

## Ephemeris of Melpomene for the opposition in 1869.

By *E. Schubert*.(Communicated by Prof. *J. H. C. Coffin*, Superintendent of the American Nautical Almanac.)

12 <sup>h</sup> Washington Mean Time.				
	$\alpha$	$\delta$	$\log \Delta$	$\log r^*)$
April 13	15 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup> 36	-4° 33' 50" 8	0,25732	0,43224
14	40 11,57	27 9,5	25545	
15	39 34,36	20 27,9	25363	43185
16	38 55,77	13 46,4	25186	
17	38 15,85	7 5,2	25014	43146
18	37 34,62	-4 0 24,8	24847	
19	36 52,14	-3 53 45,6	24685	43106
20	36 8,44	47 7,9	24529	
21	35 23,54	40 32,0	24379	43065
22	34 37,50	33 58,5	24234	
23	33 50,34	27 27,6	24095	43024
24	33 2,12	20 39,5	23961	
25	32 12,87	14 34,6	23834	42983
26	31 22,64	8 13,4	23713	
27	30 31,47	-3 1 56,2	23598	42941
28	29 39,42	-2 55 43,3	23489	
29	28 46,52	49 35,1	23387	42898
30	27 52,84	43 31,9	23291	
May 1	26 58,41	37 34,2	23202	42855
2	26 3,29	31 52,4	23120	
3	25 7,57	25 56,6	23044	42812
4	24 11,31	20 17,4	22975	
5	23 14,59	14 45,0	22913	42768
6	22 17,36	9 19,9	22857	
7	21 19,79	-2 4 2,3	22809	42723
♂ 8	20 21,88	-1 58 52,5	22767	
9	19 23,72	53 50,9	22733	42678
10	18 25,39	48 47,8	22706	
11	17 26,95	44 13,7	22686	42632
12	16 28,48	39 38,7	22672	
13	15 30,03	35 13,3	22666	42586
14	14 31,65	30 57,7	22666	
15	13 33,39	26 52,1	22673	42539
16	12 35,34	22 56,8	22688	
17	11 37,56	19 11,9	22709	42492
18	10 40,11	15 37,7	22737	
19	9 43,06	12 14,4	22771	42444
20	8 46,48	9 2,1	22812	
21	7 50,42	9 0,8	22860	42395
22	6 54,94	3 10,8	22914	
23	6 0,09	-1 0 32,3	22974	42346
24	5 5,93	-0 58 5,6	23041	
25	4 12,48	55 50,5	23113	42297
26	3 19,83	53 47,2	23192	
27	2 27,99	51 55,7	23277	42247
28	1 37,03	50 16,1	23367	
29	15 0 46,98	48 48,3	23461	42196
30	14 59 57,90	47 32,3	23565	
31	14 59 9,83	-0 46 28,4	0,23672	0,42145

♂ 1869 May 8, 4<sup>h</sup> 1<sup>m</sup> 7<sup>s</sup> Wash. M. T. Intensity of light = 0,43.

\*) The indisturbed radius vector.

## Ephemeris of Eunomia for the opposition in 1869.

By *E. Schubert*.(Communicated by Prof. *J. H. C. Coffin*, Superintendent of the American Nautical Almanac.)

12 <sup>h</sup> Washington Mean Time.				
	$\alpha$	$\delta$	$\log \Delta$	$\log r^*)$
Oct. 5	2 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup> 82	+35° 38' 36" 6	0,10310	0,33229
6	26 22,16	40 37,7	10126	
7	25 43,69	42 18,5	09947	33234
8	25 3,50	43 39,0	09774	
9	24 21,65	44 38,8	09607	33241
• 10	23 38,21	45 18,0	09446	
11	22 53,25	45 36,5	09291	33248
12	22 6,85	45 34,0	09142	
13	21 19,11	45 10,6	09000	33256
14	20 30,09	44 25,0	08865	
15	19 39,87	43 20,0	08736	35265
16	18 48,54	41 52,8	08615	
17	17 56,17	40 4,3	08500	33275
18	17 2,85	37 54,6	08393	
19	16 8,65	35 23,4	08293	33286
20	15 13,70	32 30,9	08201	
21	14 18,08	29 17,2	08117	33299
22	13 21,88	25 42,1	08040	
23	12 25,22	21 46,0	07972	33312
24	11 28,22	17 29,0	07911	
25	10 30,94	12 51,5	07858	33326
26	9 33,47	7 53,7	07814	
27	8 35,97	+35 2 36,1	07778	33341
28	7 38,52	+34 56 58,8	07751	
29	6 41,23	51 2,1	07732	33356
30	5 44,20	44 46,5	07721	
31	4 47,55	38 12,7	07719	33373
Nov. 1	3 51,38	31 21,2	07726	
♂ 2	2 55,80	24 12,6	07741	33391
3	2 0,93	16 47,2	07765	
4	1 6,86	9 5,8	07798	33410
5	2 0 13,68	+34 1 9,2	07839	
6	1 59 21,51	+33 52 58,4	07889	33429
7	58 30,44	44 33,9	07948	
8	57 40,55	35 56,6	08015	33449
9	56 51,94	27 7,1	08090	
10	56 4,69	18 6,5	08174	33471
11	55 18,88	+33 8 55,4	08266	
12	54 34,57	+32 59 34,7	08367	33493
13	53 51,83	50 5,2	08475	
14	53 10,73	40 27,9	08591	33516
15	52 31,32	30 43,7	08716	
16	51 53,66	20 53,6	08848	33541
17	51 17,80	10 58,1	08987	
18	50 43,78	+32 0 57,9	09134	33566
19	50 11,63	+31 50 54,0	09288	
20	49 41,39	40 47,1	09450	33592
21	49 13,11	30 38,0	09618	
22	1 48 46,80	+31 20 27,5	0,09793	0,33618

♂ 1869 Nov. 2, 10<sup>h</sup> 34<sup>m</sup> 4<sup>s</sup> Wash. M. T. Intensity of light = 2,84.

\*) The indisturbed radius vector.