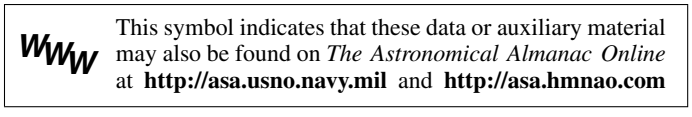
EXTRACT FROM SECTION G

The following pages replace those in the printed almanac for 2007. This is necessary due to an unpredictable error in the transit times. Mostly the times are in error by $0^{m}.1$ or $0^{m}.2$; occasionally, the error reached $0^{m}.4$. The astrometric right ascension, declination and magnitude are also tabulated but are unchanged.



Note

A daily geocentric astrometric ephemeris is tabulated for those of the 15 larger minor planets (Ceres, Pallas, Juno, Vesta, Hebe, Iris, Flora, Metis, Hygiea, Eunomia, Psyche, Europa, Cybele, Davida and Interamnia) that have an opposition date occurring between 2007 January 1 and January 31 of the following year. The daily ephemeris of each object is centred about the opposition date, which is repeated at the bottom of the first column and at the top of the second column. The highlighted dates indicate when the object is stationary in right ascension. It is very occasionally possible for a stationary date to be outside the period tabulated.

Linear interpolation is sufficient for the magnitude and ephemeris transit, but for the right ascension and declination second differences are significant. The tabulations are similar to those for Pluto, and the use of the data is similar to that for major planets.

GEOCENTRIC POSITIONS FOR 0^h TERRESTRIAL TIME

Date	Astrometric R.A.	Astrometric Dec.	Vis. Mag.	Ephem-eris Transit
	h m s	° ′ ″		h m
2007 Sept. 11	3 34 11·8	+ 9 26 49	8·4	4 15·4
12	3 34 25·6	+ 9 26 30	8·4	4 11·7
13	3 34 38·1	+ 9 26 06	8·4	4 08·0
14	3 34 49·1	+ 9 25 38	8·4	4 04·2
15	3 34 58·7	+ 9 25 06	8·4	4 00·5
16	3 35 07·0	+ 9 24 31	8·3	3 56·7
17	3 35 13·7	+ 9 23 51	8·3	3 52·8
18	3 35 19·0	+ 9 23 08	8·3	3 49·0
19	3 35 22·9	+ 9 22 22	8·3	3 45·1
20	3 35 25·3	+ 9 21 31	8·3	3 41·2
Sept. 21	3 35 26·2	+ 9 20 38	8·2	3 37·3
22	3 35 25·7	+ 9 19 41	8·2	3 33·4
23	3 35 23·6	+ 9 18 40	8·2	3 29·4
24	3 35 20·1	+ 9 17 37	8·2	3 25·4
25	3 35 15·0	+ 9 16 30	8·2	3 21·4
26	3 35 08·5	+ 9 15 20	8·2	3 17·3
27	3 35 00·4	+ 9 14 07	8·1	3 13·3
28	3 34 50·8	+ 9 12 51	8·1	3 09·2
29	3 34 39·7	+ 9 11 33	8·1	3 05·0
30	3 34 27·1	+ 9 10 11	8·1	3 00·9
Oct. 1	3 34 12·9	+ 9 08 47	8·0	2 56·7
2	3 33 57·2	+ 9 07 20	8·0	2 52·5
3	3 33 40·0	+ 9 05 51	8·0	2 48·3
4	3 33 21·2	+ 9 04 19	8·0	2 44·1
5	3 33 00·9	+ 9 02 45	8·0	2 39·8
6	3 32 39·1	+ 9 01 09	7·9	2 35·5
7	3 32 15·7	+ 8 59 31	7·9	2 31·2
8	3 31 50·9	+ 8 57 51	7·9	2 26·8
9	3 31 24·5	+ 8 56 10	7·9	2 22·5
10	3 30 56·7	+ 8 54 27	7·9	2 18·1
11	3 30 27·4	+ 8 52 42	7·8	2 13·7
12	3 29 56·7	+ 8 50 56	7·8	2 09·2
13	3 29 24·5	+ 8 49 10	7·8	2 04·7
14	3 28 50·9	+ 8 47 22	7·8	2 00·3
15	3 28 15·9	+ 8 45 33	7·7	1 55·7
16	3 27 39·6	+ 8 43 44	7·7	1 51·2
17	3 27 02·0	+ 8 41 55	7·7	1 46·7
18	3 26 23·1	+ 8 40 05	7·7	1 42·1
19	3 25 42·9	+ 8 38 16	7·7	1 37·5
20	3 25 01·4	+ 8 36 26	7·6	1 32·9
21	3 24 18·8	+ 8 34 37	7·6	1 28·2
22	3 23 35·1	+ 8 32 49	7·6	1 23·6
23	3 22 50·2	+ 8 31 01	7·6	1 18·9
24	3 22 04·2	+ 8 29 14	7·5	1 14·2
25	3 21 17·2	+ 8 27 28	7·5	1 09·5
26	3 20 29·2	+ 8 25 43	7·5	1 04·7
27	3 19 40·3	+ 8 24 00	7·5	1 00·0
28	3 18 50·4	+ 8 22 18	7·5	0 55·2
29	3 17 59·7	+ 8 20 38	7·4	0 50·5
30	3 17 08·2	+ 8 19 00	7·4	0 45·7
31	3 16 15·9	+ 8 17 25	7·4	0 40·9
Nov. 1	3 15 22·9	+ 8 15 51	7·4	0 36·1
2	3 14 29·2	+ 8 14 21	7·3	0 31·3
3	3 13 34·9	+ 8 12 53	7·3	0 26·4
4	3 12 40·1	+ 8 11 28	7·3	0 21·6
5	3 11 44·8	+ 8 10 07	7·3	0 16·7
6	3 10 49·0	+ 8 08 48	7·3	0 11·9
7	3 09 52·9	+ 8 07 34	7·3	0 07·0
8	3 08 56·5	+ 8 06 24	7·2	0 02·2
Nov. 9	3 07 59·9	+ 8 05 17	7·2	23 52·4

Date	Astrometric R.A.	Astrometric Dec.	Vis. Mag.	Ephem-eris Transit
	h m s	° ′ ″		h m
2007 Nov. 9	3 07 59·9	+ 8 05 17	7·2	23 52·4
10	3 07 03·1	+ 8 04 15	7·2	23 47·5
11	3 06 06·2	+ 8 03 18	7·2	23 42·7
12	3 05 09·2	+ 8 02 25	7·2	23 37·8
13	3 04 12·3	+ 8 01 37	7·2	23 32·9
14	3 03 15·5	+ 8 00 54	7·3	23 28·0
15	3 02 18·8	+ 8 00 16	7·3	23 23·2
16	3 01 22·3	+ 7 59 44	7·3	23 18·3
17	3 00 26·2	+ 7 59 18	7·3	23 13·5
18	2 59 30·3	+ 7 58 57	7·3	23 08·6
19	2 58 34·9	+ 7 58 42	7·3	23 03·8
20	2 57 39·9	+ 7 58 33	7·4	22 58·9
21	2 56 45·5	+ 7 58 31	7·4	22 54·1
22	2 55 51·6	+ 7 58 34	7·4	22 49·3
23	2 54 58·4	+ 7 58 44	7·4	22 44·5
24	2 54 05·9	+ 7 59 01	7·4	22 39·7
25	2 53 14·1	+ 7 59 24	7·5	22 34·9
26	2 52 23·1	+ 7 59 53	7·5	22 30·2
27	2 51 33·0	+ 8 00 30	7·5	22 25·4
28	2 50 43·7	+ 8 01 13	7·5	22 20·7
29	2 49 55·3	+ 8 02 03	7·5	22 16·0
30	2 49 08·0	+ 8 03 00	7·6	22 11·3
Dec. 1	2 48 21·6	+ 8 04 04	7·6	22 06·6
2	2 47 36·4	+ 8 05 16	7·6	22 01·9
3	2 46 52·2	+ 8 06 34	7·6	21 57·3
4	2 46 09·2	+ 8 08 00	7·7	21 52·6
5	2 45 27·4	+ 8 09 33	7·7	21 48·0
6	2 44 46·8	+ 8 11 13	7·7	21 43·4
7	2 44 07·5	+ 8 13 01	7·7	21 38·9
8	2 43 29·5	+ 8 14 56	7·7	21 34·3
9	2 42 52·8	+ 8 16 59	7·8	21 29·8
10	2 42 17·5	+ 8 19 08	7·8	21 25·3
11	2 41 43·5	+ 8 21 26	7·8	21 20·9
12	2 41 11·0	+ 8 23 50	7·8	21 16·4
13	2 40 39·9	+ 8 26 22	7·8	21 12·0
14	2 40 10·3	+ 8 29 01	7·9	21 07·6
15	2 39 42·2	+ 8 31 48	7·9	21 03·2
16	2 39 15·5	+ 8 34 42	7·9	20 58·8
17	2 38 50·4	+ 8 37 43	7·9	20 54·5
18	2 38 26·8	+ 8 40 51	7·9	20 50·2
19	2 38 04·7	+ 8 44 06	8·0	20 45·9
20	2 37 44·1	+ 8 47 28	8·0	20 41·7
21	2 37 25·1	+ 8 50 57	8·0	20 37·5
22	2 37 07·7	+ 8 54 33	8·0	20 33·3
23	2 36 51·8	+ 8 58 15	8·0	20 29·1
24	2 36 37·5	+ 9 02 04	8·0	20 25·0
25	2 36 24·7	+ 9 06 00	8·1	20 20·8
26	2 36 13·5	+ 9 10 02	8·1	20 16·7
27	2 36 03·8	+ 9 14 10	8·1	20 12·7
28	2 35 55·7	+ 9 18 25	8·1	20 08·6
29	2 35 49·2	+ 9 22 46	8·1	20 04·6
30	2 35 44·2	+ 9 27 13	8·2	20 00·6
31	2 35 40·7	+ 9 31 46	8·2	19 56·6
2008 Jan. 1	2 35 38·8	+ 9 36 25	8·2	19 52·7
2	2 35 38·4	+ 9 41 10	8·2	19 48·8
3	2 35 39·6	+ 9 46 01	8·2	19 44·9
4	2 35 42·3	+ 9 50 58	8·2	19 41·0
5	2 35 46·6	+ 9 56 00	8·3	19 37·2
6	2 35 52·3	+10 01 07	8·3	19 33·4
Jan. 7	2 35 59·6	+10 06 20	8·3	19 29·6

Second transit for Ceres 2007 November 8^d 23^h 57^m·3

PALLAS, 2007

GEOCENTRIC POSITIONS FOR 0^h TERRESTRIAL TIME

Date	Astrometric R.A.	Astrometric Dec.	Vis. Mag.	Ephem-eris Transit
	h m s	° ′ ″		h m
2007 July 6	22 54 36·8	+10 53 33	9·9	3 59·9
7	22 54 36·8	+10 52 40	9·9	3 56·0
8	22 54 35·8	+10 51 36	9·9	3 52·1
9	22 54 33·6	+10 50 22	9·8	3 48·1
10	22 54 30·3	+10 48 57	9·8	3 44·1
11	22 54 25·9	+10 47 21	9·8	3 40·1
12	22 54 20·3	+10 45 35	9·8	3 36·1
13	22 54 13·7	+10 43 36	9·8	3 32·0
14	22 54 05·8	+10 41 27	9·8	3 28·0
15	22 53 56·9	+10 39 06	9·7	3 23·9
16	22 53 46·8	+10 36 33	9·7	3 19·8
17	22 53 35·6	+10 33 48	9·7	3 15·7
18	22 53 23·3	+10 30 51	9·7	3 11·5
19	22 53 09·8	+10 27 43	9·7	3 07·4
20	22 52 55·2	+10 24 21	9·6	3 03·2
21	22 52 39·5	+10 20 48	9·6	2 59·0
22	22 52 22·7	+10 17 01	9·6	2 54·8
23	22 52 04·8	+10 13 02	9·6	2 50·6
24	22 51 45·8	+10 08 51	9·6	2 46·3
25	22 51 25·7	+10 04 26	9·6	2 42·0
26	22 51 04·5	+ 9 59 49	9·5	2 37·8
27	22 50 42·3	+ 9 54 58	9·5	2 33·4
28	22 50 19·0	+ 9 49 55	9·5	2 29·1
29	22 49 54·6	+ 9 44 38	9·5	2 24·8
30	22 49 29·2	+ 9 39 08	9·5	2 20·4
31	22 49 02·8	+ 9 33 24	9·4	2 16·1
Aug. 1	22 48 35·3	+ 9 27 27	9·4	2 11·7
2	22 48 06·9	+ 9 21 17	9·4	2 07·3
3	22 47 37·5	+ 9 14 53	9·4	2 02·9
4	22 47 07·1	+ 9 08 16	9·4	1 58·4
5	22 46 35·7	+ 9 01 25	9·3	1 54·0
6	22 46 03·5	+ 8 54 20	9·3	1 49·5
7	22 45 30·3	+ 8 47 02	9·3	1 45·0
8	22 44 56·2	+ 8 39 30	9·3	1 40·5
9	22 44 21·3	+ 8 31 45	9·3	1 36·0
10	22 43 45·5	+ 8 23 47	9·2	1 31·5
11	22 43 08·9	+ 8 15 35	9·2	1 26·9
12	22 42 31·5	+ 8 07 10	9·2	1 22·4
13	22 41 53·3	+ 7 58 32	9·2	1 17·8
14	22 41 14·5	+ 7 49 40	9·2	1 13·3
15	22 40 34·9	+ 7 40 36	9·1	1 08·7
16	22 39 54·7	+ 7 31 19	9·1	1 04·1
17	22 39 13·9	+ 7 21 50	9·1	0 59·5
18	22 38 32·5	+ 7 12 09	9·1	0 54·8
19	22 37 50·5	+ 7 02 15	9·1	0 50·2
20	22 37 08·1	+ 6 52 10	9·0	0 45·6
21	22 36 25·1	+ 6 41 53	9·0	0 40·9
22	22 35 41·8	+ 6 31 25	9·0	0 36·3
23	22 34 58·0	+ 6 20 46	9·0	0 31·6
24	22 34 13·9	+ 6 09 56	9·0	0 27·0
25	22 33 29·5	+ 5 58 56	9·0	0 22·3
26	22 32 44·8	+ 5 47 46	8·9	0 17·6
27	22 31 59·9	+ 5 36 27	8·9	0 13·0
28	22 31 14·7	+ 5 24 58	8·9	0 08·3
29	22 30 29·5	+ 5 13 20	8·9	0 03·6
30	22 29 44·1	+ 5 01 34	8·9	23 54·2
31	22 28 58·6	+ 4 49 39	8·9	23 49·5
Sept. 1	22 28 13·2	+ 4 37 37	8·9	23 44·9
2	22 27 27·7	+ 4 25 27	8·8	23 40·2
Sept. 3	22 26 42·3	+ 4 13 10	8·8	23 35·5

Date	Astrometric R.A.	Astrometric Dec.	Vis. Mag.	Ephem-eris Transit
	h m s	° ′ ″		h m
2007 Sept. 3	22 26 42·3	+ 4 13 10	8·8	23 35·5
4	22 25 57·0	+ 4 00 47	8·8	23 30·8
5	22 25 11·8	+ 3 48 17	8·8	23 26·1
6	22 24 26·8	+ 3 35 42	8·8	23 21·5
7	22 23 42·1	+ 3 23 02	8·8	23 16·8
8	22 22 57·7	+ 3 10 17	8·8	23 12·1
9	22 22 13·5	+ 2 57 27	8·9	23 07·5
10	22 21 29·8	+ 2 44 34	8·9	23 02·8
11	22 20 46·4	+ 2 31 38	8·9	22 58·2
12	22 20 03·5	+ 2 18 40	8·9	22 53·5
13	22 19 21·1	+ 2 05 39	8·9	22 48·9
14	22 18 39·3	+ 1 52 36	8·9	22 44·3
15	22 17 58·0	+ 1 39 32	8·9	22 39·7
16	22 17 17·4	+ 1 26 28	8·9	22 35·1
17	22 16 37·5	+ 1 13 23	9·0	22 30·5
18	22 15 58·2	+ 1 00 18	9·0	22 26·0
19	22 15 19·7	+ 0 47 15	9·0	22 21·4
20	22 14 41·9	+ 0 34 13	9·0	22 16·8
21	22 14 05·0	+ 0 21 12	9·0	22 12·3
22	22 13 28·9	+ 0 08 14	9·0	22 07·8
23	22 12 53·7	− 0 04 42	9·1	22 03·3
24	22 12 19·3	− 0 17 34	9·1	21 58·8
25	22 11 45·9	− 0 30 23	9·1	21 54·3
26	22 11 13·5	− 0 43 08	9·1	21 49·9
27	22 10 42·0	− 0 55 49	9·1	21 45·5
28	22 10 11·6	− 1 08 25	9·1	21 41·0
29	22 09 42·2	− 1 20 56	9·2	21 36·6
30	22 09 13·8	− 1 33 22	9·2	21 32·2
Oct. 1	22 08 46·5	− 1 45 41	9·2	21 27·9
2	22 08 20·3	− 1 57 55	9·2	21 23·5
3	22 07 55·2	− 2 10 02	9·2	21 19·2
4	22 07 31·2	− 2 22 03	9·2	21 14·9
5	22 07 08·4	− 2 33 56	9·3	21 10·6
6	22 06 46·8	− 2 45 42	9·3	21 06·3
7	22 06 26·3	− 2 57 20	9·3	21 02·1
8	22 06 07·1	− 3 08 51	9·3	20 57·8
9	22 05 49·1	− 3 20 12	9·3	20 53·6
10	22 05 32·3	− 3 31 26	9·3	20 49·4
11	22 05 16·7	− 3 42 31	9·4	20 45·3
12	22 05 02·5	− 3 53 26	9·4	20 41·1
13	22 04 49·4	− 4 04 13	9·4	20 37·0
14	22 04 37·7	− 4 14 50	9·4	20 32·9
15	22 04 27·2	− 4 25 17	9·4	20 28·8
16	22 04 18·0	− 4 35 35	9·4	20 24·7
17	22 04 10·1	− 4 45 43	9·5	20 20·7
18	22 04 03·5	− 4 55 41	9·5	20 16·6
19	22 03 58·2	− 5 05 28	9·5	20 12·6
20	22 03 54·2	− 5 15 05	9·5	20 08·7
21	22 03 51·4	− 5 24 32	9·5	20 04·7
Oct. 22	22 03 50·0	− 5 33 49	9·5	20 00·8
23	22 03 49·8	− 5 42 55	9·6	19 56·9
24	22 03 50·9	− 5 51 50	9·6	19 53·0
25	22 03 53·3	− 6 00 35	9·6	19 49·1
26	22 03 57·0	− 6 09 09	9·6	19 45·2
27	22 04 01·9	− 6 17 33	9·6	19 41·4
28	22 04 08·1	− 6 25 45	9·6	19 37·6
29	22 04 15·5	− 6 33 47	9·6	19 33·8
30	22 04 24·2	− 6 41 39	9·7	19 30·0
31	22 04 34·1	− 6 49 19	9·7	19 26·3
Nov. 1	22 04 45·2	− 6 56 49	9·7	19 22·5

Second transit for Pallas 2007 August 29^d 23^h 58^{m}9

GEOCENTRIC POSITIONS FOR 0^h TERRESTRIAL TIME

Date	Astrometric R.A.	Astrometric Dec.	Vis. Mag.	Ephem. Transit
	h m s	° ′ ″		h m
2007 Feb. 10	13 50 52·5	− 5 33 34	10·4	4 31·8
11	13 51 04·0	− 5 29 59	10·4	4 28·0
12	13 51 14·2	− 5 26 16	10·4	4 24·3
13	13 51 23·1	− 5 22 23	10·4	4 20·5
14	13 51 30·6	− 5 18 21	10·4	4 16·7
15	13 51 36·7	− 5 14 11	10·4	4 12·8
16	13 51 41·5	− 5 09 51	10·4	4 09·0
17	13 51 44·9	− 5 05 23	10·4	4 05·1
18	13 51 47·0	− 5 00 45	10·3	4 01·2
Feb. 19	13 51 47·7	− 4 55 59	10·3	3 57·3
20	13 51 47·0	− 4 51 04	10·3	3 53·3
21	13 51 44·9	− 4 46 01	10·3	3 49·4
22	13 51 41·5	− 4 40 49	10·3	3 45·4
23	13 51 36·7	− 4 35 28	10·3	3 41·3
24	13 51 30·5	− 4 29 59	10·3	3 37·3
25	13 51 22·9	− 4 24 22	10·3	3 33·2
26	13 51 14·0	− 4 18 37	10·2	3 29·2
27	13 51 03·8	− 4 12 43	10·2	3 25·1
28	13 50 52·1	− 4 06 42	10·2	3 20·9
Mar. 1	13 50 39·2	− 4 00 33	10·2	3 16·8
2	13 50 24·8	− 3 54 17	10·2	3 12·6
3	13 50 09·2	− 3 47 53	10·2	3 08·4
4	13 49 52·2	− 3 41 21	10·2	3 04·2
5	13 49 33·9	− 3 34 43	10·1	3 00·0
6	13 49 14·3	− 3 27 57	10·1	2 55·7
7	13 48 53·5	− 3 21 05	10·1	2 51·4
8	13 48 31·3	− 3 14 06	10·1	2 47·1
9	13 48 07·9	− 3 07 01	10·1	2 42·8
10	13 47 43·2	− 2 59 49	10·1	2 38·5
11	13 47 17·3	− 2 52 32	10·1	2 34·1
12	13 46 50·1	− 2 45 09	10·0	2 29·7
13	13 46 21·8	− 2 37 40	10·0	2 25·3
14	13 45 52·3	− 2 30 06	10·0	2 20·9
15	13 45 21·7	− 2 22 27	10·0	2 16·4
16	13 44 49·9	− 2 14 44	10·0	2 12·0
17	13 44 17·0	− 2 06 56	10·0	2 07·5
18	13 43 43·1	− 1 59 04	10·0	2 03·0
19	13 43 08·1	− 1 51 09	9·9	1 58·5
20	13 42 32·1	− 1 43 10	9·9	1 54·0
21	13 41 55·1	− 1 35 08	9·9	1 49·4
22	13 41 17·2	− 1 27 04	9·9	1 44·9
23	13 40 38·5	− 1 18 57	9·9	1 40·3
24	13 39 58·8	− 1 10 49	9·9	1 35·7
25	13 39 18·4	− 1 02 39	9·9	1 31·1
26	13 38 37·1	− 0 54 28	9·8	1 26·5
27	13 37 55·2	− 0 46 16	9·8	1 21·9
28	13 37 12·5	− 0 38 03	9·8	1 17·2
29	13 36 29·2	− 0 29 51	9·8	1 12·6
30	13 35 45·3	− 0 21 39	9·8	1 07·9
31	13 35 00·8	− 0 13 28	9·8	1 03·2
Apr. 1	13 34 15·8	− 0 05 18	9·8	0 58·6
2	13 33 30·3	+ 0 02 50	9·7	0 53·9
3	13 32 44·4	+ 0 10 57	9·7	0 49·2
4	13 31 58·1	+ 0 19 01	9·7	0 44·5
5	13 31 11·4	+ 0 27 03	9·7	0 39·8
6	13 30 24·5	+ 0 35 02	9·7	0 35·1
7	13 29 37·3	+ 0 42 57	9·7	0 30·4
8	13 28 49·9	+ 0 50 49	9·7	0 25·6
9	13 28 02·3	+ 0 58 37	9·7	0 20·9
Apr. 10	13 27 14·6	+ 1 06 20	9·7	0 16·2

Date	Astrometric R.A.	Astrometric Dec.	Vis. Mag.	Ephem. Transit
	h m s	° ′ ″		h m
2007 Apr. 10	13 27 14·6	+ 1 06 20	9·7	0 16·2
11	13 26 26·9	+ 1 13 58	9·7	0 11·5
12	13 25 39·2	+ 1 21 31	9·7	0 06·7
13	13 24 51·4	+ 1 28 59	9·7	0 02·0
14	13 24 03·8	+ 1 36 21	9·7	23 52·6
15	13 23 16·3	+ 1 43 36	9·7	23 47·9
16	13 22 29·0	+ 1 50 45	9·8	23 43·2
17	13 21 41·9	+ 1 57 47	9·8	23 38·5
18	13 20 55·1	+ 2 04 42	9·8	23 33·7
19	13 20 08·6	+ 2 11 29	9·8	23 29·1
20	13 19 22·4	+ 2 18 08	9·8	23 24·4
21	13 18 36·7	+ 2 24 40	9·8	23 19·7
22	13 17 51·5	+ 2 31 02	9·9	23 15·0
23	13 17 06·8	+ 2 37 17	9·9	23 10·3
24	13 16 22·6	+ 2 43 22	9·9	23 05·7
25	13 15 39·0	+ 2 49 18	9·9	23 01·0
26	13 14 56·0	+ 2 55 05	9·9	22 56·4
27	13 14 13·7	+ 3 00 43	10·0	22 51·8
28	13 13 32·1	+ 3 06 11	10·0	22 47·2
29	13 12 51·2	+ 3 11 30	10·0	22 42·6
30	13 12 11·1	+ 3 16 39	10·0	22 38·0
May 1	13 11 31·8	+ 3 21 37	10·0	22 33·4
2	13 10 53·3	+ 3 26 26	10·1	22 28·9
3	13 10 15·6	+ 3 31 04	10·1	22 24·3
4	13 09 38·8	+ 3 35 32	10·1	22 19·8
5	13 09 03·0	+ 3 39 50	10·1	22 15·3
6	13 08 28·0	+ 3 43 58	10·1	22 10·8
7	13 07 54·0	+ 3 47 55	10·1	22 06·3
8	13 07 21·0	+ 3 51 41	10·2	22 01·9
9	13 06 49·0	+ 3 55 17	10·2	21 57·4
10	13 06 18·0	+ 3 58 43	10·2	21 53·0
11	13 05 48·0	+ 4 01 57	10·2	21 48·6
12	13 05 19·1	+ 4 05 01	10·2	21 44·2
13	13 04 51·2	+ 4 07 55	10·3	21 39·8
14	13 04 24·5	+ 4 10 38	10·3	21 35·4
15	13 03 58·8	+ 4 13 10	10·3	21 31·1
16	13 03 34·3	+ 4 15 31	10·3	21 26·8
17	13 03 10·9	+ 4 17 42	10·3	21 22·5
18	13 02 48·7	+ 4 19 42	10·3	21 18·2
19	13 02 27·6	+ 4 21 32	10·4	21 13·9
20	13 02 07·7	+ 4 23 11	10·4	21 09·7
21	13 01 48·9	+ 4 24 40	10·4	21 05·4
22	13 01 31·3	+ 4 25 59	10·4	21 01·2
23	13 01 14·9	+ 4 27 07	10·4	20 57·1
24	13 00 59·7	+ 4 28 05	10·5	20 52·9
25	13 00 45·7	+ 4 28 53	10·5	20 48·7
26	13 00 32·9	+ 4 29 32	10·5	20 44·6
27	13 00 21·2	+ 4 30 00	10·5	20 40·5
28	13 00 10·8	+ 4 30 19	10·5	20 36·4
29	13 00 01·5	+ 4 30 29	10·5	20 32·3
30	12 59 53·4	+ 4 30 29	10·6	20 28·3
31	12 59 46·5	+ 4 30 20	10·6	20 24·3
June 1	12 59 40·7	+ 4 30 01	10·6	20 20·3
2	12 59 36·1	+ 4 29 34	10·6	20 16·3
3	12 59 32·7	+ 4 28 58	10·6	20 12·3
4	12 59 30·4	+ 4 28 12	10·6	20 08·3
June 5	12 59 29·3	+ 4 27 19	10·7	20 04·4
6	12 59 29·3	+ 4 26 16	10·7	20 00·5
7	12 59 30·5	+ 4 25 06	10·7	19 56·6
June 8	12 59 32·8	+ 4 23 46	10·7	19 52·7

Second transit for Juno 2007 April $13^d\ 23^h\ 57^m3$

VESTA, 2007

GEOCENTRIC POSITIONS FOR 0^h TERRESTRIAL TIME

Date	Astrometric R.A.	Astrometric Dec.	Vis. Mag.	Ephem. Transit
	h m s	° ′ ″		h m
2007 Apr. 1	16 53 40·3	−14 13 44	6·7	4 17·6
2	16 54 13·4	−14 13 13	6·7	4 14·2
3	16 54 44·8	−14 12 39	6·7	4 10·8
4	16 55 14·4	−14 12 04	6·6	4 07·3
5	16 55 42·3	−14 11 27	6·6	4 03·9
6	16 56 08·3	−14 10 48	6·6	4 00·4
7	16 56 32·4	−14 10 08	6·6	3 56·8
8	16 56 54·7	−14 09 27	6·6	3 53·3
9	16 57 15·2	−14 08 44	6·5	3 49·7
10	16 57 33·6	−14 08 00	6·5	3 46·0
11	16 57 50·2	−14 07 16	6·5	3 42·4
12	16 58 04·8	−14 06 30	6·5	3 38·7
13	16 58 17·5	−14 05 44	6·5	3 34·9
14	16 58 28·1	−14 04 58	6·4	3 31·2
15	16 58 36·8	−14 04 11	6·4	3 27·4
16	16 58 43·4	−14 03 24	6·4	3 23·6
17	16 58 48·0	−14 02 37	6·4	3 19·7
Apr. 18	16 58 50·5	−14 01 50	6·3	3 15·8
19	16 58 51·0	−14 01 03	6·3	3 11·9
20	16 58 49·5	−14 00 17	6·3	3 07·9
21	16 58 45·9	−13 59 31	6·3	3 03·9
22	16 58 40·2	−13 58 47	6·3	2 59·9
23	16 58 32·6	−13 58 03	6·2	2 55·8
24	16 58 22·8	−13 57 20	6·2	2 51·7
25	16 58 11·1	−13 56 39	6·2	2 47·6
26	16 57 57·3	−13 55 59	6·2	2 43·4
27	16 57 41·5	−13 55 20	6·1	2 39·2
28	16 57 23·7	−13 54 43	6·1	2 35·0
29	16 57 03·9	−13 54 08	6·1	2 30·7
30	16 56 42·1	−13 53 35	6·1	2 26·5
May 1	16 56 18·3	−13 53 04	6·0	2 22·1
2	16 55 52·6	−13 52 35	6·0	2 17·8
3	16 55 25·0	−13 52 08	6·0	2 13·4
4	16 54 55·4	−13 51 44	6·0	2 08·9
5	16 54 24·0	−13 51 22	5·9	2 04·5
6	16 53 50·7	−13 51 03	5·9	2 00·0
7	16 53 15·6	−13 50 47	5·9	1 55·5
8	16 52 38·7	−13 50 34	5·9	1 50·9
9	16 52 00·1	−13 50 24	5·9	1 46·4
10	16 51 19·7	−13 50 17	5·8	1 41·8
11	16 50 37·7	−13 50 13	5·8	1 37·1
12	16 49 54·0	−13 50 13	5·8	1 32·5
13	16 49 08·8	−13 50 17	5·8	1 27·8
14	16 48 22·0	−13 50 24	5·7	1 23·1
15	16 47 33·8	−13 50 35	5·7	1 18·4
16	16 46 44·2	−13 50 50	5·7	1 13·6
17	16 45 53·3	−13 51 09	5·7	1 08·8
18	16 45 01·1	−13 51 33	5·6	1 04·0
19	16 44 07·8	−13 52 01	5·6	0 59·2
20	16 43 13·4	−13 52 33	5·6	0 54·4
21	16 42 17·9	−13 53 10	5·6	0 49·5
22	16 41 21·5	−13 53 52	5·6	0 44·7
23	16 40 24·3	−13 54 38	5·5	0 39·8
24	16 39 26·3	−13 55 30	5·5	0 34·9
25	16 38 27·7	−13 56 26	5·5	0 30·0
26	16 37 28·4	−13 57 27	5·5	0 25·1
27	16 36 28·7	−13 58 34	5·5	0 20·2
28	16 35 28·5	−13 59 45	5·4	0 15·2
29	16 34 28·0	−14 01 02	5·4	0 10·3
May 30	16 33 27·2	−14 02 23	5·4	0 05·4

Date	Astrometric R.A.	Astrometric Dec.	Vis. Mag.	Ephem. Transit
	h m s	° ′ ″		h m
2007 May 30	16 33 27·2	−14 02 23	5·4	0 05·4
31	16 32 26·3	−14 03 50	5·4	0 00·4
June 1	16 31 25·3	−14 05 23	5·4	23 50·5
2	16 30 24·3	−14 07 01	5·4	23 45·6
3	16 29 23·5	−14 08 44	5·4	23 40·7
4	16 28 22·8	−14 10 32	5·5	23 35·7
5	16 27 22·4	−14 12 26	5·5	23 30·8
6	16 26 22·3	−14 14 26	5·5	23 25·9
7	16 25 22·7	−14 16 31	5·5	23 21·0
8	16 24 23·7	−14 18 41	5·5	23 16·1
9	16 23 25·2	−14 20 57	5·6	23 11·2
10	16 22 27·4	−14 23 19	5·6	23 06·3
11	16 21 30·5	−14 25 47	5·6	23 01·4
12	16 20 34·4	−14 28 20	5·6	22 56·6
13	16 19 39·2	−14 30 59	5·6	22 51·8
14	16 18 45·1	−14 33 43	5·7	22 47·0
15	16 17 52·1	−14 36 33	5·7	22 42·2
16	16 17 00·3	−14 39 30	5·7	22 37·4
17	16 16 09·7	−14 42 31	5·7	22 32·6
18	16 15 20·5	−14 45 39	5·7	22 27·9
19	16 14 32·6	−14 48 52	5·8	22 23·2
20	16 13 46·2	−14 52 11	5·8	22 18·5
21	16 13 01·4	−14 55 35	5·8	22 13·9
22	16 12 18·0	−14 59 05	5·8	22 09·3
23	16 11 36·3	−15 02 41	5·9	22 04·7
24	16 10 56·3	−15 06 21	5·9	22 00·1
25	16 10 17·9	−15 10 08	5·9	21 55·6
26	16 09 41·3	−15 13 59	5·9	21 51·0
27	16 09 06·5	−15 17 56	5·9	21 46·6
28	16 08 33·4	−15 21 57	6·0	21 42·1
29	16 08 02·2	−15 26 04	6·0	21 37·7
30	16 07 32·8	−15 30 16	6·0	21 33·3
July 1	16 07 05·4	−15 34 33	6·0	21 28·9
2	16 06 39·8	−15 38 54	6·1	21 24·6
3	16 06 16·1	−15 43 20	6·1	21 20·3
4	16 05 54·4	−15 47 51	6·1	21 16·1
5	16 05 34·6	−15 52 26	6·1	21 11·8
6	16 05 16·7	−15 57 06	6·2	21 07·6
7	16 05 00·9	−16 01 50	6·2	21 03·5
8	16 04 47·0	−16 06 38	6·2	20 59·3
9	16 04 35·1	−16 11 31	6·2	20 55·2
10	16 04 25·2	−16 16 28	6·2	20 51·2
11	16 04 17·3	−16 21 29	6·3	20 47·1
12	16 04 11·5	−16 26 33	6·3	20 43·1
13	16 04 07·6	−16 31 42	6·3	20 39·2
July 14	16 04 05·8	−16 36 54	6·3	20 35·2
15	16 04 06·0	−16 42 10	6·4	20 31·3
16	16 04 08·2	−16 47 29	6·4	20 27·5
17	16 04 12·4	−16 52 52	6·4	20 23·6
18	16 04 18·6	−16 58 18	6·4	20 19·8
19	16 04 26·8	−17 03 47	6·4	20 16·1
20	16 04 36·9	−17 09 19	6·5	20 12·3
21	16 04 49·1	−17 14 54	6·5	20 08·6
22	16 05 03·1	−17 20 31	6·5	20 04·9
23	16 05 19·2	−17 26 11	6·5	20 01·3
24	16 05 37·1	−17 31 53	6·5	19 57·7
25	16 05 56·9	−17 37 38	6·6	19 54·1
26	16 06 18·6	−17 43 25	6·6	19 50·6
27	16 06 42·2	−17 49 14	6·6	19 47·1
July 28	16 07 07·6	−17 55 05	6·6	19 43·6

Second transit for Vesta 2007 May $31^d\ 23^h\ 55^m5$

GEOCENTRIC POSITIONS FOR 0^h TERRESTRIAL TIME

Date	Astrometric R.A.	Astrometric Dec.	Vis. Mag.	Ephem-eris Transit
	h m s	° ′ ″		h m
2007 Sept. 21	4 00 43·5	+11 14 53	9·3	4 02·7
22	4 01 30·5	+11 13 54	9·2	3 59·5
23	4 02 15·5	+11 12 49	9·2	3 56·3
24	4 02 58·6	+11 11 39	9·2	3 53·1
25	4 03 39·7	+11 10 24	9·2	3 49·8
26	4 04 18·8	+11 09 03	9·2	3 46·5
27	4 04 55·8	+11 07 37	9·1	3 43·2
28	4 05 30·7	+11 06 06	9·1	3 39·9
29	4 06 03·5	+11 04 30	9·1	3 36·5
30	4 06 34·2	+11 02 49	9·1	3 33·0
Oct. 1	4 07 02·6	+11 01 03	9·0	3 29·6
2	4 07 28·9	+10 59 12	9·0	3 26·1
3	4 07 52·8	+10 57 18	9·0	3 22·5
4	4 08 14·5	+10 55 19	9·0	3 19·0
5	4 08 33·9	+10 53 16	8·9	3 15·3
6	4 08 50·9	+10 51 09	8·9	3 11·7
7	4 09 05·5	+10 48 58	8·9	3 08·0
8	4 09 17·8	+10 46 44	8·9	3 04·3
9	4 09 27·6	+10 44 27	8·8	3 00·5
10	4 09 35·0	+10 42 07	8·8	2 56·7
11	4 09 40·0	+10 39 44	8·8	2 52·8
Oct. 12	4 09 42·6	+10 37 19	8·8	2 48·9
13	4 09 42·6	+10 34 52	8·8	2 45·0
14	4 09 40·3	+10 32 23	8·7	2 41·0
15	4 09 35·5	+10 29 52	8·7	2 37·0
16	4 09 28·2	+10 27 20	8·7	2 32·9
17	4 09 18·5	+10 24 46	8·7	2 28·8
18	4 09 06·3	+10 22 13	8·6	2 24·7
19	4 08 51·7	+10 19 38	8·6	2 20·5
20	4 08 34·7	+10 17 04	8·6	2 16·3
21	4 08 15·3	+10 14 29	8·6	2 12·1
22	4 07 53·6	+10 11 55	8·5	2 07·8
23	4 07 29·5	+10 09 22	8·5	2 03·4
24	4 07 03·1	+10 06 50	8·5	1 59·1
25	4 06 34·4	+10 04 19	8·5	1 54·6
26	4 06 03·5	+10 01 49	8·4	1 50·2
27	4 05 30·4	+ 9 59 22	8·4	1 45·7
28	4 04 55·1	+ 9 56 57	8·4	1 41·2
29	4 04 17·7	+ 9 54 34	8·4	1 36·6
30	4 03 38·2	+ 9 52 14	8·3	1 32·1
31	4 02 56·6	+ 9 49 58	8·3	1 27·4
Nov. 1	4 02 13·1	+ 9 47 44	8·3	1 22·8
2	4 01 27·7	+ 9 45 35	8·3	1 18·1
3	4 00 40·4	+ 9 43 30	8·2	1 13·4
4	3 59 51·3	+ 9 41 30	8·2	1 08·6
5	3 59 00·6	+ 9 39 34	8·2	1 03·9
6	3 58 08·3	+ 9 37 44	8·2	0 59·1
7	3 57 14·5	+ 9 36 00	8·1	0 54·2
8	3 56 19·3	+ 9 34 21	8·1	0 49·4
9	3 55 22·7	+ 9 32 49	8·1	0 44·5
10	3 54 25·0	+ 9 31 24	8·1	0 39·6
11	3 53 26·1	+ 9 30 06	8·1	0 34·7
12	3 52 26·3	+ 9 28 56	8·0	0 29·8
13	3 51 25·6	+ 9 27 53	8·0	0 24·9
14	3 50 24·2	+ 9 26 59	8·0	0 19·9
15	3 49 22·1	+ 9 26 13	8·0	0 15·0
16	3 48 19·5	+ 9 25 36	8·0	0 10·0
17	3 47 16·5	+ 9 25 07	8·0	0 05·0
18	3 46 13·3	+ 9 24 48	8·0	0 00·0
Nov. 19	3 45 09·8	+ 9 24 38	8·0	23 50·1

Date	Astrometric R.A.	Astrometric Dec.	Vis. Mag.	Ephem-eris Transit
	h m s	° ′ ″		h m
2007 Nov. 19	3 45 09·8	+ 9 24 38	8·0	23 50·1
20	3 44 06·4	+ 9 24 38	8·0	23 45·1
21	3 43 03·1	+ 9 24 48	8·0	23 40·1
22	3 41 59·9	+ 9 25 07	8·0	23 35·1
23	3 40 57·1	+ 9 25 37	8·0	23 30·2
24	3 39 54·7	+ 9 26 17	8·0	23 25·2
25	3 38 52·8	+ 9 27 08	8·0	23 20·3
26	3 37 51·5	+ 9 28 09	8·1	23 15·3
27	3 36 51·0	+ 9 29 20	8·1	23 10·4
28	3 35 51·4	+ 9 30 42	8·1	23 05·5
29	3 34 52·6	+ 9 32 15	8·1	23 00·6
30	3 33 55·0	+ 9 33 59	8·2	22 55·7
Dec. 1	3 32 58·4	+ 9 35 54	8·2	22 50·9
2	3 32 03·1	+ 9 37 59	8·2	22 46·1
3	3 31 09·2	+ 9 40 16	8·2	22 41·3
4	3 30 16·6	+ 9 42 44	8·3	22 36·5
5	3 29 25·6	+ 9 45 22	8·3	22 31·7
6	3 28 36·1	+ 9 48 12	8·3	22 27·0
7	3 27 48·4	+ 9 51 13	8·4	22 22·3
8	3 27 02·3	+ 9 54 24	8·4	22 17·6
9	3 26 18·1	+ 9 57 47	8·4	22 13·0
10	3 25 35·8	+10 01 20	8·4	22 08·4
11	3 24 55·4	+10 05 04	8·5	22 03·8
12	3 24 17·0	+10 08 59	8·5	21 59·3
13	3 23 40·7	+10 13 04	8·5	21 54·8
14	3 23 06·5	+10 17 19	8·6	21 50·3
15	3 22 34·4	+10 21 44	8·6	21 45·9
16	3 22 04·5	+10 26 19	8·6	21 41·5
17	3 21 36·8	+10 31 05	8·6	21 37·2
18	3 21 11·3	+10 35 59	8·7	21 32·8
19	3 20 48·1	+10 41 03	8·7	21 28·5
20	3 20 27·2	+10 46 16	8·7	21 24·3
21	3 20 08·6	+10 51 38	8·8	21 20·1
22	3 19 52·2	+10 57 08	8·8	21 15·9
23	3 19 38·1	+11 02 47	8·8	21 11·8
24	3 19 26·4	+11 08 35	8·8	21 07·7
25	3 19 16·9	+11 14 30	8·9	21 03·6
26	3 19 09·7	+11 20 32	8·9	20 59·6
27	3 19 04·9	+11 26 43	8·9	20 55·7
Dec. 28	3 19 02·3	+11 33 00	9·0	20 51·7
29	3 19 01·9	+11 39 25	9·0	20 47·8
30	3 19 03·9	+11 45 56	9·0	20 43·9
31	3 19 08·1	+11 52 34	9·0	20 40·1
2008 Jan. 1	3 19 14·6	+11 59 19	9·1	20 36·3
2	3 19 23·3	+12 06 10	9·1	20 32·6
3	3 19 34·2	+12 13 07	9·1	20 28·8
4	3 19 47·4	+12 20 09	9·1	20 25·2
5	3 20 02·8	+12 27 17	9·2	20 21·5
6	3 20 20·3	+12 34 31	9·2	20 17·9
7	3 20 40·0	+12 41 49	9·2	20 14·3
8	3 21 01·9	+12 49 13	9·3	20 10·8
9	3 21 25·9	+12 56 41	9·3	20 07·3
10	3 21 52·0	+13 04 13	9·3	20 03·8
11	3 22 20·2	+13 11 50	9·3	20 00·4
12	3 22 50·4	+13 19 31	9·4	19 57·0
13	3 23 22·7	+13 27 15	9·4	19 53·6
14	3 23 57·0	+13 35 03	9·4	19 50·3
15	3 24 33·3	+13 42 54	9·4	19 47·0
16	3 25 11·5	+13 50 48	9·5	19 43·7
Jan. 17	3 25 51·6	+13 58 44	9·5	19 40·5

Second transit for Flora 2007 November $18^d\ 23^h\ 55^m0$

METIS, 2007

GEOCENTRIC POSITIONS FOR 0^h TERRESTRIAL TIME

Date	Astrometric R.A.	Astrometric Dec.	Vis. Mag.	Ephem. Transit
	h m s	° ′ ″		h m
2007 Apr. 25	18 37 43·8	−24 23 10	11·0	4 27·0
26	18 37 58·6	−24 24 57	11·0	4 23·3
27	18 38 11·8	−24 26 47	10·9	4 19·6
28	18 38 23·3	−24 28 39	10·9	4 15·8
29	18 38 33·2	−24 30 33	10·9	4 12·1
30	18 38 41·5	−24 32 31	10·9	4 08·3
May 1	18 38 48·0	−24 34 31	10·9	4 04·4
2	18 38 52·9	−24 36 33	10·9	4 00·6
3	18 38 56·0	−24 38 39	10·8	3 56·7
May 4	18 38 57·5	−24 40 46	10·8	3 52·8
5	18 38 57·2	−24 42 57	10·8	3 48·8
6	18 38 55·1	−24 45 10	10·8	3 44·9
7	18 38 51·4	−24 47 26	10·8	3 40·9
8	18 38 45·8	−24 49 44	10·7	3 36·8
9	18 38 38·5	−24 52 05	10·7	3 32·8
10	18 38 29·4	−24 54 28	10·7	3 28·7
11	18 38 18·5	−24 56 54	10·7	3 24·6
12	18 38 05·8	−24 59 22	10·7	3 20·4
13	18 37 51·3	−25 01 53	10·6	3 16·3
14	18 37 35·0	−25 04 26	10·6	3 12·1
15	18 37 16·9	−25 07 01	10·6	3 07·8
16	18 36 57·0	−25 09 38	10·6	3 03·6
17	18 36 35·3	−25 12 18	10·5	2 59·3
18	18 36 11·8	−25 14 59	10·5	2 54·9
19	18 35 46·6	−25 17 42	10·5	2 50·6
20	18 35 19·6	−25 20 27	10·5	2 46·2
21	18 34 50·8	−25 23 13	10·5	2 41·8
22	18 34 20·3	−25 26 01	10·4	2 37·3
23	18 33 48·1	−25 28 50	10·4	2 32·9
24	18 33 14·2	−25 31 41	10·4	2 28·4
25	18 32 38·6	−25 34 32	10·4	2 23·9
26	18 32 01·3	−25 37 24	10·4	2 19·3
27	18 31 22·5	−25 40 17	10·3	2 14·7
28	18 30 42·0	−25 43 11	10·3	2 10·1
29	18 29 59·9	−25 46 05	10·3	2 05·5
30	18 29 16·3	−25 48 59	10·3	2 00·8
31	18 28 31·2	−25 51 53	10·2	1 56·2
June 1	18 27 44·7	−25 54 47	10·2	1 51·5
2	18 26 56·6	−25 57 40	10·2	1 46·7
3	18 26 07·2	−26 00 33	10·2	1 42·0
4	18 25 16·4	−26 03 25	10·1	1 37·2
5	18 24 24·3	−26 06 17	10·1	1 32·4
6	18 23 30·9	−26 09 07	10·1	1 27·6
7	18 22 36·2	−26 11 56	10·1	1 22·8
8	18 21 40·4	−26 14 43	10·0	1 17·9
9	18 20 43·5	−26 17 29	10·0	1 13·0
10	18 19 45·4	−26 20 13	10·0	1 08·1
11	18 18 46·4	−26 22 54	10·0	1 03·2
12	18 17 46·3	−26 25 34	9·9	0 58·3
13	18 16 45·4	−26 28 11	9·9	0 53·3
14	18 15 43·7	−26 30 46	9·9	0 48·4
15	18 14 41·2	−26 33 17	9·9	0 43·4
16	18 13 38·0	−26 35 46	9·8	0 38·4
17	18 12 34·3	−26 38 12	9·8	0 33·5
18	18 11 29·9	−26 40 35	9·8	0 28·5
19	18 10 25·2	−26 42 54	9·8	0 23·5
20	18 09 20·0	−26 45 10	9·7	0 18·4
21	18 08 14·5	−26 47 22	9·7	0 13·4
22	18 07 08·9	−26 49 30	9·7	0 08·4
June 23	18 06 03·0	−26 51 35	9·7	0 03·4

Date	Astrometric R.A.	Astrometric Dec.	Vis. Mag.	Ephem. Transit
	h m s	° ′ ″		h m
2007 June 23	18 06 03·0	−26 51 35	9·7	0 03·4
24	18 04 57·1	−26 53 36	9·7	23 53·3
25	18 03 51·2	−26 55 33	9·7	23 48·3
26	18 02 45·3	−26 57 26	9·7	23 43·3
27	18 01 39·6	−26 59 15	9·7	23 38·3
28	18 00 34·1	−27 01 00	9·8	23 33·3
29	17 59 28·9	−27 02 40	9·8	23 28·3
30	17 58 24·1	−27 04 17	9·8	23 23·3
July 1	17 57 19·7	−27 05 49	9·8	23 18·3
2	17 56 15·9	−27 07 18	9·9	23 13·3
3	17 55 12·6	−27 08 42	9·9	23 08·3
4	17 54 09·9	−27 10 02	9·9	23 03·4
5	17 53 08·0	−27 11 18	9·9	22 58·4
6	17 52 06·8	−27 12 31	10·0	22 53·5
7	17 51 06·5	−27 13 39	10·0	22 48·6
8	17 50 07·1	−27 14 43	10·0	22 43·7
9	17 49 08·7	−27 15 44	10·0	22 38·8
10	17 48 11·3	−27 16 41	10·1	22 33·9
11	17 47 15·0	−27 17 35	10·1	22 29·1
12	17 46 19·9	−27 18 25	10·1	22 24·3
13	17 45 25·9	−27 19 11	10·1	22 19·5
14	17 44 33·3	−27 19 55	10·1	22 14·7
15	17 43 42·0	−27 20 35	10·2	22 09·9
16	17 42 52·1	−27 21 12	10·2	22 05·2
17	17 42 03·6	−27 21 47	10·2	22 00·5
18	17 41 16·5	−27 22 18	10·2	21 55·8
19	17 40 31·0	−27 22 47	10·3	21 51·1
20	17 39 47·1	−27 23 14	10·3	21 46·5
21	17 39 04·7	−27 23 38	10·3	21 41·9
22	17 38 23·9	−27 24 00	10·3	21 37·3
23	17 37 44·8	−27 24 20	10·3	21 32·7
24	17 37 07·4	−27 24 38	10·4	21 28·2
25	17 36 31·7	−27 24 54	10·4	21 23·7
26	17 35 57·7	−27 25 08	10·4	21 19·2
27	17 35 25·4	−27 25 21	10·4	21 14·8
28	17 34 54·9	−27 25 32	10·4	21 10·4
29	17 34 26·2	−27 25 42	10·5	21 06·0
30	17 33 59·3	−27 25 51	10·5	21 01·6
31	17 33 34·1	−27 25 59	10·5	20 57·3
Aug. 1	17 33 10·8	−27 26 06	10·5	20 53·0
2	17 32 49·3	−27 26 11	10·5	20 48·8
3	17 32 29·5	−27 26 16	10·6	20 44·5
4	17 32 11·7	−27 26 21	10·6	20 40·3
5	17 31 55·6	−27 26 25	10·6	20 36·2
6	17 31 41·4	−27 26 28	10·6	20 32·0
7	17 31 29·0	−27 26 31	10·6	20 27·9
8	17 31 18·4	−27 26 34	10·7	20 23·8
9	17 31 09·7	−27 26 36	10·7	20 19·8
10	17 31 02·9	−27 26 38	10·7	20 15·8
11	17 30 57·8	−27 26 40	10·7	20 11·8
12	17 30 54·6	−27 26 42	10·7	20 07·8
Aug. 13	17 30 53·3	−27 26 44	10·8	20 03·9
14	17 30 53·7	−27 26 46	10·8	20 00·0
15	17 30 56·0	−27 26 48	10·8	19 56·1
16	17 31 00·1	−27 26 50	10·8	19 52·3
17	17 31 06·0	−27 26 52	10·8	19 48·5
18	17 31 13·7	−27 26 55	10·8	19 44·7
19	17 31 23·1	−27 26 58	10·9	19 40·9
20	17 31 34·3	−27 27 00	10·9	19 37·2
Aug. 21	17 31 47·3	−27 27 03	10·9	19 33·5

Second transit for Metis 2007 June $23^d\ 23^h\ 58^m.4$

GEOCENTRIC POSITIONS FOR 0^h TERRESTRIAL TIME

Date	Astrometric R.A.	Astrometric Dec.	Vis. Mag.	Ephem. Transit
	h m s	° ′ ″		h m
2007 Aug. 5	0 54 47·2	+10 45 28	11·1	4 01·9
6	0 54 49·8	+10 47 15	11·1	3 58·0
Aug. 7	0 54 51·1	+10 48 56	11·1	3 54·1
8	0 54 51·4	+10 50 29	11·1	3 50·1
9	0 54 50·4	+10 51 55	11·0	3 46·2
10	0 54 48·3	+10 53 13	11·0	3 42·2
11	0 54 45·1	+10 54 24	11·0	3 38·2
12	0 54 40·6	+10 55 28	11·0	3 34·2
13	0 54 35·0	+10 56 24	11·0	3 30·2
14	0 54 28·3	+10 57 12	11·0	3 26·1
15	0 54 20·3	+10 57 53	11·0	3 22·1
16	0 54 11·2	+10 58 26	10·9	3 18·0
17	0 54 00·9	+10 58 52	10·9	3 13·9
18	0 53 49·5	+10 59 09	10·9	3 09·8
19	0 53 36·8	+10 59 19	10·9	3 05·6
20	0 53 23·1	+10 59 21	10·9	3 01·5
21	0 53 08·2	+10 59 16	10·9	2 57·3
22	0 52 52·1	+10 59 02	10·9	2 53·1
23	0 52 35·0	+10 58 41	10·8	2 48·9
24	0 52 16·7	+10 58 12	10·8	2 44·6
25	0 51 57·2	+10 57 34	10·8	2 40·4
26	0 51 36·7	+10 56 49	10·8	2 36·1
27	0 51 15·1	+10 55 57	10·8	2 31·8
28	0 50 52·4	+10 54 56	10·8	2 27·5
29	0 50 28·7	+10 53 47	10·7	2 23·2
30	0 50 03·9	+10 52 31	10·7	2 18·8
31	0 49 38·0	+10 51 06	10·7	2 14·5
Sept. 1	0 49 11·1	+10 49 34	10·7	2 10·1
2	0 48 43·2	+10 47 54	10·7	2 05·7
3	0 48 14·3	+10 46 06	10·7	2 01·3
4	0 47 44·5	+10 44 10	10·6	1 56·8
5	0 47 13·7	+10 42 07	10·6	1 52·4
6	0 46 41·9	+10 39 56	10·6	1 47·9
7	0 46 09·2	+10 37 37	10·6	1 43·5
8	0 45 35·7	+10 35 11	10·6	1 39·0
9	0 45 01·3	+10 32 37	10·6	1 34·5
10	0 44 26·0	+10 29 56	10·5	1 30·0
11	0 43 50·0	+10 27 08	10·5	1 25·4
12	0 43 13·2	+10 24 12	10·5	1 20·9
13	0 42 35·6	+10 21 10	10·5	1 16·3
14	0 41 57·4	+10 18 01	10·5	1 11·8
15	0 41 18·5	+10 14 45	10·5	1 07·2
16	0 40 38·9	+10 11 23	10·4	1 02·6
17	0 39 58·8	+10 07 54	10·4	0 58·0
18	0 39 18·1	+10 04 19	10·4	0 53·4
19	0 38 36·8	+10 00 39	10·4	0 48·8
20	0 37 55·1	+ 9 56 52	10·4	0 44·2
21	0 37 13·0	+ 9 53 00	10·3	0 39·5
22	0 36 30·4	+ 9 49 03	10·3	0 34·9
23	0 35 47·5	+ 9 45 00	10·3	0 30·3
24	0 35 04·3	+ 9 40 53	10·3	0 25·6
25	0 34 20·8	+ 9 36 40	10·3	0 21·0
26	0 33 37·0	+ 9 32 24	10·2	0 16·3
27	0 32 53·1	+ 9 28 03	10·2	0 11·6
28	0 32 09·0	+ 9 23 38	10·2	0 07·0
29	0 31 24·7	+ 9 19 09	10·2	0 02·3
30	0 30 40·4	+ 9 14 37	10·2	23 53·0
Oct. 1	0 29 56·1	+ 9 10 01	10·2	23 48·3
2	0 29 11·7	+ 9 05 23	10·2	23 43·6
Oct. 3	0 28 27·4	+ 9 00 41	10·1	23 39·0

Date	Astrometric R.A.	Astrometric Dec.	Vis. Mag.	Ephem. Transit
	h m s	° ′ ″		h m
2007 Oct. 3	0 28 27·4	+ 9 00 41	10·1	23 39·0
4	0 27 43·1	+ 8 55 57	10·1	23 34·3
5	0 26 59·1	+ 8 51 11	10·2	23 29·7
6	0 26 15·1	+ 8 46 23	10·2	23 25·0
7	0 25 31·4	+ 8 41 34	10·2	23 20·4
8	0 24 48·0	+ 8 36 42	10·2	23 15·7
9	0 24 04·8	+ 8 31 50	10·2	23 11·1
10	0 23 22·0	+ 8 26 58	10·2	23 06·4
11	0 22 39·6	+ 8 22 04	10·3	23 01·8
12	0 21 57·7	+ 8 17 11	10·3	22 57·2
13	0 21 16·1	+ 8 12 18	10·3	22 52·6
14	0 20 35·2	+ 8 07 25	10·3	22 48·0
15	0 19 54·7	+ 8 02 33	10·4	22 43·4
16	0 19 14·9	+ 7 57 43	10·4	22 38·8
17	0 18 35·6	+ 7 52 53	10·4	22 34·2
18	0 17 57·1	+ 7 48 05	10·4	22 29·7
19	0 17 19·2	+ 7 43 20	10·4	22 25·1
20	0 16 42·0	+ 7 38 36	10·5	22 20·6
21	0 16 05·7	+ 7 33 55	10·5	22 16·1
22	0 15 30·1	+ 7 29 16	10·5	22 11·5
23	0 14 55·3	+ 7 24 41	10·5	22 07·0
24	0 14 21·4	+ 7 20 09	10·5	22 02·6
25	0 13 48·3	+ 7 15 40	10·6	21 58·1
26	0 13 16·1	+ 7 11 15	10·6	21 53·7
27	0 12 44·9	+ 7 06 54	10·6	21 49·2
28	0 12 14·5	+ 7 02 37	10·6	21 44·8
29	0 11 45·2	+ 6 58 24	10·6	21 40·4
30	0 11 16·8	+ 6 54 16	10·7	21 36·0
31	0 10 49·4	+ 6 50 12	10·7	21 31·6
Nov. 1	0 10 23·0	+ 6 46 13	10·7	21 27·3
2	0 09 57·7	+ 6 42 19	10·7	21 22·9
3	0 09 33·4	+ 6 38 31	10·7	21 18·6
4	0 09 10·2	+ 6 34 48	10·8	21 14·3
5	0 08 48·1	+ 6 31 11	10·8	21 10·0
6	0 08 27·1	+ 6 27 39	10·8	21 05·8
7	0 08 07·2	+ 6 24 14	10·8	21 01·5
8	0 07 48·4	+ 6 20 54	10·8	20 57·3
9	0 07 30·8	+ 6 17 41	10·9	20 53·1
10	0 07 14·3	+ 6 14 34	10·9	20 48·9
11	0 06 59·0	+ 6 11 34	10·9	20 44·7
12	0 06 44·8	+ 6 08 40	10·9	20 40·6
13	0 06 31·8	+ 6 05 53	10·9	20 36·5
14	0 06 20·0	+ 6 03 13	10·9	20 32·3
15	0 06 09·3	+ 6 00 40	11·0	20 28·3
16	0 05 59·9	+ 5 58 14	11·0	20 24·2
17	0 05 51·6	+ 5 55 55	11·0	20 20·1
18	0 05 44·5	+ 5 53 43	11·0	20 16·1
19	0 05 38·6	+ 5 51 38	11·0	20 12·1
20	0 05 33·9	+ 5 49 40	11·0	20 08·1
21	0 05 30·3	+ 5 47 50	11·1	20 04·1
22	0 05 27·9	+ 5 46 07	11·1	20 00·2
Nov. 23	0 05 26·7	+ 5 44 31	11·1	19 56·2
24	0 05 26·7	+ 5 43 02	11·1	19 52·3
25	0 05 27·8	+ 5 41 41	11·1	19 48·4
26	0 05 30·0	+ 5 40 27	11·1	19 44·5
27	0 05 33·4	+ 5 39 21	11·2	19 40·7
28	0 05 38·0	+ 5 38 21	11·2	19 36·8
29	0 05 43·6	+ 5 37 29	11·2	19 33·0
30	0 05 50·4	+ 5 36 45	11·2	19 29·2
Dec. 1	0 05 58·4	+ 5 36 07	11·2	19 25·4

Second transit for Hygiea 2007 September 29^d 23^h 57^m·6

EUNOMIA, 2007

GEOCENTRIC POSITIONS FOR 0^h TERRESTRIAL TIME

Date	Astrometric R.A.	Astrometric Dec.	Vis. Mag.	Ephem-eris Transit
	h m s	° ′ ″		h m
2007 Nov. 12	7 59 35·9	+25 56 08	9·4	4 36·4
13	7 59 57·9	+25 52 42	9·4	4 32·8
14	8 00 18·0	+25 49 18	9·3	4 29·2
15	8 00 36·1	+25 45 57	9·3	4 25·6
16	8 00 52·2	+25 42 38	9·3	4 21·9
17	8 01 06·3	+25 39 21	9·3	4 18·2
18	8 01 18·3	+25 36 07	9·3	4 14·5
19	8 01 28·3	+25 32 56	9·3	4 10·7
20	8 01 36·2	+25 29 46	9·2	4 06·9
21	8 01 42·1	+25 26 40	9·2	4 03·1
22	8 01 45·9	+25 23 36	9·2	3 59·2
Nov. 23	8 01 47·6	+25 20 34	9·2	3 55·3
24	8 01 47·2	+25 17 34	9·2	3 51·3
25	8 01 44·7	+25 14 37	9·2	3 47·4
26	8 01 40·1	+25 11 42	9·1	3 43·4
27	8 01 33·3	+25 08 50	9·1	3 39·3
28	8 01 24·5	+25 06 00	9·1	3 35·2
29	8 01 13·5	+25 03 12	9·1	3 31·1
30	8 01 00·3	+25 00 26	9·1	3 26·9
Dec. 1	8 00 45·1	+24 57 43	9·1	3 22·8
2	8 00 27·6	+24 55 01	9·0	3 18·5
3	8 00 08·1	+24 52 22	9·0	3 14·3
4	7 59 46·4	+24 49 44	9·0	3 10·0
5	7 59 22·6	+24 47 08	9·0	3 05·6
6	7 58 56·6	+24 44 34	9·0	3 01·3
7	7 58 28·6	+24 42 01	8·9	2 56·9
8	7 57 58·5	+24 39 30	8·9	2 52·4
9	7 57 26·4	+24 37 01	8·9	2 48·0
10	7 56 52·2	+24 34 32	8·9	2 43·5
11	7 56 16·0	+24 32 05	8·9	2 38·9
12	7 55 37·9	+24 29 38	8·8	2 34·4
13	7 54 57·8	+24 27 12	8·8	2 29·8
14	7 54 15·8	+24 24 47	8·8	2 25·1
15	7 53 32·0	+24 22 22	8·8	2 20·5
16	7 52 46·4	+24 19 58	8·8	2 15·8
17	7 51 59·0	+24 17 33	8·7	2 11·1
18	7 51 09·9	+24 15 09	8·7	2 06·3
19	7 50 19·1	+24 12 44	8·7	2 01·6
20	7 49 26·7	+24 10 19	8·7	1 56·8
21	7 48 32·8	+24 07 54	8·7	1 51·9
22	7 47 37·4	+24 05 28	8·6	1 47·1
23	7 46 40·5	+24 03 01	8·6	1 42·2
24	7 45 42·4	+24 00 33	8·6	1 37·3
25	7 44 42·9	+23 58 03	8·6	1 32·4
26	7 43 42·1	+23 55 33	8·6	1 27·4
27	7 42 40·3	+23 53 01	8·5	1 22·5
28	7 41 37·3	+23 50 28	8·5	1 17·5
29	7 40 33·3	+23 47 54	8·5	1 12·5
30	7 39 28·4	+23 45 17	8·5	1 07·5
31	7 38 22·6	+23 42 39	8·5	1 02·5
2008 Jan. 1	7 37 16·1	+23 40 00	8·4	0 57·5
2	7 36 08·9	+23 37 18	8·4	0 52·4
3	7 35 01·0	+23 34 34	8·4	0 47·4
4	7 33 52·7	+23 31 48	8·4	0 42·3
5	7 32 44·0	+23 29 00	8·3	0 37·2
6	7 31 35·0	+23 26 10	8·3	0 32·1
7	7 30 25·7	+23 23 17	8·3	0 27·1
8	7 29 16·3	+23 20 23	8·2	0 22·0
9	7 28 06·9	+23 17 26	8·2	0 16·9
Jan. 10	7 26 57·6	+23 14 26	8·2	0 11·8

Date	Astrometric R.A.	Astrometric Dec.	Vis. Mag.	Ephem-eris Transit
	h m s	° ′ ″		h m
2008 Jan. 10	7 26 57·6	+23 14 26	8·2	0 11·8
11	7 25 48·4	+23 11 25	8·2	0 06·7
12	7 24 39·5	+23 08 21	8·2	0 01·7
13	7 23 30·9	+23 05 15	8·2	23 51·5
14	7 22 22·8	+23 02 07	8·3	23 46·5
15	7 21 15·2	+22 58 56	8·3	23 41·5
16	7 20 08·2	+22 55 44	8·4	23 36·4
17	7 19 01·9	+22 52 29	8·4	23 31·4
18	7 17 56·5	+22 49 13	8·4	23 26·4
19	7 16 51·9	+22 45 54	8·5	23 21·4
20	7 15 48·2	+22 42 34	8·5	23 16·5
21	7 14 45·5	+22 39 12	8·5	23 11·5
22	7 13 43·9	+22 35 49	8·6	23 06·6
23	7 12 43·5	+22 32 24	8·6	23 01·7
24	7 11 44·3	+22 28 58	8·6	22 56·8
25	7 10 46·3	+22 25 31	8·7	22 51·9
26	7 09 49·7	+22 22 02	8·7	22 47·0
27	7 08 54·5	+22 18 33	8·7	22 42·2
28	7 08 00·7	+22 15 03	8·7	22 37·4
29	7 07 08·4	+22 11 32	8·8	22 32·6
30	7 06 17·7	+22 08 01	8·8	22 27·9
31	7 05 28·5	+22 04 29	8·8	22 23·2
Feb. 1	7 04 41·0	+22 00 57	8·9	22 18·5
2	7 03 55·1	+21 57 25	8·9	22 13·8
3	7 03 11·0	+21 53 53	8·9	22 09·2
4	7 02 28·6	+21 50 20	8·9	22 04·6
5	7 01 48·0	+21 46 48	9·0	22 00·0
6	7 01 09·2	+21 43 16	9·0	21 55·4
7	7 00 32·3	+21 39 44	9·0	21 50·9
8	6 59 57·2	+21 36 12	9·0	21 46·4
9	6 59 24·0	+21 32 41	9·1	21 42·0
10	6 58 52·7	+21 29 11	9·1	21 37·6
11	6 58 23·4	+21 25 41	9·1	21 33·2
12	6 57 55·9	+21 22 12	9·1	21 28·8
13	6 57 30·4	+21 18 43	9·2	21 24·5
14	6 57 06·8	+21 15 15	9·2	21 20·2
15	6 56 45·2	+21 11 48	9·2	21 15·9
16	6 56 25·5	+21 08 22	9·2	21 11·7
17	6 56 07·8	+21 04 56	9·3	21 07·5
18	6 55 51·9	+21 01 32	9·3	21 03·3
19	6 55 38·0	+20 58 09	9·3	20 59·2
20	6 55 26·0	+20 54 46	9·3	20 55·1
21	6 55 15·9	+20 51 25	9·4	20 51·0
22	6 55 07·7	+20 48 04	9·4	20 47·0
23	6 55 01·4	+20 44 45	9·4	20 43·0
24	6 54 56·9	+20 41 27	9·4	20 39·0
Feb. 25	6 54 54·3	+20 38 09	9·5	20 35·1
26	6 54 53·5	+20 34 53	9·5	20 31·1
27	6 54 54·5	+20 31 38	9·5	20 27·2
28	6 54 57·3	+20 28 23	9·5	20 23·4
29	6 55 01·9	+20 25 10	9·6	20 19·5
Mar. 1	6 55 08·2	+20 21 57	9·6	20 15·7
2	6 55 16·3	+20 18 46	9·6	20 12·0
3	6 55 26·2	+20 15 35	9·6	20 08·2
4	6 55 37·8	+20 12 25	9·6	20 04·5
5	6 55 51·0	+20 09 16	9·7	20 00·8
6	6 56 05·9	+20 06 07	9·7	19 57·2
7	6 56 22·5	+20 02 59	9·7	19 53·5
8	6 56 40·7	+19 59 52	9·7	19 49·9
Mar. 9	6 57 00·6	+19 56 45	9·8	19 46·3

Second transit for Eunomia 2008 January $12^d\ 23^h\ 56^m6$

GEOCENTRIC POSITIONS FOR 0^h TERRESTRIAL TIME

Date		Astrometric R.A.	Astrometric Dec.	Vis. Mag.	Ephem-eris Transit
		h m s	° ′ ″		h m
2007 Jan.	**3**	11 20 34·5	+ 4 24 18	11·4	4 31·3
	4	11 20 43·0	+ 4 24 08	11·3	4 27·5
	5	11 20 50·3	+ 4 24 07	11·3	4 23·7
	6	11 20 56·3	+ 4 24 14	11·3	4 19·8
	7	11 21 01·1	+ 4 24 30	11·3	4 16·0
	8	11 21 04·7	+ 4 24 53	11·3	4 12·1
	9	11 21 07·0	+ 4 25 26	11·3	4 08·2
Jan.	**10**	11 21 08·0	+ 4 26 06	11·3	4 04·3
	11	11 21 07·8	+ 4 26 55	11·2	4 00·3
	12	11 21 06·3	+ 4 27 53	11·2	3 56·4
	13	11 21 03·5	+ 4 28 59	11·2	3 52·4
	14	11 20 59·4	+ 4 30 13	11·2	3 48·4
	15	11 20 54·1	+ 4 31 36	11·2	3 44·4
	16	11 20 47·4	+ 4 33 08	11·2	3 40·3
	17	11 20 39·5	+ 4 34 48	11·2	3 36·3
	18	11 20 30·3	+ 4 36 37	11·1	3 32·2
	19	11 20 19·8	+ 4 38 35	11·1	3 28·1
	20	11 20 08·0	+ 4 40 40	11·1	3 23·9
	21	11 19 54·9	+ 4 42 55	11·1	3 19·8
	22	11 19 40·6	+ 4 45 17	11·1	3 15·6
	23	11 19 25·0	+ 4 47 48	11·1	3 11·4
	24	11 19 08·2	+ 4 50 27	11·0	3 07·2
	25	11 18 50·1	+ 4 53 15	11·0	3 03·0
	26	11 18 30·7	+ 4 56 10	11·0	2 58·7
	27	11 18 10·2	+ 4 59 13	11·0	2 54·5
	28	11 17 48·4	+ 5 02 24	11·0	2 50·2
	29	11 17 25·5	+ 5 05 43	11·0	2 45·8
	30	11 17 01·4	+ 5 09 10	10·9	2 41·5
	31	11 16 36·1	+ 5 12 43	10·9	2 37·2
Feb.	**1**	11 16 09·7	+ 5 16 25	10·9	2 32·8
	2	11 15 42·1	+ 5 20 13	10·9	2 28·4
	3	11 15 13·4	+ 5 24 08	10·9	2 24·0
	4	11 14 43·7	+ 5 28 11	10·9	2 19·6
	5	11 14 12·8	+ 5 32 20	10·8	2 15·1
	6	11 13 41·0	+ 5 36 35	10·8	2 10·7
	7	11 13 08·0	+ 5 40 57	10·8	2 06·2
	8	11 12 34·1	+ 5 45 25	10·8	2 01·7
	9	11 11 59·3	+ 5 49 59	10·8	1 57·2
	10	11 11 23·4	+ 5 54 39	10·7	1 52·6
	11	11 10 46·7	+ 5 59 25	10·7	1 48·1
	12	11 10 09·1	+ 6 04 15	10·7	1 43·5
	13	11 09 30·6	+ 6 09 11	10·7	1 39·0
	14	11 08 51·3	+ 6 14 12	10·7	1 34·4
	15	11 08 11·2	+ 6 19 17	10·7	1 29·8
	16	11 07 30·4	+ 6 24 26	10·6	1 25·2
	17	11 06 48·9	+ 6 29 40	10·6	1 20·6
	18	11 06 06·7	+ 6 34 57	10·6	1 15·9
	19	11 05 23·9	+ 6 40 17	10·6	1 11·3
	20	11 04 40·5	+ 6 45 40	10·6	1 06·6
	21	11 03 56·6	+ 6 51 07	10·5	1 02·0
	22	11 03 12·2	+ 6 56 35	10·5	0 57·3
	23	11 02 27·4	+ 7 02 05	10·5	0 52·6
	24	11 01 42·2	+ 7 07 38	10·5	0 48·0
	25	11 00 56·6	+ 7 13 11	10·4	0 43·3
	26	11 00 10·7	+ 7 18 46	10·4	0 38·6
	27	10 59 24·6	+ 7 24 21	10·4	0 33·9
	28	10 58 38·3	+ 7 29 57	10·4	0 29·2
Mar.	**1**	10 57 51·8	+ 7 35 33	10·3	0 24·5
	2	10 57 05·2	+ 7 41 09	10·3	0 19·8
Mar.	**3**	10 56 18·5	+ 7 46 44	10·3	0 15·1

Date		Astrometric R.A.	Astrometric Dec.	Vis. Mag.	Ephem-eris Transit
		h m s	° ′ ″		h m
2007 Mar.	**3**	10 56 18·5	+ 7 46 44	10·3	0 15·1
	4	10 55 31·8	+ 7 52 19	10·3	0 10·4
	5	10 54 45·2	+ 7 57 52	10·3	0 05·7
	6	10 53 58·6	+ 8 03 24	10·3	0 01·0
	7	10 53 12·1	+ 8 08 55	10·4	23 51·6
	8	10 52 25·8	+ 8 14 23	10·4	23 46·9
	9	10 51 39·6	+ 8 19 49	10·4	23 42·2
	10	10 50 53·8	+ 8 25 12	10·5	23 37·5
	11	10 50 08·2	+ 8 30 33	10·5	23 32·8
	12	10 49 23·0	+ 8 35 50	10·5	23 28·1
	13	10 48 38·2	+ 8 41 04	10·5	23 23·5
	14	10 47 53·8	+ 8 46 15	10·6	23 18·8
	15	10 47 09·8	+ 8 51 21	10·6	23 14·2
	16	10 46 26·4	+ 8 56 23	10·6	23 09·5
	17	10 45 43·6	+ 9 01 21	10·6	23 04·9
	18	10 45 01·4	+ 9 06 14	10·7	23 00·3
	19	10 44 19·8	+ 9 11 02	10·7	22 55·7
	20	10 43 38·9	+ 9 15 44	10·7	22 51·1
	21	10 42 58·7	+ 9 20 21	10·7	22 46·5
	22	10 42 19·3	+ 9 24 53	10·7	22 41·9
	23	10 41 40·8	+ 9 29 18	10·8	22 37·3
	24	10 41 03·0	+ 9 33 38	10·8	22 32·8
	25	10 40 26·1	+ 9 37 51	10·8	22 28·3
	26	10 39 50·1	+ 9 41 58	10·8	22 23·8
	27	10 39 15·1	+ 9 45 58	10·8	22 19·3
	28	10 38 41·0	+ 9 49 52	10·9	22 14·8
	29	10 38 07·9	+ 9 53 39	10·9	22 10·3
	30	10 37 35·7	+ 9 57 19	10·9	22 05·9
	31	10 37 04·6	+10 00 51	10·9	22 01·4
Apr.	**1**	10 36 34·6	+10 04 17	10·9	21 57·0
	2	10 36 05·6	+10 07 36	11·0	21 52·6
	3	10 35 37·7	+10 10 47	11·0	21 48·3
	4	10 35 10·9	+10 13 51	11·0	21 43·9
	5	10 34 45·2	+10 16 48	11·0	21 39·6
	6	10 34 20·7	+10 19 37	11·0	21 35·2
	7	10 33 57·3	+10 22 19	11·0	21 30·9
	8	10 33 35·0	+10 24 53	11·1	21 26·6
	9	10 33 13·9	+10 27 19	11·1	21 22·4
	10	10 32 54·0	+10 29 38	11·1	21 18·1
	11	10 32 35·3	+10 31 49	11·1	21 13·9
	12	10 32 17·8	+10 33 53	11·1	21 09·7
	13	10 32 01·4	+10 35 49	11·2	21 05·5
	14	10 31 46·3	+10 37 37	11·2	21 01·4
	15	10 31 32·5	+10 39 17	11·2	20 57·2
	16	10 31 19·8	+10 40 50	11·2	20 53·1
	17	10 31 08·4	+10 42 15	11·2	20 49·0
	18	10 30 58·2	+10 43 32	11·2	20 44·9
	19	10 30 49·2	+10 44 41	11·3	20 40·8
	20	10 30 41·5	+10 45 43	11·3	20 36·8
	21	10 30 35·0	+10 46 36	11·3	20 32·8
	22	10 30 29·8	+10 47 23	11·3	20 28·8
	23	10 30 25·7	+10 48 01	11·3	20 24·8
	24	10 30 22·9	+10 48 32	11·3	20 20·8
Apr.	**25**	10 30 21·3	+10 48 56	11·4	20 16·9
	26	10 30 21·0	+10 49 11	11·4	20 13·0
	27	10 30 21·8	+10 49 20	11·4	20 09·1
	28	10 30 23·8	+10 49 21	11·4	20 05·2
	29	10 30 27·0	+10 49 15	11·4	20 01·3
	30	10 30 31·4	+10 49 02	11·4	19 57·5
May	**1**	10 30 36·9	+10 48 41	11·5	19 53·7

Second transit for Psyche 2007 March $6^d\ 23^h\ 56^m.3$

GEOCENTRIC POSITIONS FOR 0^h TERRESTRIAL TIME

Date	Astrometric R.A.	Astrometric Dec.	Vis. Mag.	Ephem-eris Transit
	h m s	° ′ ″		h m
2007 May 15	19 55 40·7	−16 40 55	12·1	4 26·0
16	19 55 45·6	−16 40 50	12·1	4 22·2
17	19 55 49·3	−16 40 49	12·0	4 18·3
18	19 55 51·9	−16 40 52	12·0	4 14·4
May 19	19 55 53·2	−16 40 59	12·0	4 10·5
20	19 55 53·3	−16 41 11	12·0	4 06·6
21	19 55 52·1	−16 41 27	12·0	4 02·6
22	19 55 49·8	−16 41 47	12·0	3 58·6
23	19 55 46·2	−16 42 12	12·0	3 54·6
24	19 55 41·4	−16 42 41	11·9	3 50·6
25	19 55 35·4	−16 43 14	11·9	3 46·6
26	19 55 28·2	−16 43 52	11·9	3 42·5
27	19 55 19·7	−16 44 35	11·9	3 38·5
28	19 55 10·1	−16 45 22	11·9	3 34·4
29	19 54 59·2	−16 46 13	11·9	3 30·2
30	19 54 47·1	−16 47 09	11·8	3 26·1
31	19 54 33·8	−16 48 09	11·8	3 22·0
June 1	19 54 19·3	−16 49 14	11·8	3 17·8
2	19 54 03·6	−16 50 24	11·8	3 13·6
3	19 53 46·7	−16 51 37	11·8	3 09·4
4	19 53 28·6	−16 52 56	11·8	3 05·1
5	19 53 09·4	−16 54 19	11·7	3 00·9
6	19 52 48·9	−16 55 46	11·7	2 56·6
7	19 52 27·3	−16 57 17	11·7	2 52·3
8	19 52 04·6	−16 58 53	11·7	2 48·0
9	19 51 40·6	−17 00 34	11·7	2 43·7
10	19 51 15·6	−17 02 19	11·7	2 39·3
11	19 50 49·4	−17 04 08	11·6	2 35·0
12	19 50 22·1	−17 06 01	11·6	2 30·6
13	19 49 53·7	−17 07 59	11·6	2 26·2
14	19 49 24·3	−17 10 01	11·6	2 21·8
15	19 48 53·8	−17 12 07	11·6	2 17·3
16	19 48 22·2	−17 14 16	11·6	2 12·9
17	19 47 49·6	−17 16 30	11·5	2 08·4
18	19 47 16·1	−17 18 48	11·5	2 03·9
19	19 46 41·6	−17 21 09	11·5	1 59·4
20	19 46 06·2	−17 23 34	11·5	1 54·9
21	19 45 29·8	−17 26 03	11·5	1 50·3
22	19 44 52·6	−17 28 35	11·5	1 45·8
23	19 44 14·5	−17 31 11	11·4	1 41·2
24	19 43 35·6	−17 33 49	11·4	1 36·7
25	19 42 56·0	−17 36 31	11·4	1 32·1
26	19 42 15·5	−17 39 16	11·4	1 27·5
27	19 41 34·4	−17 42 04	11·4	1 22·9
28	19 40 52·5	−17 44 54	11·3	1 18·2
29	19 40 10·0	−17 47 48	11·3	1 13·6
30	19 39 26·9	−17 50 43	11·3	1 08·9
July 1	19 38 43·2	−17 53 42	11·3	1 04·3
2	19 37 58·9	−17 56 42	11·3	0 59·6
3	19 37 14·1	−17 59 45	11·2	0 54·9
4	19 36 28·9	−18 02 49	11·2	0 50·3
5	19 35 43·1	−18 05 56	11·2	0 45·6
6	19 34 57·0	−18 09 04	11·2	0 40·9
7	19 34 10·5	−18 12 14	11·2	0 36·2
8	19 33 23·7	−18 15 26	11·1	0 31·5
9	19 32 36·6	−18 18 39	11·1	0 26·8
10	19 31 49·3	−18 21 53	11·1	0 22·0
11	19 31 01·8	−18 25 09	11·1	0 17·3
12	19 30 14·1	−18 28 25	11·1	0 12·6
July 13	19 29 26·3	−18 31 43	11·0	0 07·9

Date	Astrometric R.A.	Astrometric Dec.	Vis. Mag.	Ephem-eris Transit
	h m s	° ′ ″		h m
2007 July 13	19 29 26·3	−18 31 43	11·0	0 07·9
14	19 28 38·5	−18 35 01	11·0	0 03·2
15	19 27 50·6	−18 38 19	11·0	23 53·7
16	19 27 02·8	−18 41 38	11·1	23 49·0
17	19 26 15·1	−18 44 58	11·1	23 44·3
18	19 25 27·5	−18 48 17	11·1	23 39·6
19	19 24 40·1	−18 51 37	11·1	23 34·8
20	19 23 52·9	−18 54 57	11·1	23 30·1
21	19 23 05·9	−18 58 16	11·2	23 25·4
22	19 22 19·3	−19 01 35	11·2	23 20·7
23	19 21 33·0	−19 04 53	11·2	23 16·0
24	19 20 47·1	−19 08 11	11·2	23 11·4
25	19 20 01·6	−19 11 29	11·2	23 06·7
26	19 19 16·7	−19 14 45	11·3	23 02·0
27	19 18 32·2	−19 18 01	11·3	22 57·3
28	19 17 48·3	−19 21 15	11·3	22 52·7
29	19 17 04·9	−19 24 29	11·3	22 48·1
30	19 16 22·2	−19 27 41	11·3	22 43·4
31	19 15 40·2	−19 30 53	11·4	22 38·8
Aug. 1	19 14 58·9	−19 34 03	11·4	22 34·2
2	19 14 18·2	−19 37 11	11·4	22 29·6
3	19 13 38·4	−19 40 18	11·4	22 25·0
4	19 12 59·3	−19 43 24	11·4	22 20·5
5	19 12 21·1	−19 46 28	11·5	22 15·9
6	19 11 43·7	−19 49 30	11·5	22 11·4
7	19 11 07·2	−19 52 30	11·5	22 06·9
8	19 10 31·6	−19 55 29	11·5	22 02·3
9	19 09 57·0	−19 58 26	11·5	21 57·9
10	19 09 23·4	−20 01 21	11·6	21 53·4
11	19 08 50·7	−20 04 14	11·6	21 48·9
12	19 08 19·2	−20 07 06	11·6	21 44·5
13	19 07 48·6	−20 09 55	11·6	21 40·1
14	19 07 19·2	−20 12 42	11·6	21 35·7
15	19 06 50·8	−20 15 26	11·6	21 31·3
16	19 06 23·6	−20 18 09	11·7	21 26·9
17	19 05 57·5	−20 20 49	11·7	21 22·6
18	19 05 32·6	−20 23 28	11·7	21 18·2
19	19 05 08·9	−20 26 03	11·7	21 13·9
20	19 04 46·3	−20 28 37	11·7	21 09·6
21	19 04 25·0	−20 31 08	11·7	21 05·4
22	19 04 04·9	−20 33 37	11·8	21 01·1
23	19 03 46·0	−20 36 03	11·8	20 56·9
24	19 03 28·4	−20 38 27	11·8	20 52·7
25	19 03 12·0	−20 40 49	11·8	20 48·5
26	19 02 56·8	−20 43 08	11·8	20 44·3
27	19 02 42·9	−20 45 25	11·8	20 40·2
28	19 02 30·3	−20 47 39	11·9	20 36·1
29	19 02 18·9	−20 49 51	11·9	20 32·0
30	19 02 08·8	−20 52 00	11·9	20 27·9
31	19 02 00·0	−20 54 07	11·9	20 23·8
Sept. 1	19 01 52·5	−20 56 11	11·9	20 19·8
2	19 01 46·2	−20 58 13	11·9	20 15·8
3	19 01 41·2	−21 00 13	11·9	20 11·8
4	19 01 37·4	−21 02 09	12·0	20 07·8
5	19 01 35·0	−21 04 04	12·0	20 03·8
Sept. 6	19 01 33·8	−21 05 55	12·0	19 59·9
7	19 01 33·9	−21 07 45	12·0	19 56·0
8	19 01 35·3	−21 09 31	12·0	19 52·1
9	19 01 38·0	−21 11 15	12·0	19 48·2
Sept. 10	19 01 41·9	−21 12 57	12·0	19 44·4

Second transit for Europa 2007 July $14^d\ 23^h\ 58^m.4$

GEOCENTRIC POSITIONS FOR 0^h TERRESTRIAL TIME

Date	Astrometric R.A.	Astrometric Dec.	Vis. Mag.	Ephem-eris Transit
	h m s	° ′ ″		h m
2007 Jan. 23	12 31 50·3	− 2 05 56	12·6	4 23·7
24	12 32 00·9	− 2 05 57	12·5	4 20·0
25	12 32 10·3	− 2 05 51	12·5	4 16·2
26	12 32 18·6	− 2 05 37	12·5	4 12·4
27	12 32 25·8	− 2 05 15	12·5	4 08·6
28	12 32 31·9	− 2 04 46	12·5	4 04·7
29	12 32 36·9	− 2 04 09	12·5	4 00·9
30	12 32 40·8	− 2 03 25	12·4	3 57·0
31	12 32 43·5	− 2 02 33	12·4	3 53·1
Feb. 1	12 32 45·1	− 2 01 33	12·4	3 49·2
2	12 32 45·5	− 2 00 26	12·4	3 45·3
3	12 32 44·8	− 1 59 11	12·4	3 41·3
4	12 32 43·0	− 1 57 48	12·4	3 37·4
5	12 32 40·0	− 1 56 18	12·3	3 33·4
6	12 32 35·8	− 1 54 40	12·3	3 29·4
7	12 32 30·5	− 1 52 54	12·3	3 25·4
8	12 32 24·1	− 1 51 01	12·3	3 21·3
9	12 32 16·5	− 1 49 00	12·3	3 17·3
10	12 32 07·7	− 1 46 51	12·2	3 13·2
11	12 31 57·8	− 1 44 35	12·2	3 09·1
12	12 31 46·7	− 1 42 11	12·2	3 05·0
13	12 31 34·5	− 1 39 39	12·2	3 00·8
14	12 31 21·2	− 1 37 00	12·2	2 56·7
15	12 31 06·7	− 1 34 14	12·1	2 52·5
16	12 30 51·2	− 1 31 21	12·1	2 48·3
17	12 30 34·5	− 1 28 20	12·1	2 44·1
18	12 30 16·7	− 1 25 12	12·1	2 39·9
19	12 29 57·8	− 1 21 57	12·0	2 35·6
20	12 29 37·8	− 1 18 35	12·0	2 31·4
21	12 29 16·8	− 1 15 07	12·0	2 27·1
22	12 28 54·7	− 1 11 32	12·0	2 22·8
23	12 28 31·6	− 1 07 50	12·0	2 18·5
24	12 28 07·6	− 1 04 02	11·9	2 14·1
25	12 27 42·5	− 1 00 08	11·9	2 09·8
26	12 27 16·5	− 0 56 08	11·9	2 05·4
27	12 26 49·5	− 0 52 02	11·9	2 01·0
28	12 26 21·6	− 0 47 51	11·8	1 56·6
Mar. 1	12 25 52·9	− 0 43 34	11·8	1 52·2
2	12 25 23·2	− 0 39 12	11·8	1 47·8
3	12 24 52·7	− 0 34 45	11·8	1 43·4
4	12 24 21·4	− 0 30 13	11·8	1 38·9
5	12 23 49·3	− 0 25 36	11·7	1 34·5
6	12 23 16·4	− 0 20 55	11·7	1 30·0
7	12 22 42·8	− 0 16 09	11·7	1 25·5
8	12 22 08·5	− 0 11 20	11·7	1 21·0
9	12 21 33·5	− 0 06 26	11·6	1 16·5
10	12 20 57·9	− 0 01 29	11·6	1 12·0
11	12 20 21·7	+ 0 03 31	11·6	1 07·4
12	12 19 44·9	+ 0 08 34	11·5	1 02·9
13	12 19 07·5	+ 0 13 40	11·5	0 58·3
14	12 18 29·6	+ 0 18 48	11·5	0 53·8
15	12 17 51·3	+ 0 23 59	11·5	0 49·2
16	12 17 12·6	+ 0 29 12	11·4	0 44·6
17	12 16 33·4	+ 0 34 26	11·4	0 40·1
18	12 15 53·9	+ 0 39 42	11·4	0 35·5
19	12 15 14·1	+ 0 44 59	11·3	0 30·9
20	12 14 34·1	+ 0 50 16	11·3	0 26·3
21	12 13 53·8	+ 0 55 34	11·3	0 21·7
22	12 13 13·3	+ 1 00 52	11·2	0 17·1
Mar. 23	12 12 32·8	+ 1 06 09	11·2	0 12·5

Date	Astrometric R.A.	Astrometric Dec.	Vis. Mag.	Ephem-eris Transit
	h m s	° ′ ″		h m
2007 Mar. 23	12 12 32·8	+ 1 06 09	11·2	0 12·5
24	12 11 52·1	+ 1 11 26	11·2	0 07·9
25	12 11 11·4	+ 1 16 42	11·2	0 03·3
26	12 10 30·7	+ 1 21 57	11·3	23 54·1
27	12 09 50·0	+ 1 27 11	11·3	23 49·4
28	12 09 09·5	+ 1 32 23	11·3	23 44·8
29	12 08 29·0	+ 1 37 33	11·4	23 40·2
30	12 07 48·7	+ 1 42 40	11·4	23 35·7
31	12 07 08·7	+ 1 47 45	11·4	23 31·1
Apr. 1	12 06 28·8	+ 1 52 47	11·4	23 26·5
2	12 05 49·3	+ 1 57 46	11·5	23 21·9
3	12 05 10·1	+ 2 02 42	11·5	23 17·3
4	12 04 31·2	+ 2 07 34	11·5	23 12·7
5	12 03 52·8	+ 2 12 22	11·5	23 08·2
6	12 03 14·7	+ 2 17 06	11·6	23 03·6
7	12 02 37·2	+ 2 21 46	11·6	22 59·1
8	12 02 00·2	+ 2 26 21	11·6	22 54·5
9	12 01 23·7	+ 2 30 51	11·6	22 50·0
10	12 00 47·7	+ 2 35 16	11·6	22 45·5
11	12 00 12·4	+ 2 39 36	11·7	22 41·0
12	11 59 37·8	+ 2 43 51	11·7	22 36·5
13	11 59 03·8	+ 2 48 00	11·7	22 32·0
14	11 58 30·6	+ 2 52 02	11·7	22 27·5
15	11 57 58·0	+ 2 55 59	11·8	22 23·1
16	11 57 26·3	+ 2 59 50	11·8	22 18·6
17	11 56 55·4	+ 3 03 34	11·8	22 14·2
18	11 56 25·3	+ 3 07 11	11·8	22 09·8
19	11 55 56·0	+ 3 10 42	11·8	22 05·4
20	11 55 27·7	+ 3 14 05	11·9	22 01·0
21	11 55 00·3	+ 3 17 22	11·9	21 56·6
22	11 54 33·8	+ 3 20 31	11·9	21 52·3
23	11 54 08·2	+ 3 23 33	11·9	21 47·9
24	11 53 43·7	+ 3 26 27	11·9	21 43·6
25	11 53 20·1	+ 3 29 14	12·0	21 39·3
26	11 52 57·6	+ 3 31 53	12·0	21 35·0
27	11 52 36·1	+ 3 34 24	12·0	21 30·7
28	11 52 15·6	+ 3 36 48	12·0	21 26·5
29	11 51 56·2	+ 3 39 04	12·0	21 22·2
30	11 51 37·8	+ 3 41 12	12·0	21 18·0
May 1	11 51 20·5	+ 3 43 12	12·1	21 13·8
2	11 51 04·3	+ 3 45 04	12·1	21 09·6
3	11 50 49·2	+ 3 46 49	12·1	21 05·5
4	11 50 35·2	+ 3 48 25	12·1	21 01·3
5	11 50 22·3	+ 3 49 53	12·1	20 57·2
6	11 50 10·5	+ 3 51 14	12·1	20 53·1
7	11 49 59·8	+ 3 52 26	12·2	20 49·0
8	11 49 50·3	+ 3 53 30	12·2	20 44·9
9	11 49 41·8	+ 3 54 26	12·2	20 40·9
10	11 49 34·5	+ 3 55 14	12·2	20 36·8
11	11 49 28·4	+ 3 55 55	12·2	20 32·8
12	11 49 23·4	+ 3 56 27	12·2	20 28·8
13	11 49 19·5	+ 3 56 51	12·3	20 24·8
14	11 49 16·7	+ 3 57 07	12·3	20 20·9
May 15	11 49 15·1	+ 3 57 15	12·3	20 16·9
16	11 49 14·7	+ 3 57 15	12·3	20 13·0
17	11 49 15·4	+ 3 57 07	12·3	20 09·1
18	11 49 17·2	+ 3 56 52	12·3	20 05·2
19	11 49 20·2	+ 3 56 28	12·4	20 01·3
20	11 49 24·3	+ 3 55 56	12·4	19 57·5
May 21	11 49 29·5	+ 3 55 17	12·4	19 53·7

Second transit for Cybele 2007 March $25^d\ 23^h\ 58^m7$

DAVIDA, 2007

GEOCENTRIC POSITIONS FOR 0^h TERRESTRIAL TIME

Date	Astrometric R.A.	Astrometric Dec.	Vis. Mag.	Ephem-eris Transit
	h m s	° ′ ″		h m
2007 Aug. 21	2 24 28·6	− 6 42 23	11·3	4 28·4
22	2 24 52·0	− 6 47 06	11·3	4 24·9
23	2 25 14·1	− 6 51 57	11·3	4 21·3
24	2 25 35·0	− 6 56 54	11·3	4 17·7
25	2 25 54·7	− 7 01 58	11·2	4 14·1
26	2 26 13·2	− 7 07 09	11·2	4 10·5
27	2 26 30·3	− 7 12 26	11·2	4 06·9
28	2 26 46·2	− 7 17 49	11·2	4 03·2
29	2 27 00·9	− 7 23 19	11·2	3 59·5
30	2 27 14·2	− 7 28 54	11·2	3 55·8
31	2 27 26·2	− 7 34 36	11·1	3 52·0
Sept. 1	2 27 36·8	− 7 40 24	11·1	3 48·3
2	2 27 46·1	− 7 46 17	11·1	3 44·5
3	2 27 54·1	− 7 52 15	11·1	3 40·7
4	2 28 00·7	− 7 58 19	11·1	3 36·9
5	2 28 05·9	− 8 04 28	11·1	3 33·0
6	2 28 09·7	− 8 10 42	11·0	3 29·2
7	2 28 12·1	− 8 17 01	11·0	3 25·3
Sept. 8	2 28 13·2	− 8 23 24	11·0	3 21·3
9	2 28 12·8	− 8 29 51	11·0	3 17·4
10	2 28 10·9	− 8 36 22	11·0	3 13·4
11	2 28 07·7	− 8 42 57	10·9	3 09·4
12	2 28 03·0	− 8 49 35	10·9	3 05·4
13	2 27 56·9	− 8 56 16	10·9	3 01·4
14	2 27 49·4	− 9 03 00	10·9	2 57·3
15	2 27 40·4	− 9 09 46	10·9	2 53·3
16	2 27 30·0	− 9 16 33	10·8	2 49·1
17	2 27 18·2	− 9 23 23	10·8	2 45·0
18	2 27 05·0	− 9 30 14	10·8	2 40·9
19	2 26 50·4	− 9 37 06	10·8	2 36·7
20	2 26 34·4	− 9 43 59	10·8	2 32·5
21	2 26 17·0	− 9 50 51	10·8	2 28·3
22	2 25 58·2	− 9 57 44	10·7	2 24·0
23	2 25 38·1	− 10 04 36	10·7	2 19·8
24	2 25 16·6	− 10 11 27	10·7	2 15·5
25	2 24 53·8	− 10 18 17	10·7	2 11·2
26	2 24 29·7	− 10 25 05	10·7	2 06·8
27	2 24 04·2	− 10 31 51	10·6	2 02·5
28	2 23 37·5	− 10 38 34	10·6	1 58·1
29	2 23 09·5	− 10 45 15	10·6	1 53·7
30	2 22 40·3	− 10 51 52	10·6	1 49·3
Oct. 1	2 22 09·8	− 10 58 26	10·6	1 44·8
2	2 21 38·1	− 11 04 55	10·6	1 40·4
3	2 21 05·3	− 11 11 20	10·6	1 35·9
4	2 20 31·3	− 11 17 39	10·5	1 31·4
5	2 19 56·2	− 11 23 53	10·5	1 26·9
6	2 19 20·0	− 11 30 01	10·5	1 22·4
7	2 18 42·8	− 11 36 03	10·5	1 17·8
8	2 18 04·5	− 11 41 57	10·5	1 13·2
9	2 17 25·3	− 11 47 44	10·5	1 08·7
10	2 16 45·1	− 11 53 23	10·5	1 04·1
11	2 16 04·1	− 11 58 54	10·4	0 59·5
12	2 15 22·2	− 12 04 16	10·4	0 54·8
13	2 14 39·5	− 12 09 29	10·4	0 50·2
14	2 13 56·0	− 12 14 31	10·4	0 45·5
15	2 13 11·9	− 12 19 24	10·4	0 40·9
16	2 12 27·1	− 12 24 06	10·4	0 36·2
17	2 11 41·8	− 12 28 37	10·4	0 31·5
18	2 10 55·9	− 12 32 57	10·4	0 26·8
Oct. 19	2 10 09·5	− 12 37 05	10·4	0 22·1

Date	Astrometric R.A.	Astrometric Dec.	Vis. Mag.	Ephem-eris Transit
	h m s	° ′ ″		h m
2007 Oct. 19	2 10 09·5	− 12 37 05	10·4	0 22·1
20	2 09 22·7	− 12 41 01	10·4	0 17·4
21	2 08 35·5	− 12 44 44	10·4	0 12·7
22	2 07 48·0	− 12 48 15	10·4	0 08·0
23	2 07 00·2	− 12 51 33	10·4	0 03·3
24	2 06 12·2	− 12 54 37	10·4	23 53·8
25	2 05 24·1	− 12 57 28	10·4	23 49·1
26	2 04 35·9	− 13 00 06	10·4	23 44·3
27	2 03 47·6	− 13 02 29	10·4	23 39·6
28	2 02 59·3	− 13 04 38	10·4	23 34·9
29	2 02 11·1	− 13 06 33	10·4	23 30·2
30	2 01 23·0	− 13 08 13	10·4	23 25·4
31	2 00 35·1	− 13 09 38	10·4	23 20·7
Nov. 1	1 59 47·4	− 13 10 48	10·4	23 16·0
2	1 59 00·0	− 13 11 43	10·4	23 11·3
3	1 58 13·0	− 13 12 23	10·4	23 06·6
4	1 57 26·3	− 13 12 48	10·5	23 01·9
5	1 56 40·1	− 13 12 57	10·5	22 57·2
6	1 55 54·4	− 13 12 50	10·5	22 52·5
7	1 55 09·3	− 13 12 28	10·5	22 47·8
8	1 54 24·8	− 13 11 51	10·5	22 43·2
9	1 53 40·9	− 13 10 57	10·5	22 38·5
10	1 52 57·8	− 13 09 48	10·5	22 33·9
11	1 52 15·4	− 13 08 23	10·5	22 29·3
12	1 51 33·9	− 13 06 43	10·5	22 24·7
13	1 50 53·2	− 13 04 47	10·6	22 20·1
14	1 50 13·4	− 13 02 36	10·6	22 15·5
15	1 49 34·6	− 13 00 09	10·6	22 10·9
16	1 48 56·8	− 12 57 27	10·6	22 06·4
17	1 48 20·0	− 12 54 30	10·6	22 01·9
18	1 47 44·3	− 12 51 18	10·6	21 57·4
19	1 47 09·6	− 12 47 52	10·6	21 52·9
20	1 46 36·2	− 12 44 10	10·7	21 48·4
21	1 46 03·8	− 12 40 15	10·7	21 44·0
22	1 45 32·7	− 12 36 05	10·7	21 39·5
23	1 45 02·8	− 12 31 41	10·7	21 35·1
24	1 44 34·1	− 12 27 03	10·7	21 30·7
25	1 44 06·7	− 12 22 12	10·7	21 26·4
26	1 43 40·6	− 12 17 08	10·7	21 22·0
27	1 43 15·7	− 12 11 51	10·8	21 17·7
28	1 42 52·2	− 12 06 20	10·8	21 13·4
29	1 42 30·1	− 12 00 37	10·8	21 09·1
30	1 42 09·2	− 11 54 42	10·8	21 04·9
Dec. 1	1 41 49·8	− 11 48 34	10·8	21 00·6
2	1 41 31·7	− 11 42 14	10·8	20 56·4
3	1 41 15·1	− 11 35 43	10·8	20 52·2
4	1 40 59·8	− 11 29 00	10·9	20 48·1
5	1 40 46·0	− 11 22 06	10·9	20 43·9
6	1 40 33·6	− 11 15 00	10·9	20 39·8
7	1 40 22·6	− 11 07 44	10·9	20 35·7
8	1 40 13·1	− 11 00 17	10·9	20 31·6
9	1 40 05·0	− 10 52 40	10·9	20 27·6
10	1 39 58·4	− 10 44 53	10·9	20 23·6
11	1 39 53·3	− 10 36 56	11·0	20 19·6
12	1 39 49·6	− 10 28 49	11·0	20 15·6
13	1 39 47·3	− 10 20 33	11·0	20 11·7
Dec. 14	1 39 46·5	− 10 12 09	11·0	20 07·7
15	1 39 47·2	− 10 03 35	11·0	20 03·8
16	1 39 49·3	− 9 54 53	11·0	20 00·0
Dec. 17	1 39 52·9	− 9 46 02	11·0	19 56·1

Second transit for Davida 2007 October 23^d 23^h 58^m·5

GEOCENTRIC POSITIONS FOR 0^h TERRESTRIAL TIME

Date	Astrometric R.A.	Astrometric Dec.	Vis. Mag.	Ephem-eris Transit
	h m s	° ′ ″		h m
2007 Oct. 23	6 28 59·8	+32 05 36	11·1	4 24·7
24	6 29 14·3	+32 03 50	11·1	4 21·0
25	6 29 27·1	+32 02 02	11·1	4 17·3
26	6 29 38·1	+32 00 13	11·1	4 13·5
27	6 29 47·3	+31 58 22	11·1	4 09·7
28	6 29 54·7	+31 56 29	11·0	4 05·9
29	6 30 00·3	+31 54 34	11·0	4 02·1
30	6 30 04·0	+31 52 38	11·0	3 58·2
Oct. 31	6 30 06·0	+31 50 40	11·0	3 54·3
Nov. 1	6 30 06·1	+31 48 39	11·0	3 50·4
2	6 30 04·3	+31 46 37	11·0	3 46·4
3	6 30 00·6	+31 44 33	10·9	3 42·4
4	6 29 55·1	+31 42 26	10·9	3 38·4
5	6 29 47·7	+31 40 17	10·9	3 34·3
6	6 29 38·4	+31 38 06	10·9	3 30·2
7	6 29 27·3	+31 35 52	10·9	3 26·1
8	6 29 14·3	+31 33 35	10·8	3 22·0
9	6 28 59·4	+31 31 16	10·8	3 17·8
10	6 28 42·6	+31 28 54	10·8	3 13·6
11	6 28 23·9	+31 26 28	10·8	3 09·3
12	6 28 03·5	+31 24 00	10·8	3 05·0
13	6 27 41·1	+31 21 29	10·7	3 00·7
14	6 27 17·0	+31 18 54	10·7	2 56·4
15	6 26 51·0	+31 16 15	10·7	2 52·0
16	6 26 23·3	+31 13 33	10·7	2 47·6
17	6 25 53·8	+31 10 47	10·7	2 43·2
18	6 25 22·5	+31 07 57	10·6	2 38·8
19	6 24 49·5	+31 05 04	10·6	2 34·3
20	6 24 14·9	+31 02 06	10·6	2 29·8
21	6 23 38·5	+30 59 03	10·6	2 25·2
22	6 23 00·6	+30 55 56	10·6	2 20·7
23	6 22 21·0	+30 52 45	10·5	2 16·1
24	6 21 39·9	+30 49 29	10·5	2 11·5
25	6 20 57·3	+30 46 08	10·5	2 06·8
26	6 20 13·1	+30 42 43	10·5	2 02·2
27	6 19 27·5	+30 39 12	10·4	1 57·5
28	6 18 40·5	+30 35 36	10·4	1 52·8
29	6 17 52·1	+30 31 55	10·4	1 48·0
30	6 17 02·4	+30 28 09	10·4	1 43·3
Dec. 1	6 16 11·4	+30 24 17	10·4	1 38·5
2	6 15 19·2	+30 20 20	10·3	1 33·7
3	6 14 25·8	+30 16 17	10·3	1 28·9
4	6 13 31·3	+30 12 09	10·3	1 24·0
5	6 12 35·7	+30 07 55	10·3	1 19·2
6	6 11 39·2	+30 03 36	10·2	1 14·3
7	6 10 41·7	+29 59 11	10·2	1 09·4
8	6 09 43·3	+29 54 40	10·2	1 04·5
9	6 08 44·2	+29 50 04	10·2	0 59·6
10	6 07 44·4	+29 45 22	10·1	0 54·7
11	6 06 43·9	+29 40 34	10·1	0 49·8
12	6 05 42·8	+29 35 41	10·1	0 44·8
13	6 04 41·3	+29 30 42	10·0	0 39·9
14	6 03 39·3	+29 25 38	10·0	0 34·9
15	6 02 37·0	+29 20 28	10·0	0 30·0
16	6 01 34·4	+29 15 13	10·0	0 25·0
17	6 00 31·6	+29 09 53	9·9	0 20·0
18	5 59 28·7	+29 04 28	9·9	0 15·0
19	5 58 25·8	+28 58 58	9·9	0 10·1
20	5 57 22·9	+28 53 23	9·9	0 05·1
Dec. 21	5 56 20·2	+28 47 44	9·9	0 00·1

Date	Astrometric R.A.	Astrometric Dec.	Vis. Mag.	Ephem-eris Transit
	h m s	° ′ ″		h m
2007 Dec. 21	5 56 20·2	+28 47 44	9·9	0 00·1
22	5 55 17·6	+28 42 01	9·9	23 50·2
23	5 54 15·3	+28 36 13	9·9	23 45·2
24	5 53 13·3	+28 30 21	9·9	23 40·3
25	5 52 11·6	+28 24 26	9·9	23 35·3
26	5 51 10·5	+28 18 27	10·0	23 30·4
27	5 50 09·9	+28 12 25	10·0	23 25·5
28	5 49 09·8	+28 06 19	10·0	23 20·6
29	5 48 10·5	+28 00 11	10·0	23 15·6
30	5 47 11·8	+27 54 01	10·1	23 10·8
31	5 46 14·0	+27 47 48	10·1	23 05·9
2008 Jan. 1	5 45 16·9	+27 41 33	10·1	23 01·0
2	5 44 20·8	+27 35 16	10·2	22 56·2
3	5 43 25·7	+27 28 58	10·2	22 51·3
4	5 42 31·6	+27 22 38	10·2	22 46·5
5	5 41 38·6	+27 16 18	10·3	22 41·7
6	5 40 46·7	+27 09 56	10·3	22 37·0
7	5 39 56·0	+27 03 35	10·3	22 32·2
8	5 39 06·5	+26 57 13	10·4	22 27·5
9	5 38 18·3	+26 50 52	10·4	22 22·8
10	5 37 31·4	+26 44 30	10·4	22 18·1
11	5 36 45·9	+26 38 10	10·4	22 13·4
12	5 36 01·9	+26 31 50	10·5	22 08·8
13	5 35 19·2	+26 25 32	10·5	22 04·2
14	5 34 38·1	+26 19 14	10·5	21 59·6
15	5 33 58·4	+26 12 59	10·5	21 55·0
16	5 33 20·3	+26 06 45	10·6	21 50·5
17	5 32 43·7	+26 00 34	10·6	21 45·9
18	5 32 08·7	+25 54 24	10·6	21 41·5
19	5 31 35·3	+25 48 17	10·7	21 37·0
20	5 31 03·5	+25 42 13	10·7	21 32·6
21	5 30 33·3	+25 36 11	10·7	21 28·2
22	5 30 04·8	+25 30 13	10·7	21 23·8
23	5 29 37·9	+25 24 18	10·8	21 19·4
24	5 29 12·6	+25 18 26	10·8	21 15·1
25	5 28 49·0	+25 12 37	10·8	21 10·8
26	5 28 27·0	+25 06 52	10·8	21 06·5
27	5 28 06·8	+25 01 11	10·9	21 02·3
28	5 27 48·1	+24 55 33	10·9	20 58·1
29	5 27 31·2	+24 50 00	10·9	20 53·9
30	5 27 15·9	+24 44 30	10·9	20 49·7
31	5 27 02·3	+24 39 05	11·0	20 45·6
Feb. 1	5 26 50·4	+24 33 44	11·0	20 41·5
2	5 26 40·1	+24 28 27	11·0	20 37·4
3	5 26 31·5	+24 23 14	11·0	20 33·3
4	5 26 24·5	+24 18 06	11·1	20 29·3
5	5 26 19·2	+24 13 02	11·1	20 25·3
6	5 26 15·5	+24 08 02	11·1	20 21·3
Feb. 7	5 26 13·5	+24 03 07	11·1	20 17·4
8	5 26 13·1	+23 58 16	11·1	20 13·5
9	5 26 14·3	+23 53 30	11·2	20 09·6
10	5 26 17·2	+23 48 48	11·2	20 05·7
11	5 26 21·6	+23 44 11	11·2	20 01·9
12	5 26 27·5	+23 39 38	11·2	19 58·1
13	5 26 35·1	+23 35 09	11·2	19 54·3
14	5 26 44·2	+23 30 45	11·3	19 50·5
15	5 26 54·8	+23 26 25	11·3	19 46·8
16	5 27 06·9	+23 22 09	11·3	19 43·1
17	5 27 20·5	+23 17 57	11·3	19 39·4
Feb. 18	5 27 35·6	+23 13 50	11·3	19 35·7

Second transit for Interamnia 2007 December $21^d\ 23^h\ 55^m{\cdot}2$