POLARIS (POLE STAR) TABLES, 2013

FOR DETERMINING LATITUDE FROM SEXTANT ALTITUDE AND FOR AZIMUTH

LHA ARIES	240°–249°	250°–259°	260°–269°	270°–279°	280°–289°	290°–299°	300°–309°	310°–319°	320°–329°	330°–339°	340°–349°	350°–359°
	a_0	a_0	a_0	a_0	a_0	a_0	a_0	a_0	a_0	a_0	a_0	a_0
°	° ′	° ′	° ′	° ′	° ′	° ′	° ′	° ′	° ′	° ′	° ′	° ′
0	1 37·6	1 34·9	1 31·1	1 26·3	1 20·7	1 14·5	1 07·7	1 00·7	0 53·6	0 46·7	0 40·1	0 34·1
1	37·4	34·6	30·7	25·8	20·1	13·8	07·0	1 00·0	52·9	46·0	39·5	33·5
2	37·1	34·2	30·2	25·3	19·5	13·2	06·3	0 59·3	52·2	45·3	38·8	33·0
3	36·9	33·9	29·8	24·7	18·9	12·5	05·6	58·6	51·5	44·7	38·2	32·4
4	36·7	33·5	29·3	24·2	18·3	11·8	04·9	57·9	50·8	44·0	37·6	31·9
5	1 36·4	1 33·1	1 28·8	1 23·6	1 17·7	1 11·2	1 04·2	0 57·2	0 50·1	0 43·3	0 37·0	0 31·3
6	36·1	32·7	28·4	23·1	17·1	10·5	03·5	56·4	49·4	42·7	36·4	30·8
7	35·8	32·3	27·9	22·5	16·4	09·8	02·8	55·7	48·7	42·0	35·8	30·3
8	35·5	31·9	27·4	21·9	15·8	09·1	02·1	55·0	48·0	41·4	35·2	29·8
9	35·2	31·5	26·9	21·3	15·1	08·4	01·4	54·3	47·4	40·7	34·7	29·3
10	1 34·9	1 31·1	1 26·3	1 20·7	1 14·5	1 07·7	1 00·7	0 53·6	0 46·7	0 40·1	0 34·1	0 28·8
Lat.	a_1	a_1	a_1	a_1	a_1	a_1	a_1	a_1	a_1	a_1	a_1	a_1
°	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
0	0·6	0·5	0·5	0·4	0·4	0·3	0·3	0·3	0·3	0·4	0·4	0·4
10	·6	·5	·5	·4	·4	·4	·4	·4	·4	·4	·4	·5
20	·6	·5	·5	·5	·4	·4	·4	·4	·4	·4	·5	·5
30	·6	·6	·5	·5	·5	·5	·5	·5	·5	·5	·5	·5
40	0·6	0·6	0·6	0·5	0·5	0·5	0·5	0·5	0·5	0·5	0·5	0·6
45	·6	·6	·6	·6	·6	·6	·6	·6	·6	·6	·6	·6
50	·6	·6	·6	·6	·6	·6	·6	·6	·6	·6	·6	·6
55	·6	·6	·6	·6	·6	·7	·7	·7	·7	·6	·6	·6
60	·6	·6	·7	·7	·7	·7	·7	·7	·7	·7	·7	·7
62	0·6	0·6	0·7	0·7	0·7	0·8	0·8	0·8	0·8	0·7	0·7	0·7
64	·6	·7	·7	·7	·8	·8	·8	·8	·8	·8	·7	·7
66	·6	·7	·7	·8	·8	·8	·8	·9	·8	·8	·8	·7
68	0·6	0·7	0·7	0·8	0·8	0·9	0·9	0·9	0·9	0·9	0·8	0·8
Month	a_2	a_2	a_2	a_2	a_2	a_2	a_2	a_2	a_2	a_2	a_2	a_2
	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′	′
Jan.	0·4	0·4	0·4	0·5	0·5	0·5	0·5	0·6	0·6	0·7	0·7	0·7
Feb.	·3	·3	·3	·3	·3	·4	·4	·4	·5	·5	·6	·6
Mar.	·3	·3	·3	·3	·3	·3	·3	·3	·3	·4	·4	·5
Apr.	0·4	0·4	0·3	0·3	0·3	0·2	0·2	0·2	0·2	0·3	0·3	0·3
May	·6	·5	·5	·4	·3	·3	·3	·2	·2	·2	·2	·2
June	·7	·7	·6	·5	·5	·4	·4	·3	·3	·3	·2	·2
July	0·8	0·8	0·7	0·7	0·6	0·6	0·5	0·5	0·4	0·4	0·3	0·3
Aug.	·9	·9	·9	·8	·8	·7	·7	·6	·6	·5	·5	·5
Sept.	·9	·9	·9	·9	·9	·9	·8	·8	·8	·7	·7	·6
Oct.	0·8	0·8	0·9	0·9	0·9	0·9	0·9	0·9	0·9	0·9	0·9	0·8
Nov.	·6	·7	·8	·8	·9	·9	1·0	1·0	1·0	1·0	1·0	1·0
Dec.	0·5	0·5	0·6	0·7	0·8	0·8	0·9	1·0	1·0	1·0	1·0	1·0
Lat.	AZIMUTH											
°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
0	0·3	0·4	0·5	0·5	0·6	0·6	0·7	0·7	0·7	0·6	0·6	0·5
20	0·3	0·4	0·5	0·6	0·6	0·7	0·7	0·7	0·7	0·7	0·6	0·5
40	0·3	0·5	0·6	0·7	0·8	0·8	0·9	0·9	0·9	0·8	0·7	0·7
50	0·4	0·6	0·7	0·8	0·9	1·0	1·0	1·1	1·0	1·0	0·9	0·8
55	0·4	0·6	0·8	0·9	1·0	1·1	1·2	1·2	1·2	1·1	1·0	0·9
60	0·5	0·7	0·9	1·1	1·2	1·3	1·3	1·4	1·3	1·3	1·2	1·0
65	0·6	0·8	1·1	1·3	1·4	1·5	1·6	1·6	1·6	1·5	1·4	1·2

$$\text{Latitude} = \text{Apparent altitude (corrected for refraction)} - 1° + a_0 + a_1 + a_2$$

The table is entered with LHA Aries to determine the column to be used; each column refers to a range of 10°. a_0 is taken, with mental interpolation, from the upper table with the units of LHA Aries in degrees as argument; a_1, a_2 are taken, without interpolation, from the second and third tables with arguments latitude and month respectively. a_0, a_1, a_2, are always positive. The final table gives the azimuth of *Polaris*.