	6 08	+16	70	6 28	+17	70	6 48	+19	70	270

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

21° DECLINATION **SAME** NAME AS LATITUDE 21°

LAT.	15°		16°		17°		18°		19°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	°
90	5 27+14	70	5 48+15	70	6 08+16	70	6 28+17	70	6 48+19	70	270
91	4 34+14	69	4 55 15	70	5 15 16	70	5 36 17	70	5 56 18	70	269
92	...		4 02+16	69	4 23+16	69	4 43+18	69	5 04 18	69	268
93	...		...		...		...		4 12+19	69	267

21° DECLINATION **CONTRARY** NAME TO LATITUDE 21°

LAT.	15°		16°		17°		18°		19°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	°
45	33 02−35	128	32 25−36	129	31 48−37	129	31 10−38	130	30 31−38	130	315
46	32 17 35	127	31 40 35	128	31 03 36	128	30 25 36	129	29 48 38	129	314
47	31 30 33	127	30 54 34	127	30 18 36	128	29 41 36	128	29 04 37	129	313
48	30 44 33	126	30 08 34	127	29 32 35	127	28 56 36	128	28 19 36	128	312
49	29 57 33	126	29 22 34	126	28 46 34	127	28 10 35	127	27 34 36	127	311
50	29 10−32	125	28 35−33	125	28 00−34	126	27 25−35	126	26 49−35	127	310
51	28 22 31	124	27 48 32	125	27 13 33	125	26 39 34	126	26 03 34	126	309
52	27 34 31	124	27 01 32	124	26 27 33	125	25 52 33	125	25 18 35	126	308
53	26 46 30	123	26 13 31	124	25 39 32	124	25 05 32	125	24 31 33	125	307
54	25 58 30	123	25 25 31	123	24 52 32	124	24 18 32	124	23 45 33	124	306
55	25 09−30	122	24 37−31	123	24 04−31	123	23 31−32	124	22 58−33	124	305
56	24 20 29	122	23 48 30	122	23 16 31	123	22 43 31	123	22 11 32	123	304
57	23 31 29	121	22 59 29	122	22 27 29	122	21 55 30	122	21 23 31	123	303
58	22 41 28	121	22 10 29	121	21 39 30	122	21 07 30	122	20 35 31	122	302
59	21 51 27	120	21 21 28	121	20 50 29	121	20 19 30	121	19 47 30	122	301
60	21 01−27	120	20 31−27	120	20 01−29	121	19 30−29	121	18 59−30	121	300
61	20 11 26	120	19 41 27	120	19 11 28	120	18 41 29	120	18 11 30	121	299
62	19 21 26	119	18 51 26	119	18 22 28	120	17 52 28	120	17 22 29	120	298
63	18 30 25	119	18 01 26	119	17 32 27	119	17 03 28	120	16 33 29	120	297
64	17 39 25	118	17 11 26	119	16 42 27	119	16 13 27	119	15 44 28	119	296
65	16 48−24	118	16 20−25	118	15 52−26	118	15 23−27	119	14 54−27	119	295
66	15 57 24	118	15 29 24	118	15 01 25	118	14 33 26	118	14 05 28	118	294
67	15 06 24	117	14 38 24	117	14 11 25	118	13 43 26	118	13 15 27	118	293
68	14 14 23	117	13 47 24	117	13 20 25	117	12 53 26	117	12 25 26	118	292
69	13 23 23	116	12 56 23	117	12 29 24	117	12 02 25	117	11 35 26	117	291
70	12 31−22	116	12 05−23	116	11 38−24	116	11 12−25	117	10 45−26	117	290
71	11 39 22	116	11 13 22	116	10 47 23	116	10 21 24	116	9 54 25	116	289
72	10 47 21	115	10 22 23	116	9 56 23	116	9 30 24	116	9 04 25	116	288
73	9 55 21	115	9 30 22	115	9 04 22	115	8 39 24	115	8 13 24	116	287
74	9 03 21	115	8 38 21	115	8 13 22	115	7 48 23	115	7 23 24	115	286
75	8 11−20	114	7 46−21	115	7 21−21	115	6 57−23	115	6 32−24	115	285
76	7 18 19	114	6 54 20	114	6 30 21	114	6 05 22	114	5 41 23	114	284
77	6 26 19	114	6 02 20	114	5 38 20	114	5 14 21	114	4 50 22	114	283
78	5 34 19	113	5 10 19	114	4 47−20	114	4 23−21	114	4 00−22	114	282
79	4 42−18	113	4 19−19	113	...		...		...		281

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

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

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

LAT.	15°			16°			17°			18°			19°			LAT.
H.A.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	H.A.
°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	°
0		...			...			...			...			...		360
1		...			...			...			...			...		359
2		...			...			...			...			...		358
3		...			...			...			...			...		357
4		...			...			...			...			...		356
5		...			...			...			...			...		355
6		...			...			...			...			...		354
7		...			...			...			...			...		353
8	79 41	−41	46		...			...			...			...		352
9	78 58	38	49	79 36	−35	53		...			...			...		351
10	78 13	−35	52	78 49	−33	56	79 20	−28	60	79 48	−25	65		...		350
11	77 27	33	54	78 00	30	58	78 30	26	62	78 55	22	67	79 16	−17	72	349
12	76 39	31	57	77 11	28	60	77 39	25	64	78 03	21	68	78 22	15	73	348
13	75 50	29	58	76 20	26	62	76 47	23	66	77 09	18	70	77 28	14	74	347
14	75 00	27	60	75 29	24	63	75 54	21	67	76 16	17	71	76 33	12	75	346
15	74 10	−26	62	74 37	−23	65	75 01	−19	68	75 22	−16	72	75 39	−12	75	345
16	73 19	24	63	73 45	21	66	74 08	18	69	74 27	14	72	74 44	11	76	344
17	72 27	23	64	72 52	20	67	73 14	17	70	73 33	13	73	73 49	10	76	343
18	71 34	21	65	71 59	19	68	72 20	15	71	72 38	12	74	72 53	8	77	342
19	70 42	20	66	71 05	17	69	71 26	15	71	71 43	11	74	71 58	8	77	341
20	69 49	−19	67	70 11	−16	69	70 31	−13	72	70 48	−10	75	71 03	−7	77	340
21	68 55	17	67	69 17	15	70	69 37	13	72	69 53	9	75	70 07	6	78	339
22	68 02	17	68	68 23	14	70	68 42	12	73	68 58	9	75	69 12	6	78	338
23	67 08	16	69	67 28	13	71	67 47	11	73	68 03	8	76	68 17	6	78	337
24	66 14	15	69	66 34	12	71	66 52	10	74	67 08	8	76	67 21	5	78	336
25	65 19	−13	70	65 39	−11	72	65 57	−9	74	66 12	−6	76	66 25	−4	78	335
26	64 25	13	70	64 44	10	72	65 02	9	74	65 17	6	76	65 30	4	78	334
27	63 30	12	71	63 49	10	73	64 06	7	74	64 21	5	77	64 34	3	79	333
28	62 36	12	71	62 54	9	73	63 11	7	75	63 26	5	77	63 39	3	79	332
29	61 41	11	71	61 59	8	73	62 16	7	75	62 30	4	77	62 43	2	79	331
30	60 46	−10	72	61 04	−8	73	61 20	−6	75	61 35	−4	77	61 48	−2	79	330
31	59 51	9	72	60 09	8	74	60 25	5	75	60 39	3	77	60 52	−1	79	329
32	58 56	9	72	59 13	6	74	59 29	4	75	59 44	3	77	59 56	0	79	328
33	58 01	8	72	58 18	6	74	58 34	4	75	58 48	2	77	59 01	−1	79	327
34	57 05	7	73	57 23	6	74	57 38	3	76	57 52	1	77	58 05	0	79	326
35	56 10	−7	73	56 27	−5	74	56 43	−3	76	56 57	−2	77	57 09	+1	79	325
36	55 15	7	73	55 32	5	74	55 47	3	76	56 01	1	77	56 14	1	79	324
37	54 19	5	73	54 36	4	74	54 52	3	76	55 06	−1	77	55 18	2	79	323
38	53 24	5	73	53 41	4	74	53 56	2	76	54 10	0	77	54 23	1	78	322
39	52 28	4	73	52 45	3	75	53 00	1	76	53 14	+1	77	53 27	2	78	321
40	51 33	−4	73	51 49	−2	75	52 05	−1	76	52 19	0	77	52 32	+2	78	320
41	50 37	3	73	50 54	2	75	51 09	0	76	51 23	+1	77	51 36	3	78	319
42	49 42	3	74	49 58	1	75	50 14	−1	76	50 28	1	77	50 41	3	78	318
43	48 46	3	74	49 03	2	75	49 18	0	76	49 32	2	77	49 45	3	78	317
44	47 51	3	74	48 07	−1	75	48 22	+1	76	48 37	2	77	48 50	3	78	316
45	46 55	−2	74	47 11	0	75	47 27	+1	76	47 41	+3	77	47 54	+4	78	315

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

LAT.	15°			16°			17°			18°			19°			LAT.
H.A.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	H.A.
°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	°
45	46 55	−2	74	47 11	0	75	47 27	+1	76	47 41	+3	77	47 54	+4	78	315
46	46 00	2	74	46 16	0	75	46 31	2	76	46 45	3	77	46 59	4	78	314
47	45 04	−1	74	45 20	+1	75	45 36	1	76	45 50	3	77	46 03	5	78	313
48	44 08	0	74	44 25	0	75	44 40	2	76	44 54	4	77	45 08	5	78	312
49	43 13	−1	74	43 29	+1	75	43 45	2	76	43 59	4	76	44 13	5	77	311
50	42 17	0	74	42 34	+1	75	42 49	+3	75	43 04	+4	76	43 17	+6	77	310
51	41 22	0	74	41 38	2	75	41 53	4	75	42 08	5	76	42 22	6	77	309
52	40 26	+1	74	40 42	3	74	40 58	4	75	41 13	5	76	41 27	6	77	308
53	39 30	2	74	39 47	2	74	40 03	3	75	40 17	6	76	40 31	7	77	307
54	38 35	1	74	38 51	3	74	39 07	4	75	39 22	6	76	39 36	7	77	306
55	37 39	+2	74	37 56	+3	74	38 12	+4	75	38 27	+6	76	38 41	+7	77	305
56	36 44	2	74	37 00	4	74	37 16	5	75	37 31	7	76	37 46	7	76	304
57	35 48	3	73	36 05	4	74	36 21	5	75	36 36	7	76	36 51	8	76	303
58	34 53	3	73	35 09	5	74	35 26	5	75	35 41	7	75	35 56	8	76	302
59	33 57	4	73	34 14	5	74	34 30	6	75	34 46	7	75	35 01	8	76	301
60	33 02	+4	73	33 19	+5	74	33 35	+6	74	33 51	+7	75	34 06	+8	76	300
61	32 06	5	73	32 23	6	74	32 40	6	74	32 56	7	75	33 11	9	76	299
62	31 11	4	73	31 28	6	74	31 45	7	74	32 01	8	75	32 16	9	75	298
63	30 15	5	73	30 33	6	74	30 49	8	74	31 06	8	75	31 21	10	75	297
64	29 20	5	73	29 38	6	73	29 54	8	74	30 11	8	75	30 26	10	75	296
65	28 25	+5	73	28 42	+7	73	28 59	+8	74	29 16	+9	74	29 32	+10	75	295
66	27 30	6	73	27 47	7	73	28 04	8	74	28 21	9	74	28 37	10	75	294
67	26 34	7	73	26 52	7	73	27 09	9	74	27 26	10	74	27 42	11	75	293
68	25 39	7	72	25 57	8	73	26 14	9	73	26 31	10	74	26 48	11	74	292
69	24 44	7	72	25 02	8	73	25 19	10	73	25 36	11	74	25 53	12	74	291
70	23 49	+7	72	24 07	+8	73	24 25	+9	73	24 42	+10	73	24 59	+11	74	290
71	22 54	7	72	23 12	9	72	23 30	10	73	23 47	11	73	24 04	12	74	289
72	21 59	8	72	22 17	9	72	22 35	10	73	22 53	11	73	23 10	12	74	288
73	21 04	8	72	21 22	10	72	21 40	11	73	21 58	12	73	22 16	12	73	287
74	20 09	9	72	20 27	10	72	20 46	11	72	21 04	12	73	21 21	13	73	286
75	19 14	+9	72	19 33	+10	72	19 51	+11	72	20 09	+13	73	20 27	+13	73	285
76	18 19	10	71	18 38	11	72	18 57	11	72	19 15	13	72	19 33	14	73	284
77	17 24	10	71	17 44	10	71	18 02	12	72	18 21	13	72	18 39	14	72	283
78	16 30	10	71	16 49	11	71	17 08	12	72	17 27	13	72	17 45	14	72	282
79	15 35	11	71	15 55	11	71	16 14	12	71	16 33	13	72	16 51	15	72	281
80	14 41	+10	71	15 00	+12	71	15 20	+12	71	15 39	+14	71	15 58	+14	72	280
81	13 46	11	70	14 06	12	71	14 26	13	71	14 45	14	71	15 04	15	71	279
82	12 52	11	70	13 12	12	71	13 32	13	71	13 51	15	71	14 10	16	71	278
83	11 57	12	70	12 18	12	70	12 38	13	71	12 57	15	71	13 17	16	71	277
84	11 03	13	70	11 24	13	70	11 44	14	70	12 04	15	71	12 24	16	71	276
85	10 09	+13	70	10 30	+13	70	10 50	+15	70	11 10	+16	70	11 30	+17	70	275
86	9 15	13	70	9 36	14	70	9 57	14	70	10 17	16	70	10 37	17	70	274
87	8 22	13	69	8 42	15	69	9 03	15	70	9 24	16	70	9 44	18	70	273
88	7 28	13	69	7 49	15	69	8 10	15	69	8 31	16	70	8 52	17	70	272
89	6 35	13	69	6 56	15	69	7 17	16	69	7 38	17	69	7 59	18	69	271
90	5 41	+15	69	6 03	+15	69	6 24	+16	69	6 45	+17	69	7 07	+18	69	270

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

22° DECLINATION **SAME** NAME AS LATITUDE 22°

LAT.	15°		16°		17°		18°		19°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	°
90	5 41+15	69	6 03+15	69	6 24+16	69	6 45+17	69	7 07+18	69	270
91	4 48+15	68	5 10 15	69	5 31 17	69	5 53 17	69	6 14 19	69	269
92	...		4 18+15	68	4 39+17	68	5 01 17	68	5 22 19	69	268
93	...		...		...		4 09+18	68	4 31+19	68	267

22° DECLINATION **CONTRARY** NAME TO LATITUDE 22°

LAT.	15°		16°		17°		18°		19°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	°
45	32 27−35	129	31 49−36	130	31 11−37	130	30 32−37	130	29 53−38	131	315
46	31 42 35	128	31 05 36	129	30 27 36	129	29 49 37	130	29 10 38	130	314
47	30 57 35	128	30 20 35	128	29 42 35	129	29 05 37	129	28 27 38	130	313
48	30 11 34	127	29 34 34	128	28 57 35	128	28 20 36	128	27 43 37	129	312
49	29 24 33	127	28 48 33	127	28 12 35	127	27 35 35	128	26 58 36	128	311
50	28 38−33	126	28 02−33	126	27 26−34	127	26 50−35	127	26 14−36	128	310
51	27 51 32	125	27 16 33	126	26 40 33	126	26 05 34	127	25 29 35	127	309
52	27 03 31	125	26 29 32	125	25 54 33	126	25 19 34	126	24 43 34	126	308
53	26 16 31	124	25 42 32	125	25 07 32	125	24 33 34	126	23 58 34	126	307
54	25 28 31	124	24 54 31	124	24 20 32	125	23 46 33	125	23 12 34	125	306
55	24 39−29	123	24 06−30	124	23 33−31	124	22 59−32	124	22 25−33	125	305
56	23 51 29	123	23 18 30	123	22 45 30	124	22 12 31	124	21 39 33	124	304
57	23 02 28	122	22 30 29	123	21 58 31	123	21 25 31	123	20 52 32	124	303
58	22 13 28	122	21 41 28	122	21 09 29	123	20 37 31	123	20 04 31	123	302
59	21 24 28	121	20 53 29	122	20 21 29	122	19 49 30	122	19 17 31	123	301
60	20 34−27	121	20 04−28	121	19 32−28	122	19 01−30	122	18 29−30	122	300
61	19 45 27	121	19 14 27	121	18 43 28	121	18 12 29	121	17 41 30	122	299
62	18 55 26	120	18 25 27	120	17 54 27	121	17 24 29	121	16 53 30	121	298
63	18 05 26	120	17 35 26	120	17 05 27	120	16 35 28	120	16 04 29	121	297
64	17 14 25	119	16 45 26	120	16 15 26	120	15 46 28	120	15 16 29	120	296
65	16 24−25	119	15 55−26	119	15 26−27	119	14 56−27	120	14 27−28	120	295
66	15 33 24	118	15 05 25	119	14 36 26	119	14 07 27	119	13 37 27	119	294
67	14 42 23	118	14 14 24	118	13 46 26	119	13 17 26	119	12 48 27	119	293
68	13 51 23	118	13 23 24	118	12 55 25	118	12 27 26	118	11 59 27	119	292
69	13 00 23	117	12 33 24	118	12 05 25	118	11 37 25	118	11 09 26	118	291
70	12 09−22	117	11 42−23	117	11 14−24	117	10 47−25	118	10 19−25	118	290
71	11 17 21	117	10 51 23	117	10 24 24	117	9 57 25	117	9 29 25	117	289
72	10 26 21	116	9 59 22	116	9 33 23	117	9 06 24	117	8 39 25	117	288
73	9 34 21	116	9 08 22	116	8 42 23	116	8 15 23	116	7 49 24	117	287
74	8 42 20	116	8 17 22	116	7 51 22	116	7 25 23	116	6 59 24	116	286
75	7 51−20	115	7 25−21	115	7 00−22	116	6 34−22	116	6 08−23	116	285
76	6 59 20	115	6 34 21	115	6 09 22	115	5 43 22	115	5 18 23	115	284
77	6 07 19	115	5 42 20	115	5 18 21	115	4 53 22	115	4 28−22	115	283
78	5 15 18	114	4 51 20	114	4 27−21	115	4 02−21	115	...		282
79	4 24−18	114	4 00−19	114	...		...		...		281

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

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

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

LAT.	15°			16°			17°			18°			19°			LAT.
H.A.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	H.A.
°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	°
0		...			...			...			...			...		360
1		...			...			...			...			...		359
2		...			...			...			...			...		358
3		...			...			...			...			...		357
4		...			...			...			...			...		356
5		...			...			...			...			...		355
6		...			...			...			...			...		354
7	79 37	−46	39		...			...			...			...		353
8	79 00	44	42	79 43	−41	46		...			...			...		352
9	78 20	41	45	79 01	39	49	79 38	−35	53		...			...		351
10	77 38	−39	48	78 16	−36	52	78 52	−33	56	79 23	−28	60	79 51	−24	65	350
11	76 54	37	51	77 30	33	54	78 04	31	58	78 33	26	62	78 59	22	67	349
12	76 08	34	53	76 43	32	56	77 14	28	60	77 42	24	64	78 07	20	68	348
13	75 21	32	55	75 54	29	58	76 24	26	62	76 51	23	65	77 14	19	70	347
14	74 33	30	57	75 05	28	60	75 33	24	63	75 59	21	67	76 21	17	71	346
15	73 44	−28	58	74 14	−25	61	74 42	−23	64	75 06	−19	68	75 27	−16	71	345
16	72 55	27	60	73 24	24	63	73 50	21	66	74 13	18	69	74 33	14	72	344
17	72 04	25	61	72 32	22	64	72 57	19	67	73 20	17	70	73 39	13	73	343
18	71 13	23	62	71 40	21	65	72 05	19	68	72 26	15	70	72 45	12	73	342
19	70 22	23	63	70 48	20	66	71 11	17	68	71 32	14	71	71 50	11	74	341
20	69 30	−21	64	69 55	−18	66	70 18	−16	69	70 38	−13	72	70 56	−11	74	340
21	68 38	20	65	69 02	17	67	69 24	15	70	69 44	12	72	70 01	9	75	339
22	67 45	19	66	68 09	17	68	68 30	14	70	68 49	11	73	69 06	8	75	338
23	66 52	17	66	67 15	15	68	67 36	13	71	67 55	10	73	68 11	8	75	337
24	65 59	17	67	66 22	15	69	66 42	12	71	67 00	9	73	67 16	7	76	336
25	65 06	−16	67	65 28	−14	69	65 48	−12	72	66 06	−9	74	66 21	−6	76	335
26	64 12	15	68	64 34	13	70	64 53	10	72	65 11	8	74	65 26	5	76	334
27	63 18	14	68	63 39	12	70	63 59	10	72	64 16	8	74	64 31	5	76	333
28	62 24	13	69	62 45	11	71	63 04	9	73	63 21	7	74	63 36	4	76	332
29	61 30	12	69	61 51	11	71	62 09	8	73	62 26	6	75	62 41	4	76	331
30	60 36	−12	70	60 56	−10	71	61 14	−7	73	61 31	−6	75	61 46	−4	77	330
31	59 42	11	70	60 01	9	72	60 20	8	73	60 36	5	75	60 51	3	77	329
32	58 47	10	70	59 07	9	72	59 25	7	73	59 41	5	75	59 56	3	77	328
33	57 53	10	70	58 12	8	72	58 30	6	74	58 46	4	75	59 00	2	77	327
34	56 58	9	71	57 17	7	72	57 35	6	74	57 51	4	75	58 05	1	77	326
35	56 03	−8	71	56 22	−7	72	56 40	−5	74	56 55	−3	75	57 10	−1	77	325
36	55 08	7	71	55 27	6	73	55 44	4	74	56 00	2	75	56 15	1	77	324
37	54 14	8	71	54 32	5	73	54 49	4	74	55 05	2	75	55 20	−1	77	323
38	53 19	7	71	53 37	5	73	53 54	3	74	54 10	2	75	54 24	0	77	322
39	52 24	6	72	52 42	5	73	52 59	3	74	53 15	−1	75	53 29	+1	77	321
40	51 29	−6	72	51 47	−4	73	52 04	−3	74	52 19	0	75	52 34	+1	77	320
41	50 34	5	72	50 52	4	73	51 09	2	74	51 24	0	75	51 39	1	77	319
42	49 39	5	72	49 57	3	73	50 13	1	74	50 29	0	75	50 44	1	77	318
43	48 43	4	72	49 01	2	73	49 18	1	74	49 34	0	75	49 48	3	77	317
44	47 48	3	72	48 06	2	73	48 23	−1	74	48 39	+1	75	48 53	3	76	316
45	46 53	−3	72	47 11	−2	73	47 28	0	74	47 44	+1	75	47 58	+3	76	315

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

LAT.	15°			16°			17°			18°			19°			LAT.
H.A.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	H.A.
°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	°
45	46 53	−3	72	47 11	−2	73	47 28	0	74	47 44	+1	75	47 58	+3	76	315
46	45 58	3	72	46 16	1	73	46 33	0	74	46 48	2	75	47 03	3	76	314
47	45 03	2	72	45 21	−1	73	45 37	+1	74	45 53	2	75	46 08	4	76	313
48	44 08	2	72	44 25	0	73	44 42	1	74	44 58	3	75	45 13	4	76	312
49	43 12	1	72	43 30	0	73	43 47	1	74	44 03	3	75	44 18	4	76	311
50	42 17	−1	72	42 35	+1	73	42 52	+2	74	43 08	+3	75	43 23	+4	76	310
51	41 22	0	72	41 40	1	73	41 57	2	74	42 13	3	75	42 28	5	76	309
52	40 27	0	72	40 45	1	73	41 02	2	74	41 18	4	75	41 33	5	76	308
53	39 32	0	72	39 49	2	73	40 06	3	74	40 23	4	75	40 38	6	76	307
54	38 36	+1	72	38 54	2	73	39 11	4	74	39 28	4	75	39 43	6	75	306
55	37 41	+2	72	37 59	+3	73	38 16	+4	74	38 33	+5	75	38 48	+7	75	305
56	36 46	2	72	37 04	3	73	37 21	4	74	37 38	5	74	37 53	7	75	304
57	35 51	2	72	36 09	3	73	36 26	5	74	36 43	6	74	36 59	7	75	303
58	34 56	2	72	35 14	3	73	35 31	5	74	35 48	6	74	36 04	7	75	302
59	34 01	3	72	34 19	4	73	34 36	5	73	34 53	6	74	35 09	8	75	301
60	33 06	+3	72	33 24	+4	73	33 41	+6	73	33 58	+7	74	34 14	+8	75	300
61	32 11	3	72	32 29	5	73	32 46	6	73	33 03	8	74	33 20	8	74	299
62	31 15	4	72	31 34	5	72	31 52	6	73	32 09	7	74	32 25	9	74	298
63	30 20	5	72	30 39	5	72	30 57	6	73	31 14	8	74	31 31	9	74	297
64	29 25	5	72	29 44	6	72	30 02	7	73	30 19	8	73	30 36	9	74	296
65	28 30	+6	72	28 49	+6	72	29 07	+8	73	29 25	+8	73	29 42	+9	74	295
66	27 36	5	72	27 54	7	72	28 12	8	73	28 30	9	73	28 47	10	74	294
67	26 41	5	71	26 59	7	72	27 18	8	72	27 36	9	73	27 53	10	73	293
68	25 46	6	71	26 05	7	72	26 23	9	72	26 41	10	73	26 59	10	73	292
69	24 51	7	71	25 10	8	72	25 29	8	72	25 47	10	73	26 05	10	73	291
70	23 56	+7	71	24 15	+8	72	24 34	+9	72	24 52	+11	72	25 10	+12	73	290
71	23 01	8	71	23 21	8	71	23 40	9	72	23 58	11	72	24 16	12	73	289
72	22 07	7	71	22 26	9	71	22 45	10	72	23 04	11	72	23 22	12	72	288
73	21 12	8	71	21 32	9	71	21 51	10	71	22 10	11	72	22 28	12	72	287
74	20 18	8	71	20 37	10	71	20 57	10	71	21 16	11	72	21 34	13	72	286
75	19 23	+9	70	19 43	+10	71	20 02	+11	71	20 22	+11	71	20 40	+13	72	285
76	18 29	9	70	18 49	10	71	19 08	11	71	19 28	12	71	19 47	13	72	284
77	17 34	10	70	17 54	11	70	18 14	12	71	18 34	12	71	18 53	14	71	283
78	16 40	10	70	17 00	11	70	17 20	12	71	17 40	13	71	17 59	14	71	282
79	15 46	10	70	16 06	11	70	16 26	12	70	16 46	13	71	17 06	14	71	281
80	14 51	+11	70	15 12	+12	70	15 32	+13	70	15 53	+13	70	16 12	+15	71	280
81	13 57	11	69	14 18	12	70	14 39	13	70	14 59	14	70	15 19	15	70	279
82	13 03	12	69	13 24	12	70	13 45	13	70	14 06	14	70	14 26	15	70	278
83	12 09	12	69	12 30	13	69	12 51	14	70	13 12	15	70	13 33	15	70	277
84	11 16	11	69	11 37	13	69	11 58	14	69	12 19	15	70	12 40	16	70	276
85	10 22	+12	69	10 43	+14	69	11 05	+14	69	11 26	+15	69	11 47	+16	69	275
86	9 28	13	69	9 50	14	69	10 11	15	69	10 33	15	69	10 54	17	69	274
87	8 35	13	68	8 57	14	68	9 18	15	69	9 40	16	69	10 02	16	69	273
88	7 41	14	68	8 04	14	68	8 25	16	68	8 47	17	69	9 09	17	69	272
89	6 48	14	68	7 11	14	68	7 33	15	68	7 55	16	68	8 17	17	68	271
90	5 56	+14	68	6 18	+15	68	6 40	+16	68	7 02	+17	68	7 25	+17	68	270

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

23° DECLINATION **SAME** NAME AS LATITUDE 23°

LAT.	15°		16°		17°		18°		19°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	°
90	5 56+14	68	6 18+15	68	6 40+16	68	7 02+17	68	7 25+17	68	270
91	5 03 14	67	5 25 16	68	5 48 16	68	6 10 17	68	6 33 18	68	269
92	4 11+14	67	4 33+16	67	4 56 16	67	5 18 18	67	5 41 18	68	268
93	...		...		4 04+17	67	4 27+18	67	4 50+18	67	267

23° DECLINATION **CONTRARY** NAME TO LATITUDE 23°

LAT.	15°		16°		17°		18°		19°		LAT.
H.A.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	Alt.	Az.	H.A.
°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	° ′ d	°	°
45	31 52−36	130	31 13−36	130	30 34−37	131	29 55−38	131	29 15−39	132	315
46	31 07 35	129	30 29 36	130	29 51 37	130	29 12 38	131	28 32 38	131	314
47	30 22 34	129	29 45 36	129	29 07 37	130	28 28 37	130	27 49 37	130	313
48	29 37 34	128	29 00 35	129	28 22 35	129	27 44 36	129	27 06 37	130	312
49	28 51 33	128	28 15 35	128	27 37 34	128	27 00 36	129	26 22 36	129	311
50	28 05−33	127	27 29−34	127	26 52−34	128	26 15−35	128	25 38−36	129	310
51	27 19 33	126	26 43 33	127	26 07 34	127	25 31 35	128	24 54 35	128	309
52	26 32 32	126	25 57 33	126	25 21 33	127	24 45 34	127	24 09 35	127	308
53	25 45 31	125	25 10 32	126	24 35 33	126	23 59 33	126	23 24 34	127	307
54	24 57 30	125	24 23 31	125	23 48 32	126	23 13 32	126	22 38 33	126	306
55	24 10−30	124	23 36−31	125	23 02−32	125	22 27−32	125	21 52−33	126	305
56	23 22 30	124	22 48 30	124	22 15 31	124	21 41 32	125	21 06 32	125	304
57	22 34 29	123	22 01 30	124	21 27 30	124	20 54 32	124	20 20 32	125	303
58	21 45 28	123	21 13 30	123	20 40 30	123	20 06 30	124	19 33 32	124	302
59	20 56 27	122	20 24 29	123	19 52 30	123	19 19 30	123	18 46 31	124	301
60	20 07−27	122	19 36−29	122	19 04−29	123	18 31−30	123	17 59−31	123	300
61	19 18 27	121	18 47 28	122	18 15 28	122	17 43 29	122	17 11 30	123	299
62	18 29 27	121	17 58 27	121	17 27 28	122	16 55 29	122	16 23 29	122	298
63	17 39 26	121	17 09 27	121	16 38 28	121	16 07 29	121	15 35 29	122	297
64	16 49 25	120	16 19 26	120	15 49 27	121	15 18 28	121	14 47 29	121	296
65	15 59−25	120	15 29−25	120	14 59−26	120	14 29−27	121	13 59−29	121	295
66	15 09 24	119	14 40 26	120	14 10 26	120	13 40 27	120	13 10 28	120	294
67	14 19 24	119	13 50 25	119	13 20 25	119	12 51 27	120	12 21 27	120	293
68	13 28 23	119	12 59 24	119	12 30 25	119	12 01 26	119	11 32 27	119	292
69	12 37 23	118	12 09 24	118	11 40 24	119	11 12 26	119	10 43 26	119	291
70	11 47−23	118	11 19−24	118	10 50−24	118	10 22−25	118	9 54−26	119	290
71	10 56 22	118	10 28 23	118	10 00 24	118	9 32 24	118	9 04 25	118	289
72	10 05 22	117	9 37 22	117	9 10 24	118	8 42 24	118	8 14 24	118	288
73	9 13 21	117	8 46 22	117	8 19 23	117	7 52 24	117	7 25 25	117	287
74	8 22 21	117	7 55 21	117	7 29 23	117	7 02 23	117	6 35 24	117	286
75	7 31−21	116	7 04−21	116	6 38−22	116	6 12−23	117	5 45−23	117	285
76	6 39 19	116	6 13 20	116	5 47 21	116	5 21 22	116	4 55 23	116	284
77	5 48 19	116	5 22 20	116	4 57 21	116	4 31−21	116	4 06−23	116	283
78	4 57 19	115	4 31−19	115	4 06−20	116	...		...		282
79	4 06−19	115	...		...		...		...		281

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

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

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

LAT.	15°			16°			17°			18°			19°			LAT.
H.A.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	H.A.
°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	°
0		...			...			...			...			...		360
1		...			...			...			...			...		359
2		...			...			...			...			...		358
3		...			...			...			...			...		357
4		...			...			...			...			...		356
5	79 51	−54	27		...			...			...			...		355
6	79 23	51	31		...			...			...			...		354
7	78 51	49	35	79 39	−47	38		...			...			...		353
8	78 16	46	39	79 02	44	42	79 45	−41	46		...			...		352
9	77 39	44	42	78 22	41	45	79 03	38	49	79 41	−35	53		...		351
10	76 59	−41	45	77 40	−39	48	78 19	−36	52	78 55	−33	56	79 27	−29	60	350
11	76 17	39	47	76 57	37	50	77 33	33	54	78 07	30	58	78 37	26	62	349
12	75 34	37	50	76 11	34	53	76 46	31	56	77 18	28	60	77 47	25	64	348
13	74 49	35	52	75 25	32	55	75 58	29	58	76 28	26	61	76 55	22	65	347
14	74 03	33	54	74 37	30	56	75 09	27	60	75 38	24	63	76 04	21	67	346
15	73 16	−31	55	73 49	−29	58	74 19	−25	61	74 47	−23	64	75 11	−19	68	345
16	72 28	30	57	73 00	27	59	73 29	24	62	73 55	21	65	74 19	18	69	344
17	71 39	28	58	72 10	26	61	72 38	23	63	73 03	19	66	73 26	17	69	343
18	70 50	27	59	71 19	24	62	71 46	21	64	72 11	18	67	72 33	16	70	342
19	69 59	24	60	70 28	22	63	70 54	20	65	71 18	17	68	71 39	14	71	341
20	69 09	−24	61	69 37	−22	64	70 02	−19	66	70 25	−16	69	70 45	−13	71	340
21	68 18	22	62	68 45	20	65	69 09	17	67	69 32	15	69	69 52	13	72	339
22	67 26	21	63	67 52	18	65	68 16	16	68	68 38	14	70	68 58	12	72	338
23	66 35	20	64	67 00	18	66	67 23	15	68	67 45	13	70	68 03	10	73	337
24	65 42	19	65	66 07	17	67	66 30	14	69	66 51	12	71	67 09	9	73	336
25	64 50	−18	65	65 14	−16	67	65 36	−13	69	65 57	−11	71	66 15	−9	73	335
26	63 57	17	66	64 21	15	68	64 43	13	70	65 03	11	72	65 21	8	74	334
27	63 04	16	66	63 27	13	68	63 49	12	70	64 08	9	72	64 26	7	74	333
28	62 11	15	67	62 34	13	69	62 55	11	70	63 14	9	72	63 32	7	74	332
29	61 18	15	67	61 40	12	69	62 01	10	71	62 20	8	72	62 37	6	74	331
30	60 24	−13	68	60 46	−11	69	61 07	−10	71	61 25	−7	73	61 42	−5	74	330
31	59 31	13	68	59 52	10	70	60 12	8	71	60 31	7	73	60 48	5	75	329
32	58 37	12	68	58 58	10	70	59 18	8	71	59 36	6	73	59 53	4	75	328
33	57 43	11	69	58 04	9	70	58 24	8	72	58 42	6	73	58 58	3	75	327
34	56 49	11	69	57 10	9	70	57 29	7	72	57 47	5	73	58 04	4	75	326
35	55 55	−10	69	56 15	−8	71	56 35	−7	72	56 52	−4	73	57 09	−3	75	325
36	55 01	10	69	55 21	8	71	55 40	6	72	55 58	4	74	56 14	2	75	324
37	54 06	8	70	54 27	7	71	54 45	5	72	55 03	3	74	55 19	2	75	323
38	53 12	8	70	53 32	6	71	53 51	5	72	54 08	3	74	54 24	1	75	322
39	52 18	8	70	52 37	5	71	52 56	4	72	53 14	3	74	53 30	1	75	321
40	51 23	−7	70	51 43	−5	71	52 01	−3	73	52 19	−2	74	52 35	−1	75	320
41	50 29	7	70	50 48	5	71	51 07	3	73	51 24	2	74	51 40	0	75	319
42	49 34	6	70	49 54	5	72	50 12	3	73	50 29	−1	74	50 45	+1	75	318
43	48 39	5	71	48 59	4	72	49 17	2	73	49 34	0	74	49 51	0	75	317
44	47 45	5	71	48 04	3	72	48 22	1	73	48 40	−1	74	48 56	+1	75	316
45	46 50	−4	71	47 09	−2	72	47 28	−2	73	47 45	0	74	48 01	+2	75	315

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

LAT.	15°			16°			17°			18°			19°			LAT.
H.A.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	H.A.
°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	°
45	46 50	−4	71	47 09	−2	72	47 28	−2	73	47 45	0	74	48 01	+2	75	315
46	45 55	3	71	46 15	3	72	46 33	−1	73	46 50	+1	74	47 06	2	75	314
47	45 01	4	71	45 20	2	72	45 38	0	73	45 55	1	74	46 12	2	75	313
48	44 06	3	71	44 25	1	72	44 43	0	73	45 01	1	74	45 17	3	75	312
49	43 11	2	71	43 30	1	72	43 48	+1	73	44 06	2	74	44 22	3	75	311
50	42 16	−1	71	42 36	−1	72	42 54	+1	73	43 11	+2	74	43 27	+4	75	310
51	41 22	2	71	41 41	0	72	41 59	1	73	42 16	3	74	42 33	4	74	309
52	40 27	−1	71	40 46	0	72	41 04	2	73	41 22	3	74	41 38	5	74	308
53	39 32	0	71	39 51	+1	72	40 09	3	73	40 27	3	73	40 44	4	74	307
54	38 37	0	71	38 56	2	72	39 15	2	73	39 32	4	73	39 49	5	74	306
55	37 43	0	71	38 02	+1	72	38 20	+3	73	38 38	+4	73	38 55	+5	74	305
56	36 48	+1	71	37 07	2	72	37 25	4	72	37 43	5	73	38 00	6	74	304
57	35 53	1	71	36 12	3	72	36 31	3	72	36 49	4	73	37 06	6	74	303
58	34 58	2	71	35 17	3	72	35 36	4	72	35 54	5	73	36 11	7	74	302
59	34 04	2	71	34 23	3	72	34 41	5	72	34 59	6	73	35 17	7	74	301
60	33 09	+2	71	33 28	+4	71	33 47	+5	72	34 05	+6	73	34 22	+8	73	300
61	32 14	3	71	32 34	4	71	32 52	6	72	33 11	6	73	33 28	8	73	299
62	31 19	4	71	31 39	4	71	31 58	5	72	32 16	7	72	32 34	8	73	298
63	30 25	4	71	30 44	5	71	31 03	6	72	31 22	7	72	31 40	8	73	297
64	29 30	4	71	29 50	5	71	30 09	6	72	30 27	8	72	30 45	9	73	296
65	28 36	+4	71	28 55	+6	71	29 15	+6	72	29 33	+8	72	29 51	+9	73	295
66	27 41	5	70	28 01	6	71	28 20	7	71	28 39	8	72	28 57	10	72	294
67	26 46	6	70	27 06	7	71	27 26	7	71	27 45	8	72	28 03	10	72	293
68	25 52	6	70	26 12	7	71	26 32	7	71	26 51	9	72	27 09	10	72	292
69	24 58	6	70	25 18	7	71	25 37	9	71	25 57	9	71	26 15	11	72	291
70	24 03	+7	70	24 23	+8	70	24 43	+9	71	25 03	+9	71	25 22	+10	72	290
71	23 09	7	70	23 29	8	70	23 49	9	71	24 09	10	71	24 28	11	72	289
72	22 14	8	70	22 35	8	70	22 55	9	71	23 15	10	71	23 34	12	71	288
73	21 20	8	70	21 41	8	70	22 01	10	70	22 21	11	71	22 40	12	71	287
74	20 26	8	70	20 47	9	70	21 07	10	70	21 27	11	71	21 47	12	71	286
75	19 32	+8	69	19 53	+9	70	20 13	+11	70	20 33	+12	70	20 53	+13	71	285
76	18 38	8	69	18 59	9	70	19 19	11	70	19 40	12	70	20 00	13	71	284
77	17 44	9	69	18 05	10	69	18 26	11	70	18 46	12	70	19 07	13	70	283
78	16 50	9	69	17 11	10	69	17 32	12	70	17 53	12	70	18 13	14	70	282
79	15 56	10	69	16 17	11	69	16 38	12	69	16 59	13	70	17 20	14	70	281
80	15 02	+10	69	15 24	+11	69	15 45	+12	69	16 06	+13	69	16 27	+14	70	280
81	14 08	11	68	14 30	12	69	14 52	12	69	15 13	14	69	15 34	15	69	279
82	13 15	11	68	13 36	12	69	13 58	13	69	14 20	14	69	14 41	15	69	278
83	12 21	11	68	12 43	12	68	13 05	13	69	13 27	14	69	13 48	16	69	277
84	11 27	12	68	11 50	13	68	12 12	14	68	12 34	15	69	12 56	15	69	276
85	10 34	+12	68	10 57	+13	68	11 19	+14	68	11 41	+15	68	12 03	+16	68	275
86	...			10 04	+13	68	10 26	+15	68	10 48	+16	68	11 11	16	68	274
87	...			...			...			...			10 18	+17	68	273
88	...			...			...			...			...			272
89	...			...			...			...			...			271
90	...			...			...			...			...			270

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

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

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

LAT.	15°			16°			17°			18°			19°			LAT.
H.A.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	Alt.		Az.	H.A.
°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	° ′	d	°	°
45	31 16	−36	131	30 37	−37	131	29 57	−38	132	29 17	−39	132	28 36	−39	133	315
46	30 32	36	130	29 53	36	131	29 14	37	131	28 34	38	132	27 54	38	132	314
47	29 48	35	130	29 09	36	130	28 30	36	131	27 51	37	131	27 12	38	131	313
48	29 03	34	129	28 25	35	129	27 47	36	130	27 08	37	130	26 29	37	131	312
49	28 18	34	128	27 40	34	129	27 03	36	129	26 24	36	130	25 46	37	130	311
50	27 32	−33	128	26 55	−34	128	26 18	−35	129	25 40	−35	129	25 02	−36	129	310
51	26 46	32	127	26 10	33	128	25 33	34	128	24 56	35	128	24 19	36	129	309
52	26 00	32	127	25 24	33	127	24 48	34	128	24 11	34	128	23 34	35	128	308
53	25 14	32	126	24 38	32	127	24 02	33	127	23 26	34	127	22 50	35	128	307
54	24 27	31	126	23 52	32	126	23 16	32	126	22 41	34	127	22 05	34	127	306
55	23 40	−31	125	23 05	−31	126	22 30	−32	126	21 55	−33	126	21 19	−33	127	305
56	22 52	29	125	22 18	31	125	21 44	32	125	21 09	32	126	20 34	33	126	304
57	22 05	30	124	21 31	30	125	20 57	31	125	20 22	31	125	19 48	33	126	303
58	21 17	29	124	20 43	29	124	20 10	31	124	19 36	31	125	19 01	31	125	302
59	20 29	29	123	19 55	29	124	19 22	30	124	18 49	31	124	18 15	31	124	301
60	19 40	−28	123	19 07	−28	123	18 35	−30	123	18 01	−30	124	17 28	−31	124	300
61	18 51	27	122	18 19	28	123	17 47	29	123	17 14	30	123	16 41	30	123	299
62	18 02	26	122	17 31	28	122	16 59	29	123	16 26	29	123	15 54	30	123	298
63	17 13	26	122	16 42	27	122	16 10	28	122	15 38	28	122	15 06	29	123	297
64	16 24	26	121	15 53	27	121	15 22	28	122	14 50	28	122	14 18	28	122	296
65	15 34	−25	121	15 04	−26	121	14 33	−27	121	14 02	−28	121	13 30	−28	122	295
66	14 45	25	120	14 14	25	121	13 44	26	121	13 13	27	121	12 42	28	121	294
67	13 55	24	120	13 25	25	120	12 55	26	120	12 24	26	121	11 54	27	121	293
68	13 05	24	120	12 35	24	120	12 05	25	120	11 35	26	120	11 05	27	120	292
69	12 14	23	119	11 45	24	119	11 16	25	120	10 46	−25	120	10 17	−27	120	291
70	11 24	−23	119	10 55	−23	119	10 26	−24	119	...			...			290
71	10 34	−23	119	10 05	−23	119	...			...			...			289
72	...			...			...			...			...			288
73	...			...			...			...			...			287
74	...			...			...			...			...			286
75	...			...			...			...			...			285

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

402964 O—41—7