

# Asteroids Ephemeris

January 1980, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	09°12'	25♄06	15♃57	21♁06	00♃16	03 8 28	09 8 18	12♁57	18♄14	09♄14	00♂10
2	09°24'	24♄52	16♃34	21♁43	00♃40	03 8 33	09 8 17	13♁16	19♄00	09♄14	00♂27
3	09°36'	24♄38	17♃12	22♁19	01♃05	03 8 38	09 8 16	13♁34	19♄46	09♄14	00♂44
4	09°49'	24♄23	17♃50	22♁56	01♃29	03 8 44	09 8 15	13♁53	20♄33	09♄13	01♂01
5	10°02'	24♄08	18♃28	23♁32	01♃54	03 8 50	09 8 14	14♁12	21♄20	09♄12	01♂17
6	10°15'	23♄53	19♃06	24♁09	02♃19	03 8 56	09 8 13	14♁31	22♄08	09♄11	01♂34
7	10°28'	23♄38	19♃44	24♁45	02♃44	04 8 03	09 8 12	14♁50	22♄56	09♄09	01♂50
8	10°41'	23♄23	20♃23	25♁22	03♃09	04 8 11	09 8 12	15♁09	23♄45	09♄06	02♂06
9	10°55'	23♄08	21♃02	25♁58	03♃34	04 8 18	09 8 11	15♁28	24♄34	09♄04	02♂23
10	11°09'	22♄53	21♃41	26♁35	03♃59	04 8 26	09 8 10	15♁48	25♄24	09♄01	02♂39
11	11°23'	22♄38	22♃20	27♁12	04♃25	04 8 34	09 8 10	16♁07	26♄14	08♄57	02♂55
12	11°38'	22♄22	23♃00	27♁49	04♃50	04 8 43	09 8 09	16♁26	27♄05	08♄53	03♂11
13	11°52'	22♄07	23♃39	28♁26	05♃15	04 8 52	09 8 09	16♁45	27♄56	08♄49	03♂27
14	12°07'	21♄52	24♃19	29♁02	05♃41	05 8 02	09 8 09	17♁05	28♄48	08♄45	03♂43
15	12°22'	21♄37	24♃59	29♁39	06♃07	05 8 11	09 8 08	17♁24	29♄40	08♄40	03♂58
16	12°37'	21♄22	25♃39	00♃16	06♃32	05 8 21	09 8 08	17♁43	00♁34	08♄34	04♂14
17	12°53'	21♄07	26♃20	00♃53	06♃58	05 8 32	09 8 08	18♁03	01♁28	08♄28	04♂30
18	13°08'	20♄53	27♃01	01♃30	07♃24	05 8 42	09 8 08	18♁22	02♁23	08♄22	04♂45
19	13°24'	20♄38	27♃42	02♃08	07♃50	05 8 53	09 8 08	18♁42	03♁18	08♄15	05♂00
20	13°40'	20♄24	28♃23	02♃45	08♃16	06 8 04	09 8 08	19♁02	04♁14	08♄08	05♂16
21	13°56'	20♄10	29♃03	03♃22	08♃42	06 8 16	09 8 08	19♁21	05♁10	08♄01	05♂31
22	14°13'	19♄56	29♃45	03♃59	09♃08	06 8 28	09 8 08	19♁41	06♁07	07♄53	05♂46
23	14°29'	19♄43	00°27'	04♃36	09♃34	06 8 40	09 8 08	20♁00	07♁05	07♄45	06♂01
24	14°46'	19♄30	01°09'	05♃14	10♃00	06 8 52	09 8 09	20♁20	08♁04	07♄36	06♂15
25	15°03'	19♄17	01°51'	05♃51	10♃27	07 8 05	09 8 09	20♁40	09♁03	07♄27	06♂30
26	15°20'	19♄04	02°33'	06♃28	10♃53	07 8 18	09 8 09	20♁59	10♁04	07♄18	06♂44
27	15°37'	18♄52	03°15'	07♃06	11♃19	07 8 31	09 8 10	21♁19	11♁05	07♄08	06♂59
28	15°55'	18♄40	03°58'	07♃43	11♃46	07 8 45	09 8 10	21♁39	12♁07	06♄58	07♂13
29	16°12'	18♄29	04°41'	08♃20	12♃13	07 8 59	09 8 11	21♁59	13♁09	06♄48	07♂27
30	16°30'	18♄18	05°24'	08♃58	12♃39	08 8 13	09 8 11	22♁19	14♁13	06♄37	07♂41
31	16°48'	18♄07	06°07'	09♃35	13♃06	08 8 27	09 8 12	22♁38	15♁17	06♄27	07♂55

February 1980, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	17°06'	17♄57	06°50'	10♃13	13♃33	08 8 41	09 8 13	22♁58	16♁22	06♄15	08♂09
2	17°24'	17♄47	07°34'	10♃50	13♃59	08 8 56	09 8 14	23♁18	17♁28	06♄04	08♂23
3	17°42'	17♄37	08°17'	11♃27	14♃26	09 8 11	09 8 15	23♁38	18♁35	05♄52	08♂36
4	18°01'	17♄28	09°01'	12♃05	14♃53	09 8 26	09 8 15	23♁58	19♁43	05♄40	08♂50
5	18°19'	17♄20	09°45'	12♃42	15♃20	09 8 42	09 8 16	24♁18	20♁51	05♄27	09♂03
6	18°38'	17♄12	10°29'	13♃20	15♃47	09 8 58	09 8 18	24♁38	22♁01	05♄15	09♂16
7	18°57'	17♄04	11°14'	13♃58	16♃14	10 8 13	09 8 19	24♁58	23♁11	05♄02	09♂29
8	19°16'	16♄57	11°58'	14♃35	16♃41	10 8 30	09 8 20	25♁18	24♁22	04♄48	09♂42
9	19°35'	16♄51	12°43'	15♃13	17♃08	10 8 46	09 8 21	25♁38	25♁34	04♄35	09♂54
10	19°55'	16♄44	13°28'	15♃50	17♃35	11 8 02	09 8 22	25♁58	26♁47	04♄21	10♂07
11	20°14'	16♄39	14°13'	16♃28	18♃02	11 8 19	09 8 24	26♁18	28♁00	04♄08	10♂19
12	20°34'	16♄34	14°58'	17♃06	18♃30	11 8 36	09 8 25	26♁37	29♁14	03♄54	10♂31
13	20°53'	16♄29	15°44'	17♃43	18♃57	11 8 53	09 8 26	26♁57	00♄30	03♄40	10♂43
14	21°13'	16♄25	16°29'	18♃21	19♃24	12 8 11	09 8 28	27♁17	01♄46	03♄25	10♂55
15	21°33'	16♄21	17°15'	18♃58	19♃52	12 8 28	09 8 30	27♁37	03♄02	03♄11	11♂07
16	21°53'	16♄18	18°01'	19♃36	20♃19	12 8 46	09 8 31	27♁57	04♄20	02♄56	11♂18
17	22°13'	16♄15	18°47'	20♃14	20♃46	13 8 04	09 8 33	28♁17	05♄38	02♄42	11♂30
18	22°33'	16♄13	19°33'	20♃51	21♃14	13 8 22	09 8 35	28♁37	06♄57	02♄27	11♂41
19	22°54'	16♄11	20°20'	21♃29	21♃41	13 8 40	09 8 36	28♁57	08♄16	02♄12	11♂52
20	23°14'	16♄10	21°06'	22♃07	22♃09	13 8 59	09 8 38	29♁17	09♄36	01♄57	12♂03
21	23°35'	16♄09	21°53'	22♃44	22♃36	14 8 17	09 8 40	29♁37	10♄56	01♄43	12♂13
22	23°56'	16♄09	22°40'	23♃22	23♃04	14 8 36	09 8 42	29♁57	12♄17	01♄28	12♂24
23	24°16'	16♄09	23°27'	24♃00	23♃32	14 8 55	09 8 44	00♃17	13♄39	01♄13	12♂34
24	24°37'	16♄10	24°14'	24♃37	23♃59	15 8 14	09 8 46	00♃37	15♄01	00♄58	12♂44
25	24°58'	16♄11	25°02'	25♃15	24♃27	15 8 33	09 8 48	00♃57	16♄23	00♄43	12♂54
26	25°19'	16♄13	25°49'	25♃53	24♃55	15 8 53	09 8 50	01♃17	17♄45	00♄28	13♂04





24	12 II 36	20 Ω 10	11 Ω 38	07 II 01	19 8 13	03 ☾ 42	16 8 41	03 ♀ 34	17 ♀ 29	06 ♀ 54	05 ♂ 29
25	13 II 01	20 Ω 34	12 Ω 33	07 II 34	19 8 38	04 ☾ 08	16 8 44	03 ♀ 43	17 ♀ 05	07 ♀ 13	05 ♂ 20
26	13 II 25	20 Ω 58	13 Ω 27	08 II 06	20 8 03	04 ☾ 34	16 8 47	03 ♀ 51	16 ♀ 41	07 ♀ 32	05 ♂ 11
27	13 II 49	21 Ω 22	14 Ω 22	08 II 39	20 8 28	05 ☾ 00	16 8 50	04 ♀ 00	16 ♀ 18	07 ♀ 52	05 ♂ 03
28	14 II 14	21 Ω 46	15 Ω 16	09 II 12	20 8 53	05 ☾ 27	16 8 52	04 ♀ 08	15 ♀ 55	08 ♀ 11	04 ♂ 55
29	14 II 38	22 Ω 10	16 Ω 10	09 II 44	21 8 18	05 ☾ 53	16 8 55	04 ♀ 16	15 ♀ 32	08 ♀ 31	04 ♂ 47
30	15 II 02	22 Ω 34	17 Ω 04	10 II 17	21 8 43	06 ☾ 19	16 8 58	04 ♀ 23	15 ♀ 09	08 ♀ 51	04 ♂ 39

July 1980, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	15 II 27	22 Ω 58	17 Ω 59	10 II 49	22 8 08	06 ☾ 45	17 8 01	04 ♀ 31	14 ♀ 47	09 ♀ 10	04 ♂ 31
2	15 II 51	23 Ω 22	18 Ω 53	11 II 22	22 8 32	07 ☾ 11	17 8 03	04 ♀ 38	14 ♀ 25	09 ♀ 30	04 ♂ 24
3	16 II 15	23 Ω 46	19 Ω 47	11 II 54	22 8 57	07 ☾ 37	17 8 06	04 ♀ 45	14 ♀ 04	09 ♀ 51	04 ♂ 17
4	16 II 39	24 Ω 10	20 Ω 41	12 II 26	23 8 21	08 ☾ 03	17 8 09	04 ♀ 52	13 ♀ 43	10 ♀ 11	04 ♂ 10
5	17 II 04	24 Ω 34	21 Ω 34	12 II 58	23 8 46	08 ☾ 29	17 8 11	04 ♀ 58	13 ♀ 23	10 ♀ 31	04 ♂ 04
6	17 II 28	24 Ω 58	22 Ω 28	13 II 30	24 8 10	08 ☾ 55	17 8 14	05 ♀ 05	13 ♀ 03	10 ♀ 52	03 ♂ 57
7	17 II 52	25 Ω 22	23 Ω 22	14 II 02	24 8 34	09 ☾ 22	17 8 16	05 ♀ 11	12 ♀ 43	11 ♀ 12	03 ♂ 51
8	18 II 16	25 Ω 46	24 Ω 15	14 II 34	24 8 59	09 ☾ 48	17 8 19	05 ♀ 17	12 ♀ 25	11 ♀ 33	03 ♂ 46
9	18 II 40	26 Ω 10	25 Ω 09	15 II 06	25 8 23	10 ☾ 14	17 8 21	05 ♀ 22	12 ♀ 06	11 ♀ 54	03 ♂ 40
10	19 II 04	26 Ω 34	26 Ω 02	15 II 38	25 8 47	10 ☾ 40	17 8 24	05 ♀ 27	11 ♀ 49	12 ♀ 15	03 ♂ 35
11	19 II 28	26 Ω 58	26 Ω 56	16 II 09	26 8 10	11 ☾ 06	17 8 26	05 ♀ 33	11 ♀ 32	12 ♀ 36	03 ♂ 30
12	19 II 52	27 Ω 23	27 Ω 49	16 II 41	26 8 34	11 ☾ 32	17 8 28	05 ♀ 37	11 ♀ 16	12 ♀ 58	03 ♂ 25
13	20 II 16	27 Ω 47	28 Ω 42	17 II 12	26 8 58	11 ☾ 58	17 8 30	05 ♀ 42	11 ♀ 00	13 ♀ 19	03 ♂ 21
14	20 II 40	28 Ω 11	29 Ω 35	17 II 44	27 8 22	12 ☾ 24	17 8 33	05 ♀ 46	10 ♀ 45	13 ♀ 40	03 ♂ 17
15	21 II 04	28 Ω 35	00 ♀ 28	18 II 15	27 8 45	12 ☾ 51	17 8 35	05 ♀ 50	10 ♀ 31	14 ♀ 02	03 ♂ 13
16	21 II 28	28 Ω 59	01 ♀ 21	18 II 46	28 8 08	13 ☾ 17	17 8 37	05 ♀ 54	10 ♀ 17	14 ♀ 24	03 ♂ 10
17	21 II 52	29 Ω 23	02 ♀ 14	19 II 18	28 8 32	13 ☾ 43	17 8 39	05 ♀ 57	10 ♀ 04	14 ♀ 46	03 ♂ 07
18	22 II 15	29 Ω 48	03 ♀ 07	19 II 49	28 8 55	14 ☾ 09	17 8 41	06 ♀ 01	09 ♀ 52	15 ♀ 07	03 ♂ 04
19	22 II 39	00 ♀ 12	03 ♀ 59	20 II 20	29 8 17	14 ☾ 35	17 8 43	06 ♀ 04	09 ♀ 41	15 ♀ 29	03 ♂ 01
20	23 II 03	00 ♀ 37	04 ♀ 52	20 II 51	29 8 40	15 ☾ 01	17 8 45	06 ♀ 06	09 ♀ 30	15 ♀ 52	02 ♂ 59
21	23 II 27	01 ♀ 01	05 ♀ 44	21 II 22	00 II 04	15 ☾ 27	17 8 47	06 ♀ 09	09 ♀ 20	16 ♀ 14	02 ♂ 57
22	23 II 50	01 ♀ 25	06 ♀ 36	21 II 52	00 II 26	15 ☾ 53	17 8 48	06 ♀ 11	09 ♀ 11	16 ♀ 36	02 ♂ 55
23	24 II 14	01 ♀ 49	07 ♀ 29	22 II 23	00 II 49	16 ☾ 19	17 8 50	06 ♀ 13	09 ♀ 02	16 ♀ 59	02 ♂ 54
24	24 II 37	02 ♀ 14	08 ♀ 21	22 II 54	01 II 12	16 ☾ 45	17 8 52	06 ♀ 14	08 ♀ 54	17 ♀ 21	02 ♂ 52
25	25 II 01	02 ♀ 38	09 ♀ 13	23 II 24	01 II 34	17 ☾ 11	17 8 53	06 ♀ 15	08 ♀ 47	17 ♀ 44	02 ♂ 52
26	25 II 24	03 ♀ 02	10 ♀ 05	23 II 54	01 II 56	17 ☾ 37	17 8 55	06 ♀ 16	08 ♀ 41	18 ♀ 06	02 ♂ 51
27	25 II 48	03 ♀ 27	10 ♀ 56	24 II 25	02 II 18	18 ☾ 03	17 8 56	06 ♀ 17	08 ♀ 35	18 ♀ 29	02 ♂ 51
28	26 II 11	03 ♀ 51	11 ♀ 48	24 II 55	02 II 40	18 ☾ 29	17 8 58	06 ♀ 17	08 ♀ 30	18 ♀ 52	02 ♂ 51
29	26 II 34	04 ♀ 15	12 ♀ 40	25 II 25	03 II 02	18 ☾ 55	17 8 59	06 ♀ 18	08 ♀ 26	19 ♀ 15	02 ♂ 51
30	26 II 57	04 ♀ 40	13 ♀ 31	25 II 55	03 II 24	19 ☾ 21	18 8 01	06 ♀ 17	08 ♀ 27	19 ♀ 38	02 ♂ 52
31	27 II 21	05 ♀ 04	14 ♀ 22	26 II 25	03 II 46	19 ☾ 47	18 8 02	06 ♀ 17	08 ♀ 19	20 ♀ 01	02 ♂ 52

August 1980, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	27 II 44	05 ♀ 28	15 ♀ 13	26 II 55	04 II 07	20 ☾ 13	18 8 03	06 ♀ 16	08 ♀ 16	20 ♀ 25	02 ♂ 54
2	28 II 07	05 ♀ 53	16 ♀ 05	27 II 25	04 II 29	20 ☾ 39	18 8 05	06 ♀ 15	08 ♀ 14	20 ♀ 48	02 ♂ 55
3	28 II 30	06 ♀ 17	16 ♀ 56	27 II 54	04 II 50	21 ☾ 05	18 8 06	06 ♀ 14	08 ♀ 13	21 ♀ 12	02 ♂ 57
4	28 II 53	06 ♀ 41	17 ♀ 46	28 II 24	05 II 11	21 ☾ 30	18 8 07	06 ♀ 12	08 ♀ 12	21 ♀ 35	02 ♂ 59
5	29 II 15	07 ♀ 06	18 ♀ 37	28 II 53	05 II 32	21 ☾ 56	18 8 08	06 ♀ 10	08 ♀ 12	21 ♀ 59	03 ♂ 01
6	29 II 38	07 ♀ 30	19 ♀ 28	29 II 22	05 II 53	22 ☾ 22	18 8 09	06 ♀ 08	08 ♀ 13	22 ♀ 22	03 ♂ 04
7	00 ☾ 02	07 ♀ 54	20 ♀ 18	29 II 52	06 II 13	22 ☾ 48	18 8 10	06 ♀ 05	08 ♀ 14	22 ♀ 46	03 ♂ 06
8	00 ☾ 24	08 ♀ 19	21 ♀ 09	00 ☾ 21	06 II 34	23 ☾ 14	18 8 11	06 ♀ 02	08 ♀ 16	23 ♀ 10	03 ♂ 10
9	00 ☾ 47	08 ♀ 43	21 ♀ 59	00 ☾ 50	06 II 54	23 ☾ 40	18 8 11	05 ♀ 59	08 ♀ 18	23 ♀ 34	03 ♂ 13
10	01 ☾ 10	09 ♀ 07	22 ♀ 49	01 ☾ 19	07 II 14	24 ☾ 05	18 8 12	05 ♀ 56	08 ♀ 21	23 ♀ 58	03 ♂ 17
11	01 ☾ 32	09 ♀ 32	23 ♀ 40	01 ☾ 48	07 II 34	24 ☾ 31	18 8 13	05 ♀ 52	08 ♀ 24	24 ♀ 22	03 ♂ 20
12	01 ☾ 55	09 ♀ 56	24 ♀ 30	02 ☾ 17	07 II 54	24 ☾ 57	18 8 13	05 ♀ 48	08 ♀ 28	24 ♀ 46	03 ♂ 25
13	02 ☾ 17	10 ♀ 20	25 ♀ 19	02 ☾ 45	08 II 14	25 ☾ 23	18 8 14	05 ♀ 44	08 ♀ 33	25 ♀ 11	03 ♂ 29
14	02 ☾ 40	10 ♀ 45	26 ♀ 09	03 ☾ 14	08 II 34	25 ☾ 48	18 8 15	05 ♀ 39	08 ♀ 38	25 ♀ 35	03 ♂ 34
15	03 ☾ 02	11 ♀ 09	26 ♀ 59	03 ☾ 42	08 II 53	26 ☾ 14	18 8 15	05 ♀ 34	08 ♀ 43	25 ♀ 59	03 ♂ 39
16	03 ☾ 24	11 ♀ 33	27 ♀ 48	04 ☾ 11	09 II 12	26 ☾ 39	18 8 15	05 ♀ 29	08 ♀ 49	26 ♀ 24	03 ♂ 44
17	03 ☾ 46	11 ♀ 58	28 ♀ 38	04 ☾ 39	09 II 31	27 ☾ 05	18 8 16	05 ♀ 24	08 ♀ 55	26 ♀ 48	03 ♂ 49
18	04 ☾ 08	12 ♀ 22	29 ♀ 26	05 ☾ 07	09 II 50	27 ☾ 31	18 8 16	05 ♀ 18	09 ♀ 02	27 ♀ 13	03 ♂ 55
19	04 ☾ 30	12 ♀ 46	00 ☾ 16	05 ☾ 35	10 II 09	27 ☾ 56	18 8 16	05 ♀ 12	09 ♀ 10	27 ♀ 38	04 ♂ 01
20	04 ☾ 52	13 ♀ 11	01 ☾ 05	06 ☾ 03	10 II 27	28 ☾ 22	18 8 16	05 ♀ 06	09 ♀ 18	28 ♀ 03	04 ♂ 07
21	05 ☾ 14	13 ♀ 35	01 ☾ 54	06 ☾ 30	10 II 46	28 ☾ 47	18 8 17	04 ♀ 59	09 ♀ 26	28 ♀ 27	04 ♂ 14
22	05 ☾ 36	13 ♀ 59	02 ☾ 43	06 ☾ 58	11 II 04	29 ☾ 12	18 8 17	04 ♀ 52	09 ♀ 34	28 ♀ 52	04 ♂ 21

23	05☾57	14♁23	03♁32	07☾25	11♁22	29☾38	18♂17	04♁45	09♁43	29♁17	04♂28
24	06☾19	14♁48	04♁20	07☾53	11♁39	00♁04	18♂17	04♁38	09♁53	29♁42	04♂35
25	06☾40	15♁12	05♁09	08☾20	11♁57	00♁29	18♂16	04♁30	10♁03	00♁07	04♂42
26	07☾02	15♁36	05♁57	08☾47	12♁14	00♁54	18♂16	04♁22	10♁13	00♁33	04♂50
27	07☾23	16♁00	06♁45	09☾14	12♁31	01♁20	18♂16	04♁14	10♁24	00♁58	04♂58
28	07☾44	16♁24	07♁33	09☾41	12♁48	01♁45	18♂16	04♁06	10♁35	01♁23	05♂06
29	08☾06	16♁48	08♁21	10☾08	13♁05	02♁10	18♂15	03♁57	10♁46	01♁48	05♂14
30	08☾27	17♁13	09♁09	10☾34	13♁21	02♁35	18♂15	03♁48	10♁58	02♁14	05♂23
31	08☾48	17♁37	09♁57	11☾01	13♁38	03♁00	18♂15	03♁39	11♁10	02♁39	05♂32
September 1980, 00:00:00, New York, New York, Longitude											
Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	09☾08	18♁01	10♁44	11☾27	13♁54	03♁26	18♂14	03♁30	11♁22	03♁05	05♂41
2	09☾29	18♁25	11♁32	11☾53	14♁10	03♁51	18♂13	03♁21	11♁35	03♁30	05♂50
3	09☾50	18♁49	12♁19	12☾19	14♁25	04♁16	18♂13	03♁11	11♁48	03♁56	05♂59
4	10☾10	19♁13	13♁06	12☾45	14♁41	04♁41	18♂12	03♁01	12♁01	04♁22	06♂09
5	10☾31	19♁37	13♁53	13☾11	14♁56	05♁06	18♂11	02♁51	12♁14	04♁48	06♂19
6	10☾51	20♁01	14♁40	13☾36	15♁11	05♁31	18♂10	02♁41	12♁28	05♁13	06♂29
7	11☾11	20♁25	15♁27	14☾02	15♁25	05♁56	18♂10	02♁30	12♁42	05♁39	06♂39
8	11☾31	20♁49	16♁14	14☾27	15♁40	06♁20	18♂09	02♁20	12♁57	06♁05	06♂49
9	11☾51	21♁13	17♁01	14☾52	15♁54	06♁45	18♂08	02♁09	13♁12	06♁31	07♂00
10	12☾11	21♁37	17♁47	15☾17	16♁08	07♁10	18♂07	01♁58	13♁27	06♁57	07♂11
11	12☾31	22♁01	18♁34	15☾42	16♁21	07♁35	18♂06	01♁47	13♁42	07♁23	07♂22
12	12☾51	22♁25	19♁20	16☾07	16♁35	07♁59	18♂04	01♁36	13♁57	07♁50	07♂33
13	13☾10	22♁49	20♁06	16☾31	16♁48	08♁24	18♂03	01♁25	14♁13	08♁16	07♂45
14	13☾29	23♁13	20♁52	16☾56	17♁00	08♁48	18♂02	01♁14	14♁29	08♁42	07♂56
15	13☾49	23♁37	21♁38	17☾20	17♁13	09♁13	18♂01	01♁02	14♁45	09♁08	08♂08
16	14☾08	24♁00	22♁24	17☾44	17♁25	09♁37	17♂59	00♁51	15♁02	09♁35	08♂20
17	14☾27	24♁24	23♁10	18☾08	17♁37	10♁02	17♂58	00♁39	15♁18	10♁01	08♂32
18	14☾45	24♁48	23♁56	18☾31	17♁49	10♁26	17♂56	00♁28	15♁35	10♁28	08♂44
19	15☾04	25♁12	24♁41	18☾55	18♁00	10♁50	17♂55	00♁16	15♁52	10♁54	08♂57
20	15☾23	25♁35	25♁27	19☾18	18♁11	11♁14	17♂53	00♁04	16♁10	11♁21	09♂10
21	15☾41	25♁59	26♁12	19☾41	18♁22	11♁39	17♂52	29☾52	16♁27	11♁47	09♂22
22	15☾59	26♁23	26♁57	20☾04	18♁32	12♁03	17♂50	29☾41	16♁45	12♁14	09♂35
23	16☾17	26♁46	27♁42	20☾27	18♁42	12♁27	17♂48	29☾29	17♁03	12♁41	09♂49
24	16☾35	27♁10	28♁27	20☾49	18♁52	12♁51	17♂46	29☾17	17♁21	13♁07	10♂02
25	16☾53	27♁33	29♁11	21☾12	19♁02	13♁15	17♂45	29☾05	17♁39	13♁34	10♂15
26	17☾11	27♁57	29♁56	21☾34	19♁11	13♁38	17♂43	28☾54	17♁58	14♁01	10♂29
27	17☾28	28♁20	00♁41	21☾56	19♁20	14♁02	17♂41	28☾43	18♁16	14♁28	10♂43
28	17☾45	28♁44	01♁26	22☾18	19♁28	14♁26	17♂39	28☾31	18♁35	14♁55	10♂57
29	18☾02	29♁07	02♁10	22☾39	19♁36	14♁49	17♂37	28☾19	18♁54	15♁22	11♂11
30	18☾19	29♁30	02♁55	23☾00	19♁44	15♁13	17♂35	28☾08	19♁13	15♁49	11♂25
October 1980, 00:00:00, New York, New York, Longitude											
Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	18☾36	29♁53	03♁39	23☾22	19♁51	15♁36	17♂33	27☾57	19♁33	16♁16	11♂39
2	18☾53	00♁17	04♁23	23☾43	19♁59	16♁00	17♂30	27☾45	19♁52	16♁43	11♂54
3	19☾09	00♁40	05♁07	24☾03	20♁05	16♁23	17♂28	27☾34	20♁12	17♁10	12♂09
4	19☾25	01♁04	05♁51	24☾24	20♁12	16♁46	17♂26	27☾23	20♁31	17♁37	12♂23
5	19☾41	01♁27	06♁35	24☾44	20♁18	17♁10	17♂24	27☾12	20♁51	18♁04	12♂38
6	19☾57	01♁50	07♁18	25☾04	20♁23	17♁33	17♂21	27☾01	21♁11	18♁31	12♂53
7	20☾12	02♁13	08♁02	25☾24	20♁28	17♁56	17♂19	26☾51	21♁31	18♁59	13♂09
8	20☾28	02♁36	08♁45	25☾43	20♁33	18♁19	17♂17	26☾40	21♁52	19♁26	13♂24
9	20☾43	02♁59	09♁29	26☾03	20♁38	18♁41	17♂14	26☾30	22♁12	19♁53	13♂39
10	20☾58	03♁22	10♁12	26☾22	20♁42	19♁04	17♂12	26☾19	22♁33	20♁21	13♂55
11	21☾13	03♁45	10♁55	26☾40	20♁46	19♁27	17♂09	26☾09	22♁53	20♁48	14♂11
12	21☾27	04♁08	11♁39	26☾59	20♁49	19♁49	17♂07	26☾00	23♁14	21♁16	14♂27
13	21☾42	04♁31	12♁22	27☾17	20♁52	20♁12	17♂04	25☾50	23♁35	21♁43	14♂43
14	21☾56	04♁54	13♁04	27☾35	20♁54	20♁34	17♂01	25☾41	23♁56	22♁11	14♂59
15	22☾09	05♁16	13♁47	27☾53	20♁56	20♁56	16♂59	25☾31	24♁17	22♁38	15♂15
16	22☾23	05♁39	14♁30	28☾10	20♁58	21♁18	16♂56	25☾22	24♁39	23♁06	15♂31
17	22☾36	06♁02	15♁13	28☾28	20♁59	21♁40	16♂53	25☾14	25♁00	23♁33	15♂48
18	22☾49	06♁24	15♁55	28☾44	21♁00	22♁02	16♂51	25☾05	25♁21	24♁01	16♂04
19	23☾02	06♁47	16♁38	29☾01	21♁01	22♁24	16♂48	24☾57	25♁43	24♁29	16♂21
20	23☾15	07♁09	17♁20	29☾17	21♁01	22♁46	16♂45	24☾49	26♁05	24♁56	16♂38
21	23☾27	07♁32	18♁02	29☾33	21♁00	23♁07	16♂42	24☾41	26♁27	25♁24	16♂55



19	25㉔23	27ㄥ15	27ㄨ16	03㊸31	11Ⅱ34	08Ⅱ58	14 8 00	25ㄨ45	19ㄨ47	23Ⅲ07	05Ⅲ54
20	25㉔13	27ㄥ31	27ㄨ54	03㊸21	11Ⅱ22	09Ⅱ06	13 8 58	25ㄨ55	20ㄨ12	23Ⅲ35	06Ⅲ15
21	25㉔03	27ㄥ48	28ㄨ31	03㊸10	11Ⅱ11	09Ⅱ14	13 8 56	26ㄨ04	20ㄨ37	24Ⅲ03	06Ⅲ35
22	24㉔52	28ㄥ04	29ㄨ08	02㊸59	11Ⅱ00	09Ⅱ21	13 8 54	26ㄨ14	21ㄨ02	24Ⅲ31	06Ⅲ56
23	24㉔41	28ㄥ20	29ㄨ46	02㊸48	10Ⅱ49	09Ⅱ28	13 8 52	26ㄨ24	21ㄨ27	24Ⅲ59	07Ⅲ17
24	24㉔30	28ㄥ36	00Ⅲ24	02㊸36	10Ⅱ38	09Ⅱ35	13 8 50	26ㄨ35	21ㄨ51	25Ⅲ28	07Ⅲ38
25	24㉔19	28ㄥ52	01Ⅲ02	02㊸24	10Ⅱ28	09Ⅱ41	13 8 49	26ㄨ45	22ㄨ16	25Ⅲ56	07Ⅲ59
26	24㉔07	29ㄥ07	01Ⅲ39	02㊸11	10Ⅱ18	09Ⅱ47	13 8 47	26ㄨ56	22ㄨ41	26Ⅲ24	08Ⅲ20
27	23㉔55	29ㄥ23	02Ⅲ17	01㊸58	10Ⅱ08	09Ⅱ52	13 8 45	27ㄨ07	23ㄨ06	26Ⅲ52	08Ⅲ41
28	23㉔43	29ㄥ38	02Ⅲ54	01㊸45	09Ⅱ59	09Ⅱ57	13 8 44	27ㄨ18	23ㄨ31	27Ⅲ20	09Ⅲ02
29	23㉔30	29ㄥ53	03Ⅲ31	01㊸31	09Ⅱ50	10Ⅱ02	13 8 42	27ㄨ29	23ㄨ56	27Ⅲ48	09Ⅲ23
30	23㉔17	00Ⅲ09	04Ⅲ09	01㊸17	09Ⅱ41	10Ⅱ06	13 8 41	27ㄨ41	24ㄨ21	28Ⅲ15	09Ⅲ44
31	23㉔04	00Ⅲ24	04Ⅲ46	01㊸02	09Ⅱ33	10Ⅱ09	13 8 39	27ㄨ53	24ㄨ46	28Ⅲ43	10Ⅲ06

## Asteroids Ephemeris

January 1981, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	22☾51	00♈38	05♋23	00♈47	09♈25	10♈13	13♌38	28♋05	25♋11	29♈11	10♋27
2	22☾38	00♈53	06♋00	00♈32	09♈17	10♈16	13♌37	28♋17	25♋36	29♈39	10♋48
3	22☾24	01♈07	06♋37	00♈17	09♈10	10♈18	13♌36	28♋29	26♋01	00♌07	11♋09
4	22☾11	01♈21	07♋14	00♈01	09♈03	10♈20	13♌35	28♋42	26♋26	00♌35	11♋30
5	21☾57	01♈35	07♋51	29☾45	08♈56	10♈21	13♌33	28♋54	26♋52	01♌02	11♋51
6	21☾43	01♈49	08♋28	29☾29	08♈50	10♈22	13♌32	29♋07	27♋17	01♌30	12♋13
7	21☾29	02♈02	09♋05	29☾13	08♈44	10♈23	13♌31	29♋20	27♋42	01♌58	12♋34
8	21☾15	02♈15	09♋42	28☾57	08♈39	10♈23	13♌30	29♋33	28♋07	02♌25	12♋55
9	21☾01	02♈28	10♋19	28☾40	08♈34	10♈23	13♌30	29♋47	28♋32	02♌53	13♋16
10	20☾46	02♈41	10♋55	28☾24	08♈29	10♈22	13♌29	00♈01	28♋57	03♌20	13♋38
11	20☾32	02♈54	11♋32	28☾07	08♈25	10♈20	13♌28	00♈14	29♋22	03♌48	13♋59
12	20☾18	03♈06	12♋09	27☾50	08♈21	10♈19	13♌27	00♈28	29♋47	04♌15	14♋20
13	20☾04	03♈18	12♋45	27☾33	08♈18	10♈16	13♌27	00♈42	00♋12	04♌43	14♋41
14	19☾49	03♈30	13♋22	27☾16	08♈15	10♈14	13♌26	00♈57	00♋37	05♌10	15♋02
15	19☾35	03♈42	13♋58	26☾59	08♈13	10♈11	13♌26	01♈11	01♋03	05♌37	15♋24
16	19☾21	03♈54	14♋35	26☾42	08♈10	10♈07	13♌25	01♈26	01♋28	06♌05	15♋45
17	19☾07	04♈05	15♋11	26☾26	08♈09	10♈03	13♌25	01♈40	01♋53	06♌32	16♋06
18	18☾53	04♈16	15♋47	26☾09	08♈07	09♈58	13♌25	01♈55	02♋18	06♌59	16♋27
19	18☾39	04♈27	16♋23	25☾52	08♈06	09♈53	13♌24	02♈10	02♋43	07♌26	16♋49
20	18☾26	04♈37	17♋00	25☾35	08♈06	09♈48	13♌24	02♈25	03♋08	07♌53	17♋10
21	18☾12	04♈48	17♋36	25☾19	08♈06	09♈42	13♌24	02♈41	03♋33	08♌20	17♋31
22	17☾59	04♈58	18♋12	25☾03	08♈06	09♈35	13♌24	02♈56	03♋58	08♌47	17♋52
23	17☾46	05♈08	18♋48	24☾46	08♈06	09♈28	13♌24	03♈12	04♋23	09♌14	18♋14
24	17☾33	05♈17	19♋24	24☾30	08♈07	09♈21	13♌24	03♈27	04♋48	09♌41	18♋35
25	17☾20	05♈26	20♋00	24☾14	08♈09	09♈13	13♌24	03♈43	05♋13	10♌08	18♋56
26	17☾08	05♈36	20♋36	23☾59	08♈10	09♈05	13♌24	03♈59	05♋38	10♌34	19♋17
27	16☾56	05♈44	21♋12	23☾43	08♈13	08♈56	13♌25	04♈15	06♋04	11♌01	19♋38
28	16☾44	05♈53	21♋48	23☾28	08♈15	08♈47	13♌25	04♈31	06♋29	11♌28	19♋59
29	16☾32	06♈01	22♋24	23☾13	08♈18	08♈37	13♌25	04♈48	06♋54	11♌54	20♋21
30	16☾20	06♈09	22♋59	22☾59	08♈21	08♈27	13♌26	05♈04	07♋19	12♌20	20♋42
31	16☾09	06♈17	23♋35	22☾45	08♈25	08♈17	13♌26	05♈21	07♋44	12♌47	21♋03

February 1981, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	15☾59	06♈24	24♋11	22☾31	08♈29	08♈06	13♌27	05♈37	08♋09	13♌13	21♋24
2	15☾48	06♈31	24♋46	22☾17	08♈33	07♈54	13♌28	05♈54	08♋34	13♌39	21♋45
3	15☾38	06♈38	25♋22	22☾04	08♈38	07♈43	13♌28	06♈11	08♋59	14♌05	22♋06
4	15☾28	06♈44	25♋58	21☾51	08♈43	07♈31	13♌29	06♈28	09♋24	14♌31	22♋27
5	15☾19	06♈51	26♋33	21☾38	08♈49	07♈18	13♌30	06♈45	09♋49	14♌57	22♋48
6	15☾10	06♈57	27♋09	21☾26	08♈55	07♈06	13♌31	07♈02	10♋14	15♌23	23♋09
7	15☾01	07♈02	27♋44	21☾14	09♈01	06♈53	13♌32	07♈20	10♋39	15♌49	23♋30
8	14☾53	07♈07	28♋19	21☾03	09♈07	06♈39	13♌33	07♈37	11♋04	16♌15	23♋51
9	14☾45	07♈12	28♋55	20☾52	09♈14	06♈26	13♌34	07♈55	11♋29	16♌40	24♋12
10	14☾38	07♈17	29♋30	20☾42	09♈21	06♈12	13♌35	08♈12	11♋53	17♌06	24♋33
11	14☾31	07♈21	00♋05	20☾32	09♈29	05♈57	13♌36	08♈30	12♋18	17♌31	24♋54
12	14☾24	07♈25	00♋41	20☾22	09♈36	05♈43	13♌37	08♈48	12♋43	17♌57	25♋15
13	14☾18	07♈29	01♋16	20☾13	09♈45	05♈28	13♌39	09♈06	13♋08	18♌22	25♋35
14	14☾12	07♈32	01♋51	20☾04	09♈53	05♈13	13♌40	09♈24	13♋33	18♌47	25♋56
15	14☾07	07♈36	02♋26	19☾56	10♈02	04♈58	13♌41	09♈42	13♋58	19♌12	26♋17
16	14☾02	07♈38	03♋01	19☾48	10♈11	04♈43	13♌43	10♈00	14♋23	19♌37	26♋38
17	13☾57	07♈41	03♋36	19☾41	10♈20	04♈28	13♌44	10♈19	14♋47	20♌02	26♋58
18	13☾53	07♈43	04♋11	19☾34	10♈30	04♈12	13♌46	10♈37	15♋12	20♌27	27♋19
19	13☾50	07♈44	04♋46	19☾27	10♈40	03♈57	13♌48	10♈55	15♋37	20♌51	27♋39
20	13☾46	07♈46	05♋21	19☾21	10♈50	03♈41	13♌49	11♈14	16♋02	21♌16	28♋00
21	13☾44	07♈47	05♋56	19☾16	11♈00	03♈25	13♌51	11♈33	16♋26	21♌40	28♋20
22	13☾41	07♈47	06♋30	19☾11	11♈11	03♈09	13♌53	11♈51	16♋51	22♌04	28♋41
23	13☾39	07♈48	07♋05	19☾06	11♈22	02♈54	13♌55	12♈10	17♋16	22♌28	29♋01
24	13☾38	07♈48	07♋40	19☾02	11♈33	02♈38	13♌57	12♈29	17♋40	22♌53	29♋21
25	13☾37	07♈47	08♋15	18☾59	11♈45	02♈22	13♌59	12♈48	18♋05	23♌16	29♋41
26	13☾36	07♈47	08♋49	18☾55	11♈57	02♈06	14♌01	13♈07	18♋30	23♌40	00♋02



27	13♄36	07♂46	09≈24	18♂53	12♀09	01♂50	14♄03	13♄26	18♂54	24♄04	00≈22
28	13♄36	07♂44	09≈59	18♂51	12♀21	01♂35	14♄05	13♄45	19♂19	24♄27	00≈43
March 1981, 00:00:00, New York, New York, Longitude											
Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	13♄37	07♂42	10≈33	18♂49	12♀33	01♂19	14♄07	14♄04	19♂43	24♄51	01≈03
2	13♄38	07♂40	11≈08	18♂47	12♀46	01♂04	14♄09	14♄23	20♂08	25♄14	01≈23
3	13♄39	07♂38	11≈42	18♂47	12♀59	00♂48	14♄12	14♄43	20♂33	25♄37	01≈43
4	13♄41	07♂35	12≈17	18♂46	13♀13	00♂33	14♄14	15♄02	20♂57	26♄00	02≈03
5	13♄44	07♂32	12≈51	18♂46	13♀26	00♂18	14♄16	15♄21	21♂21	26♄23	02≈23
6	13♄47	07♂28	13≈25	18♂47	13♀40	00♂04	14♄19	15♄41	21♂46	26♄45	02≈43
7	13♄50	07♂24	14≈00	18♂47	13♀54	29♂49	14♄21	16♄01	22♂10	27♄08	03≈02
8	13♄53	07♂20	14≈34	18♂49	14♀08	29♂34	14♄24	16♄20	22♂35	27♄30	03≈22
9	13♄57	07♂15	15≈08	18♂51	14♀22	29♂20	14♄26	16♄40	22♂59	27♄52	03≈42
10	14♄02	07♂10	15≈43	18♂53	14♀37	29♂07	14♄29	17♄00	23♂23	28♄14	04≈01
11	14♄06	07♂05	16≈17	18♂55	14♀51	28♂54	14♄32	17♄19	23♂48	28♄36	04≈21
12	14♄12	06♂59	16≈51	18♂58	15♀06	28♂41	14♄34	17♄39	24♂12	28♄58	04≈40
13	14♄17	06♂53	17≈25	19♂02	15♀21	28♂28	14♄37	17♄59	24♂36	29♄19	05≈00
14	14♄23	06♂47	17≈59	19♂06	15♀37	28♂16	14♄40	18♄19	25♂00	29♄40	05≈19
15	14♄30	06♂40	18≈33	19♂10	15♀52	28♂04	14♄43	18♄39	25♂24	00♂02	05≈38
16	14♄36	06♂33	19≈07	19♂15	16♀08	27♂52	14♄46	18♄59	25♂49	00♂23	05≈57
17	14♄43	06♂25	19≈41	19♂20	16♀24	27♂41	14♄48	19♄19	26♂13	00♂44	06≈17
18	14♄51	06♂18	20≈15	19♂25	16♀40	27♂30	14♄51	19♄39	26♂37	01♂04	06≈36
19	14♄59	06♂10	20≈49	19♂31	16♀56	27♂19	14♄54	19♄59	27♂01	01♂25	06≈54
20	15♄07	06♂01	21≈23	19♂37	17♀13	27♂09	14♄57	20♄19	27♂25	01♂45	07≈13
21	15♄15	05♂53	21≈57	19♂43	17♀29	27♂00	15♄01	20♄40	27♂49	02♂05	07≈32
22	15♄24	05♂44	22≈30	19♂50	17♀46	26♂51	15♄04	21♄00	28♂13	02♂25	07≈51
23	15♄33	05♂34	23≈04	19♂57	18♀03	26♂42	15♄07	21♄20	28♂37	02♂44	08≈09
24	15♄43	05♂25	23≈38	20♂05	18♀20	26♂34	15♄10	21♄41	29♂00	03♂04	08≈28
25	15♄53	05♂15	24≈12	20♂13	18♀37	26♂26	15♄13	22♄01	29♂24	03♂23	08≈46
26	16♄03	05♂05	24≈45	20♂21	18♀54	26♂18	15♄16	22♄21	29♂47	03♂42	09≈05
27	16♄13	04♂54	25≈19	20♂30	19♀12	26♂11	15♄20	22♄42	00♄12	04♂00	09≈23
28	16♄24	04♂44	25≈53	20♂38	19♀30	26♂05	15♄23	23♄02	00♄35	04♂19	09≈41
29	16♄35	04♂33	26≈26	20♂48	19♀47	25♂59	15♄26	23♄23	00♄59	04♂37	09≈59
30	16♄47	04♂22	27≈00	20♂57	20♀05	25♂53	15♄30	23♄43	01♄23	04♂55	10≈17
31	16♄58	04♂10	27≈33	21♂07	20♀23	25♂48	15♄33	24♄04	01♄46	05♂13	10≈35
April 1981, 00:00:00, New York, New York, Longitude											
Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	17♄10	03♂59	28≈07	21♂17	20♀42	25♂44	15♄37	24♄24	02♄10	05♂30	10≈53
2	17♄23	03♂47	28≈40	21♂27	21♀00	25♂40	15♄40	24♄45	02♄33	05♂48	11≈11
3	17♄35	03♂35	29≈13	21♂38	21♀18	25♂36	15♄44	25♄06	02♄57	06♂05	11≈28
4	17♄48	03♂22	29≈46	21♂49	21♀37	25♂33	15♄47	25♄26	03♄20	06♂21	11≈46
5	18♄01	03♂10	00♂20	22♂00	21♀56	25♂30	15♄51	25♄47	03♄44	06♂38	12≈03
6	18♄15	02♂57	00♂54	22♂12	22♀14	25♂28	15♄54	26♄08	04♄07	06♂54	12≈20
7	18♄28	02♂44	01♂27	22♂24	22♀33	25♂27	15♄58	26♄29	04♄30	07♂10	12≈37
8	18♄42	02♂31	02♂00	22♂36	22♀53	25♂26	16♄02	26♄49	04♄54	07♂26	12≈54
9	18♄57	02♂18	02♂33	22♂48	23♀12	25♂25	16♄05	27♄10	05♄17	07♂41	13≈11
10	19♄11	02♂05	03♂07	23♂01	23♀31	25♂25	16♄09	27♄31	05♄40	07♂56	13≈28
11	19♄26	01♂52	03♂40	23♂14	23♀50	25♂25	16♄13	27♄52	06♄03	08♂11	13≈45
12	19♄41	01♂38	04♂13	23♂27	24♀10	25♂26	16♄16	28♄13	06♄26	08♂25	14≈01
13	19♄56	01♂25	04♂46	23♂40	24♀30	25♂27	16♄20	28♄33	06♄49	08♂39	14≈18
14	20♄12	01♂11	05♂19	23♂54	24♀49	25♂29	16♄24	28♄54	07♄12	08♂53	14≈34
15	20♄27	00♂57	05♂52	24♂07	25♀09	25♂31	16♄28	29♄15	07♄35	09♂07	14≈50
16	20♄43	00♂43	06♂25	24♂21	25♀29	25♂34	16♄32	29♄36	07♄58	09♂20	15≈06
17	20♄59	00♂30	06♂58	24♂36	25♀49	25♂37	16♄35	29♄56	08♄21	09♂33	15≈22
18	21♂16	00♂16	07♂31	24♂50	26♀09	25♂41	16♄39	00♄18	08♄44	09♂45	15≈38
19	21♂32	00♂02	08♂04	25♂05	26♀29	25♂45	16♄43	00♄39	09♄06	09♂57	15≈53
20	21♂49	29♂48	08♂37	25♂20	26♀50	25♂49	16♄47	01♄00	09♄29	10♂09	16≈09
21	22♂06	29♂34	09♂10	25♂35	27♀10	25♂54	16♄51	01♄21	09♄52	10♂21	16≈24
22	22♂23	29♂20	09♂43	25♂50	27♀30	25♂59	16♄55	01♄42	10♄14	10♂32	16≈39
23	22♂41	29♂06	10♂15	26♂06	27♀51	26♂05	16♄59	02♄02	10♄37	10♂43	16≈54
24	22♂59	28♂53	10♂48	26♂21	28♀12	26♂11	17♄03	02♄23	10♄59	10♂53	17≈09
25	23♂16	28♂39	11♂21	26♂37	28♀32	26♂18	17♄07	02♄44	11♄22	11♂03	17≈24
*26	23♂34	28♂26	11♂52	26♂53	28♀52	26♂24	17♄11	03♄04	11♄43	11♂12	17≈38
27	23♂52	28♂13	12♂25	27♂09	29♀12	26♂32	17♄14	03♄25	12♄05	11♂22	17≈52

28	24♁10	28♂00	12♃58	27♄25	29♁33	26♁40	17♄18	03♄46	12♃27	11♃31	18♁06
29	24♁29	27♂46	13♃30	27♄42	29♁54	26♁48	17♄22	04♄07	12♃50	11♃39	18♁20
30	24♁48	27♂33	14♃03	27♄59	00♁16	26♁56	17♄26	04♄28	13♃12	11♃47	18♁34

*\*DST starts*

May 1981, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	25♁07	27♂20	14♃35	28♄15	00♁37	27♁05	17♄30	04♄49	13♃34	11♃55	18♁48
2	25♁26	27♂07	15♃08	28♄33	00♁58	27♁15	17♄34	05♄10	13♃56	12♃02	19♁02
3	25♁45	26♂54	15♃40	28♄50	01♁20	27♁24	17♄38	05♄31	14♃18	12♃09	19♁15
4	26♁04	26♂42	16♃13	29♁07	01♁41	27♁35	17♄43	05♄52	14♃40	12♃16	19♁28
5	26♁24	26♂30	16♃45	29♁24	02♁02	27♁45	17♄47	06♄13	15♃02	12♃22	19♁41
6	26♁44	26♂17	17♃18	29♁42	02♁24	27♁56	17♄51	06♄34	15♃23	12♃27	19♁54
7	27♁04	26♂05	17♃50	00♁01	02♁45	28♁07	17♄55	06♄55	15♃45	12♃32	20♁07
8	27♁24	25♂54	18♃23	00♁19	03♁07	28♁19	17♄59	07♄16	16♃07	12♃37	20♁19
9	27♁44	25♂42	18♃55	00♁37	03♁29	28♁31	18♄03	07♄37	16♃28	12♃41	20♁32
10	28♁05	25♂31	19♃27	00♁55	03♁50	28♁43	18♄07	07♄58	16♃50	12♃45	20♁44
11	28♁25	25♂20	19♃59	01♁14	04♁12	28♁55	18♄11	08♄19	17♃11	12♃48	20♁56
12	28♁46	25♂09	20♃32	01♁32	04♁34	29♁08	18♄15	08♄40	17♃32	12♃51	21♁07
13	29♁06	24♂58	21♃04	01♁51	04♁56	29♁21	18♄19	09♄00	17♃54	12♃54	21♁19
14	29♁27	24♂48	21♃36	02♁10	05♁18	29♁35	18♄23	09♄21	18♃15	12♃56	21♁30
15	29♁48	24♂38	22♃08	02♁29	05♁40	29♁48	18♄27	09♄42	18♃36	12♃57	21♁41
16	00♁10	24♂28	22♃40	02♁48	06♁02	00♁03	18♄31	10♄03	18♃57	12♃59	21♁52
17	00♁31	24♂19	23♃12	03♁07	06♁24	00♁18	18♄35	10♄24	19♃18	12♃59	22♁03
18	00♁53	24♂10	23♃45	03♁26	06♁46	00♁32	18♄39	10♄45	19♃39	12♃59	22♁13
19	01♁15	24♂01	24♃17	03♁46	07♁08	00♁47	18♄43	11♄05	20♃00	12♃59	22♁23
20	01♁36	23♂52	24♃49	04♁06	07♁30	01♁03	18♄47	11♄26	20♃20	12♃58	22♁33
21	01♁58	23♂44	25♃21	04♁25	07♁52	01♁18	18♄51	11♄47	20♃41	12♃57	22♁43
22	02♁20	23♂36	25♃52	04♁45	08♁15	01♁34	18♄55	12♄08	21♃02	12♃55	22♁52
23	02♁42	23♂28	26♃24	05♁05	08♁37	01♁50	18♄59	12♄28	21♃22	12♃53	23♁02
24	03♁05	23♂21	26♃56	05♁25	08♁59	02♁07	19♄03	12♄49	21♃43	12♃50	23♁11
25	03♁27	23♂14	27♃28	05♁45	09♁22	02♁23	19♄07	13♄10	22♃03	12♃47	23♁19
26	03♁49	23♂07	28♃00	06♁05	09♁44	02♁40	19♄11	13♄30	22♃23	12♃44	23♁28
27	04♁12	23♂00	28♃32	06♁26	10♁06	02♁58	19♄15	13♄51	22♃43	12♃40	23♁36
28	04♁35	22♂54	29♃03	06♁46	10♁29	03♁15	19♄19	14♄11	23♃04	12♃35	23♁44
29	04♁58	22♂48	29♃35	07♁07	10♁51	03♁33	19♄22	14♄32	23♃24	12♃30	23♁52
30	05♁20	22♂43	00♃07	07♁27	11♁14	03♁51	19♄26	14♄53	23♃44	12♃25	23♁59
31	05♁43	22♂38	00♃39	07♁48	11♁37	04♁09	19♄30	15♄13	24♃03	12♃19	24♁07

June 1981, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	06♁07	22♂33	01♃10	08♁09	11♁59	04♁27	19♄34	15♄33	24♃23	12♃12	24♁14
2	06♁30	22♂29	01♃42	08♁30	12♁22	04♁46	19♄38	15♄54	24♃43	12♃05	24♁20
3	06♁53	22♂24	02♃14	08♁51	12♁45	05♁05	19♄42	16♄14	25♃02	11♃58	24♁27
4	07♁17	22♂21	02♃45	09♁12	13♁07	05♁24	19♄45	16♄35	25♃22	11♃51	24♁33
5	07♁40	22♂17	03♃17	09♁33	13♁30	05♁43	19♄49	16♄55	25♃41	11♃42	24♁39
6	08♁04	22♂14	03♃48	09♁54	13♁53	06♁03	19♄53	17♄15	26♃00	11♃34	24♁44
7	08♁27	22♂11	04♃20	10♁15	14♁15	06♁23	19♄57	17♄36	26♃20	11♃25	24♁50
8	08♁51	22♂09	04♃51	10♁37	14♁38	06♁43	20♄00	17♄56	26♃39	11♃16	24♁54
9	09♁15	22♂07	05♃22	10♁58	15♁01	07♁03	20♄04	18♄16	26♃58	11♃06	24♁59
10	09♁39	22♂05	05♃54	11♁20	15♁24	07♁23	20♄08	18♄36	27♃16	10♃56	25♁04
11	10♁03	22♂03	06♃25	11♁41	15♁47	07♁44	20♄11	18♄56	27♃35	10♃46	25♁08
12	10♁27	22♂02	06♃56	12♁03	16♁10	08♁05	20♄15	19♄16	27♃54	10♃35	25♁11
13	10♁52	22♂01	07♃27	12♁25	16♁33	08♁26	20♄19	19♄36	28♃12	10♃24	25♁15
14	11♁16	22♂01	07♃59	12♁47	16♁56	08♁47	20♄22	19♄56	28♃31	10♃13	25♁18
15	11♁40	22♂01	08♃30	13♁09	17♁18	09♁08	20♄26	20♄16	28♃49	10♃01	25♁21
16	12♁05	22♂01	09♃01	13♁31	17♁41	09♁30	20♄29	20♄36	29♃07	09♃49	25♁23
17	12♁29	22♂01	09♃32	13♁53	18♁04	09♁51	20♄33	20♄56	29♃25	09♃37	25♁26
18	12♁54	22♂02	10♃03	14♁15	18♁27	10♁13	20♄36	21♄16	29♃43	09♃25	25♁28
19	13♁18	22♂03	10♃34	14♁37	18♁50	10♁35	20♄40	21♄36	00♄01	09♃12	25♁29
20	13♁43	22♂04	11♃05	14♁59	19♁13	10♁58	20♄43	21♄55	00♄19	08♃59	25♁31
21	14♁08	22♂06	11♃36	15♁21	19♁36	11♁20	20♄46	22♄15	00♄36	08♃46	25♁31
22	14♁33	22♂08	12♃07	15♁44	19♁59	11♁42	20♄50	22♄35	00♄54	08♃33	25♁32
23	14♁58	22♂10	12♃38	16♁06	20♁22	12♁05	20♄53	22♄54	01♄11	08♃20	25♁32
24	15♁23	22♂13	13♃09	16♁29	20♁45	12♁28	20♄56	23♄14	01♄28	08♃06	25♁32

25	15Ω48	22♁16	13♃39	16♁51	21♁09	12♃51	21♁00	23♁33	01♁45	07♃53	25♁32
26	16Ω13	22♁19	14♃10	17Ω14	21♁32	13♃14	21♁03	23♁53	02♁02	07♃39	25♁31
27	16Ω38	22♁23	14♃41	17Ω36	21♁55	13♃38	21♁06	24♁12	02♁19	07♃25	25♁30
28	17Ω04	22♁26	15♃12	17Ω59	22♁18	14♃01	21♁09	24♁31	02♁36	07♃12	25♁29
29	17Ω29	22♁30	15♃42	18Ω22	22♁41	14♃25	21♁12	24♁50	02♁52	06♃58	25♁27
30	17Ω54	22♁35	16♃13	18Ω44	23♁04	14♃49	21♁15	25♁09	03♁09	06♃44	25♁25
July 1981, 00:00:00, New York, New York, Longitude											
Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	18Ω20	22♁39	16♃43	19Ω07	23♁27	15♃13	21♁18	25♁29	03♁25	06♃30	25♁23
2	18Ω45	22♁44	17♃14	19Ω30	23♁50	15♃37	21♁21	25♁48	03♁41	06♃16	25♁20
3	19Ω11	22♁49	17♃44	19Ω53	24♁13	16♃01	21♁24	26♁07	03♁57	06♃03	25♁17
4	19Ω37	22♁55	18♃15	20Ω16	24♁36	16♃25	21♁27	26♁25	04♁13	05♃49	25♁14
5	20Ω02	23♁00	18♃45	20Ω39	24♁59	16♃50	21♁30	26♁44	04♁28	05♃36	25♁10
6	20Ω28	23♁06	19♃15	21Ω02	25♁23	17♃14	21♁33	27♁03	04♁44	05♃22	25♁06
7	20Ω54	23♁13	19♃45	21Ω25	25♁46	17♃39	21♁36	27♁22	04♁59	05♃09	25♁01
8	21Ω20	23♁19	20♃15	21Ω48	26♁09	18♃04	21♁38	27♁40	05♁14	04♃56	24♁57
9	21Ω46	23♁26	20♃46	22Ω11	26♁32	18♃29	21♁41	27♁59	05♁29	04♃43	24♁52
10	22Ω12	23♁33	21♃16	22Ω35	26♁55	18♃54	21♁44	28♁17	05♁44	04♃31	24♁46
11	22Ω38	23♁40	21♃46	22Ω58	27♁18	19♃20	21♁46	28♁35	05♁58	04♃18	24♁41
12	23Ω04	23♁48	22♃16	23Ω21	27♁41	19♃45	21♁49	28♁54	06♁13	04♃06	24♁35
13	23Ω30	23♁55	22♃45	23Ω45	28♁04	20♃10	21♁52	29♁11	06♁27	03♃54	24♁28
14	23Ω56	24♁03	23♃15	24Ω08	28♁27	20♃36	21♁54	29♁30	06♁41	03♃43	24♁22
15	24Ω22	24♁11	23♃45	24Ω31	28♁50	21♃02	21♁56	29♁48	06♁55	03♃31	24♁15
16	24Ω48	24♁20	24♃15	24Ω55	29♁13	21♃28	21♁59	00♃06	07♁09	03♃20	24♁08
17	25Ω15	24♁29	24♃44	25Ω18	29♁36	21♃54	22♁01	00♃24	07♁22	03♃10	24♁00
18	25Ω41	24♁37	25♃14	25Ω42	29♁59	22♃20	22♁04	00♃42	07♁36	02♃59	23♁52
19	26Ω07	24♁46	25♃43	26Ω05	00Ω23	22♃46	22♁06	00♃59	07♁49	02♃49	23♁44
20	26Ω34	24♁56	26♃13	26Ω29	00Ω46	23♃12	22♁08	01♃17	08♁02	02♃40	23♁36
21	27Ω00	25♁05	26♃42	26Ω52	01Ω09	23♃39	22♁10	01♃34	08♁14	02♃31	23♁27
22	27Ω27	25♁15	27♃11	27Ω16	01Ω32	24♃05	22♁12	01♃52	08♁27	02♃22	23♁18
23	27Ω53	25♁25	27♃41	27Ω40	01Ω55	24♃32	22♁14	02♃09	08♁39	02♃13	23♁09
24	28Ω20	25♁35	28♃10	28Ω03	02Ω18	24♃58	22♁16	02♃26	08♁51	02♃05	23♁00
25	28Ω46	25♁45	28♃39	28Ω27	02Ω41	25♃25	22♁18	02♃43	09♁03	01♃57	22♁50
26	29Ω13	25♁56	29♃07	28Ω51	03Ω04	25♃52	22♁20	03♃00	09♁15	01♃50	22♁40
27	29Ω39	26♁07	29♃36	29Ω14	03Ω27	26♃19	22♁22	03♃17	09♁26	01♃43	22♁30
28	00♃06	26♁18	00♁05	29Ω38	03Ω50	26♃46	22♁24	03♃34	09♁37	01♃37	22♁20
29	00♃33	26♁29	00♁34	00♃02	04Ω13	27♃13	22♁26	03♃51	09♁48	01♃31	22♁09
30	01♃00	26♁40	01♁03	00♃26	04Ω36	27♃41	22♁27	04♃07	09♁59	01♃26	21♁58
31	01♃27	26♁52	01♁31	00♃50	04Ω58	28♃08	22♁29	04♃24	10♁10	01♃21	21♁47
August 1981, 00:00:00, New York, New York, Longitude											
Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	01♃54	27♁03	02♁00	01♃14	05Ω21	28♃36	22♁31	04♃40	10♁20	01♃16	21♁36
2	02♃21	27♁15	02♁28	01♃38	05Ω44	29♃03	22♁32	04♃56	10♁30	01♃12	21♁25
3	02♃47	27♁27	02♁56	02♃02	06Ω07	29♃30	22♁34	05♃12	10♁39	01♃09	21♁14
4	03♃14	27♁39	03♁24	02♃26	06Ω30	29♃58	22♁35	05♃28	10♁49	01♃05	21♁02
5	03♃41	27♁52	03♁52	02♃50	06Ω53	00♁26	22♁36	05♃44	10♁58	01♃03	20♁50
6	04♃08	28♁04	04♁20	03♃14	07Ω15	00♁54	22♁38	06♃00	11♁07	01♃01	20♁39
7	04♃35	28♁17	04♁48	03♃38	07Ω38	01♁22	22♁39	06♃15	11♁16	00♃59	20♁27
8	05♃02	28♁30	05♁16	04♃02	08Ω01	01♁50	22♁40	06♃31	11♁24	00♃58	20♁15
9	05♃30	28♁43	05♁43	04♃26	08Ω24	02♁19	22♁41	06♃46	11♁32	00♃57	20♁03
10	05♃57	28♁56	06♁11	04♃50	08Ω46	02♁47	22♁42	07♃01	11♁40	00♃57	19♁51
11	06♃24	29♁09	06♁38	05♃14	09Ω09	03♁15	22♁43	07♃16	11♁47	00♃57	19♁39
12	06♃51	29♁23	07♁05	05♃38	09Ω32	03♁43	22♁44	07♃31	11♁54	00♃58	19♁26
13	07♃18	29♁36	07♁32	06♃02	09Ω54	04♁12	22♁45	07♃46	12♁01	00♃59	19♁14
14	07♃45	29♁50	07♁59	06♃26	10Ω17	04♁41	22♁46	08♃00	12♁08	01♃01	19♁02
15	08♃12	00♃05	08♁26	06♃50	10Ω39	05♁09	22♁47	08♃15	12♁14	01♃03	18♁50
16	08♃40	00♃19	08♁53	07♃14	11Ω02	05♁38	22♁48	08♃29	12♁20	01♃06	18♁38
17	09♃07	00♃33	09♁19	07♃38	11Ω24	06♁07	22♁48	08♃43	12♁26	01♃09	18♁26
18	09♃34	00♃48	09♁46	08♃03	11Ω47	06♁35	22♁49	08♃57	12♁31	01♃12	18♁13
19	10♃01	01♃02	10♁12	08♃27	12Ω09	07♁04	22♁49	09♃11	12♁36	01♃16	18♁01
20	10♃29	01♃17	10♁38	08♃51	12Ω31	07♁33	22♁50	09♃25	12♁41	01♃21	17♁49
21	10♃56	01♃32	11♁04	09♃15	12Ω54	08♁02	22♁50	09♃38	12♁45	01♃26	17♁38
22	11♃23	01♃46	11♁29	09♃39	13Ω16	08♁31	22♁51	09♃51	12♁49	01♃31	17♁26
23	11♃51	02♃02	11♁55	10♃04	13Ω38	09♁01	22♁51	10♃05	12♁53	01♃37	17♁14

24	12MP18	02ML17	12 8 20	10MP28	14Q01	09A30	22 8 51	10 II 18	12 8 56	01V43	17W03
25	12MP46	02ML32	12 8 46	10MP52	14Q23	09A59	22 8 52	10 II 30	12 8 59	01V50	16W51
26	13MP13	02ML47	13 8 10	11MP16	14Q45	10A29	22 8 52	10 II 43	13 8 01	01V57	16W40
27	13MP40	03ML03	13 8 35	11MP41	15Q07	10A58	22 8 52	10 II 55	13 8 04	02V04	16W29
28	14MP08	03ML19	14 8 00	12MP05	15Q29	11A28	22 8 52	11 II 08	13 8 05	02V12	16W18
29	14MP35	03ML35	14 8 24	12MP29	15Q51	11A57	22 8 52	11 II 20	13 8 07	02V20	16W07
30	15MP03	03ML50	14 8 48	12MP53	16Q13	12A27	22 8 52	11 II 31	13 8 08	02V29	15W57
31	15MP30	04ML06	15 8 12	13MP18	16Q35	12A57	22 8 51	11 II 43	13 8 08	02V38	15W46

September 1981, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	15MP58	04ML23	15 8 36	13MP42	16Q57	13A26	22 8 51	11 II 55	13 8 09	02V48	15W36
2	16MP25	04ML39	15 8 59	14MP06	17Q19	13A56	22 8 51	12 II 06	13 8 08	02V58	15W26
3	16MP53	04ML55	16 8 22	14MP30	17Q41	14A26	22 8 51	12 II 17	13 8 08	03V08	15W17
4	17MP20	05ML12	16 8 45	14MP55	18Q03	14A56	22 8 50	12 II 28	13 8 07	03V19	15W07
5	17MP48	05ML28	17 8 08	15MP19	18Q24	15A26	22 8 50	12 II 38	13 8 05	03V30	14W58
6	18MP15	05ML45	17 8 30	15MP43	18Q46	15A56	22 8 49	12 II 49	13 8 03	03V41	14W49
7	18MP43	06ML02	17 8 52	16MP08	19Q08	16A26	22 8 49	12 II 59	13 8 01	03V53	14W41
8	19MP10	06ML19	18 8 14	16MP32	19Q29	16A56	22 8 48	13 II 09	12 8 58	04V05	14W32
9	19MP38	06ML36	18 8 36	16MP56	19Q51	17A26	22 8 47	13 II 19	12 8 55	04V18	14W24
10	20MP05	06ML53	18 8 57	17MP20	20Q12	17A57	22 8 46	13 II 28	12 8 52	04V31	14W17
11	20MP33	07ML10	19 8 18	17MP45	20Q34	18A27	22 8 46	13 II 37	12 8 48	04V44	14W09
12	21MP01	07ML27	19 8 38	18MP09	20Q55	18A57	22 8 45	13 II 46	12 8 43	04V57	14W02
13	21MP28	07ML45	19 8 58	18MP33	21Q16	19A28	22 8 44	13 II 55	12 8 38	05V11	13W56
14	21MP56	08ML02	20 8 18	18MP57	21Q38	19A58	22 8 43	14 II 04	12 8 33	05V25	13W49
15	22MP23	08ML19	20 8 38	19MP22	21Q59	20A29	22 8 42	14 II 12	12 8 27	05V40	13W43
16	22MP51	08ML37	20 8 57	19MP46	22Q20	20A59	22 8 41	14 II 20	12 8 21	05V55	13W37
17	23MP18	08ML55	21 8 16	20MP10	22Q41	21A30	22 8 39	14 II 28	12 8 14	06V10	13W32
18	23MP46	09ML13	21 8 34	20MP34	23Q02	22A01	22 8 38	14 II 35	12 8 07	06V25	13W27
19	24MP13	09ML30	21 8 53	20MP58	23Q23	22A31	22 8 37	14 II 42	12 8 00	06V41	13W22
20	24MP41	09ML48	22 8 10	21MP23	23Q44	23A02	22 8 36	14 II 50	11 8 52	06V57	13W18
21	25MP08	10ML06	22 8 27	21MP47	24Q05	23A33	22 8 34	14 II 56	11 8 43	07V13	13W14
22	25MP36	10ML25	22 8 44	22MP11	24Q25	24A04	22 8 33	15 II 03	11 8 34	07V30	13W10
23	26MP04	10ML43	23 8 01	22MP35	24Q46	24A35	22 8 31	15 II 09	11 8 25	07V47	13W07
24	26MP31	11ML01	23 8 16	22MP59	25Q07	25A05	22 8 30	15 II 15	11 8 15	08V04	13W04
25	26MP59	11ML19	23 8 32	23MP24	25Q27	25A36	22 8 28	15 II 20	11 8 05	08V21	13W01
26	27MP26	11ML38	23 8 47	23MP48	25Q48	26A07	22 8 26	15 II 26	10 8 54	08V39	12W59
27	27MP54	11ML56	24 8 01	24MP12	26Q08	26A38	22 8 25	15 II 31	10 8 43	08V57	12W57
28	28MP21	12ML15	24 8 15	24MP36	26Q28	27A10	22 8 23	15 II 35	10 8 32	09V15	12W56
29	28MP49	12ML33	24 8 28	25MP00	26Q49	27A41	22 8 21	15 II 40	10 8 20	09V34	12W55
30	29MP16	12ML52	24 8 41	25MP24	27Q09	28A12	22 8 19	15 II 44	10 8 07	09V52	12W54

October 1981, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	29MP43	13ML11	24 8 53	25MP48	27Q29	28A43	22 8 17	15 II 48	09 8 54	10V11	12W54
2	00A11	13ML30	25 8 04	26MP12	27Q49	29A14	22 8 15	15 II 51	09 8 41	10V31	12W54
3	00A39	13ML48	25 8 15	26MP36	28Q09	29A45	22 8 13	15 II 55	09 8 27	10V50	12W54
4	01A06	14ML07	25 8 26	27MP00	28Q29	00ML17	22 8 11	15 II 57	09 8 13	11V10	12W55
5	01A33	14ML26	25 8 36	27MP24	28Q48	00ML48	22 8 09	16 II 00	08 8 59	11V30	12W56
6	02A01	14ML45	25 8 45	27MP48	29Q07	01ML20	22 8 07	16 II 02	08 8 44	11V50	12W58
7	02A28	15ML05	25 8 53	28MP12	29Q27	01ML51	22 8 05	16 II 04	08 8 29	12V10	13W00
8	02A56	15ML24	26 8 01	28MP36	29Q46	02ML23	22 8 02	16 II 06	08 8 13	12V31	13W02
9	03A23	15ML43	26 8 08	29MP00	00MP06	02ML54	22 8 00	16 II 07	07 8 57	12V51	13W05
10	03A50	16ML02	26 8 14	29MP23	00MP26	03ML26	21 8 58	16 II 08	07 8 41	13V12	13W08
11	04A18	16ML22	26 8 20	29MP47	00MP45	03ML57	21 8 55	16 II 09	07 8 24	13V33	13W11
12	04A45	16ML41	26 8 25	00A11	01MP04	04ML29	21 8 53	16 II 09	07 8 08	13V55	13W15
13	05A12	17ML00	26 8 29	00A35	01MP23	05ML00	21 8 51	16 II 09	06 8 50	14V16	13W19
14	05A40	17ML20	26 8 32	00A59	01MP42	05ML32	21 8 48	16 II 09	06 8 33	14V38	13W24
15	06A07	17ML39	26 8 35	01A23	02MP00	06ML04	21 8 46	16 II 08	06 8 15	15V00	13W28
16	06A34	17ML59	26 8 37	01A46	02MP19	06ML35	21 8 43	16 II 07	05 8 57	15V22	13W33
17	07A01	18ML19	26 8 38	02A10	02MP38	07ML07	21 8 40	16 II 05	05 8 39	15V44	13W39
18	07A28	18ML38	26 8 38	02A34	02MP56	07ML39	21 8 38	16 II 04	05 8 21	16V07	13W45
19	07A56	18ML58	26 8 37	02A57	03MP14	08ML11	21 8 35	16 II 02	05 8 02	16V29	13W51
20	08A23	19ML18	26 8 36	03A21	03MP33	08ML43	21 8 32	15 II 59	04 8 43	16V52	13W57
21	08A50	19ML38	26 8 33	03A44	03MP51	09ML14	21 8 30	15 II 56	04 8 25	17V15	14W04
22	09A17	19ML57	26 8 30	04A08	04MP09	09ML46	21 8 27	15 II 53	04 8 05	17V38	14W11

23	09△44	20M.17	26 8 26	04△31	04M.27	10M.18	21 8 24	15 I 50	03 8 46	18▽02	14≈19
24	10△11	20M.37	26 8 20	04△55	04M.44	10M.50	21 8 21	15 I 46	03 8 27	18▽25	14≈27
*25	10△39	20M.58	26 8 14	05△19	05M.03	11M.23	21 8 18	15 I 42	03 8 07	18▽50	14≈35
26	11△06	21M.18	26 8 07	05△42	05M.20	11M.55	21 8 15	15 I 37	02 8 47	19▽14	14≈44
27	11△33	21M.38	25 8 59	06△06	05M.38	12M.27	21 8 13	15 I 32	02 8 28	19▽37	14≈52
28	12△00	21M.58	25 8 50	06△29	05M.55	12M.59	21 8 10	15 I 27	02 8 08	20▽02	15≈02
29	12△27	22M.18	25 8 40	06△52	06M.12	13M.31	21 8 07	15 I 22	01 8 49	20▽26	15≈11
30	12△54	22M.38	25 8 30	07△15	06M.29	14M.03	21 8 04	15 I 16	01 8 29	20▽50	15≈21
31	13△20	22M.58	25 8 18	07△39	06M.46	14M.36	21 8 01	15 I 10	01 8 10	21▽15	15≈31

*\*DST ends*

November 1981, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	13△47	23M.19	25 8 06	08△02	07M.02	15M.08	20 8 58	15 I 03	00 8 51	21▽39	15≈41
2	14△14	23M.39	24 8 53	08△25	07M.19	15M.40	20 8 55	14 I 57	00 8 31	22▽04	15≈52
3	14△41	23M.59	24 8 38	08△48	07M.35	16M.12	20 8 52	14 I 50	00 8 12	22▽29	16≈02
4	15△07	24M.19	24 8 23	09△11	07M.51	16M.44	20 8 49	14 I 42	29▽53	22▽54	16≈14
5	15△34	24M.40	24 8 08	09△33	08M.08	17M.16	20 8 46	14 I 34	29▽34	23▽19	16≈25
6	16△00	25M.00	23 8 51	09△56	08M.23	17M.48	20 8 43	14 I 26	29▽15	23▽44	16≈37
7	16△27	25M.20	23 8 34	10△19	08M.39	18M.21	20 8 40	14 I 18	28▽57	24▽10	16≈49
8	16△53	25M.41	23 8 16	10△42	08M.55	18M.53	20 8 36	14 I 10	28▽39	24▽35	17≈01
9	17△20	26M.01	22 8 57	11△04	09M.10	19M.25	20 8 33	14 I 01	28▽21	25▽01	17≈14
10	17△46	26M.21	22 8 38	11△27	09M.26	19M.57	20 8 30	13 I 52	28▽03	25▽27	17≈27
11	18△12	26M.42	22 8 19	11△50	09M.41	20M.30	20 8 27	13 I 42	27▽45	25▽53	17≈40
12	18△39	27M.02	21 8 58	12△12	09M.56	21M.02	20 8 24	13 I 33	27▽28	26▽18	17≈53
13	19△05	27M.23	21 8 37	12△35	10M.11	21M.34	20 8 21	13 I 23	27▽11	26▽45	18≈07
14	19△31	27M.43	21 8 16	12△57	10M.25	22M.06	20 8 18	13 I 13	26▽55	27▽11	18≈21
15	19△57	28M.04	20 8 55	13△19	10M.40	22M.39	20 8 15	13 I 02	26▽38	27▽37	18≈35
16	20△23	28M.24	20 8 33	13△41	10M.54	23M.11	20 8 12	12 I 52	26▽22	28▽03	18≈49
17	20△49	28M.45	20 8 10	14△04	11M.08	23M.43	20 8 09	12 I 41	26▽07	28▽30	19≈04
18	21△15	29M.05	19 8 48	14△26	11M.22	24M.16	20 8 06	12 I 30	25▽51	28▽56	19≈18
19	21△41	29M.25	19 8 25	14△48	11M.36	24M.48	20 8 02	12 I 19	25▽36	29▽23	19≈33
20	22△07	29M.46	19 8 03	15△10	11M.49	25M.20	19 8 59	12 I 08	25▽22	29▽49	19≈49
21	22△33	00▽07	18 8 40	15△32	12M.02	25M.53	19 8 56	11 I 56	25▽08	00≈17	20≈04
22	22△58	00▽27	18 8 17	15△54	12M.15	26M.25	19 8 53	11 I 44	24▽54	00≈44	20≈20
23	23△24	00▽48	17 8 55	16△15	12M.28	26M.57	19 8 50	11 I 33	24▽41	01≈11	20≈36
24	23△50	01▽08	17 8 33	16△37	12M.41	27M.30	19 8 47	11 I 21	24▽28	01≈38	20≈52
25	24△15	01▽29	17 8 11	16△59	12M.54	28M.02	19 8 44	11 I 09	24▽15	02≈05	21≈09
26	24△41	01▽50	16 8 49	17△20	13M.06	28M.35	19 8 41	10 I 56	24▽03	02≈32	21≈25
27	25△06	02▽10	16 8 28	17△41	13M.18	29M.06	19 8 38	10 I 44	23▽52	03≈00	21≈42
28	25△31	02▽31	16 8 07	18△03	13M.30	29M.39	19 8 35	10 I 32	23▽41	03≈27	21≈59
29	25△57	02▽51	15 8 47	18△24	13M.41	00▽12	19 8 32	10 I 19	23▽30	03≈55	22≈16
30	26△22	03▽12	15 8 28	18△45	13M.53	00▽44	19 8 29	10 I 07	23▽20	04≈22	22≈34

December 1981, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	26△47	03▽33	15 8 09	19△06	14M.04	01▽17	19 8 26	09 I 54	23▽11	04≈50	22≈51
2	27△12	03▽53	14 8 51	19△27	14M.15	01▽49	19 8 24	09 I 42	23▽02	05≈18	23≈09
3	27△37	04▽14	14 8 34	19△48	14M.26	02▽21	19 8 21	09 I 29	22▽53	05≈45	23≈27
4	28△02	04▽34	14 8 18	20△09	14M.36	02▽54	19 8 18	09 I 17	22▽45	06≈13	23≈45
5	28△26	04▽55	14 8 03	20△30	14M.46	03▽26	19 8 15	09 I 04	22▽37	06≈41	24≈04
6	28△51	05▽15	13 8 48	20△50	14M.56	03▽58	19 8 12	08 I 52	22▽30	07≈09	24≈22
7	29△15	05▽36	13 8 35	21△11	15M.06	04▽31	19 8 10	08 I 40	22▽23	07≈37	24≈41
8	29△40	05▽56	13 8 23	21△31	15M.16	05▽03	19 8 07	08 I 27	22▽17	08≈06	25≈00
9	00M.05	06▽17	13 8 12	21△51	15M.25	05▽36	19 8 04	08 I 15	22▽11	08≈34	25≈19
10	00M.29	06▽37	13 8 02	22△12	15M.34	06▽08	19 8 02	08 I 03	22▽06	09≈02	25≈38
11	00M.53	06▽58	12 8 53	22△32	15M.42	06▽40	18 8 59	07 I 51	22▽01	09≈30	25≈58
12	01M.17	07▽18	12 8 45	22△52	15M.51	07▽13	18 8 57	07 I 39	21▽57	09≈59	26≈18
13	01M.42	07▽39	12 8 38	23△12	15M.59	07▽45	18 8 54	07 I 27	21▽53	10≈27	26≈37
14	02M.06	07▽59	12 8 33	23△31	16M.07	08▽17	18 8 52	07 I 15	21▽50	10≈56	26≈57
15	02M.29	08▽20	12 8 29	23△51	16M.14	08▽50	18 8 49	07 I 04	21▽47	11≈24	27≈17
16	02M.53	08▽40	12 8 26	24△10	16M.22	09▽22	18 8 47	06 I 53	21▽45	11≈53	27≈38
17	03M.17	09▽00	12 8 24	24△30	16M.29	09▽54	18 8 44	06 I 41	21▽43	12≈21	27≈58
18	03M.40	09▽21	12 8 23	24△49	16M.36	10▽26	18 8 42	06 I 30	21▽42	12≈50	28≈18
19	04M.04	09▽41	12 8 24	25△08	16M.42	10▽59	18 8 40	06 I 20	21▽41	13≈19	28≈39

20	04m.27	10x01	12 8 26	25-27	16m.48	11x31	18 8 38	06 II 09	21Y41	13≈48	29≈00
21	04m.51	10x22	12 8 29	25-46	16m.54	12x03	18 8 35	05 II 59	21Y41	14≈16	29≈21
22	05m.14	10x42	12 8 33	26-05	17m.00	12x35	18 8 33	05 II 48	21Y41	14≈45	29≈42
23	05m.37	11x02	12 8 38	26-23	17m.05	13x08	18 8 31	05 II 39	21Y42	15≈14	00x03
24	06m.00	11x22	12 8 45	26-42	17m.10	13x40	18 8 29	05 II 29	21Y43	15≈43	00x25
25	06m.22	11x43	12 8 53	27-00	17m.15	14x12	18 8 27	05 II 19	21Y45	16≈12	00x46
26	06m.45	12x03	13 8 02	27-18	17m.19	14x44	18 8 25	05 II 10	21Y48	16≈41	01x08
27	07m.08	12x23	13 8 13	27-36	17m.23	15x16	18 8 23	05 II 02	21Y50	17≈10	01x30
28	07m.30	12x43	13 8 24	27-54	17m.27	15x49	18 8 22	04 II 53	21Y54	17≈39	01x52
29	07m.52	13x03	13 8 37	28-12	17m.30	16x21	18 8 20	04 II 45	21Y57	18≈09	02x14
30	08m.15	13x23	13 8 51	28-29	17m.33	16x53	18 8 18	04 II 37	22Y01	18≈38	02x36
31	08m.37	13x43	14 8 06	28-47	17m.36	17x25	18 8 16	04 II 29	22Y06	19≈07	02x59

# Asteroids Ephemeris

January 1982, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	08m.59	14 <sup>h</sup> 03	14 8 22	29 <sup>h</sup> 03	17mP38	17 <sup>h</sup> 57	18 8 15	04 II 22	22 <sup>h</sup> 10	19 <sup>h</sup> 36	03 <sup>h</sup> 21
2	09m.20	14 <sup>h</sup> 23	14 8 39	29 <sup>h</sup> 20	17mP40	18 <sup>h</sup> 29	18 8 13	04 II 15	22 <sup>h</sup> 16	20 <sup>h</sup> 06	03 <sup>h</sup> 44
3	09m.42	14 <sup>h</sup> 42	14 8 58	29 <sup>h</sup> 37	17mP42	19 <sup>h</sup> 01	18 8 12	04 II 08	22 <sup>h</sup> 21	20 <sup>h</sup> 35	04 <sup>h</sup> 06
4	10m.03	15 <sup>h</sup> 02	15 8 17	29 <sup>h</sup> 54	17mP43	19 <sup>h</sup> 33	18 8 10	04 II 02	22 <sup>h</sup> 28	21 <sup>h</sup> 04	04 <sup>h</sup> 29
5	10m.25	15 <sup>h</sup> 22	15 8 37	00m.11	17mP44	20 <sup>h</sup> 05	18 8 09	03 II 56	22 <sup>h</sup> 34	21 <sup>h</sup> 34	04 <sup>h</sup> 52
6	10m.46	15 <sup>h</sup> 42	15 8 59	00m.27	17mP45	20 <sup>h</sup> 37	18 8 08	03 II 50	22 <sup>h</sup> 41	22 <sup>h</sup> 03	05 <sup>h</sup> 15
7	11m.07	16 <sup>h</sup> 01	16 8 21	00m.44	17mP45	21 <sup>h</sup> 09	18 8 06	03 II 45	22 <sup>h</sup> 48	22 <sup>h</sup> 33	05 <sup>h</sup> 38
8	11m.28	16 <sup>h</sup> 21	16 8 45	01m.00	17mP45	21 <sup>h</sup> 40	18 8 05	03 II 40	22 <sup>h</sup> 56	23 <sup>h</sup> 02	06 <sup>h</sup> 01
9	11m.49	16 <sup>h</sup> 40	17 8 09	01m.15	17mP45	22 <sup>h</sup> 12	18 8 04	03 II 35	23 <sup>h</sup> 04	23 <sup>h</sup> 32	06 <sup>h</sup> 25
10	12m.09	17 <sup>h</sup> 00	17 8 35	01m.31	17mP44	22 <sup>h</sup> 44	18 8 03	03 II 31	23 <sup>h</sup> 12	24 <sup>h</sup> 01	06 <sup>h</sup> 48
11	12m.30	17 <sup>h</sup> 19	18 8 01	01m.46	17mP43	23 <sup>h</sup> 16	18 8 02	03 II 27	23 <sup>h</sup> 21	24 <sup>h</sup> 31	07 <sup>h</sup> 12
12	12m.50	17 <sup>h</sup> 39	18 8 28	02m.02	17mP42	23 <sup>h</sup> 48	18 8 01	03 II 24	23 <sup>h</sup> 30	25 <sup>h</sup> 00	07 <sup>h</sup> 35
13	13m.10	17 <sup>h</sup> 58	18 8 56	02m.17	17mP40	24 <sup>h</sup> 19	18 8 00	03 II 21	23 <sup>h</sup> 39	25 <sup>h</sup> 30	07 <sup>h</sup> 59
14	13m.30	18 <sup>h</sup> 17	19 8 25	02m.31	17mP38	24 <sup>h</sup> 51	17 8 59	03 II 18	23 <sup>h</sup> 49	25 <sup>h</sup> 59	08 <sup>h</sup> 23
15	13m.50	18 <sup>h</sup> 37	19 8 55	02m.46	17mP36	25 <sup>h</sup> 23	17 8 58	03 II 15	23 <sup>h</sup> 59	26 <sup>h</sup> 29	08 <sup>h</sup> 47
16	14m.09	18 <sup>h</sup> 56	20 8 26	03m.00	17mP33	25 <sup>h</sup> 54	17 8 58	03 II 13	24 <sup>h</sup> 09	26 <sup>h</sup> 58	09 <sup>h</sup> 11
17	14m.29	19 <sup>h</sup> 15	20 8 57	03m.15	17mP30	26 <sup>h</sup> 26	17 8 57	03 II 11	24 <sup>h</sup> 20	27 <sup>h</sup> 28	09 <sup>h</sup> 35
18	14m.48	19 <sup>h</sup> 34	21 8 29	03m.29	17mP26	26 <sup>h</sup> 57	17 8 56	03 II 10	24 <sup>h</sup> 31	27 <sup>h</sup> 58	09 <sup>h</sup> 59
19	15m.07	19 <sup>h</sup> 53	22 8 02	03m.42	17mP23	27 <sup>h</sup> 29	17 8 56	03 II 09	24 <sup>h</sup> 43	28 <sup>h</sup> 27	10 <sup>h</sup> 24
20	15m.26	20 <sup>h</sup> 12	22 8 36	03m.56	17mP18	28 <sup>h</sup> 00	17 8 55	03 II 08	24 <sup>h</sup> 54	28 <sup>h</sup> 57	10 <sup>h</sup> 48
21	15m.45	20 <sup>h</sup> 31	23 8 10	04m.09	17mP14	28 <sup>h</sup> 32	17 8 55	03 II 08	25 <sup>h</sup> 06	29 <sup>h</sup> 26	11 <sup>h</sup> 13
22	16m.03	20 <sup>h</sup> 49	23 8 45	04m.22	17mP09	29 <sup>h</sup> 03	17 8 55	03 II 08	25 <sup>h</sup> 19	29 <sup>h</sup> 56	11 <sup>h</sup> 37
23	16m.22	21 <sup>h</sup> 08	24 8 21	04m.35	17mP04	29 <sup>h</sup> 34	17 8 54	03 II 09	25 <sup>h</sup> 31	00 <sup>h</sup> 26	12 <sup>h</sup> 02
24	16m.40	21 <sup>h</sup> 27	24 8 58	04m.47	16mP58	00 <sup>h</sup> 06	17 8 54	03 II 09	25 <sup>h</sup> 44	00 <sup>h</sup> 56	12 <sup>h</sup> 27
25	16m.58	21 <sup>h</sup> 45	25 8 35	05m.00	16mP52	00 <sup>h</sup> 37	17 8 54	03 II 11	25 <sup>h</sup> 58	01 <sup>h</sup> 26	12 <sup>h</sup> 51
26	17m.15	22 <sup>h</sup> 04	26 8 13	05m.12	16mP46	01 <sup>h</sup> 08	17 8 54	03 II 12	26 <sup>h</sup> 11	01 <sup>h</sup> 56	13 <sup>h</sup> 16
27	17m.33	22 <sup>h</sup> 22	26 8 52	05m.23	16mP40	01 <sup>h</sup> 39	17 8 54	03 II 14	26 <sup>h</sup> 25	02 <sup>h</sup> 25	13 <sup>h</sup> 41
28	17m.50	22 <sup>h</sup> 40	27 8 31	05m.35	16mP33	02 <sup>h</sup> 10	17 8 54	03 II 16	26 <sup>h</sup> 39	02 <sup>h</sup> 55	14 <sup>h</sup> 06
29	18m.07	22 <sup>h</sup> 59	28 8 11	05m.46	16mP26	02 <sup>h</sup> 42	17 8 54	03 II 19	26 <sup>h</sup> 54	03 <sup>h</sup> 25	14 <sup>h</sup> 31
30	18m.24	23 <sup>h</sup> 17	28 8 52	05m.57	16mP18	03 <sup>h</sup> 13	17 8 54	03 II 22	27 <sup>h</sup> 08	03 <sup>h</sup> 55	14 <sup>h</sup> 57
31	18m.41	23 <sup>h</sup> 35	29 8 32	06m.08	16mP10	03 <sup>h</sup> 44	17 8 54	03 II 25	27 <sup>h</sup> 23	04 <sup>h</sup> 25	15 <sup>h</sup> 22

February 1982, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	18m.57	23 <sup>h</sup> 53	00 II 15	06m.18	16mP02	04 <sup>h</sup> 14	17 8 55	03 II 28	27 <sup>h</sup> 38	04 <sup>h</sup> 54	15 <sup>h</sup> 47
2	19m.13	24 <sup>h</sup> 11	00 II 57	06m.28	15mP54	04 <sup>h</sup> 45	17 8 55	03 II 32	27 <sup>h</sup> 54	05 <sup>h</sup> 24	16 <sup>h</sup> 13
3	19m.29	24 <sup>h</sup> 28	01 II 40	06m.38	15mP45	05 <sup>h</sup> 16	17 8 56	03 II 37	28 <sup>h</sup> 09	05 <sup>h</sup> 54	16 <sup>h</sup> 38
4	19m.45	24 <sup>h</sup> 46	02 II 23	06m.48	15mP36	05 <sup>h</sup> 47	17 8 56	03 II 41	28 <sup>h</sup> 25	06 <sup>h</sup> 24	17 <sup>h</sup> 04
5	20m.00	25 <sup>h</sup> 04	03 II 07	06m.57	15mP27	06 <sup>h</sup> 18	17 8 57	03 II 46	28 <sup>h</sup> 42	06 <sup>h</sup> 54	17 <sup>h</sup> 29
6	20m.16	25 <sup>h</sup> 21	03 II 51	07m.06	15mP18	06 <sup>h</sup> 48	17 8 57	03 II 52	28 <sup>h</sup> 58	07 <sup>h</sup> 23	17 <sup>h</sup> 55
7	20m.31	25 <sup>h</sup> 39	04 II 36	07m.15	15mP08	07 <sup>h</sup> 19	17 8 58	03 II 57	29 <sup>h</sup> 14	07 <sup>h</sup> 53	18 <sup>h</sup> 21
8	20m.45	25 <sup>h</sup> 56	05 II 21	07m.23	14mP58	07 <sup>h</sup> 49	17 8 59	04 II 03	29 <sup>h</sup> 31	08 <sup>h</sup> 23	18 <sup>h</sup> 46
9	21m.00	26 <sup>h</sup> 13	06 II 07	07m.31	14mP48	08 <sup>h</sup> 20	17 8 59	04 II 09	29 <sup>h</sup> 48	08 <sup>h</sup> 53	19 <sup>h</sup> 12
10	21m.14	26 <sup>h</sup> 30	06 II 53	07m.39	14mP37	08 <sup>h</sup> 50	18 8 00	04 II 16	00 8 06	09 <sup>h</sup> 23	19 <sup>h</sup> 38
11	21m.28	26 <sup>h</sup> 47	07 II 40	07m.46	14mP27	09 <sup>h</sup> 21	18 8 01	04 II 23	00 8 24	09 <sup>h</sup> 52	20 <sup>h</sup> 04
12	21m.42	27 <sup>h</sup> 04	08 II 27	07m.53	14mP16	09 <sup>h</sup> 51	18 8 02	04 II 30	00 8 42	10 <sup>h</sup> 22	20 <sup>h</sup> 30
13	21m.55	27 <sup>h</sup> 21	09 II 14	08m.00	14mP05	10 <sup>h</sup> 21	18 8 03	04 II 37	01 8 00	10 <sup>h</sup> 52	20 <sup>h</sup> 56
14	22m.08	27 <sup>h</sup> 38	10 II 02	08m.06	13mP53	10 <sup>h</sup> 51	18 8 04	04 II 45	01 8 18	11 <sup>h</sup> 22	21 <sup>h</sup> 22
15	22m.21	27 <sup>h</sup> 54	10 II 50	08m.12	13mP42	11 <sup>h</sup> 21	18 8 06	04 II 53	01 8 36	11 <sup>h</sup> 52	21 <sup>h</sup> 49
16	22m.34	28 <sup>h</sup> 11	11 II 38	08m.18	13mP30	11 <sup>h</sup> 51	18 8 07	05 II 01	01 8 55	12 <sup>h</sup> 21	22 <sup>h</sup> 15
17	22m.46	28 <sup>h</sup> 27	12 II 27	08m.23	13mP18	12 <sup>h</sup> 21	18 8 08	05 II 10	02 8 14	12 <sup>h</sup> 51	22 <sup>h</sup> 41
18	22m.58	28 <sup>h</sup> 43	13 II 16	08m.28	13mP06	12 <sup>h</sup> 51	18 8 10	05 II 19	02 8 33	13 <sup>h</sup> 21	23 <sup>h</sup> 07
19	23m.10	28 <sup>h</sup> 59	14 II 06	08m.33	12mP54	13 <sup>h</sup> 21	18 8 11	05 II 28	02 8 52	13 <sup>h</sup> 51	23 <sup>h</sup> 34
20	23m.21	29 <sup>h</sup> 15	14 II 56	08m.37	12mP42	13 <sup>h</sup> 51	18 8 12	05 II 37	03 8 12	14 <sup>h</sup> 20	24 <sup>h</sup> 00
21	23m.32	29 <sup>h</sup> 30	15 II 46	08m.41	12mP29	14 <sup>h</sup> 21	18 8 14	05 II 47	03 8 31	14 <sup>h</sup> 50	24 <sup>h</sup> 27
22	23m.43	29 <sup>h</sup> 46	16 II 36	08m.44	12mP17	14 <sup>h</sup> 50	18 8 16	05 II 57	03 8 51	15 <sup>h</sup> 20	24 <sup>h</sup> 53
23	23m.53	00 <sup>h</sup> 02	17 II 27	08m.48	12mP04	15 <sup>h</sup> 20	18 8 17	06 II 08	04 8 11	15 <sup>h</sup> 50	25 <sup>h</sup> 20
24	24m.03	00 <sup>h</sup> 18	18 II 18	08m.50	11mP52	15 <sup>h</sup> 49	18 8 19	06 II 18	04 8 32	16 <sup>h</sup> 19	25 <sup>h</sup> 47
25	24m.13	00 <sup>h</sup> 33	19 II 09	08m.53	11mP39	16 <sup>h</sup> 19	18 8 21	06 II 29	04 8 52	16 <sup>h</sup> 49	26 <sup>h</sup> 13
26	24m.23	00 <sup>h</sup> 48	20 II 01	08m.55	11mP26	16 <sup>h</sup> 48	18 8 23	06 II 40	05 8 13	17 <sup>h</sup> 19	26 <sup>h</sup> 40

27	24m32	01v303	20 II 53	08m56	11m13	17v317	18 8 24	06 II 51	05 8 34	17x48	27x07
<b>28</b>	24m41	01v318	21 II 45	08m57	11m01	17v346	18 8 26	07 II 03	05 8 55	18x18	27x33

March 1982, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	24m49	01v333	22 II 37	08m58	10m48	18v315	18 8 28	07 II 15	06 8 16	18x48	28x00
2	24m57	01v347	23 II 30	08m58	10m35	18v344	18 8 31	07 II 27	06 8 37	19x17	28x27
3	25m05	02v302	24 II 23	08m58	10m22	19v313	18 8 33	07 II 39	06 8 59	19x47	28x54
4	25m12	02v316	25 II 15	08m58	10m09	19v342	18 8 35	07 II 51	07 8 21	20x16	29x20
5	25m20	02v330	26 II 09	08m57	09m57	20v311	18 8 37	08 II 04	07 8 43	20x46	29x47
6	25m26	02v344	27 II 02	08m56	09m44	20v339	18 8 39	08 II 17	08 8 05	21x16	00v15
<b>7</b>	25m33	02v358	27 II 55	08m54	09m31	21v308	18 8 42	08 II 30	08 8 27	21x45	00v42
8	25m39	03v311	28 II 49	08m52	09m19	21v336	18 8 44	08 II 44	08 8 49	22x15	01v09
9	25m44	03v325	29 II 42	08m49	09m06	22v304	18 8 46	08 II 57	09 8 12	22x44	01v36
10	25m50	03v338	00 3 36	08m46	08m54	22v333	18 8 49	09 II 11	09 8 34	23x14	02v03
11	25m54	03v351	01 3 30	08m43	08m42	23v301	18 8 51	09 II 25	09 8 57	23x43	02v30
12	25m59	04v304	02 3 24	08m39	08m30	23v329	18 8 54	09 II 39	10 8 20	24x12	02v57
13	26m03	04v317	03 3 18	08m35	08m18	23v357	18 8 57	09 II 54	10 8 43	24x42	03v25
<b>14</b>	26m07	04v329	04 3 12	08m30	08m06	24v325	18 8 59	10 II 08	11 8 07	25x11	03v52
15	26m10	04v342	05 3 07	08m25	07m54	24v352	19 8 02	10 II 23	11 8 30	25x40	04v19
16	26m13	04v354	06 3 01	08m20	07m43	25v320	19 8 05	10 II 38	11 8 54	26x10	04v46
17	26m16	05v306	06 3 55	08m14	07m31	25v347	19 8 08	10 II 53	12 8 18	26x39	05v14
18	26m18	05v318	07 3 50	08m08	07m20	26v315	19 8 10	11 II 09	12 8 41	27x08	05v41
19	26m20	05v329	08 3 44	08m01	07m09	26v342	19 8 13	11 II 24	13 8 06	27x38	06v08
20	26m21	05v341	09 3 39	07m54	06m59	27v309	19 8 16	11 II 40	13 8 30	28x07	06v36
<b>21</b>	26m22	05v352	10 3 34	07m46	06m48	27v336	19 8 19	11 II 56	13 8 54	28x36	07v03
22	26m23	06v303	11 3 28	07m38	06m38	28v303	19 8 22	12 II 12	14 8 19	29x05	07v31
23	26m23	06v314	12 3 23	07m30	06m28	28v330	19 8 25	12 II 29	14 8 43	29x34	07v58
24	26m22	06v324	13 3 17	07m21	06m18	28v357	19 8 28	12 II 45	15 8 08	00v04	08v25
25	26m22	06v335	14 3 12	07m12	06m08	29v323	19 8 32	13 II 02	15 8 33	00v33	08v53
26	26m21	06v345	15 3 07	07m02	05m59	29v349	19 8 35	13 II 18	15 8 58	01v02	09v20
27	26m19	06v355	16 3 01	06m52	05m50	00x16	19 8 38	13 II 35	16 8 23	01v31	09v48
<b>28</b>	26m17	07v304	16 3 56	06m42	05m41	00x42	19 8 41	13 II 52	16 8 48	02v00	10v15
29	26m15	07v314	17 3 51	06m31	05m33	01x08	19 8 45	14 II 10	17 8 14	02v29	10v43
30	26m12	07v323	18 3 45	06m20	05m25	01x34	19 8 48	14 II 27	17 8 39	02v58	11v10
31	26m09	07v332	19 3 40	06m09	05m17	02x00	19 8 51	14 II 45	18 8 05	03v27	11v38

April 1982, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	26m05	07v341	20 3 34	05m57	05m09	02x26	19 8 55	15 II 02	18 8 31	03v55	12v06
2	26m01	07v349	21 3 29	05m45	05m02	02x51	19 8 58	15 II 20	18 8 57	04v24	12v33
3	25m57	07v358	22 3 23	05m33	04m55	03x17	20 8 02	15 II 38	19 8 23	04v53	13v01
<b>4</b>	25m52	08v306	23 3 18	05m20	04m48	03x42	20 8 05	15 II 56	19 8 49	05v22	13v28
5	25m47	08v313	24 3 12	05m07	04m42	04x07	20 8 09	16 II 15	20 8 16	05v50	13v56
6	25m42	08v321	25 3 06	04m54	04m36	04x32	20 8 12	16 II 33	20 8 42	06v19	14v23
7	25m36	08v328	26 3 00	04m40	04m30	04x57	20 8 16	16 II 52	21 8 09	06v48	14v51
8	25m29	08v335	26 3 54	04m26	04m25	05x21	20 8 19	17 II 10	21 8 35	07v16	15v19
9	25m23	08v342	27 3 48	04m12	04m20	05x46	20 8 23	17 II 29	22 8 02	07v45	15v46
10	25m16	08v348	28 3 42	03m58	04m15	06x10	20 8 27	17 II 48	22 8 29	08v13	16v14
<b>11</b>	25m08	08v355	29 3 35	03m43	04m11	06x34	20 8 30	18 II 07	22 8 56	08v42	16v41
12	25m00	09v301	00 3 29	03m29	04m06	06x58	20 8 34	18 II 26	23 8 23	09v10	17v09
13	24m52	09v306	01 3 22	03m14	04m03	07x22	20 8 38	18 II 45	23 8 51	09v39	17v37
14	24m44	09v312	02 3 16	02m59	03m59	07x46	20 8 42	19 II 05	24 8 18	10v07	18v04
15	24m35	09v317	03 3 09	02m43	03m56	08x09	20 8 46	19 II 24	24 8 46	10v36	18v32
16	24m26	09v321	04 3 02	02m28	03m53	08x32	20 8 49	19 II 44	25 8 13	11v04	19v00
17	24m16	09v326	04 3 55	02m13	03m51	08x55	20 8 53	20 II 04	25 8 41	11v32	19v27
<b>18</b>	24m06	09v330	05 3 48	01m57	03m49	09x18	20 8 57	20 II 23	26 8 09	12v00	19v55
19	23m56	09v334	06 3 41	01m41	03m47	09x41	21 8 01	20 II 43	26 8 37	12v28	20v22
20	23m46	09v338	07 3 33	01m25	03m45	10x04	21 8 05	21 II 03	27 8 05	12v57	20v50
21	23m35	09v341	08 3 25	01m10	03m44	10x26	21 8 09	21 II 24	27 8 34	13v25	21v18
22	23m24	09v344	09 3 18	00m54	03m43	10x48	21 8 13	21 II 44	28 8 02	13v53	21v45
23	23m13	09v346	10 3 10	00m38	03m43	11x10	21 8 17	22 II 04	28 8 31	14v21	22v13
24	23m01	09v349	11 3 02	00m22	03m42	11x32	21 8 21	22 II 25	28 8 59	14v49	22v41
<b>*25</b>	22m50	09v351	11 3 52	00m07	03m43	11x53	21 8 25	22 II 44	29 8 26	15v15	23v07
26	22m38	09v352	12 3 43	29x50	03m43	12x14	21 8 29	23 II 05	29 8 55	15v43	23v35
27	22m26	09v354	13 3 35	29x35	03m44	12x35	21 8 33	23 II 26	00 II 25	16v11	24v02



28	22m-14	09v355	14Ω26	29△19	03mP45	12≈56	21 8 37	23 II 47	00 II 54	16 T 39	24 T 30
29	22m-01	09v356	15Ω18	29△03	03mP46	13≈17	21 8 41	24 II 08	01 II 23	17 T 06	24 T 57
30	21m-49	09v356	16Ω09	28△48	03mP48	13≈37	21 8 45	24 II 29	01 II 53	17 T 34	25 T 25

*\*DST starts*

May 1982, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	21m-36	09v356	17Ω00	28△33	03mP50	13≈57	21 8 49	24 II 50	02 II 22	18 T 02	25 T 52
2	21m-23	09v356	17Ω51	28△18	03mP52	14≈18	21 8 53	25 II 11	02 II 52	18 T 29	26 T 20
3	21m-10	09v355	18Ω41	28△03	03mP55	14≈37	21 8 57	25 II 32	03 II 21	18 T 57	26 T 47
4	20m-56	09v354	19Ω32	27△48	03mP58	14≈57	22 8 01	25 II 54	03 II 51	19 T 24	27 T 15
5	20m-43	09v353	20Ω22	27△33	04mP01	15≈16	22 8 06	26 II 15	04 II 21	19 T 51	27 T 42
6	20m-30	09v352	21Ω12	27△19	04mP04	15≈35	22 8 10	26 II 36	04 II 51	20 T 19	28 T 10
7	20m-16	09v350	22Ω02	27△04	04mP08	15≈54	22 8 14	26 II 58	05 II 21	20 T 46	28 T 37
8	20m-03	09v347	22Ω52	26△50	04mP12	16≈13	22 8 18	27 II 20	05 II 51	21 T 13	29 T 04
9	19m-49	09v345	23Ω42	26△36	04mP17	16≈31	22 8 22	27 II 41	06 II 22	21 T 40	29 T 32
10	19m-36	09v342	24Ω31	26△23	04mP21	16≈49	22 8 26	28 II 03	06 II 52	22 T 07	29 T 59
11	19m-22	09v339	25Ω20	26△10	04mP26	17≈07	22 8 30	28 II 25	07 II 23	22 T 34	00 8 27
12	19m-09	09v335	26Ω09	25△57	04mP31	17≈24	22 8 35	28 II 47	07 II 54	23 T 01	00 8 54
13	18m-55	09v331	26Ω58	25△44	04mP37	17≈42	22 8 39	29 II 09	08 II 25	23 T 28	01 8 22
14	18m-42	09v327	27Ω47	25△32	04mP42	17≈59	22 8 43	29 II 31	08 II 55	23 T 55	01 8 49
15	18m-29	09v322	28Ω36	25△20	04mP48	18≈15	22 8 47	29 II 53	09 II 27	24 T 22	02 8 16
16	18m-15	09v317	29Ω23	25△08	04mP55	18≈32	22 8 51	00 III 16	09 II 58	24 T 49	02 8 44
17	18m-02	09v312	00mP12	24△57	05mP01	18≈48	22 8 55	00 III 38	10 II 29	25 T 15	03 8 11
18	17m-49	09v306	01mP00	24△46	05mP08	19≈04	23 8 00	01 III 00	11 II 01	25 T 42	03 8 38
19	17m-36	09v300	01mP48	24△35	05mP15	19≈19	23 8 04	01 III 23	11 II 32	26 T 08	04 8 05
20	17m-24	08v354	02mP36	24△25	05mP22	19≈34	23 8 08	01 III 45	12 II 04	26 T 35	04 8 33
21	17m-11	08v347	03mP23	24△15	05mP30	19≈49	23 8 12	02 III 08	12 II 36	27 T 01	05 8 00
22	16m-59	08v340	04mP11	24△05	05mP38	20≈04	23 8 16	02 III 30	13 II 08	27 T 28	05 8 27
23	16m-46	08v333	04mP58	23△56	05mP46	20≈18	23 8 20	02 III 53	13 II 40	27 T 54	05 8 54
24	16m-34	08v325	05mP45	23△47	05mP54	20≈32	23 8 25	03 III 16	14 II 12	28 T 20	06 8 21
25	16m-22	08v317	06mP32	23△39	06mP02	20≈46	23 8 29	03 III 38	14 II 44	28 T 46	06 8 48
26	16m-11	08v309	07mP19	23△31	06mP11	20≈59	23 8 33	04 III 01	15 II 17	29 T 12	07 8 15
27	16m-00	08v300	08mP05	23△24	06mP20	21≈12	23 8 37	04 III 24	15 II 49	29 T 38	07 8 42
28	15m-48	07v351	08mP52	23△17	06mP29	21≈24	23 8 41	04 III 47	16 II 22	00 8 04	08 8 09
29	15m-38	07v342	09mP38	23△10	06mP39	21≈37	23 8 45	05 III 10	16 II 55	00 8 30	08 8 36
30	15m-27	07v332	10mP24	23△04	06mP48	21≈48	23 8 49	05 III 33	17 II 27	00 8 56	09 8 03
31	15m-17	07v323	11mP10	22△58	06mP58	22≈00	23 8 53	05 III 56	18 II 00	01 8 21	09 8 30

June 1982, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	15m-07	07v312	11mP56	22△53	07mP08	22≈11	23 8 57	06 III 19	18 II 34	01 8 47	09 8 57
2	14m-57	07v302	12mP42	22△48	07mP18	22≈22	24 8 01	06 III 42	19 II 07	02 8 12	10 8 23
3	14m-48	06v352	13mP27	22△43	07mP29	22≈32	24 8 05	07 III 06	19 II 40	02 8 38	10 8 50
4	14m-39	06v341	14mP12	22△39	07mP39	22≈42	24 8 09	07 III 29	20 II 14	03 8 03	11 8 17
5	14m-30	06v330	14mP58	22△36	07mP50	22≈52	24 8 13	07 III 52	20 II 47	03 8 29	11 8 44
6	14m-21	06v318	15mP43	22△32	08mP01	23≈01	24 8 17	08 III 16	21 II 21	03 8 54	12 8 10
7	14m-13	06v307	16mP27	22△30	08mP12	23≈10	24 8 21	08 III 39	21 II 55	04 8 19	12 8 37
8	14m-06	05v355	17mP12	22△27	08mP24	23≈18	24 8 25	09 III 02	22 II 29	04 8 44	13 8 03
9	13m-58	05v343	17mP57	22△25	08mP35	23≈26	24 8 29	09 III 26	23 II 03	05 8 09	13 8 30
10	13m-51	05v331	18mP41	22△24	08mP47	23≈34	24 8 33	09 III 49	23 II 38	05 8 34	13 8 56
11	13m-45	05v318	19mP25	22△23	08mP59	23≈41	24 8 37	10 III 13	24 II 12	05 8 59	14 8 23
12	13m-38	05v306	20mP09	22△22	09mP11	23≈47	24 8 41	10 III 36	24 II 47	06 8 23	14 8 49
13	13m-32	04v353	20mP53	22△22	09mP24	23≈54	24 8 45	11 III 00	25 II 21	06 8 48	15 8 15
14	13m-27	04v340	21mP37	22△22	09mP36	24≈00	24 8 48	11 III 24	25 II 56	07 8 12	15 8 42
15	13m-22	04v327	22mP20	22△23	09mP49	24≈05	24 8 52	11 III 47	26 II 31	07 8 37	16 8 08
16	13m-17	04v314	23mP04	22△24	10mP02	24≈10	24 8 56	12 III 11	27 II 06	08 8 01	16 8 34
17	13m-12	04v300	23mP47	22△25	10mP15	24≈14	25 8 00	12 III 35	27 II 42	08 8 25	17 8 00
18	13m-08	03v347	24mP31	22△27	10mP28	24≈18	25 8 04	12 III 59	28 II 17	08 8 50	17 8 26
19	13m-04	03v333	25mP14	22△29	10mP41	24≈22	25 8 07	13 III 23	28 II 53	09 8 14	17 8 53
20	13m-01	03v320	25mP57	22△32	10mP54	24≈25	25 8 11	13 III 46	29 II 28	09 8 38	18 8 18
21	12m-58	03v306	26mP39	22△35	11mP08	24≈28	25 8 15	14 III 10	00 III 04	10 8 01	18 8 44
22	12m-56	02v352	27mP22	22△38	11mP22	24≈30	25 8 18	14 III 34	00 III 40	10 8 25	19 8 10
23	12m-53	02v338	28mP05	22△42	11mP36	24≈32	25 8 22	14 III 58	01 III 16	10 8 49	19 8 36
24	12m-52	02v324	28mP47	22△46	11mP50	24≈33	25 8 25	15 III 22	01 III 52	11 8 12	20 8 02

25	12♍50	02♋11	29♏29	22♁51	12♏04	24♋34	25♁29	15♁46	02♁29	11♁36	20♁28
26	12♍49	01♋57	00♁12	22♁56	12♏18	24♋34	25♁32	16♁10	03♁05	11♁59	20♁53
27	12♍49	01♋43	00♁54	23♁01	12♏33	24♋34	25♁36	16♁34	03♁42	12♁22	21♁19
28	12♍48	01♋29	01♁36	23♁07	12♏48	24♋33	25♁39	16♁58	04♁19	12♁45	21♁44
29	12♍48	01♋15	02♁17	23♁13	13♏02	24♋32	25♁43	17♁22	04♁56	13♁08	22♁10
30	12♍49	01♋01	02♁59	23♁20	13♏17	24♋30	25♁46	17♁47	05♁33	13♁31	22♁35

July 1982, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	12♍50	00♋48	03♁41	23♁26	13♏32	24♋28	25♁49	18♁11	06♁10	13♁54	23♁00
2	12♍51	00♋34	04♁22	23♁34	13♏47	24♋26	25♁53	18♁35	06♁48	14♁17	23♁26
3	12♍53	00♋20	05♁04	23♁41	14♏03	24♋23	25♁56	18♁59	07♁25	14♁39	23♁51
4	12♍55	00♋07	05♁45	23♁49	14♏18	24♋19	25♁59	19♁23	08♁03	15♁02	24♁16
5	12♍57	29♁53	06♁26	23♁57	14♏34	24♋15	26♁02	19♁48	08♁41	15♁24	24♁41
6	13♍00	29♁40	07♁07	24♁06	14♏49	24♋10	26♁05	20♁12	09♁19	15♁46	25♁06
7	13♍03	29♁27	07♁48	24♁15	15♏05	24♋05	26♁09	20♁36	09♁57	16♁08	25♁31
8	13♍06	29♁14	08♁29	24♁24	15♏21	24♋00	26♁12	21♁00	10♁35	16♁30	25♁56
9	13♍10	29♁01	09♁09	24♁33	15♏37	23♋54	26♁15	21♁25	11♁14	16♁52	26♁20
10	13♍14	28♁49	09♁50	24♁43	15♏53	23♋48	26♁18	21♁49	11♁53	17♁14	26♁45
11	13♍18	28♁37	10♁30	24♁53	16♏09	23♋41	26♁21	22♁13	12♁31	17♁35	27♁10
12	13♍23	28♁24	11♁10	25♁04	16♏26	23♋33	26♁23	22♁38	13♁10	17♁57	27♁34
13	13♍28	28♁12	11♁51	25♁15	16♏42	23♋26	26♁26	23♁02	13♁50	18♁18	27♁59
14	13♍34	28♁00	12♁31	25♁26	16♏59	23♋17	26♁29	23♁26	14♁29	18♁39	28♁23
15	13♍39	27♁49	13♁11	25♁37	17♏15	23♋09	26♁32	23♁51	15♁09	19♁00	28♁47
16	13♍45	27♁37	13♁51	25♁49	17♏32	23♋00	26♁35	24♁15	15♁48	19♁21	29♁11
17	13♍52	27♁26	14♁31	26♁01	17♏49	22♋50	26♁37	24♁40	16♁28	19♁42	29♁35
18	13♍58	27♁15	15♁10	26♁13	18♏06	22♋40	26♁40	25♁04	17♁08	20♁02	29♁59
19	14♍05	27♁05	15♁50	26♁26	18♏23	22♋30	26♁43	25♁28	17♁48	20♁23	00 II 23
20	14♍13	26♁55	16♁30	26♁38	18♏40	22♋19	26♁45	25♁53	18♁29	20♁43	00 II 47
21	14♍20	26♁44	17♁09	26♁51	18♏57	22♋08	26♁48	26♁17	19♁09	21♁03	01 II 11
22	14♍28	26♁35	17♁48	27♁05	19♏15	21♋57	26♁50	26♁42	19♁50	21♁23	01 II 35
23	14♍37	26♁25	18♁28	27♁19	19♏32	21♋45	26♁52	27♁06	20♁31	21♁43	01 II 58
24	14♍45	26♁16	19♁07	27♁32	19♏50	21♋33	26♁55	27♁31	21♁12	22♁02	02 II 21
25	14♍54	26♁07	19♁46	27♁47	20♏07	21♋21	26♁57	27♁55	21♁53	22♁22	02 II 45
26	15♍03	25♁59	20♁25	28♁01	20♏25	21♋08	26♁59	28♁20	22♁35	22♁41	03 II 08
27	15♍13	25♁50	21♁04	28♁16	20♏43	20♋55	27♁02	28♁44	23♁16	23♁00	03 II 31
28	15♍22	25♁43	21♁43	28♁31	21♏00	20♋42	27♁04	29♁08	23♁58	23♁19	03 II 54
29	15♍32	25♁35	22♁22	28♁46	21♏18	20♋28	27♁06	29♁33	24♁40	23♁38	04 II 17
30	15♍42	25♁28	23♁01	29♁01	21♏36	20♋15	27♁08	29♁57	25♁22	23♁56	04 II 40
31	15♍53	25♁21	23♁39	29♁16	21♏54	20♋01	27♁10	00♁22	26♁05	24♁15	05 II 02

August 1982, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	16♍04	25♁14	24♁18	29♁32	22♏13	19♋47	27♁12	00♁47	26♁47	24♁33	05 II 25
2	16♍15	25♁08	24♁56	29♁48	22♏31	19♋32	27♁14	01♁11	27♁30	24♁51	05 II 47
3	16♍26	25♁02	25♁35	00♍05	22♏49	19♋18	27♁16	01♁36	28♁13	25♁09	06 II 09
4	16♍37	24♁57	26♁13	00♍22	23♏08	19♋03	27♁17	02♁00	28♁56	25♁27	06 II 32
5	16♍49	24♁52	26♁51	00♍39	23♏26	18♋49	27♁19	02♁24	29♁39	25♁44	06 II 54
6	17♍01	24♁47	27♁29	00♍56	23♏44	18♋34	27♁21	02♁49	00♁23	26♁01	07 II 16
7	17♍13	24♁42	28♁08	01♍13	24♏03	18♋19	27♁22	03♁13	01♁07	26♁18	07 II 37
8	17♍26	24♁38	28♁46	01♍30	24♏22	18♋04	27♁24	03♁38	01♁50	26♁35	07 II 59
9	17♍38	24♁34	29♁23	01♍48	24♏40	17♋50	27♁25	04♁02	02♁35	26♁52	08 II 20
10	17♍51	24♁31	00♍01	02♍06	24♏59	17♋35	27♁27	04♁27	03♁19	27♁08	08 II 42
11	18♍04	24♁28	00♍39	02♍24	25♏18	17♋20	27♁28	04♁51	04♁03	27♁25	09 II 03
12	18♍18	24♁25	01♍17	02♍42	25♏37	17♋05	27♁30	05♁16	04♁48	27♁41	09 II 24
13	18♍31	24♁23	01♍55	03♍00	25♏56	16♋50	27♁31	05♁40	05♁33	27♁56	09 II 45
14	18♍45	24♁21	02♍32	03♍19	26♏15	16♋35	27♁32	06♁05	06♁18	28♁12	10 II 06
15	18♍59	24♁19	03♍10	03♍38	26♏34	16♋21	27♁33	06♁29	07♁04	28♁27	10 II 27
16	19♍13	24♁18	03♍48	03♍57	26♏53	16♋06	27♁34	06♁53	07♁49	28♁42	10 II 47
17	19♍28	24♁17	04♍25	04♍16	27♏12	15♋52	27♁35	07♁18	08♁35	28♁57	11 II 07
18	19♍42	24♁17	05♍02	04♍36	27♏32	15♋38	27♁36	07♁42	09♁21	29♁11	11 II 28
19	19♍57	24♁17	05♍40	04♍55	27♏51	15♋24	27♁37	08♁07	10♁07	29♁26	11 II 48
20	20♍12	24♁17	06♍17	05♍15	28♏10	15♋10	27♁38	08♁31	10♁54	29♁40	12 II 08
21	20♍27	24♁17	06♍54	05♍35	28♏30	14♋56	27♁39	08♁55	11♁40	29♁54	12 II 27
22	20♍43	24♁18	07♍32	05♍55	28♏49	14♋43	27♁40	09♁20	12♁27	00 II 08	12 II 47
23	20♍58	24♁19	08♍09	06♍15	29♏08	14♋30	27♁40	09♁44	13♁14	00 II 21	13 II 06

24	21m.14	24x21	08m.46	06m.36	29m.28	14x17	27 8 41	10.0.08	14.0.01	00 II 34	13 II 25
25	21m.30	24x23	09m.23	06m.56	29m.47	14x05	27 8 42	10.0.32	14.0.49	00 II 47	13 II 44
26	21m.46	24x25	10m.00	07m.17	00x07	13x52	27 8 42	10.0.57	15.0.36	01 II 00	14 II 03
27	22m.02	24x28	10m.37	07m.38	00x27	13x40	27 8 42	11.0.21	16.0.24	01 II 12	14 II 22
28	22m.19	24x31	11m.14	07m.59	00x47	13x29	27 8 43	11.0.45	17.0.12	01 II 24	14 II 40
29	22m.36	24x34	11m.51	08m.21	01x07	13x18	27 8 43	12.0.09	18.0.01	01 II 36	14 II 58
30	22m.52	24x38	12m.27	08m.42	01x27	13x07	27 8 43	12.0.33	18.0.49	01 II 47	15 II 16
31	23m.09	24x42	13m.04	09m.04	01x46	12x56	27 8 44	12.0.58	19.0.38	01 II 58	15 II 34

September 1982, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	23m.26	24x46	13m.41	09m.26	02x06	12x46	27 8 44	13.0.22	20.0.27	02 II 09	15 II 52
2	23m.44	24x51	14m.17	09m.47	02x26	12x37	27 8 44	13.0.46	21.0.16	02 II 20	16 II 09
3	24m.01	24x55	14m.54	10m.10	02x46	12x27	27 8 44	14.0.10	22.0.06	02 II 30	16 II 27
4	24m.19	25x01	15m.31	10m.32	03x06	12x18	27 8 44	14.0.34	22.0.56	02 II 40	16 II 44
5	24m.36	25x06	16m.07	10m.54	03x26	12x10	27 8 43	14.0.58	23.0.45	02 II 49	17 II 00
6	24m.54	25x12	16m.44	11m.17	03x46	12x02	27 8 43	15.0.22	24.0.36	02 II 59	17 II 17
7	25m.12	25x18	17m.20	11m.39	04x06	11x54	27 8 43	15.0.46	25.0.26	03 II 08	17 II 33
8	25m.30	25x25	17m.56	12m.02	04x27	11x47	27 8 43	16.0.10	26.0.16	03 II 16	17 II 49
9	25m.49	25x32	18m.33	12m.25	04x47	11x40	27 8 42	16.0.33	27.0.07	03 II 24	18 II 05
10	26m.07	25x39	19m.09	12m.48	05x07	11x34	27 8 42	16.0.57	27.0.50	03 II 32	18 II 21
11	26m.26	25x46	19m.45	13m.11	05x27	11x28	27 8 41	17.0.21	28.0.58	03 II 40	18 II 36
12	26m.44	25x54	20m.22	13m.35	05x47	11x23	27 8 41	17.0.45	29.0.41	03 II 47	18 II 52
13	27m.03	26x02	20m.58	13m.58	06x08	11x18	27 8 40	18.0.09	00m.33	03 II 54	19 II 07
14	27m.22	26x10	21m.34	14m.22	06x28	11x14	27 8 39	18.0.32	01m.25	04 II 01	19 II 21
15	27m.41	26x18	22m.10	14m.45	06x48	11x10	27 8 39	18.0.56	02m.17	04 II 07	19 II 36
16	28m.00	26x27	22m.46	15m.09	07x09	11x06	27 8 38	19.0.20	03m.09	04 II 13	19 II 50
17	28m.20	26x36	23m.22	15m.33	07x29	11x03	27 8 37	19.0.43	04m.02	04 II 18	20 II 04
18	28m.39	26x46	23m.58	15m.57	07x50	11x01	27 8 36	20.0.07	04m.55	04 II 23	20 II 17
19	28m.58	26x55	24m.34	16m.22	08x10	10x59	27 8 35	20.0.30	05m.48	04 II 28	20 II 31
20	29m.18	27x05	25m.10	16m.46	08x31	10x57	27 8 34	20.0.54	06m.41	04 II 32	20 II 44
21	29m.37	27x15	25m.46	17m.11	08x51	10x56	27 8 33	21.0.17	07m.35	04 II 36	20 II 57
22	29m.57	27x26	26m.22	17m.35	09x12	10x55	27 8 32	21.0.40	08m.28	04 II 40	21 II 09
23	00x18	27x36	26m.58	18m.00	09x32	10x55	27 8 31	22.0.04	09m.22	04 II 43	21 II 21
24	00x38	27x47	27m.34	18m.25	09x53	10x55	27 8 29	22.0.27	10m.16	04 II 45	21 II 33
25	00x58	27x59	28m.10	18m.50	10x13	10x56	27 8 28	22.0.50	11m.11	04 II 48	21 II 45
26	01x19	28x10	28m.46	19m.15	10x34	10x57	27 8 26	23.0.13	12m.05	04 II 50	21 II 56
27	01x39	28x22	29m.21	19m.40	10x54	10x59	27 8 25	23.0.36	13m.00	04 II 51	22 II 07
28	01x59	28x34	29m.57	20m.05	11x15	11x01	27 8 23	23.0.59	13m.55	04 II 52	22 II 18
29	02x20	28x46	00x33	20m.31	11x36	11x04	27 8 22	24.0.22	14m.50	04 II 53	22 II 28
30	02x41	28x58	01x09	20m.56	11x56	11x07	27 8 20	24.0.45	15m.46	04 II 53	22 II 38

October 1982, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	03x02	29x10	01x44	21m.22	12x17	11x10	27 8 19	25.0.08	16m.41	04 II 53	22 II 48
2	03x23	29x23	02x20	21m.48	12x37	11x14	27 8 17	25.0.31	17m.37	04 II 52	22 II 57
3	03x44	29x36	02x56	22m.14	12x58	11x18	27 8 15	25.0.54	18m.33	04 II 51	23 II 06
4	04x05	29x50	03x31	22m.40	13x19	11x23	27 8 13	26.0.16	19m.29	04 II 50	23 II 15
5	04x26	00v3 04	04x07	23m.06	13x39	11x28	27 8 11	26.0.39	20m.26	04 II 48	23 II 23
6	04x47	00v3 17	04x43	23m.32	14x00	11x34	27 8 09	27.0.01	21m.22	04 II 46	23 II 31
7	05x08	00v3 31	05x18	23m.58	14x21	11x40	27 8 07	27.0.24	22m.19	04 II 43	23 II 39
8	05x30	00v3 45	05x54	24m.25	14x41	11x46	27 8 05	27.0.46	23m.16	04 II 40	23 II 46
9	05x51	01v3 00	06x29	24m.51	15x02	11x53	27 8 03	28.0.09	24m.14	04 II 36	23 II 53
10	06x13	01v3 14	07x05	25m.18	15x23	12x00	27 8 01	28.0.31	25m.11	04 II 32	24 II 00
11	06x35	01v3 29	07x40	25m.44	15x43	12x08	26 8 59	28.0.53	26m.09	04 II 28	24 II 06
12	06x56	01v3 44	08x16	26m.11	16x04	12x16	26 8 57	29.0.15	27m.06	04 II 23	24 II 12
13	07x18	01v3 59	08x51	26m.38	16x25	12x24	26 8 54	29.0.37	28m.04	04 II 18	24 II 17
14	07x40	02v3 14	09x27	27m.05	16x45	12x33	26 8 52	29.0.58	29m.02	04 II 12	24 II 23
15	08x02	02v3 30	10x02	27m.32	17x06	12x42	26 8 50	00m.21	00x01	04 II 06	24 II 27
16	08x24	02v3 46	10x37	27m.59	17x27	12x52	26 8 47	00m.43	00x59	03 II 59	24 II 32
17	08x46	03v3 02	11x13	28m.27	17x47	13x02	26 8 45	01m.04	01x58	03 II 52	24 II 35
18	09x08	03v3 18	11x48	28m.54	18x08	13x12	26 8 42	01m.26	02x57	03 II 45	24 II 39
19	09x31	03v3 34	12x24	29m.21	18x29	13x23	26 8 40	01m.47	03x56	03 II 37	24 II 42
20	09x53	03v3 51	12x59	29m.49	18x49	13x34	26 8 37	02m.09	04x55	03 II 29	24 II 45
21	10x15	04v3 07	13x34	00x17	19x10	13x45	26 8 34	02m.30	05x54	03 II 20	24 II 47
22	10x38	04v3 24	14x10	00x44	19x31	13x57	26 8 32	02m.51	06x53	03 II 11	24 II 49

23	11♂00	04♂41	14♂45	01♂12	19♂51	14♁09	26♂29	03♁12	07♂53	03 II 02	24 II 50
<b>24</b>	11♂23	04♂58	15♂20	01♂40	20♂12	14♁21	26♂26	03♁33	08♂52	02 II 52	24 II 51
25	11♂46	05♂15	15♂56	02♂08	20♂32	14♁33	26♂24	03♁54	09♂52	02 II 42	24 II 52
26	12♂08	05♂33	16♂31	02♂36	20♂53	14♁46	26♂21	04♁15	10♂52	02 II 31	24 II 52
27	12♂31	05♂51	17♂06	03♂04	21♂14	15♁00	26♂18	04♁36	11♂52	02 II 21	24 II 52
28	12♂54	06♂08	17♂41	03♂33	21♂34	15♁13	26♂15	04♁56	12♂52	02 II 09	24 II 51
29	13♂17	06♂26	18♂17	04♂01	21♂55	15♁27	26♂12	05♁17	13♂53	01 II 58	24 II 50
30	13♂40	06♂45	18♂52	04♂29	22♂15	15♁41	26♂09	05♁37	14♂53	01 II 46	24 II 49
<b>*31</b>	14♂04	07♂04	19♂29	04♂59	22♂36	15♁56	26♂06	05♁58	15♂56	01 II 33	24 II 47

*\*DST ends*

November 1982, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	14♂27	07♂22	20♂04	05♂28	22♂57	16♁11	26♂03	06♁18	16♂56	01 II 21	24 II 45
2	14♂50	07♂41	20♂39	05♂56	23♂17	16♁26	26♂00	06♁38	17♂57	01 II 08	24 II 42
3	15♂13	07♂59	21♂14	06♂25	23♂38	16♁41	25♂57	06♁58	18♂58	00 II 55	24 II 39
4	15♂36	08♂18	21♂49	06♂54	23♂58	16♁57	25♂54	07♁18	19♂59	00 II 42	24 II 35
5	15♂59	08♂37	22♂25	07♂23	24♂19	17♁13	25♂51	07♁38	20♂59	00 II 29	24 II 31
6	16♂23	08♂56	23♂00	07♂52	24♂39	17♁29	25♂48	07♁57	22♂00	00 II 15	24 II 27
<b>7</b>	16♂46	09♂16	23♂35	08♂21	24♂59	17♁45	25♂45	08♁17	23♂01	00 II 01	24 II 22
8	17♂09	09♂35	24♂10	08♂50	25♂19	18♁02	25♂42	08♁36	24♂03	29♂46	24 II 17
9	17♂33	09♂55	24♂45	09♂19	25♂40	18♁18	25♂39	08♁55	25♂04	29♂32	24 II 12
10	17♂56	10♂14	25♂20	09♂48	26♂00	18♁35	25♂36	09♁14	26♂05	29♂18	24 II 06
11	18♂20	10♂34	25♂56	10♂18	26♂20	18♁53	25♂33	09♁33	27♂06	29♂03	23 II 59
12	18♂43	10♂54	26♂31	10♂47	26♂40	19♁10	25♂29	09♁51	28♂07	28♂49	23 II 53
13	19♂07	11♂14	27♂06	11♂17	27♂00	19♁28	25♂26	10♁10	29♂08	28♂34	23 II 46
<b>14</b>	19♂31	11♂34	27♂41	11♂46	27♂20	19♁46	25♂23	10♁28	00♁10	28♂19	23 II 38
15	19♂54	11♂55	28♂16	12♂16	27♂41	20♁04	25♂20	10♁47	01♁11	28♂04	23 II 30
16	20♂18	12♂15	28♂51	12♂46	28♂01	20♁23	25♂17	11♁05	02♁13	27♂49	23 II 22
17	20♂42	12♂36	29♂26	13♂16	28♂21	20♁41	25♂13	11♁23	03♁14	27♂34	23 II 14
18	21♂05	12♂56	00♂02	13♂45	28♂40	21♁00	25♂10	11♁40	04♁15	27♂19	23 II 05
19	21♂29	13♂17	00♂37	14♂15	29♂00	21♁19	25♂07	11♁58	05♁16	27♂04	22 II 56
20	21♂53	13♂38	01♂12	14♂45	29♂20	21♁39	25♂04	12♁15	06♁18	26♂48	22 II 46
<b>21</b>	22♂17	13♂59	01♂47	15♂16	29♂39	21♁58	25♂01	12♁32	07♁19	26♂33	22 II 36
22	22♂41	14♂20	02♂22	15♂46	29♂59	22♁18	24♂58	12♁49	08♁20	26♂18	22 II 26
23	23♂05	14♂42	02♂58	16♂16	00♁19	22♁37	24♂54	13♁06	09♁21	26♂03	22 II 16
24	23♂29	15♂03	03♂33	16♂46	00♁39	22♁58	24♂51	13♁23	10♁23	25♂49	22 II 05
25	23♂53	15♂24	04♂08	17♂17	00♁59	23♁18	24♂48	13♁39	11♁24	25♂34	21 II 54
26	24♂17	15♂46	04♂43	17♂47	01♁18	23♁38	24♂45	13♁56	12♁25	25♂19	21 II 43
27	24♂41	16♂08	05♂18	18♂17	01♁38	23♁59	24♂42	14♁12	13♁26	25♂05	21 II 32
<b>28</b>	25♂05	16♂29	05♂53	18♂48	01♁57	24♁19	24♂39	14♁28	14♁27	24♂50	21 II 21
29	25♂29	16♂51	06♂28	19♂19	02♁16	24♁40	24♂36	14♁44	15♁27	24♂36	21 II 09
30	25♂53	17♂13	07♂04	19♂49	02♁36	25♁01	24♂32	14♁59	16♁28	24♂22	20 II 57

December 1982, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	26♂17	17♂35	07♂39	20♂20	02♁55	25♁23	24♂29	15♁14	17♁29	24♂08	20 II 45
2	26♂41	17♂58	08♂14	20♂51	03♁14	25♁44	24♂26	15♁29	18♁29	23♂55	20 II 33
3	27♂05	18♂20	08♂49	21♂22	03♁33	26♁06	24♂23	15♁44	19♁30	23♂42	20 II 20
4	27♂29	18♂42	09♂24	21♂53	03♁52	26♁27	24♂20	15♁59	20♁30	23♂29	20 II 08
<b>5</b>	27♂53	19♂05	09♂59	22♂24	04♁11	26♁49	24♂17	16♁13	21♁31	23♂16	19 II 55
6	28♂18	19♂27	10♂34	22♂55	04♁30	27♁11	24♂14	16♁28	22♁31	23♂03	19 II 43
7	28♂42	19♂50	11♂10	23♂26	04♁49	27♁33	24♂11	16♁42	23♁31	22♂51	19 II 30
8	29♂06	20♂13	11♂45	23♂57	05♁08	27♁56	24♂08	16♁55	24♁31	22♂39	19 II 17
9	29♂30	20♂36	12♂20	24♂28	05♁27	28♁18	24♂06	17♁09	25♁31	22♂27	19 II 04
10	29♂54	20♂58	12♂55	24♂59	05♁45	28♁41	24♂03	17♁22	26♁30	22♂16	18 II 52
11	00♂19	21♂21	13♂30	25♂31	06♁04	29♁03	24♂00	17♁35	27♁30	22♂05	18 II 39
<b>12</b>	00♂43	21♂45	14♂06	26♂02	06♁22	29♁26	23♂57	17♁48	28♁29	21♂55	18 II 26
13	01♂07	22♂08	14♂41	26♂34	06♁41	29♁49	23♂54	18♁00	29♁28	21♂44	18 II 13
14	01♂32	22♂31	15♂16	27♂05	06♁59	00♁12	23♂52	18♁13	00♁27	21♂34	18 II 01
15	01♂56	22♂54	15♂51	27♂37	07♁17	00♁36	23♂49	18♁25	01♁26	21♂25	17 II 48
16	02♂20	23♂18	16♂26	28♂08	07♁35	00♁59	23♂46	18♁36	02♁25	21♂16	17 II 35
17	02♂45	23♂41	17♂02	28♂40	07♁54	01♁22	23♂44	18♁48	03♁24	21♂07	17 II 23
18	03♂09	24♂05	17♂37	29♂11	08♁12	01♁46	23♂41	18♁59	04♁22	20♂58	17 II 11
<b>19</b>	03♂33	24♂28	18♂12	29♂43	08♁29	02♁10	23♂39	19♁10	05♁20	20♂50	16 II 58

20	03ⅴ58	24ⅴ52	18ⅴ47	00ⅴ15	08Ⅱ47	02ⅳ34	23 8 36	19Ⅱ21	06ⅳ18	20 8 43	16 Ⅱ 46
21	04ⅴ22	25ⅴ16	19ⅴ23	00ⅴ47	09Ⅱ05	02ⅳ57	23 8 34	19Ⅱ31	07ⅳ16	20 8 36	16 Ⅱ 35
22	04ⅴ46	25ⅴ40	19ⅴ58	01ⅴ19	09Ⅱ23	03ⅳ21	23 8 31	19Ⅱ41	08ⅳ14	20 8 29	16 Ⅱ 23
23	05ⅴ11	26ⅴ04	20ⅴ33	01ⅴ51	09Ⅱ40	03ⅳ46	23 8 29	19Ⅱ51	09ⅳ11	20 8 23	16 Ⅱ 12
24	05ⅴ35	26ⅴ28	21ⅴ08	02ⅴ23	09Ⅱ57	04ⅳ10	23 8 26	20Ⅱ00	10ⅳ08	20 8 17	16 Ⅱ 00
25	05ⅴ59	26ⅴ52	21ⅴ44	02ⅴ55	10Ⅱ15	04ⅳ34	23 8 24	20Ⅱ09	11ⅳ05	20 8 11	15 Ⅱ 49
26	06ⅴ23	27ⅴ16	22ⅴ19	03ⅴ28	10Ⅱ32	04ⅳ59	23 8 22	20Ⅱ18	12ⅳ02	20 8 06	15 Ⅱ 39
27	06ⅴ48	27ⅴ40	22ⅴ54	04ⅴ00	10Ⅱ49	05ⅳ23	23 8 20	20Ⅱ27	12ⅳ59	20 8 01	15 Ⅱ 28
28	07ⅴ12	28ⅴ04	23ⅴ30	04ⅴ32	11Ⅱ06	05ⅳ48	23 8 18	20Ⅱ35	13ⅳ55	19 8 57	15 Ⅱ 18
29	07ⅴ36	28ⅴ29	24ⅴ05	05ⅴ04	11Ⅱ23	06ⅳ13	23 8 16	20Ⅱ43	14ⅳ51	19 8 53	15 Ⅱ 08
30	08ⅴ01	28ⅴ53	24ⅴ40	05ⅴ37	11Ⅱ40	06ⅳ37	23 8 14	20Ⅱ50	15ⅳ47	19 8 50	14 Ⅱ 58
31	08ⅴ25	29ⅴ17	25ⅴ15	06ⅴ09	11Ⅱ56	07ⅳ02	23 8 12	20Ⅱ58	16ⅳ43	19 8 47	14 Ⅱ 49

## Asteroids Ephemeris

### January 1983, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	08v349	29v342	25v351	06v341	12m13	07x27	23 8 10	21m04	17x38	19 8 44	14 II 40
2	09v314	00≈07	26v326	07v314	12m29	07x52	23 8 08	21m11	18x33	19 8 42	14 II 31
3	09v338	00≈31	27v301	07v346	12m46	08x17	23 8 06	21m17	19x28	19 8 40	14 II 23
4	10v302	00≈56	27v337	08v319	13m02	08x43	23 8 04	21m23	20x23	19 8 39	14 II 15
5	10v326	01≈21	28v312	08v352	13m18	09x08	23 8 03	21m29	21x18	19 8 38	14 II 07
6	10v351	01≈46	28v348	09v324	13m34	09x33	23 8 01	21m34	22x12	19 8 38	14 II 00
7	11v315	02≈10	29v323	09v357	13m49	09x59	22 8 59	21m39	23x06	19 8 37	13 II 53
8	11v339	02≈35	29v358	10v330	14m05	10x24	22 8 58	21m43	24x00	19 8 38	13 II 46
9	12v303	03≈00	00≈34	11v303	14m21	10x50	22 8 56	21m47	24x54	19 8 39	13 II 40
10	12v327	03≈25	01≈09	11v336	14m36	11x16	22 8 55	21m51	25x47	19 8 40	13 II 34
11	12v351	03≈51	01≈45	12v308	14m51	11x42	22 8 54	21m54	26x40	19 8 41	13 II 29
12	13v316	04≈16	02≈20	12v341	15m06	12x07	22 8 52	21m57	27x33	19 8 43	13 II 23
13	13v340	04≈41	02≈56	13v314	15m21	12x33	22 8 51	22m00	28x25	19 8 45	13 II 19
14	14v304	05≈06	03≈31	13v347	15m36	12x59	22 8 50	22m02	29x17	19 8 48	13 II 14
15	14v328	05≈31	04≈07	14v320	15m51	13x25	22 8 49	22m04	00v310	19 8 51	13 II 10
16	14v352	05≈57	04≈42	14v354	16m05	13x51	22 8 48	22m06	01v302	19 8 55	13 II 07
17	15v316	06≈22	05≈18	15v327	16m20	14x18	22 8 47	22m07	01v353	19 8 59	13 II 04
18	15v340	06≈48	05≈53	16v300	16m34	14x44	22 8 46	22m08	02v344	20 8 03	13 II 01
19	16v304	07≈13	06≈29	16v333	16m48	15x10	22 8 45	22m08	03v335	20 8 07	12 II 59
20	16v328	07≈39	07≈05	17v306	17m02	15x36	22 8 44	22m08	04v326	20 8 12	12 II 57
21	16v352	08≈04	07≈40	17v340	17m15	16x03	22 8 43	22m07	05v317	20 8 18	12 II 55
22	17v316	08≈30	08≈16	18v313	17m29	16x29	22 8 43	22m07	06v307	20 8 23	12 II 54
23	17v340	08≈55	08≈51	18v346	17m42	16x56	22 8 42	22m05	06v357	20 8 29	12 II 53
24	18v303	09≈21	09≈27	19v320	17m55	17x22	22 8 42	22m04	07v347	20 8 36	12 II 53
25	18v327	09≈47	10≈03	19v353	18m08	17x49	22 8 41	22m02	08v336	20 8 42	12 II 53
26	18v351	10≈13	10≈38	20v327	18m21	18x15	22 8 41	22m00	09v325	20 8 49	12 II 54
27	19v315	10≈38	11≈14	21v300	18m34	18x42	22 8 41	21m57	10v314	20 8 57	12 II 55
28	19v339	11≈04	11≈50	21v334	18m46	19x09	22 8 40	21m54	11v303	21 8 04	12 II 56
29	20v302	11≈30	12≈25	22v307	18m58	19x36	22 8 40	21m50	11v351	21 8 12	12 II 58
30	20v326	11≈56	13≈01	22v341	19m10	20x02	22 8 40	21m46	12v339	21 8 21	13 II 00
31	20v349	12≈22	13≈37	23v314	19m22	20x29	22 8 40	21m42	13v327	21 8 29	13 II 02

### February 1983, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	21v313	12≈48	14≈13	23v348	19m34	20x56	22 8 40	21m38	14v315	21 8 38	13 II 05
2	21v337	13≈14	14≈48	24v322	19m45	21x23	22 8 40	21m33	15v302	21 8 48	13 II 08
3	22v300	13≈40	15≈24	24v356	19m57	21x50	22 8 40	21m27	15v349	21 8 57	13 II 12
4	22v323	14≈06	16≈00	25v329	20m08	22x17	22 8 40	21m21	16v336	22 8 07	13 II 15
5	22v347	14≈32	16≈36	26v303	20m19	22x44	22 8 41	21m15	17v323	22 8 17	13 II 20
6	23v310	14≈58	17≈12	26v337	20m29	23x11	22 8 41	21m09	18v309	22 8 27	13 II 24
7	23v334	15≈25	17≈48	27v311	20m40	23x38	22 8 41	21m02	18v355	22 8 38	13 II 29
8	23v357	15≈51	18≈24	27v345	20m50	24x05	22 8 42	20m55	19v341	22 8 49	13 II 35
9	24v320	16≈17	19≈00	28v319	21m00	24x33	22 8 42	20m48	20v326	23 8 00	13 II 41
10	24v343	16≈43	19≈36	28v353	21m10	25x00	22 8 43	20m40	21v312	23 8 12	13 II 47
11	25v306	17≈10	20≈12	29v326	21m19	25x27	22 8 44	20m32	21v357	23 8 24	13 II 53
12	25v329	17≈36	20≈48	00≈01	21m28	25x54	22 8 44	20m23	22v341	23 8 36	14 II 00
13	25v352	18≈02	21≈24	00≈35	21m37	26x22	22 8 45	20m15	23v326	23 8 48	14 II 07
14	26v315	18≈29	22≈00	01≈09	21m46	26x49	22 8 46	20m05	24v310	24 8 00	14 II 14
15	26v338	18≈55	22≈36	01≈43	21m55	27x16	22 8 47	19m56	24v354	24 8 13	14 II 22
16	27v301	19≈22	23≈12	02≈17	22m03	27x44	22 8 48	19m47	25v338	24 8 26	14 II 30
17	27v324	19≈48	23≈48	02≈51	22m11	28x11	22 8 49	19m37	26v321	24 8 39	14 II 39
18	27v347	20≈15	24≈24	03≈25	22m19	28x39	22 8 50	19m27	27v304	24 8 53	14 II 47
19	28v309	20≈41	25≈00	03≈59	22m26	29x06	22 8 51	19m16	27v347	25 8 06	14 II 56
20	28v332	21≈08	25≈36	04≈34	22m34	29x33	22 8 52	19m06	28v330	25 8 20	15 II 06
21	28v355	21≈34	26≈13	05≈08	22m41	00γ01	22 8 54	18m55	29v312	25 8 34	15 II 15
22	29v317	22≈01	26≈49	05≈42	22m48	00γ29	22 8 55	18m44	29v354	25 8 49	15 II 25
23	29v339	22≈27	27≈25	06≈16	22m54	00γ56	22 8 57	18m33	00≈36	26 8 03	15 II 36
24	00≈02	22≈54	28≈01	06≈51	23m00	01γ24	22 8 58	18m21	01≈18	26 8 18	15 II 46
25	00≈24	23≈20	28≈38	07≈25	23m06	01γ51	23 8 00	18m10	01≈59	26 8 33	15 II 57
26	00≈47	23≈47	29≈14	07≈59	23m12	02γ19	23 8 01	17m58	02≈41	26 8 48	16 II 08

27	01♁09	24♁14	29♁50	08♁34	23♁17	02♁46	23 8 03	17♁46	03♁22	27 8 03	16 ♀ 19
28	01♁31	24♁40	00♁27	09♁08	23♁22	03♁14	23 8 05	17♁34	04♁02	27 8 19	16 ♀ 31
March 1983, 00:00:00, New York, New York, Longitude											
Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	01♁53	25♁07	01♁03	09♁42	23♁27	03♁42	23 8 06	17♁22	04♁43	27 8 34	16 ♀ 43
2	02♁15	25♁34	01♁40	10♁17	23♁32	04♁09	23 8 08	17♁10	05♁23	27 8 50	16 ♀ 55
3	02♁37	26♁00	02♁16	10♁51	23♁36	04♁37	23 8 10	16♁58	06♁03	28 8 06	17 ♀ 07
4	02♁59	26♁27	02♁53	11♁25	23♁40	05♁04	23 8 12	16♁46	06♁42	28 8 23	17 ♀ 20
5	03♁20	26♁54	03♁29	12♁00	23♁44	05♁32	23 8 14	16♁33	07♁22	28 8 39	17 ♀ 33
6	03♁42	27♁21	04♁06	12♁34	23♁47	06♁00	23 8 16	16♁21	08♁01	28 8 56	17 ♀ 46
7	04♁04	27♁47	04♁42	13♁09	23♁50	06♁27	23 8 18	16♁09	08♁40	29 8 12	17 ♀ 59
8	04♁25	28♁14	05♁19	13♁43	23♁53	06♁55	23 8 21	15♁56	09♁19	29 8 29	18 ♀ 13
9	04♁47	28♁41	05♁56	14♁18	23♁55	07♁23	23 8 23	15♁44	09♁57	29 8 46	18 ♀ 27
10	05♁08	29♁07	06♁32	14♁52	23♁57	07♁51	23 8 25	15♁32	10♁35	00 ♀ 03	18 ♀ 41
11	05♁29	29♁34	07♁09	15♁27	23♁59	08♁18	23 8 28	15♁19	11♁13	00 ♀ 21	18 ♀ 55
12	05♁50	00♁01	07♁46	16♁01	24♁01	08♁46	23 8 30	15♁07	11♁51	00 ♀ 38	19 ♀ 09
13	06♁12	00♁28	08♁23	16♁36	24♁02	09♁14	23 8 32	14♁55	12♁28	00 ♀ 56	19 ♀ 24
14	06♁33	00♁55	09♁00	17♁11	24♁03	09♁41	23 8 35	14♁43	13♁06	01 ♀ 14	19 ♀ 39
15	06♁53	01♁22	09♁37	17♁45	24♁03	10♁09	23 8 38	14♁31	13♁43	01 ♀ 32	19 ♀ 54
16	07♁14	01♁49	10♁13	18♁20	24♁03	10♁37	23 8 40	14♁19	14♁19	01 ♀ 50	20 ♀ 09
17	07♁35	02♁16	10♁50	18♁54	24♁03	11♁05	23 8 43	14♁07	14♁56	02 ♀ 08	20 ♀ 25
18	07♁56	02♁43	11♁27	19♁29	24♁03	11♁32	23 8 46	13♁56	15♁32	02 ♀ 26	20 ♀ 40
19	08♁16	03♁09	12♁04	20♁04	24♁02	12♁00	23 8 48	13♁44	16♁08	02 ♀ 45	20 ♀ 56
20	08♁37	03♁36	12♁41	20♁38	24♁01	12♁28	23 8 51	13♁33	16♁44	03 ♀ 03	21 ♀ 12
21	08♁57	04♁03	13♁19	21♁13	24♁00	12♁56	23 8 54	13♁22	17♁20	03 ♀ 22	21 ♀ 28
22	09♁17	04♁30	13♁56	21♁47	23♁58	13♁23	23 8 57	13♁11	17♁55	03 ♀ 41	21 ♀ 45
23	09♁37	04♁57	14♁33	22♁22	23♁56	13♁51	24 8 00	13♁00	18♁30	04 ♀ 00	22 ♀ 01
24	09♁57	05♁24	15♁10	22♁57	23♁53	14♁19	24 8 03	12♁50	19♁05	04 ♀ 19	22 ♀ 18
25	10♁17	05♁51	15♁47	23♁31	23♁51	14♁46	24 8 06	12♁40	19♁40	04 ♀ 38	22 ♀ 35
26	10♁37	06♁18	16♁25	24♁06	23♁48	15♁14	24 8 09	12♁30	20♁14	04 ♀ 58	22 ♀ 52
27	10♁57	06♁44	17♁02	24♁40	23♁44	15♁42	24 8 12	12♁20	20♁48	05 ♀ 17	23 ♀ 09
28	11♁17	07♁11	17♁39	25♁15	23♁41	16♁09	24 8 15	12♁11	21♁22	05 ♀ 37	23 ♀ 27
29	11♁36	07♁38	18♁17	25♁50	23♁37	16♁37	24 8 19	12♁02	21♁56	05 ♀ 56	23 ♀ 44
30	11♁55	08♁05	18♁54	26♁24	23♁32	17♁05	24 8 22	11♁53	22♁29	06 ♀ 16	24 ♀ 02
31	12♁15	08♁32	19♁32	26♁59	23♁28	17♁32	24 8 25	11♁44	23♁02	06 ♀ 36	24 ♀ 20
April 1983, 00:00:00, New York, New York, Longitude											
Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	12♁34	08♁59	20♁09	27♁34	23♁23	18♁00	24 8 29	11♁36	23♁35	06 ♀ 56	24 ♀ 38
2	12♁53	09♁26	20♁47	28♁08	23♁17	18♁28	24 8 32	11♁28	24♁08	07 ♀ 16	24 ♀ 56
3	13♁12	09♁53	21♁25	28♁43	23♁12	18♁55	24 8 35	11♁20	24♁41	07 ♀ 36	25 ♀ 14
4	13♁30	10♁19	22♁02	29♁17	23♁06	19♁23	24 8 39	11♁13	25♁13	07 ♀ 56	25 ♀ 33
5	13♁49	10♁46	22♁40	29♁52	23♁00	19♁51	24 8 42	11♁06	25♁45	08 ♀ 17	25 ♀ 51
6	14♁08	11♁13	23♁18	00♁27	22♁53	20♁18	24 8 46	10♁59	26♁17	08 ♀ 37	26 ♀ 10
7	14♁26	11♁40	23♁56	01♁01	22♁46	20♁46	24 8 49	10♁53	26♁49	08 ♀ 58	26 ♀ 29
8	14♁44	12♁07	24♁34	01♁36	22♁39	21♁14	24 8 53	10♁47	27♁20	09 ♀ 18	26 ♀ 48
9	15♁02	12♁34	25♁12	02♁11	22♁32	21♁41	24 8 57	10♁41	27♁51	09 ♀ 39	27 ♀ 07
10	15♁20	13♁00	25♁50	02♁45	22♁24	22♁09	25 8 00	10♁36	28♁22	10 ♀ 00	27 ♀ 26
11	15♁38	13♁27	26♁28	03♁20	22♁16	22♁36	25 8 04	10♁31	28♁53	10 ♀ 21	27 ♀ 45
12	15♁56	13♁54	27♁06	03♁54	22♁08	23♁04	25 8 08	10♁27	29♁23	10 ♀ 41	28 ♀ 04
13	16♁14	14♁21	27♁44	04♁29	21♁59	23♁31	25 8 11	10♁23	29♁53	11 ♀ 02	28 ♀ 24
14	16♁31	14♁48	28♁22	05♁03	21♁51	23♁59	25 8 15	10♁19	00♁23	11 ♀ 24	28 ♀ 44
15	16♁48	15♁14	29♁00	05♁38	21♁42	24♁26	25 8 19	10♁15	00♁53	11 ♀ 45	29 ♀ 03
16	17♁05	15♁41	29♁38	06♁12	21♁32	24♁54	25 8 23	10♁12	01♁22	12 ♀ 06	29 ♀ 23
17	17♁22	16♁08	00♁17	06♁47	21♁23	25♁21	25 8 27	10♁09	01♁52	12 ♀ 27	29 ♀ 43
18	17♁39	16♁35	00♁56	07♁21	21♁13	25♁49	25 8 31	10♁07	02♁21	12 ♀ 49	00♁03
19	17♁56	17♁01	01♁34	07♁56	21♁03	26♁16	25 8 35	10♁05	02♁49	13 ♀ 10	00♁23
20	18♁12	17♁28	02♁13	08♁30	20♁53	26♁43	25 8 39	10♁04	03♁18	13 ♀ 32	00♁44
21	18♁29	17♁55	02♁51	09♁05	20♁42	27♁11	25 8 43	10♁02	03♁46	13 ♀ 53	01♁04
22	18♁45	18♁21	03♁30	09♁39	20♁32	27♁38	25 8 47	10♁01	04♁14	14 ♀ 15	01♁24
23	19♁01	18♁48	04♁09	10♁13	20♁21	28♁06	25 8 51	10♁01	04♁42	14 ♀ 36	01♁45
*24	19♁16	19♁13	04♁46	10♁46	19♁11	28♁32	25 8 54	10♁01	05♁09	14 ♀ 57	02♁05
25	19♁32	19♁40	05♁25	11♁21	20♁59	28♁59	25 8 58	10♁01	05♁36	15 ♀ 19	02♁25
26	19♁47	20♁06	06♁04	11♁55	19♁48	29♁26	26 8 03	10♁02	06♁03	15 ♀ 41	02♁46
27	20♁02	20♁33	06♁43	12♁29	19♁37	29♁53	26 8 07	10♁03	06♁30	16 ♀ 03	03♁07





25	<b>28</b> <sup>01</sup>	15T24	17 8 29	14T38	<b>10m</b> <sub>22</sub>	25 8 39	00 II 14	19mP50	24325	08336	25309
<b>26</b>	<b>28</b> <sup>00</sup>	15T47	18 8 14	15T08	<b>10m</b> <sub>20</sub>	26 8 03	00 II 18	20mP07	<b>24333</b>	08359	<b>25332</b>
27	<b>27</b> <sup>59</sup>	16T11	18 8 58	15T38	<b>10m</b> <sub>18</sub>	26 8 28	00 II 21	20mP24	24340	09322	25355
28	<b>27</b> <sup>57</sup>	16T33	19 8 43	16T08	<b>10m</b> <sub>16</sub>	26 8 53	00 II 25	20mP41	24347	09346	26319
29	<b>27</b> <sup>55</sup>	16T56	20 8 28	16T37	<b>10m</b> <sub>15</sub>	27 8 17	00 II 29	20mP58	24354	10309	26342
30	<b>27</b> <sup>53</sup>	17T19	21 8 13	17T07	<b>10m</b> <sub>14</sub>	27 8 42	00 II 33	21mP15	24359	10333	27305

July 1983, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	<b>27</b> <sup>50</sup>	17T42	21 8 58	17T36	<b>10m</b> <sub>14</sub>	28 8 06	00 II 36	21mP33	25305	10356	27328
2	<b>27</b> <sup>47</sup>	18T04	22 8 43	18T05	<b>10m</b> <sub>13</sub>	28 8 30	00 II 40	21mP50	25310	11319	27352
<b>3</b>	<b>27</b> <sup>43</sup>	18T27	23 8 29	18T34	<b>10m</b> <sub>13</sub>	28 8 55	00 II 43	22mP08	<b>25314</b>	11343	28315
4	<b>27</b> <sup>39</sup>	18T49	24 8 14	19T03	<b>10m</b> <sub>14</sub>	29 8 18	00 II 47	22mP26	25318	12306	28338
5	<b>27</b> <sup>35</sup>	19T11	25 8 00	19T32	<b>10m</b> <sub>14</sub>	29 8 42	00 II 50	22mP44	25322	12330	29301
6	<b>27</b> <sup>31</sup>	19T33	25 8 46	20T00	<b>10m</b> <sub>15</sub>	00 II 07	00 II 54	23mP02	<b>25325</b>	12353	29324
7	<b>27</b> <sup>26</sup>	19T55	26 8 32	20T29	<b>10m</b> <sub>17</sub>	00 II 31	00 II 57	23mP21	25327	13316	29347
8	<b>27</b> <sup>20</sup>	20T17	27 8 18	20T57	<b>10m</b> <sub>18</sub>	00 II 55	01 II 01	23mP39	25330	13340	00311
9	<b>27</b> <sup>15</sup>	20T38	28 8 04	21T25	<b>10m</b> <sub>20</sub>	01 II 19	01 II 04	23mP58	25331	14303	00335
<b>10</b>	<b>27</b> <sup>09</sup>	21T00	28 8 50	21T53	<b>10m</b> <sub>22</sub>	01 II 42	01 II 08	24mP17	<b>25332</b>	14326	00358
11	<b>27</b> <sup>02</sup>	21T21	29 8 36	22T21	<b>10m</b> <sub>25</sub>	02 II 06	01 II 11	24mP36	25333	14350	01321
12	<b>26</b> <sup>56</sup>	21T42	00 II 23	22T48	<b>10m</b> <sub>28</sub>	02 II 29	01 II 14	24mP55	<b>25333</b>	15313	01344
13	<b>26</b> <sup>49</sup>	22T03	01 II 10	23T15	<b>10m</b> <sub>31</sub>	02 II 53	01 II 17	25mP14	<b>25332</b>	15336	02308
14	<b>26</b> <sup>41</sup>	22T24	01 II 57	23T42	<b>10m</b> <sub>34</sub>	03 II 16	01 II 21	25mP33	<b>25331</b>	16300	02331
15	<b>26</b> <sup>34</sup>	22T45	02 II 43	24T09	<b>10m</b> <sub>38</sub>	03 II 40	01 II 24	25mP52	<b>25330</b>	16323	02354
16	<b>26</b> <sup>26</sup>	23T05	03 II 31	24T36	<b>10m</b> <sub>42</sub>	04 II 03	01 II 27	26mP12	<b>25328</b>	16346	03318
<b>17</b>	<b>26</b> <sup>17</sup>	23T25	04 II 18	25T02	<b>10m</b> <sub>47</sub>	04 II 26	01 II 30	26mP31	<b>25325</b>	17310	03341
18	<b>26</b> <sup>09</sup>	23T45	05 II 05	25T29	<b>10m</b> <sub>51</sub>	04 II 49	01 II 33	26mP51	<b>25322</b>	17333	04304
19	<b>26</b> <sup>00</sup>	24T05	05 II 53	25T55	<b>10m</b> <sub>56</sub>	05 II 12	01 II 36	27mP11	<b>25318</b>	17356	04327
20	<b>25</b> <sup>51</sup>	24T25	06 II 40	26T20	<b>11m</b> <sub>01</sub>	05 II 35	01 II 39	27mP31	<b>25314</b>	18319	04350
21	<b>25</b> <sup>41</sup>	24T45	07 II 28	26T46	<b>11m</b> <sub>07</sub>	05 II 58	01 II 42	27mP51	<b>25309</b>	18342	05314
22	<b>25</b> <sup>32</sup>	25T04	08 II 16	27T11	<b>11m</b> <sub>13</sub>	06 II 20	01 II 44	28mP11	<b>25304</b>	19306	05337
23	<b>25</b> <sup>22</sup>	25T24	09 II 04	27T36	<b>11m</b> <sub>19</sub>	06 II 43	01 II 47	28mP31	<b>24358</b>	19329	06300
<b>24</b>	<b>25</b> <sup>11</sup>	25T43	09 II 52	28T01	<b>11m</b> <sub>25</sub>	07 II 05	01 II 50	28mP51	<b>24352</b>	19352	06323
25	<b>25</b> <sup>01</sup>	26T01	10 II 40	28T26	<b>11m</b> <sub>32</sub>	07 II 28	01 II 53	29mP11	<b>24345</b>	20315	06346
26	<b>24</b> <sup>50</sup>	26T20	11 II 29	28T50	<b>11m</b> <sub>39</sub>	07 II 50	01 II 55	29mP32	<b>24338</b>	20338	07310
27	<b>24</b> <sup>39</sup>	26T39	12 II 17	29T14	<b>11m</b> <sub>46</sub>	08 II 12	01 II 58	29mP52	<b>24330</b>	21301	07333
28	<b>24</b> <sup>28</sup>	26T57	13 II 06	29T38	<b>11m</b> <sub>53</sub>	08 II 34	02 II 00	00314	<b>24321</b>	21324	07356
29	<b>24</b> <sup>16</sup>	27T15	13 II 55	00 8 02	<b>12m</b> <sub>01</sub>	08 II 56	02 II 03	00334	<b>24312</b>	21347	08319
30	<b>24</b> <sup>05</sup>	27T33	14 II 44	00 8 25	<b>12m</b> <sub>09</sub>	09 II 18	02 II 05	00355	<b>24303</b>	22311	08342
<b>31</b>	<b>23</b> <sup>53</sup>	27T50	15 II 33	00 8 48	<b>12m</b> <sub>17</sub>	09 II 40	02 II 08	01316	<b>23353</b>	22334	09305

August 1983, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	<b>23</b> <sup>41</sup>	28T08	16 II 22	01 8 11	<b>12m</b> <sub>25</sub>	10 II 01	02 II 10	01337	<b>23342</b>	22357	09328
2	<b>23</b> <sup>28</sup>	28T25	17 II 12	01 8 34	<b>12m</b> <sub>34</sub>	10 II 23	02 II 12	01358	<b>23331</b>	23319	09351
3	<b>23</b> <sup>16</sup>	28T41	18 II 01	01 8 56	<b>12m</b> <sub>43</sub>	10 II 44	02 II 15	02319	<b>23320</b>	23342	10314
4	<b>23</b> <sup>03</sup>	28T58	18 II 51	02 8 18	<b>12m</b> <sub>52</sub>	11 II 06	02 II 17	02341	<b>23308</b>	24305	10337
5	<b>22</b> <sup>51</sup>	29T14	19 II 41	02 8 39	<b>13m</b> <sub>01</sub>	11 II 27	02 II 19	03302	<b>23355</b>	24328	11300
6	<b>22</b> <sup>38</sup>	29T30	20 II 31	03 8 01	<b>13m</b> <sub>11</sub>	11 II 48	02 II 21	03324	<b>22342</b>	24351	11323
<b>7</b>	<b>22</b> <sup>25</sup>	29T46	21 II 21	03 8 22	<b>13m</b> <sub>21</sub>	12 II 09	02 II 23	03345	<b>22328</b>	25314	11346
8	<b>22</b> <sup>12</sup>	00 8 02	22 II 11	03 8 42	<b>13m</b> <sub>31</sub>	12 II 29	02 II 25	04307	<b>22314</b>	25337	12309
9	<b>21</b> <sup>59</sup>	00 8 17	23 II 02	04 8 02	<b>13m</b> <sub>41</sub>	12 II 50	02 II 27	04328	<b>22300</b>	26300	12332
10	<b>21</b> <sup>46</sup>	00 8 32	23 II 52	04 8 22	<b>13m</b> <sub>52</sub>	13 II 11	02 II 29	04350	<b>21345</b>	26322	12355
11	<b>21</b> <sup>33</sup>	00 8 47	24 II 43	04 8 42	<b>14m</b> <sub>03</sub>	13 II 31	02 II 31	05312	<b>21329</b>	26345	13318
12	<b>21</b> <sup>19</sup>	01 8 01	25 II 33	05 8 01	<b>14m</b> <sub>14</sub>	13 II 51	02 II 32	05334	<b>21313</b>	27308	13341
13	<b>21</b> <sup>06</sup>	01 8 15	26 II 24	05 8 20	<b>14m</b> <sub>25</sub>	14 II 11	02 II 34	05356	<b>20357</b>	27330	14303
<b>14</b>	<b>20</b> <sup>53</sup>	01 8 29	27 II 15	05 8 39	<b>14m</b> <sub>36</sub>	14 II 31	02 II 36	06318	<b>20341</b>	27353	14326
15	<b>20</b> <sup>40</sup>	01 8 43	28 II 07	05 8 57	<b>14m</b> <sub>48</sub>	14 II 51	02 II 37	06340	<b>20323</b>	28315	14349
16	<b>20</b> <sup>26</sup>	01 8 56	28 II 58	06 8 15	<b>15m</b> <sub>00</sub>	15 II 11	02 II 39	07302	<b>20306</b>	28338	15312
17	<b>20</b> <sup>13</sup>	02 8 09	29 II 49	06 8 32	<b>15m</b> <sub>12</sub>	15 II 30	02 II 40	07324	<b>19348</b>	29300	15334
18	<b>20</b> <sup>00</sup>	02 8 21	00341	06 8 49	<b>15m</b> <sub>24</sub>	15 II 50	02 II 41	07347	<b>19330</b>	29322	15357
19	<b>19</b> <sup>47</sup>	02 8 33	01333	07 8 05	<b>15m</b> <sub>36</sub>	16 II 09	02 II 43	08309	<b>19312</b>	29345	16320
20	<b>19</b> <sup>34</sup>	02 8 45	02324	07 8 22	<b>15m</b> <sub>49</sub>	16 II 28	02 II 44	08331	<b>18353</b>	00308	16342
<b>21</b>	<b>19</b> <sup>21</sup>	02 8 57	03316	07 8 37	<b>16m</b> <sub>02</sub>	16 II 47	02 II 45	08354	<b>18334</b>	00330	17305
22	<b>19</b> <sup>08</sup>	03 8 08	04309	07 8 53	<b>16m</b> <sub>15</sub>	17 II 06	02 II 46	09316	<b>18315</b>	00352	17327
23	<b>18</b> <sup>55</sup>	03 8 19	05301	08 8 08	<b>16m</b> <sub>28</sub>	17 II 24	02 II 47	09339	<b>17356</b>	01315	17350

24	18 <del>☾</del> 43	03 8 29	05☾53	08 8 22	16m42	17 II 43	02 II 48	10☾02	17 <del>☾</del> 36	01♁37	18♁12
25	18 <del>☾</del> 30	03 8 39	06☾46	08 8 36	16m55	18 II 01	02 II 49	10☾24	17 <del>☾</del> 16	01♁59	18♁35
26	18 <del>☾</del> 18	03 8 49	07☾38	08 8 50	17m09	18 II 19	02 II 50	10☾47	16 <del>☾</del> 56	02♁21	18♁57
27	18 <del>☾</del> 06	03 8 58	08☾31	09 8 03	17m23	18 II 37	02 II 51	11☾10	16 <del>☾</del> 36	02♁43	19♁19
28	17 <del>☾</del> 54	04 8 07	09☾24	09 8 15	17m37	18 II 55	02 II 52	11☾33	16 <del>☾</del> 16	03♁05	19♁42
29	17 <del>☾</del> 42	04 8 15	10☾17	09 8 28	17m51	19 II 12	02 II 53	11☾55	15 <del>☾</del> 55	03♁27	20♁04
30	17 <del>☾</del> 30	04 8 23	11☾10	09 8 39	18m06	19 II 30	02 II 53	12☾18	15 <del>☾</del> 35	03♁49	20♁26
31	17 <del>☾</del> 19	04 8 31	12☾03	09 8 51	18m20	19 II 47	02 II 54	12☾41	15 <del>☾</del> 14	04♁11	20♁48

September 1983, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	17 <del>☾</del> 08	04 8 38	12☾56	10 8 01	18m35	20 II 04	02 II 54	13☾04	14 <del>☾</del> 53	04♁33	21♁11
2	16 <del>☾</del> 57	04 8 45	13☾50	10 8 11	18m50	20 II 21	02 II 55	13☾27	14 <del>☾</del> 33	04♁54	21♁33
3	16 <del>☾</del> 46	04 8 52	14☾43	10 8 21	19m05	20 II 37	02 II 55	13☾51	14 <del>☾</del> 12	05♁16	21♁55
4	16 <del>☾</del> 35	04 8 57	15☾37	10 8 30	19m20	20 II 54	02 II 55	14☾14	13 <del>☾</del> 52	05♁38	22♁17
5	16 <del>☾</del> 25	05 8 03	16☾31	10 8 39	19m36	21 II 10	02 II 56	14☾37	13 <del>☾</del> 31	05♁59	22♁39
6	16 <del>☾</del> 15	05 8 08	17☾25	10 8 47	19m52	21 II 26	02 II 56	15☾00	13 <del>☾</del> 11	06♁21	23♁01
7	16 <del>☾</del> 06	05 8 13	18☾19	10 8 54	20m07	21 II 42	02 II 56	15☾23	12 <del>☾</del> 50	06♁42	23♁22
8	15 <del>☾</del> 56	05 8 17	19☾13	11 8 01	20m23	21 II 57	02 II 56	15☾47	12 <del>☾</del> 30	07♁04	23♁44
9	15 <del>☾</del> 47	05 8 20	20☾07	11 8 08	20m39	22 II 13	02 II 56	16☾10	12 <del>☾</del> 10	07♁25	24♁06
10	15 <del>☾</del> 38	05 8 23	21☾01	11 8 14	20m55	22 II 28	02 II 56	16☾34	11 <del>☾</del> 50	07♁46	24♁28
11	15 <del>☾</del> 30	05 8 26	21☾56	11 8 19	21m12	22 II 43	02 II 56	16☾57	11 <del>☾</del> 30	08♁08	24♁49
12	15 <del>☾</del> 22	05 8 28	22☾50	11 8 24	21m28	22 II 57	02 II 56	17☾20	11 <del>☾</del> 11	08♁29	25♁11
13	15 <del>☾</del> 14	05 8 30	23☾45	11 8 28	21m45	23 II 12	02 II 55	17☾44	10 <del>☾</del> 51	08♁50	25♁33
14	15 <del>☾</del> 07	05 8 31	24☾40	11 8 31	22m02	23 II 26	02 II 55	18☾07	10 <del>☾</del> 32	09♁11	25♁54
15	14 <del>☾</del> 59	05 8 32	25☾34	11 8 34	22m19	23 II 40	02 II 55	18☾31	10 <del>☾</del> 14	09♁32	26♁16
16	14 <del>☾</del> 53	05 8 32	26☾29	11 8 37	22m36	23 II 54	02 II 54	18☾55	09 <del>☾</del> 55	09♁53	26♁37
17	14 <del>☾</del> 46	05 8 32	27☾24	11 8 39	22m53	24 II 07	02 II 54	19☾18	09 <del>☾</del> 37	10♁14	26♁58
18	14 <del>☾</del> 40	05 8 31	28☾19	11 8 40	23m10	24 II 20	02 II 53	19☾42	09 <del>☾</del> 19	10♁34	27♁20
19	14 <del>☾</del> 34	05 8 30	29☾14	11 8 40	23m27	24 II 33	02 II 52	20☾06	09 <del>☾</del> 02	10♁55	27♁41
20	14 <del>☾</del> 29	05 8 28	00♁10	11 8 40	23m45	24 II 46	02 II 52	20☾29	09 <del>☾</del> 45	11♁15	28♁02
21	14 <del>☾</del> 24	05 8 26	01♁05	11 8 40	24m03	24 II 58	02 II 51	20☾53	08 <del>☾</del> 28	11♁36	28♁23
22	14 <del>☾</del> 19	05 8 23	02♁00	11 8 39	24m20	25 II 10	02 II 50	21☾17	08 <del>☾</del> 12	11♁56	28♁44
23	14 <del>☾</del> 15	05 8 20	02♁56	11 8 37	24m38	25 II 22	02 II 49	21☾41	07 <del>☾</del> 56	12♁17	29♁05
24	14 <del>☾</del> 11	05 8 16	03♁51	11 8 34	24m56	25 II 34	02 II 48	22☾04	07 <del>☾</del> 40	12♁37	29♁25
25	14 <del>☾</del> 07	05 8 12	04♁47	11 8 31	25m15	25 II 45	02 II 47	22☾28	07 <del>☾</del> 25	12♁57	29♁46
26	14 <del>☾</del> 04	05 8 07	05♁42	11 8 28	25m33	25 II 56	02 II 46	22☾52	07 <del>☾</del> 10	13♁17	00mp07
27	14 <del>☾</del> 01	05 8 02	06♁38	11 8 24	25m51	26 II 07	02 II 45	23☾16	06 <del>☾</del> 56	13♁37	00mp28
28	13 <del>☾</del> 58	04 8 56	07♁34	11 8 19	26m10	26 II 17	02 II 44	23☾40	06 <del>☾</del> 42	13♁57	00mp49
29	13 <del>☾</del> 56	04 8 50	08♁30	11 8 14	26m28	26 II 27	02 II 42	24☾04	06 <del>☾</del> 28	14♁17	01mp09
30	13 <del>☾</del> 54	04 8 44	09♁26	11 8 08	26m47	26 II 37	02 II 41	24☾28	06 <del>☾</del> 15	14♁36	01mp30

October 1983, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	13 <del>☾</del> 53	04 8 36	10♁22	11 8 01	27m06	26 II 46	02 II 40	24☾52	06 <del>☾</del> 03	14♁56	01mp50
2	13 <del>☾</del> 52	04 8 29	11♁18	10 8 54	27m25	26 II 55	02 II 38	25☾16	05 <del>☾</del> 51	15♁15	02mp10
3	13 <del>☾</del> 51	04 8 21	12♁14	10 8 46	27m44	27 II 04	02 II 37	25☾40	05 <del>☾</del> 39	15♁35	02mp31
4	13 <del>☾</del> 51	04 8 12	13♁10	10 8 38	28m03	27 II 13	02 II 35	26☾04	05 <del>☾</del> 28	15♁54	02mp51
5	13 <del>☾</del> 51	04 8 03	14♁06	10 8 30	28m22	27 II 21	02 II 34	26☾28	05 <del>☾</del> 18	16♁13	03mp11
6	13 <del>☾</del> 51	03 8 54	15♁02	10 8 20	28m41	27 II 29	02 II 32	26☾52	05 <del>☾</del> 07	16♁32	03mp31
7	13 <del>☾</del> 52	03 8 44	15♁59	10 8 11	29m00	27 II 36	02 II 30	27☾16	04 <del>☾</del> 58	16♁51	03mp51
8	13 <del>☾</del> 53	03 8 34	16♁55	10 8 00	29m20	27 II 43	02 II 28	27☾40	04 <del>☾</del> 49	17♁10	04mp11
9	13 <del>☾</del> 54	03 8 23	17♁51	09 8 50	29m40	27 II 50	02 II 26	28☾04	04 <del>☾</del> 40	17♁29	04mp30
10	13 <del>☾</del> 56	03 8 12	18♁47	09 8 39	29m59	27 II 56	02 II 24	28☾28	04 <del>☾</del> 32	17♁48	04mp50
11	13 <del>☾</del> 58	03 8 01	19♁44	09 8 27	00☾20	28 II 02	02 II 23	28☾52	04 <del>☾</del> 24	18♁06	05mp10
12	14 <del>☾</del> 01	02 8 50	20♁40	09 8 15	00☾40	28 II 08	02 II 20	29☾16	04 <del>☾</del> 17	18♁24	05mp29
13	14 <del>☾</del> 04	02 8 38	21♁37	09 8 03	01☾00	28 II 13	02 II 18	29☾40	04 <del>☾</del> 10	18♁43	05mp48
14	14 <del>☾</del> 07	02 8 25	22♁33	08 8 50	01☾20	28 II 18	02 II 16	00m05	04 <del>☾</del> 04	19♁01	06mp08
15	14 <del>☾</del> 10	02 8 13	23♁29	08 8 37	01☾40	28 II 22	02 II 14	00m29	03 <del>☾</del> 58	19♁19	06mp27
16	14 <del>☾</del> 14	02 8 00	24♁26	08 8 23	02☾00	28 II 26	02 II 12	00m53	03 <del>☾</del> 53	19♁37	06mp46
17	14 <del>☾</del> 18	01 8 47	25♁22	08 8 10	02☾20	28 II 30	02 II 10	01m17	03 <del>☾</del> 48	19♁54	07mp05
18	14 <del>☾</del> 23	01 8 34	26♁19	07 8 55	02☾41	28 II 33	02 II 07	01m41	03 <del>☾</del> 44	20♁12	07mp24
19	14 <del>☾</del> 28	01 8 21	27♁15	07 8 41	03☾01	28 II 36	02 II 05	02m05	03 <del>☾</del> 40	20♁30	07mp42
20	14 <del>☾</del> 33	01 8 07	28♁12	07 8 27	03☾22	28 II 38	02 II 02	02m29	03 <del>☾</del> 37	20♁47	08mp01
21	14 <del>☾</del> 38	00 8 54	29♁08	07 8 12	03☾42	28 II 40	02 II 00	02m53	03 <del>☾</del> 34	21♁04	08mp20
22	14 <del>☾</del> 44	00 8 40	00mp05	06 8 57	04☾03	28 II 42	01 II 57	03m18	03 <del>☾</del> 32	21♁21	08mp38

23	14 <sup>≈</sup> 50	00 8 26	01MP01	06 8 42	04 <sup>↗</sup> 24	28 II 43	01 II 55	03M <sup>+</sup> 42	03 <sup>×</sup> 30	21Ω38	08MP56
24	14 <sup>≈</sup> 57	00 8 12	01MP57	06 8 27	04 <sup>↗</sup> 45	28 II 44	01 II 52	04M <sup>+</sup> 06	03 <sup>×</sup> 28	21Ω55	09MP15
25	15 <sup>≈</sup> 04	29 <sup>↑</sup> 58	02MP54	06 8 12	05 <sup>↗</sup> 06	28 II 44	01 II 50	04M <sup>+</sup> 30	03 <sup>×</sup> 27	22Ω11	09MP33
26	15 <sup>≈</sup> 11	29 <sup>↑</sup> 44	03MP50	05 8 57	05 <sup>↗</sup> 27	28 II 44	01 II 47	04M <sup>+</sup> 54	03 <sup>×</sup> 27	22Ω28	09MP51
27	15 <sup>≈</sup> 18	29 <sup>↑</sup> 30	04MP47	05 8 41	05 <sup>↗</sup> 48	28 II 44	01 II 44	05M <sup>+</sup> 18	03 <sup>×</sup> 26	22Ω44	10MP09
28	15 <sup>≈</sup> 26	29 <sup>↑</sup> 16	05MP43	05 8 26	06 <sup>↗</sup> 09	28 II 43	01 II 42	05M <sup>+</sup> 42	03 <sup>×</sup> 27	23Ω00	10MP26
29	15 <sup>≈</sup> 34	29 <sup>↑</sup> 03	06MP40	05 8 11	06 <sup>↗</sup> 30	28 II 41	01 II 39	06M <sup>+</sup> 06	03 <sup>×</sup> 27	23Ω16	10MP44
*30	15 <sup>≈</sup> 42	28 <sup>↑</sup> 49	07MP38	04 8 55	06 <sup>↗</sup> 53	28 II 39	01 II 36	06M <sup>+</sup> 32	03 <sup>×</sup> 28	23Ω32	11MP02
31	15 <sup>≈</sup> 51	28 <sup>↑</sup> 35	08MP35	04 8 40	07 <sup>↗</sup> 14	28 II 37	01 II 33	06M <sup>+</sup> 56	03 <sup>×</sup> 30	23Ω48	11MP19

*\*DST ends*

**November 1983, 00:00:00, New York, New York, Longitude**

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	16 <sup>≈</sup> 00	28 <sup>↑</sup> 22	09MP31	04 8 24	07 <sup>↗</sup> 35	28 II 34	01 II 30	07M <sup>+</sup> 20	03 <sup>×</sup> 32	24Ω04	11MP37
2	16 <sup>≈</sup> 09	28 <sup>↑</sup> 08	10MP27	04 8 10	07 <sup>↗</sup> 57	28 II 31	01 II 27	07M <sup>+</sup> 44	03 <sup>×</sup> 34	24Ω19	11MP54
3	16 <sup>≈</sup> 18	27 <sup>↑</sup> 55	11MP23	03 8 55	08 <sup>↗</sup> 18	28 II 28	01 II 24	08M <sup>+</sup> 08	03 <sup>×</sup> 37	24Ω34	12MP11
4	16 <sup>≈</sup> 28	27 <sup>↑</sup> 42	12MP20	03 8 40	08 <sup>↗</sup> 40	28 II 24	01 II 21	08M <sup>+</sup> 32	03 <sup>×</sup> 40	24Ω49	12MP28
5	16 <sup>≈</sup> 38	27 <sup>↑</sup> 30	13MP16	03 8 26	09 <sup>↗</sup> 02	28 II 19	01 II 18	08M <sup>+</sup> 56	03 <sup>×</sup> 44	25Ω03	12MP44
6	16 <sup>≈</sup> 48	27 <sup>↑</sup> 17	14MP12	03 8 12	09 <sup>↗</sup> 24	28 II 14	01 II 15	09M <sup>+</sup> 20	03 <sup>×</sup> 48	25Ω18	13MP01
7	16 <sup>≈</sup> 58	27 <sup>↑</sup> 05	15MP08	02 8 58	09 <sup>↗</sup> 45	28 II 09	01 II 12	09M <sup>+</sup> 44	03 <sup>×</sup> 52	25Ω32	13MP17
8	17 <sup>≈</sup> 09	26 <sup>↑</sup> 54	16MP04	02 8 44	10 <sup>↗</sup> 07	28 II 03	01 II 09	10M <sup>+</sup> 08	03 <sup>×</sup> 57	25Ω46	13MP33
9	17 <sup>≈</sup> 20	26 <sup>↑</sup> 42	17MP00	02 8 31	10 <sup>↗</sup> 29	27 II 56	01 II 06	10M <sup>+</sup> 32	04 <sup>×</sup> 02	26Ω00	13MP49
10	17 <sup>≈</sup> 31	26 <sup>↑</sup> 31	17MP55	02 8 18	10 <sup>↗</sup> 51	27 II 50	01 II 03	10M <sup>+</sup> 56	04 <sup>×</sup> 07	26Ω14	14MP05
11	17 <sup>≈</sup> 43	26 <sup>↑</sup> 20	18MP51	02 8 06	11 <sup>↗</sup> 13	27 II 42	01 II 00	11M <sup>+</sup> 20	04 <sup>×</sup> 13	26Ω27	14MP21
12	17 <sup>≈</sup> 54	26 <sup>↑</sup> 10	19MP47	01 8 54	11 <sup>↗</sup> 35	27 II 35	00 II 56	11M <sup>+</sup> 44	04 <sup>×</sup> 19	26Ω41	14MP37
13	18 <sup>≈</sup> 06	26 <sup>↑</sup> 00	20MP43	01 8 42	11 <sup>↗</sup> 57	27 II 27	00 II 53	12M <sup>+</sup> 08	04 <sup>×</sup> 26	26Ω54	14MP52
14	18 <sup>≈</sup> 19	25 <sup>↑</sup> 51	21MP38	01 8 31	12 <sup>↗</sup> 20	27 II 18	00 II 50	12M <sup>+</sup> 32	04 <sup>×</sup> 32	27Ω06	15MP08
15	18 <sup>≈</sup> 31	25 <sup>↑</sup> 42	22MP34	01 8 20	12 <sup>↗</sup> 42	27 II 09	00 II 47	12M <sup>+</sup> 56	04 <sup>×</sup> 40	27Ω19	15MP23
16	18 <sup>≈</sup> 44	25 <sup>↑</sup> 33	23MP29	01 8 10	13 <sup>↗</sup> 04	27 II 00	00 II 44	13M <sup>+</sup> 19	04 <sup>×</sup> 47	27Ω31	15MP38
17	18 <sup>≈</sup> 57	25 <sup>↑</sup> 25	24MP24	01 8 00	13 <sup>↗</sup> 26	26 II 50	00 II 40	13M <sup>+</sup> 43	04 <sup>×</sup> 55	27Ω44	15MP53
18	19 <sup>≈</sup> 10	25 <sup>↑</sup> 18	25MP20	00 8 50	13 <sup>↗</sup> 49	26 II 40	00 II 37	14M <sup>+</sup> 07	05 <sup>×</sup> 03	27Ω55	16MP07
19	19 <sup>≈</sup> 23	25 <sup>↑</sup> 11	26MP15	00 8 42	14 <sup>↗</sup> 11	26 II 30	00 II 34	14M <sup>+</sup> 31	05 <sup>×</sup> 11	28Ω07	16MP22
20	19 <sup>≈</sup> 36	25 <sup>↑</sup> 04	27MP10	00 8 33	14 <sup>↗</sup> 34	26 II 19	00 II 31	14M <sup>+</sup> 55	05 <sup>×</sup> 20	28Ω18	16MP36
21	19 <sup>≈</sup> 50	24 <sup>↑</sup> 58	28MP05	00 8 25	14 <sup>↗</sup> 56	26 II 08	00 II 27	15M <sup>+</sup> 18	05 <sup>×</sup> 29	28Ω30	16MP50
22	20 <sup>≈</sup> 04	24 <sup>↑</sup> 52	29MP00	00 8 18	15 <sup>↗</sup> 19	25 II 56	00 II 24	15M <sup>+</sup> 42	05 <sup>×</sup> 38	28Ω41	17MP04
23	20 <sup>≈</sup> 18	24 <sup>↑</sup> 47	29MP54	00 8 11	15 <sup>↗</sup> 41	25 II 44	00 II 21	16M <sup>+</sup> 06	05 <sup>×</sup> 48	28Ω51	17MP18
24	20 <sup>≈</sup> 33	24 <sup>↑</sup> 43	00 <sup>+</sup> 49	00 8 05	16 <sup>↗</sup> 04	25 II 32	00 II 17	16M <sup>+</sup> 29	05 <sup>×</sup> 58	29Ω01	17MP31
25	20 <sup>≈</sup> 47	24 <sup>↑</sup> 39	01 <sup>+</sup> 44	29 <sup>↑</sup> 58	16 <sup>↗</sup> 27	25 II 19	00 II 14	16M <sup>+</sup> 53	06 <sup>×</sup> 08	29Ω11	17MP45
26	21 <sup>≈</sup> 02	24 <sup>↑</sup> 36	02 <sup>+</sup> 39	29 <sup>↑</sup> 53	16 <sup>↗</sup> 49	25 II 06	00 II 11	17M <sup>+</sup> 16	06 <sup>×</sup> 19	29Ω21	17MP58
27	21 <sup>≈</sup> 17	24 <sup>↑</sup> 33	03 <sup>+</sup> 33	29 <sup>↑</sup> 48	17 <sup>↗</sup> 12	24 II 53	00 II 08	17M <sup>+</sup> 40	06 <sup>×</sup> 29	29Ω31	18MP11
28	21 <sup>≈</sup> 32	24 <sup>↑</sup> 31	04 <sup>+</sup> 27	29 <sup>↑</sup> 44	17 <sup>↗</sup> 35	24 II 40	00 II 04	18M <sup>+</sup> 03	06 <sup>×</sup> 40	29Ω40	18MP24
29	21 <sup>≈</sup> 47	24 <sup>↑</sup> 29	05 <sup>+</sup> 22	29 <sup>↑</sup> 41	17 <sup>↗</sup> 58	24 II 26	00 II 01	18M <sup>+</sup> 27	06 <sup>×</sup> 51	29Ω49	18MP36
30	22 <sup>≈</sup> 03	24 <sup>↑</sup> 28	06 <sup>+</sup> 16	29 <sup>↑</sup> 38	18 <sup>↗</sup> 20	24 II 12	29 8 57	18M <sup>+</sup> 50	07 <sup>×</sup> 03	29Ω58	18MP48

**December 1983, 00:00:00, New York, New York, Longitude**

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	22 <sup>≈</sup> 19	24 <sup>↑</sup> 27	07 <sup>+</sup> 10	29 <sup>↑</sup> 35	18 <sup>↗</sup> 43	23 II 58	29 8 54	19M <sup>+</sup> 14	07 <sup>×</sup> 15	00MP07	19MP01
2	22 <sup>≈</sup> 34	24 <sup>↑</sup> 27	08 <sup>+</sup> 04	29 <sup>↑</sup> 33	19 <sup>↗</sup> 06	23 II 43	29 8 51	19M <sup>+</sup> 37	07 <sup>×</sup> 27	00MP15	19MP13
3	22 <sup>≈</sup> 51	24 <sup>↑</sup> 28	08 <sup>+</sup> 57	29 <sup>↑</sup> 32	19 <sup>↗</sup> 29	23 II 28	29 8 48	20M <sup>+</sup> 00	07 <sup>×</sup> 39	00MP23	19MP24
4	23 <sup>≈</sup> 07	24 <sup>↑</sup> 29	09 <sup>+</sup> 51	29 <sup>↑</sup> 31	19 <sup>↗</sup> 52	23 II 13	29 8 44	20M <sup>+</sup> 23	07 <sup>×</sup> 51	00MP30	19MP36
5	23 <sup>≈</sup> 23	24 <sup>↑</sup> 31	10 <sup>+</sup> 44	29 <sup>↑</sup> 31	20 <sup>↗</sup> 15	22 II 58	29 8 41	20M <sup>+</sup> 47	08 <sup>×</sup> 04	00MP38	19MP47
6	23 <sup>≈</sup> 40	24 <sup>↑</sup> 33	11 <sup>+</sup> 38	29 <sup>↑</sup> 31	20 <sup>↗</sup> 38	22 II 43	29 8 38	21M <sup>+</sup> 10	08 <sup>×</sup> 17	00MP44	19MP58
7	23 <sup>≈</sup> 56	24 <sup>↑</sup> 36	12 <sup>+</sup> 31	29 <sup>↑</sup> 32	21 <sup>↗</sup> 01	22 II 28	29 8 35	21M <sup>+</sup> 33	08 <sup>×</sup> 30	00MP51	20MP09
8	24 <sup>≈</sup> 13	24 <sup>↑</sup> 39	13 <sup>+</sup> 24	29 <sup>↑</sup> 34	21 <sup>↗</sup> 24	22 II 12	29 8 32	21M <sup>+</sup> 56	08 <sup>×</sup> 43	00MP57	20MP19
9	24 <sup>≈</sup> 30	24 <sup>↑</sup> 43	14 <sup>+</sup> 17	29 <sup>↑</sup> 36	21 <sup>↗</sup> 47	21 II 56	29 8 29	22M <sup>+</sup> 19	08 <sup>×</sup> 57	01MP03	20MP30
10	24 <sup>≈</sup> 48	24 <sup>↑</sup> 48	15 <sup>+</sup> 10	29 <sup>↑</sup> 38	22 <sup>↗</sup> 11	21 II 41	29 8 26	22M <sup>+</sup> 42	09 <sup>×</sup> 11	01MP09	20MP40
11	25 <sup>≈</sup> 05	24 <sup>↑</sup> 53	16 <sup>+</sup> 02	29 <sup>↑</sup> 41	22 <sup>↗</sup> 34	21 II 25	29 8 23	23M <sup>+</sup> 05	09 <sup>×</sup> 25	01MP14	20MP50
12	25 <sup>≈</sup> 22	24 <sup>↑</sup> 59	16 <sup>+</sup> 55	29 <sup>↑</sup> 45	22 <sup>↗</sup> 57	21 II 09	29 8 20	23M <sup>+</sup> 28	09 <sup>×</sup> 39	01MP19	20MP59
13	25 <sup>≈</sup> 40	25 <sup>↑</sup> 05	17 <sup>+</sup> 47	29 <sup>↑</sup> 49	23 <sup>↗</sup> 20	20 II 53	29 8 17	23M <sup>+</sup> 51	09 <sup>×</sup> 53	01MP24	21MP09
14	25 <sup>≈</sup> 58	25 <sup>↑</sup> 12	18 <sup>+</sup> 39	29 <sup>↑</sup> 54	23 <sup>↗</sup> 43	20 II 37	29 8 14	24M <sup>+</sup> 13	10 <sup>×</sup> 08	01MP28	21MP18
15	26 <sup>≈</sup> 16	25 <sup>↑</sup> 19	19 <sup>+</sup> 31	29 <sup>↑</sup> 59	24 <sup>↗</sup> 06	20 II 22	29 8 11	24M <sup>+</sup> 36	10 <sup>×</sup> 23	01MP32	21MP27
16	26 <sup>≈</sup> 34	25 <sup>↑</sup> 27	20 <sup>+</sup> 23	00 8 05	24 <sup>↗</sup> 30	20 II 06	29 8 08	24M <sup>+</sup> 59	10 <sup>×</sup> 38	01MP35	21MP35
17	26 <sup>≈</sup> 52	25 <sup>↑</sup> 35	21 <sup>+</sup> 15	00 8 11	24 <sup>↗</sup> 53	19 II 50	29 8 05	25M <sup>+</sup> 21	10 <sup>×</sup> 53	01MP38	21MP44
18	27 <sup>≈</sup> 11	25 <sup>↑</sup> 44	22 <sup>+</sup> 07	00 8 18	25 <sup>↗</sup> 16	19 II 34	29 8 02	25M <sup>+</sup> 44	11 <sup>×</sup> 08	01MP41	21MP52
19	27 <sup>≈</sup> 29	25 <sup>↑</sup> 54	22 <sup>+</sup> 58	00 8 25	25 <sup>↗</sup> 40	19 II 19	29 8 00	26M <sup>+</sup> 06	11 <sup>×</sup> 24	01MP44	22MP00

20	27≈48	26∩03	23△49	00 8 33	26↗03	19 II 03	28 8 57	26∩29	11∩39	01∩46	22∩07
21	28≈06	26∩14	24△40	00 8 41	26↗26	18 II 48	28 8 54	26∩51	11∩55	01∩48	22∩14
22	28≈25	26∩25	25△31	00 8 49	26↗49	18 II 33	28 8 51	27∩13	12∩11	01∩49	22∩21
23	28≈44	26∩36	26△22	00 8 58	27↗13	18 II 18	28 8 49	27∩36	12∩27	01∩50	22∩28
24	29≈03	26∩48	27△13	01 8 08	27↗36	18 II 03	28 8 46	27∩58	12∩44	01∩50	22∩35
25	29≈22	27∩00	28△03	01 8 18	28↗00	17 II 49	28 8 44	28∩20	13∩00	01∩51	22∩41
26	29≈41	27∩13	28△53	01 8 28	28↗23	17 II 34	28 8 41	28∩42	13∩17	01∩50	22∩47
27	00∩01	27∩26	29△43	01 8 39	28↗46	17 II 20	28 8 39	29∩03	13∩34	01∩50	22∩52
28	00∩21	27∩40	00∩33	01 8 50	29↗09	17 II 06	28 8 36	29∩25	13∩51	01∩49	22∩57
29	00∩41	27∩54	01∩23	02 8 01	29↗33	16 II 53	28 8 34	29∩47	14∩08	01∩47	23∩02
30	01∩00	28∩08	02∩12	02 8 13	29↗56	16 II 39	28 8 31	00↗09	14∩25	01∩46	23∩07
31	01∩20	28∩23	03∩02	02 8 26	00∩20	16 II 26	28 8 29	00↗31	14∩42	01∩43	23∩11

## Asteroids Ephemeris

January 1984, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	01☿40	28♄38	03♁51	02♂38	00♃43	16♁14	28♂27	00♁52	15♃00	01♃41	23♃15
2	02☿01	28♄54	04♁40	02♂52	01♃07	16♁01	28♂25	01♁14	15♃18	01♃38	23♃19
3	02☿21	29♄10	05♁29	03♂05	01♃30	15♁49	28♂22	01♁35	15♃35	01♃35	23♃23
4	02☿41	29♄26	06♁17	03♂19	01♃54	15♁37	28♂20	01♁56	15♃53	01♃31	23♃26
5	03☿02	29♄43	07♁05	03♂33	02♃17	15♁26	28♂18	02♁18	16♃11	01♃27	23♃29
6	03☿22	00♁01	07♁53	03♂48	02♃40	15♁15	28♂16	02♁39	16♃30	01♃22	23♃31
7	03☿43	00♁19	08♁41	04♂03	03♃04	15♁05	28♂14	03♁00	16♃48	01♃17	23♃33
8	04☿03	00♁37	09♁29	04♂18	03♃27	14♁54	28♂13	03♁21	17♃06	01♃12	23♃35
9	04☿24	00♁56	10♁16	04♂34	03♃50	14♁45	28♂11	03♁42	17♃25	01♃06	23♃36
10	04☿45	01♁14	11♁04	04♂50	04♃17	14♁35	28♂09	04♁02	17♃44	01♃00	23♃38
11	05☿06	01♁34	11♁51	05♂06	04♃47	14♁26	28♂07	04♁23	18♃02	00♃53	23♃38
12	05☿27	01♁53	12♁38	05♂23	05♃01	14♁18	28♂06	04♁44	18♃21	00♃46	23♃39
13	05☿48	02♁13	13♁24	05♂39	05♃24	14♁10	28♂04	05♁04	18♃40	00♃39	23♃39
14	06☿10	02♁33	14♁11	05♂57	05♃47	14♁02	28♂03	05♁25	18♃59	00♃31	23♃39
15	06☿31	02♁54	14♁57	06♂14	06♃11	13♁55	28♂01	05♁45	19♃18	00♃23	23♃39
16	06☿52	03♁14	15♁43	06♂32	06♃34	13♁48	28♂00	06♁05	19♃38	00♃14	23♃38
17	07☿14	03♁35	16♁28	06♂50	06♃57	13♁41	27♂58	06♁25	19♃57	00♃06	23♃37
18	07☿35	03♁57	17♁14	07♂08	07♃20	13♁36	27♂57	06♁45	20♃17	29♂56	23♃35
19	07☿57	04♁19	17♁59	07♂27	07♃44	13♁30	27♂56	07♁05	20♃36	29♂46	23♃33
20	08☿18	04♁40	18♁44	07♂46	08♃07	13♁25	27♂55	07♁25	20♃56	29♂37	23♃31
21	08☿40	05♁03	19♁29	08♂05	08♃30	13♁21	27♂54	07♁44	21♃16	29♂26	23♃29
22	09☿02	05♁25	20♁13	08♂24	08♃53	13♁16	27♂53	08♁04	21♃35	29♂16	23♃26
23	09☿24	05♁48	20♁58	08♂44	09♃17	13♁13	27♂52	08♁23	21♃55	29♂05	23♃23
24	09☿46	06♁11	21♁42	09♂04	09♃40	13♁09	27♂51	08♁42	22♃15	28♂54	23♃19
25	10☿08	06♁34	22♁26	09♂24	10♃03	13♁07	27♂50	09♁01	22♃35	28♂43	23♃15
26	10☿30	06♁58	23♁09	09♂44	10♃26	13♁04	27♂49	09♁21	22♃56	28♂31	23♃11
27	10☿52	07♁22	23♁52	10♂04	10♃49	13♁03	27♂49	09♁39	23♃16	28♂19	23♃07
28	11☿14	07♁46	24♁36	10♂25	11♃12	13♁01	27♂48	09♁58	23♃36	28♂07	23♃02
29	11☿37	08♁10	25♁18	10♂46	11♃35	13♁00	27♂48	10♁17	23♃57	27♂54	22♃57
30	11☿59	08♁35	26♁01	11♂07	11♃58	13♁00	27♂47	10♁35	24♃17	27♂41	22♃51
31	12☿21	08♁59	26♁43	11♂28	12♃21	12♁59	27♂47	10♁54	24♃38	27♂28	22♃46

February 1984, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	12☿44	09♁24	27♁25	11♂50	12♃44	13♁00	27♂46	11♁12	24♃58	27♂15	22♃40
2	13☿06	09♁50	28♁07	12♂12	13♃07	13♁01	27♂46	11♁30	25♃19	27♂01	22♃33
3	13☿29	10♁15	28♁48	12♂34	13♃30	13♁02	27♂46	11♁48	25♃40	26♂47	22♃26
4	13☿51	10♁41	29♁29	12♂56	13♃53	13♁03	27♂46	12♁06	26♃01	26♂33	22♃19
5	14☿14	11♁07	00♁10	13♂18	14♃16	13♁06	27♂46	12♁24	26♃22	26♂19	22♃12
6	14☿37	11♁33	00♁51	13♂41	14♃39	13♁08	27♂46	12♁41	26♃43	26♂05	22♃05
7	14☿59	11♁59	01♁31	14♂03	15♃01	13♁11	27♂46	12♁58	27♃04	25♂51	21♃57
8	15☿22	12♁25	02♁12	14♂26	15♃24	13♁14	27♂46	13♁16	27♃25	25♂36	21♃49
9	15☿45	12♁52	02♁51	14♂49	15♃47	13♁18	27♂46	13♁33	27♃46	25♂22	21♃40
10	16☿08	13♁19	03♁31	15♂12	16♃09	13♁22	27♂46	13♁50	28♃07	25♂07	21♃32
11	16☿31	13♁46	04♁10	15♂35	16♃32	13♁27	27♂47	14♁06	28♃29	24♂52	21♃23
12	16☿54	14♁13	04♁49	15♂59	16♃55	13♁32	27♂47	14♁23	28♃50	24♂37	21♃13
13	17☿17	14♁40	05♁28	16♂23	17♃17	13♁37	27♂48	14♁39	29♃11	24♂23	21♃04
14	17☿40	15♁07	06♁06	16♂46	17♃40	13♁43	27♂48	14♁56	29♃32	24♂08	20♃54
15	18☿03	15♁35	06♁44	17♂10	18♃02	13♁49	27♂49	15♁12	29♃54	23♂53	20♃44
16	18☿26	16♁03	07♁22	17♂34	18♃24	13♁55	27♂50	15♁28	00♄16	23♂38	20♃34
17	18☿49	16♁31	07♁59	17♂58	18♃47	14♁02	27♂50	15♁43	00♄37	23♂23	20♃24
18	19☿12	16♁59	08♁36	18♂23	19♃09	14♁09	27♂51	15♁59	00♄59	23♂09	20♃14
19	19☿35	17♁27	09♁13	18♂47	19♃31	14♁17	27♂52	16♁14	01♄21	22♂54	20♃03
20	19☿58	17♁55	09♁49	19♂12	19♃53	14♁25	27♂53	16♁30	01♄42	22♂39	19♃52
21	20☿22	18♁24	10♁25	19♂36	20♃15	14♁33	27♂54	16♁45	02♄04	22♂25	19♃41
22	20☿45	18♁52	11♁01	20♂01	20♃37	14♁42	27♂55	17♁00	02♄26	22♂10	19♃30
23	21☿08	19♁21	11♁37	20♂26	20♃59	14♁51	27♂56	17♁14	02♄48	21♂56	19♃18
24	21☿32	19♁50	12♁12	20♂51	21♃21	15♁00	27♂58	17♁29	03♄10	21♂42	19♃07
25	21☿55	20♁19	12♁47	21♂16	21♃43	15♁10	27♂59	17♁43	03♄32	21♂28	18♃55
26	22☿18	20♁48	13♁21	21♂41	22♃05	15♁20	28♂00	17♁57	03♄54	21♂14	18♃44

27	22 3 42	21 8 17	13 3 55	22 8 06	22 3 27	15 II 30	28 8 02	18 3 11	04 1 16	21 0 00	18 3 32
28	23 3 05	21 8 46	14 3 29	22 8 32	22 3 49	15 II 40	28 8 03	18 3 25	04 1 38	20 0 47	18 3 20
29	23 3 29	22 8 16	15 3 03	22 8 57	23 3 10	15 II 51	28 8 05	18 3 38	05 1 00	20 0 33	18 3 08

March 1984, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	23 3 52	22 8 45	15 3 36	23 8 23	23 3 32	16 II 03	28 8 06	18 3 51	05 1 22	20 0 20	17 3 56
2	24 3 16	23 8 15	16 3 08	23 8 49	23 3 53	16 II 14	28 8 08	19 3 04	05 1 44	20 0 08	17 3 43
3	24 3 39	23 8 45	16 3 41	24 8 14	24 3 15	16 II 26	28 8 10	19 3 17	06 1 07	19 0 55	17 3 31
4	25 3 03	24 8 15	17 3 12	24 8 40	24 3 36	16 II 38	28 8 12	19 3 30	06 1 29	19 0 43	17 3 19
5	25 3 26	24 8 45	17 3 44	25 8 06	24 3 57	16 II 50	28 8 13	19 3 42	06 1 51	19 0 31	17 3 07
6	25 3 50	25 8 15	18 3 15	25 8 32	25 3 18	17 II 03	28 8 15	19 3 54	07 1 13	19 0 19	16 3 54
7	26 3 14	25 8 45	18 3 46	25 8 59	25 3 40	17 II 16	28 8 17	20 3 06	07 1 36	19 0 08	16 3 42
8	26 3 37	26 8 15	19 3 16	26 8 25	26 3 01	17 II 29	28 8 19	20 3 18	07 1 58	18 0 57	16 3 30
9	27 3 01	26 8 45	19 3 46	26 8 51	26 3 22	17 II 43	28 8 21	20 3 29	08 1 20	18 0 46	16 3 18
10	27 3 25	27 8 16	20 3 16	27 8 17	26 3 42	17 II 56	28 8 24	20 3 40	08 1 43	18 0 35	16 3 05
11	27 3 48	27 8 46	20 3 45	27 8 44	27 3 03	18 II 10	28 8 26	20 3 51	09 1 05	18 0 25	15 3 53
12	28 3 12	28 8 17	21 3 14	28 8 10	27 3 24	18 II 25	28 8 28	21 3 02	09 1 28	18 0 15	15 3 41
13	28 3 35	28 8 47	21 3 42	28 8 37	27 3 45	18 II 39	28 8 30	21 3 13	09 1 50	18 0 06	15 3 29
14	28 3 59	29 8 17	22 3 10	29 8 03	28 3 05	18 II 54	28 8 33	21 3 23	10 1 13	17 0 57	15 3 17
15	29 3 22	29 8 48	22 3 37	29 8 30	28 3 26	19 II 09	28 8 35	21 3 33	10 1 35	17 0 48	15 3 05
16	29 3 46	00 II 20	23 3 04	29 8 57	28 3 46	19 II 24	28 8 38	21 3 42	10 1 58	17 0 40	14 3 54
17	00 1 10	00 II 50	23 3 31	00 II 24	29 3 06	19 II 39	28 8 40	21 3 52	11 1 20	17 0 32	14 3 42
18	00 1 34	01 II 21	23 3 57	00 II 51	29 3 26	19 II 55	28 8 43	22 3 01	11 1 43	17 0 24	14 3 31
19	00 1 58	01 II 52	24 3 23	01 II 18	29 3 46	20 II 11	28 8 46	22 3 10	12 1 06	17 0 17	14 3 19
20	01 1 21	02 II 23	24 3 48	01 II 45	00 3 06	20 II 27	28 8 48	22 3 19	12 1 28	17 0 10	14 3 08
21	01 1 45	02 II 54	25 3 13	02 II 12	00 3 26	20 II 43	28 8 51	22 3 27	12 1 51	17 0 04	13 3 57
22	02 1 09	03 II 26	25 3 37	02 II 39	00 3 46	21 II 00	28 8 54	22 3 35	13 1 14	16 0 58	13 3 46
23	02 1 32	03 II 57	26 3 01	03 II 06	01 3 06	21 II 17	28 8 57	22 3 43	13 1 36	16 0 52	13 3 36
24	02 1 56	04 II 28	26 3 24	03 II 33	01 3 25	21 II 34	29 8 00	22 3 51	13 1 59	16 0 47	13 3 25
25	03 1 20	04 II 59	26 3 46	04 II 01	01 3 45	21 II 51	29 8 02	22 3 58	14 1 22	16 0 42	13 3 15
26	03 1 44	05 II 31	27 3 09	04 II 28	02 3 04	22 II 08	29 8 05	23 3 05	14 1 44	16 0 37	13 3 05
27	04 1 07	06 II 02	27 3 30	04 II 55	02 3 23	22 II 26	29 8 08	23 3 12	15 1 07	16 0 33	12 3 55
28	04 1 31	06 II 34	27 3 52	05 II 23	02 3 42	22 II 43	29 8 11	23 3 18	15 1 30	16 0 30	12 3 45
29	04 1 55	07 II 05	28 3 12	05 II 50	03 3 01	23 II 01	29 8 15	23 3 24	15 1 53	16 0 26	12 3 36
30	05 1 18	07 II 37	28 3 32	06 II 18	03 3 20	23 II 19	29 8 18	23 3 30	16 1 15	16 0 23	12 3 26
31	05 1 42	08 II 08	28 3 52	06 II 45	03 3 39	23 II 38	29 8 21	23 3 36	16 1 38	16 0 21	12 3 17

April 1984, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	06 1 06	08 II 40	29 3 10	07 II 13	03 3 58	23 II 56	29 8 24	23 3 41	17 1 01	16 0 19	12 3 09
2	06 1 30	09 II 11	29 3 28	07 II 40	04 3 16	24 II 15	29 8 28	23 3 46	17 1 24	16 0 17	12 3 00
3	06 1 53	09 II 43	29 3 46	08 II 08	04 3 35	24 II 33	29 8 31	23 3 50	17 1 47	16 0 16	11 3 52
4	07 1 17	10 II 15	00 3 04	08 II 36	04 3 53	24 II 52	29 8 35	23 3 55	18 1 09	16 0 15	11 3 44
5	07 1 41	10 II 47	00 3 20	09 II 04	05 3 11	25 II 12	29 8 38	23 3 58	18 1 32	16 0 14	11 3 36
6	08 1 04	11 II 18	00 3 36	09 II 31	05 3 29	25 II 31	29 8 41	24 3 02	18 1 55	16 0 14	11 3 29
7	08 1 28	11 II 50	00 3 51	09 II 59	05 3 47	25 II 50	29 8 45	24 3 05	19 1 18	16 0 15	11 3 22
8	08 1 51	12 II 22	01 3 06	10 II 27	06 3 05	26 II 10	29 8 49	24 3 08	19 1 41	16 0 15	11 3 15
9	09 1 15	12 II 54	01 3 20	10 II 55	06 3 22	26 II 30	29 8 52	24 3 11	20 1 04	16 0 16	11 3 08
10	09 1 39	13 II 26	01 3 33	11 II 23	06 3 40	26 II 50	29 8 56	24 3 14	20 1 26	16 0 18	11 3 02
11	10 1 02	13 II 58	01 3 46	11 II 50	06 3 57	27 II 10	00 II 00	24 3 16	20 1 49	16 0 20	10 3 56
12	10 1 26	14 II 30	01 3 58	12 II 18	07 3 14	27 II 30	00 II 04	24 3 17	21 1 12	16 0 22	10 3 51
13	10 1 49	15 II 01	02 3 09	12 II 46	07 3 31	27 II 50	00 II 08	24 3 19	21 1 35	16 0 24	10 3 45
14	11 1 13	15 II 33	02 3 20	13 II 14	07 3 48	28 II 11	00 II 11	24 3 20	21 1 58	16 0 27	10 3 40
15	11 1 36	16 II 05	02 3 29	13 II 42	08 3 04	28 II 31	00 II 15	24 3 21	22 1 21	16 0 31	10 3 35
16	12 1 00	16 II 37	02 3 39	14 II 10	08 3 21	28 II 52	00 II 19	24 3 21	22 1 43	16 0 34	10 3 31
17	12 1 23	17 II 09	02 3 47	14 II 38	08 3 37	29 II 12	00 II 23	24 3 21	23 1 06	16 0 38	10 3 27
18	12 1 47	17 II 41	02 3 55	15 II 06	08 3 54	29 II 33	00 II 27	24 3 21	23 1 29	16 0 42	10 3 23
19	13 1 10	18 II 13	03 3 01	15 II 34	09 3 10	29 II 55	00 II 31	24 3 20	23 1 52	16 0 47	10 3 19
20	13 1 34	18 II 45	03 3 08	16 II 02	09 3 25	00 3 16	00 II 35	24 3 19	24 1 15	16 0 52	10 3 16
21	13 1 57	19 II 17	03 3 13	16 II 31	09 3 41	00 3 38	00 II 39	24 3 18	24 1 38	16 0 58	10 3 13
22	14 1 20	19 II 49	03 3 17	16 II 59	09 3 57	00 3 59	00 II 43	24 3 16	25 1 00	17 0 03	10 3 10
23	14 1 44	20 II 21	03 3 21	17 II 27	10 3 12	01 3 21	00 II 47	24 3 15	25 1 23	17 0 09	10 3 08
24	15 1 07	20 II 53	03 3 24	17 II 55	10 3 27	01 3 43	00 II 51	24 3 12	25 1 46	17 0 16	10 3 06
25	15 1 30	21 II 25	03 3 26	18 II 23	10 3 42	02 3 05	00 II 55	24 3 10	26 1 09	17 0 22	10 3 04
26	15 1 53	21 II 57	03 3 27	18 II 51	10 3 57	02 3 27	00 II 59	24 3 07	26 1 32	17 0 29	10 3 03



24	07 8 22	23♄02	15♂18	16♄31	17≈51	26♄29	05 II 18	14♂55	18 8 22	01♄34	16♄19
25	07 8 41	23♄33	14♂58	16♄59	17≈48	26♄55	05 II 22	14♂45	18 8 43	01♄54	16♄31
26	08 8 01	24♄04	14♂38	17♄27	17≈45	27♄22	05 II 26	14♂35	19 8 04	02♄14	16♄44
27	08 8 21	24♄34	14♂19	17♄55	17≈41	27♄48	05 II 30	14♂25	19 8 25	02♄34	16♄56
28	08 8 40	25♄05	14♂01	18♄22	17≈37	28♄14	05 II 34	14♂16	19 8 46	02♄54	17♄09
29	08 8 59	25♄36	13♂43	18♄50	17≈33	28♄41	05 II 38	14♂06	20 8 07	03♄14	17♄22
30	09 8 19	26♄07	13♂26	19♄18	17≈29	29♄07	05 II 42	13♂57	20 8 28	03♄34	17♄36

July 1984, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	09 8 38	26♄37	13♂10	19♄46	17≈24	29♄33	05 II 46	13♂48	20 8 49	03♄54	17♄49
2	09 8 57	27♄08	12♂55	20♄13	17≈19	00♄00	05 II 50	13♂40	21 8 10	04♄15	18♄02
3	10 8 16	27♄38	12♂40	20♄41	17≈13	00♄27	05 II 54	13♂31	21 8 30	04♄36	18♄16
4	10 8 34	28♄09	12♂26	21♄09	17≈07	00♄54	05 II 58	13♂23	21 8 51	04♄56	18♄30
5	10 8 53	28♄39	12♂13	21♄36	17≈01	01♄20	06 II 02	13♂15	22 8 12	05♄17	18♄44
6	11 8 12	29♄09	12♂01	22♄04	16≈54	01♄47	06 II 06	13♂08	22 8 32	05♄38	18♄58
7	11 8 30	29♄40	11♂50	22♄31	16≈47	02♄14	06 II 09	13♂01	22 8 53	05♄59	19♄12
8	11 8 48	00♄11	11♂39	22♄59	16≈40	02♄40	06 II 13	12♂53	23 8 13	06♄21	19♄26
9	12 8 07	00♄41	11♂29	23♄27	16≈32	03♄07	06 II 17	12♂47	23 8 34	06♄42	19♄40
10	12 8 25	01♄11	11♂20	23♄54	16≈24	03♄34	06 II 20	12♂40	23 8 54	07♄03	19♄55
11	12 8 43	01♄42	11♂12	24♄22	16≈16	04♄01	06 II 24	12♂34	24 8 14	07♄25	20♄09
12	13 8 00	02♄12	11♂04	24♄49	16≈08	04♄28	06 II 28	12♂28	24 8 34	07♄46	20♄24
13	13 8 18	02♄42	10♂58	25♄16	15≈59	04♄55	06 II 31	12♂22	24 8 54	08♄08	20♄39
14	13 8 36	03♄12	10♂52	25♄44	15≈50	05♄22	06 II 35	12♂17	25 8 14	08♄30	20♄54
15	13 8 53	03♄42	10♂46	26♄11	15≈40	05♄49	06 II 38	12♂12	25 8 34	08♄52	21♄09
16	14 8 10	04♄12	10♂42	26♄39	15≈31	06♄16	06 II 42	12♂07	25 8 54	09♄14	21♄24
17	14 8 27	04♄42	10♂38	27♄06	15≈21	06♄43	06 II 45	12♂03	26 8 14	09♄36	21♄39
18	14 8 44	05♄12	10♂35	27♄33	15≈11	07♄10	06 II 49	11♂59	26 8 33	09♄58	21♄54
19	15 8 01	05♄42	10♂32	28♄01	15≈00	07♄37	06 II 52	11♂55	26 8 53	10♄20	22♄10
20	15 8 18	06♄12	10♂31	28♄28	14≈50	08♄04	06 II 55	11♂51	27 8 12	10♄43	22♄25
21	15 8 34	06♄42	10♂30	28♄55	14≈39	08♄31	06 II 58	11♂48	27 8 32	11♄05	22♄41
22	15 8 51	07♄12	10♂29	29♄22	14≈28	08♄58	07 II 02	11♂45	27 8 51	11♄28	22♄56
23	16 8 07	07♄41	10♂30	29♄49	14≈16	09♄25	07 II 05	11♂43	28 8 10	11♄50	23♄12
24	16 8 23	08♄11	10♂31	00♄17	14≈05	09♄53	07 II 08	11♂41	28 8 29	12♄13	23♄28
25	16 8 39	08♄41	10♂32	00♄44	13≈53	10♄20	07 II 11	11♂39	28 8 49	12♄36	23♄44
26	16 8 55	09♄10	10♂35	01♄11	13≈41	10♄47	07 II 14	11♂37	29 8 07	12♄59	24♄00
27	17 8 10	09♄40	10♂38	01♄38	13≈29	11♄15	07 II 17	11♂36	29 8 26	13♄22	24♄16
28	17 8 26	10♄10	10♂41	02♄05	13≈17	11♄42	07 II 20	11♂35	29 8 45	13♄45	24♄32
29	17 8 41	10♄39	10♂45	02♄32	13≈05	12♄09	07 II 23	11♂34	00 II 04	14♄08	24♄49
30	17 8 56	11♄09	10♂50	02♄59	12≈53	12♄37	07 II 26	11♂34	00 II 22	14♄31	25♄05
31	18 8 11	11♄38	10♂55	03♄26	12≈44	13♄04	07 II 28	11♂33	00 II 41	14♄54	25♄22

August 1984, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	18 8 25	12♄07	11♂01	03♄53	12≈28	13♄32	07 II 31	11♂34	00 II 59	15♄18	25♄38
2	18 8 40	12♄37	11♂08	04♄20	12≈15	13♄59	07 II 34	11♂34	01 II 17	15♄41	25♄55
3	18 8 54	13♄06	11♂15	04♄46	12≈03	14♄26	07 II 36	11♂35	01 II 35	16♄05	26♄11
4	19 8 08	13♄35	11♂22	05♄13	11≈50	14♄54	07 II 39	11♂36	01 II 53	16♄28	26♄28
5	19 8 22	14♄04	11♂31	05♄40	11≈38	15♄21	07 II 41	11♂38	02 II 11	16♄52	26♄45
6	19 8 36	14♄33	11♂39	06♄07	11≈25	15♄49	07 II 44	11♂40	02 II 29	17♄15	27♄02
7	19 8 49	15♄02	11♂48	06♄33	11≈12	16♄17	07 II 46	11♂42	02 II 46	17♄39	27♄19
8	20 8 02	15♄31	11♂58	07♄00	11≈00	16♄44	07 II 49	11♂44	03 II 04	18♄03	27♄36
9	20 8 15	16♄00	12♂08	07♄27	10≈47	17♄12	07 II 51	11♂47	03 II 21	18♄27	27♄53
10	20 8 28	16♄29	12♂19	07♄53	10≈35	17♄39	07 II 53	11♂50	03 II 38	18♄51	28♄10
11	20 8 41	16♄58	12♂30	08♄20	10≈23	18♄07	07 II 55	11♂53	03 II 55	19♄15	28♄28
12	20 8 53	17♄27	12♂42	08♄46	10≈10	18♄35	07 II 57	11♂56	04 II 12	19♄39	28♄45
13	21 8 06	17♄56	12♂54	09♄13	09≈58	19♄02	08 II 00	12♂00	04 II 29	20♄03	29♄02
14	21 8 18	18♄24	13♂06	09♄39	09≈46	19♄30	08 II 02	12♂04	04 II 46	20♄28	29♄19
15	21 8 29	18♄53	13♂19	10♄05	09≈34	19♄58	08 II 04	12♂09	05 II 02	20♄52	29♄37
16	21 8 41	19♄22	13♂32	10♄32	09≈22	20♄25	08 II 05	12♂13	05 II 19	21♄16	29♄54
17	21 8 52	19♄50	13♂46	10♄58	09≈11	20♄53	08 II 07	12♂18	05 II 35	21♄41	00♄12
18	22 8 03	20♄19	14♂00	11♄24	08≈59	21♄21	08 II 09	12♂24	05 II 51	22♄05	00♄30
19	22 8 14	20♄47	14♂14	11♄50	08≈48	21♄49	08 II 11	12♂29	06 II 07	22♄30	00♄48
20	22 8 24	21♄16	14♂29	12♄17	08≈37	22♄16	08 II 12	12♂35	06 II 22	22♄55	01♄06
21	22 8 35	21♄44	14♂44	12♄43	08≈26	22♄44	08 II 14	12♂41	06 II 38	23♄19	01♄23
22	22 8 45	22♄12	15♂00	13♄09	08≈16	23♄12	08 II 16	12♂47	06 II 53	23♄44	01♄41



23	22 8 54	22 Ω 40	15 ✕ 16	13 Ω 35	08 ≈ 05	23 Ω 40	08 II 17	12 ✕ 54	07 II 08	24 M 09	01 Ω 59
24	23 8 04	23 Ω 09	15 ✕ 32	14 Ω 01	07 ≈ 55	24 Ω 08	08 II 18	13 ✕ 01	07 II 23	24 M 34	02 Ω 17
25	23 8 13	23 Ω 37	15 ✕ 49	14 Ω 27	07 ≈ 45	24 Ω 36	08 II 20	13 ✕ 08	07 II 38	24 M 59	02 Ω 35
26	23 8 22	24 Ω 05	16 ✕ 06	14 Ω 53	07 ≈ 36	25 Ω 03	08 II 21	13 ✕ 15	07 II 53	25 M 24	02 Ω 53
27	23 8 30	24 Ω 33	16 ✕ 23	15 Ω 19	07 ≈ 26	25 Ω 31	08 II 22	13 ✕ 23	08 II 07	25 M 49	03 Ω 11
28	23 8 39	25 Ω 01	16 ✕ 41	15 Ω 45	07 ≈ 17	25 Ω 59	08 II 23	13 ✕ 30	08 II 21	26 M 14	03 Ω 29
29	23 8 47	25 Ω 29	16 ✕ 59	16 Ω 10	07 ≈ 09	26 Ω 27	08 II 25	13 ✕ 38	08 II 35	26 M 39	03 Ω 48
30	23 8 55	25 Ω 56	17 ✕ 17	16 Ω 36	07 ≈ 00	26 Ω 55	08 II 26	13 ✕ 47	08 II 49	27 M 04	04 Ω 06
31	24 8 02	26 Ω 24	17 ✕ 36	17 Ω 02	06 ≈ 52	27 Ω 23	08 II 27	13 ✕ 55	09 II 03	27 M 29	04 Ω 24

September 1984, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	24 8 09	26 Ω 52	17 ✕ 54	17 Ω 27	06 ≈ 45	27 Ω 51	08 II 27	14 ✕ 04	09 II 16	27 M 55	04 Ω 42
2	24 8 16	27 Ω 20	18 ✕ 14	17 Ω 53	06 ≈ 37	28 Ω 19	08 II 28	14 ✕ 13	09 II 29	28 M 20	05 Ω 01
3	24 8 23	27 Ω 47	18 ✕ 33	18 Ω 18	06 ≈ 30	28 Ω 47	08 II 29	14 ✕ 22	09 II 42	28 M 45	05 Ω 19
4	24 8 29	28 Ω 15	18 ✕ 53	18 Ω 44	06 ≈ 23	29 Ω 14	08 II 30	14 ✕ 32	09 II 55	29 M 10	05 Ω 38
5	24 8 35	28 Ω 42	19 ✕ 13	19 Ω 09	06 ≈ 17	29 Ω 42	08 II 30	14 ✕ 41	10 II 08	29 M 36	05 Ω 56
6	24 8 40	29 Ω 09	19 ✕ 33	19 Ω 35	06 ≈ 11	00 M 10	08 II 31	14 ✕ 51	10 II 20	00 Ω 02	06 Ω 14
7	24 8 45	29 Ω 36	19 ✕ 54	20 Ω 00	06 ≈ 05	00 M 38	08 II 31	15 ✕ 02	10 II 32	00 Ω 27	06 Ω 33
8	24 8 50	00 M 04	20 ✕ 14	20 Ω 25	06 ≈ 00	01 M 06	08 II 32	15 ✕ 12	10 II 44	00 Ω 53	06 Ω 52
9	24 8 55	00 M 31	20 ✕ 36	20 Ω 50	05 ≈ 55	01 M 34	08 II 32	15 ✕ 22	10 II 55	01 Ω 19	07 Ω 10
10	24 8 59	00 M 59	20 ✕ 57	21 Ω 15	05 ≈ 51	02 M 02	08 II 33	15 ✕ 33	11 II 06	01 Ω 44	07 Ω 29
11	25 8 03	01 M 26	21 ✕ 18	21 Ω 41	05 ≈ 47	02 M 30	08 II 33	15 ✕ 44	11 II 17	02 Ω 10	07 Ω 47
12	25 8 07	01 M 53	21 ✕ 40	22 Ω 06	05 ≈ 43	02 M 58	08 II 33	15 ✕ 55	11 II 28	02 Ω 36	08 Ω 06
13	25 8 10	02 M 20	22 ✕ 02	22 Ω 30	05 ≈ 40	03 M 26	08 II 33	16 ✕ 07	11 II 38	03 Ω 02	08 Ω 25
14	25 8 13	02 M 47	22 ✕ 24	22 Ω 55	05 ≈ 37	03 M 54	08 II 33	16 ✕ 18	11 II 49	03 Ω 28	08 Ω 43
15	25 8 15	03 M 13	22 ✕ 47	23 Ω 20	05 ≈ 34	04 M 22	08 II 33	16 ✕ 30	11 II 58	03 Ω 54	09 Ω 02
16	25 8 18	03 M 40	23 ✕ 09	23 Ω 45	05 ≈ 32	04 M 50	08 II 33	16 ✕ 42	12 II 08	04 Ω 20	09 Ω 21
17	25 8 19	04 M 07	23 ✕ 32	24 Ω 10	05 ≈ 30	05 M 18	08 II 33	16 ✕ 54	12 II 17	04 Ω 46	09 Ω 40
18	25 8 21	04 M 33	23 ✕ 55	24 Ω 34	05 ≈ 29	05 M 46	08 II 32	17 ✕ 06	12 II 26	05 Ω 12	09 Ω 58
19	25 8 22	05 M 00	24 ✕ 19	24 Ω 59	05 ≈ 27	06 M 14	08 II 32	17 ✕ 19	12 II 35	05 Ω 38	10 Ω 17
20	25 8 23	05 M 26	24 ✕ 42	25 Ω 23	05 ≈ 27	06 M 42	08 II 32	17 ✕ 31	12 II 43	06 Ω 04	10 Ω 36
21	25 8 23	05 M 53	25 ✕ 06	25 Ω 48	05 ≈ 27	07 M 10	08 II 31	17 ✕ 44	12 II 51	06 Ω 30	10 Ω 55
22	25 8 23	06 M 19	25 ✕ 30	26 Ω 12	05 ≈ 27	07 M 38	08 II 31	17 ✕ 57	12 II 59	06 Ω 56	11 Ω 14
23	25 8 23	06 M 46	25 ✕ 54	26 Ω 37	05 ≈ 27	08 M 06	08 II 30	18 ✕ 10	13 II 06	07 Ω 23	11 Ω 33
24	25 8 22	07 M 12	26 ✕ 18	27 Ω 01	05 ≈ 28	08 M 34	08 II 30	18 ✕ 24	13 II 13	07 Ω 49	11 Ω 52
25	25 8 21	07 M 38	26 ✕ 43	27 Ω 25	05 ≈ 30	09 M 02	08 II 29	18 ✕ 37	13 II 19	08 Ω 15	12 Ω 10
26	25 8 19	08 M 04	27 ✕ 08	27 Ω 49	05 ≈ 31	09 M 29	08 II 28	18 ✕ 51	13 II 26	08 Ω 42	12 Ω 29
27	25 8 17	08 M 30	27 ✕ 32	28 Ω 13	05 ≈ 33	09 M 57	08 II 27	19 ✕ 05	13 II 32	09 Ω 08	12 Ω 48
28	25 8 15	08 M 56	27 ✕ 58	28 Ω 37	05 ≈ 36	10 M 25	08 II 26	19 ✕ 19	13 II 37	09 Ω 35	13 Ω 07
29	25 8 12	09 M 21	28 ✕ 23	29 Ω 00	05 ≈ 39	10 M 53	08 II 25	19 ✕ 33	13 II 42	10 Ω 01	13 Ω 26
30	25 8 09	09 M 47	28 ✕ 48	29 Ω 24	05 ≈ 42	11 M 21	08 II 24	19 ✕ 47	13 II 47	10 Ω 28	13 Ω 45

October 1984, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	25 8 05	10 M 13	29 ✕ 13	29 Ω 48	05 ≈ 46	11 M 49	08 II 23	20 ✕ 02	13 II 51	10 Ω 54	14 Ω 04
2	25 8 01	10 M 38	29 ✕ 39	00 M 12	05 ≈ 50	12 M 17	08 II 22	20 ✕ 16	13 II 55	11 Ω 21	14 Ω 23
3	24 8 57	11 M 04	00 v 05	00 M 35	05 ≈ 54	12 M 45	08 II 21	20 ✕ 31	13 II 58	11 Ω 47	14 Ω 42
4	24 8 52	11 M 29	00 v 31	00 M 59	05 ≈ 59	13 M 13	08 II 20	20 ✕ 46	14 II 01	12 Ω 14	15 Ω 01
5	24 8 47	11 M 55	00 v 58	01 M 22	06 ≈ 04	13 M 40	08 II 18	21 ✕ 01	14 II 04	12 Ω 41	15 Ω 20
6	24 8 42	12 M 20	01 v 24	01 M 46	06 ≈ 10	14 M 08	08 II 17	21 ✕ 16	14 II 06	13 Ω 07	15 Ω 39
7	24 8 36	12 M 45	01 v 51	02 M 09	06 ≈ 16	14 M 36	08 II 15	21 ✕ 31	14 II 08	13 Ω 34	15 Ω 58
8	24 8 30	13 M 10	02 v 17	02 M 32	06 ≈ 22	15 M 04	08 II 14	21 ✕ 47	14 II 09	14 Ω 01	16 Ω 17
9	24 8 24	13 M 35	02 v 44	02 M 55	06 ≈ 28	15 M 32	08 II 12	22 ✕ 02	14 II 10	14 Ω 27	16 Ω 36
10	24 8 17	14 M 00	03 v 11	03 M 18	06 ≈ 35	15 M 59	08 II 10	22 ✕ 18	14 II 10	14 Ω 54	16 Ω 55
11	24 8 09	14 M 25	03 v 38	03 M 41	06 ≈ 43	16 M 27	08 II 09	22 ✕ 34	14 II 10	15 Ω 21	17 Ω 14
12	24 8 02	14 M 49	04 v 06	04 M 03	06 ≈ 50	16 M 55	08 II 07	22 ✕ 50	14 II 09	15 Ω 48	17 Ω 33
13	23 8 54	15 M 14	04 v 33	04 M 26	06 ≈ 58	17 M 23	08 II 05	23 ✕ 06	14 II 08	16 Ω 15	17 Ω 52
14	23 8 45	15 M 38	05 v 00	04 M 49	07 ≈ 07	17 M 50	08 II 03	23 ✕ 22	14 II 07	16 Ω 42	18 Ω 11
15	23 8 37	16 M 03	05 v 28	05 M 11	07 ≈ 15	18 M 18	08 II 01	23 ✕ 38	14 II 04	17 Ω 09	18 Ω 30
16	23 8 28	16 M 27	05 v 56	05 M 33	07 ≈ 24	18 M 46	07 II 59	23 ✕ 55	14 II 02	17 Ω 35	18 Ω 48
17	23 8 18	16 M 51	06 v 24	05 M 56	07 ≈ 34	19 M 13	07 II 57	24 ✕ 11	13 II 59	18 Ω 02	19 Ω 07
18	23 8 09	17 M 15	06 v 52	06 M 18	07 ≈ 43	19 M 41	07 II 55	24 ✕ 28	13 II 55	18 Ω 29	19 Ω 26
19	22 8 59	17 M 39	07 v 20	06 M 40	07 ≈ 53	20 M 08	07 II 53	24 ✕ 45	13 II 51	18 Ω 56	19 Ω 45
20	22 8 48	18 M 03	07 v 49	07 M 02	08 ≈ 04	20 M 36	07 II 51	25 ✕ 02	13 II 46	19 Ω 23	20 Ω 04
21	22 8 38	18 M 27	08 v 17	07 M 23	08 ≈ 14	21 M 04	07 II 48	25 ✕ 19	13 II 41	19 Ω 51	20 Ω 23

22	<u>22 8 27</u>	18M51	08V346	07M45	08≈25	21M31	<u>07 II 46</u>	25×36	<u>13 II 35</u>	20△18	20△42
23	<u>22 8 16</u>	19M14	09V314	08M07	08≈36	21M59	<u>07 II 43</u>	25×53	<u>13 II 28</u>	20△45	21△01
24	<u>22 8 04</u>	19M38	09V343	08M28	08≈48	22M26	<u>07 II 41</u>	26×10	<u>13 II 21</u>	21△12	21△19
25	<u>21 8 53</u>	20M01	10V312	08M50	08≈59	22M53	<u>07 II 39</u>	26×28	<u>13 II 14</u>	21△39	21△38
26	<u>21 8 41</u>	20M25	10V341	09M11	09≈12	23M21	<u>07 II 36</u>	26×45	<u>13 II 06</u>	22△06	21△57
27	<u>21 8 29</u>	20M48	11V311	09M32	09≈24	23M48	<u>07 II 33</u>	27×03	<u>12 II 57</u>	22△33	22△16
*28	<u>21 8 16</u>	21M12	11V341	09M54	09≈37	24M17	<u>07 II 31</u>	27×22	<u>12 II 48</u>	23△02	22△35
29	<u>21 8 03</u>	21M35	12V311	10M15	09≈50	24M44	<u>07 II 28</u>	27×39	<u>12 II 38</u>	23△29	22△54
30	<u>20 8 50</u>	21M58	12V340	10M35	10≈03	25M11	<u>07 II 25</u>	27×57	<u>12 II 27</u>	23△56	23△13
31	<u>20 8 37</u>	22M20	13V310	10M56	10≈17	25M38	<u>07 II 23</u>	28×15	<u>12 II 16</u>	24△23	23△31

*\*DST ends*

November 1984, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	<u>20 8 24</u>	22M43	13V340	11M16	10≈31	26M05	<u>07 II 20</u>	28×33	<u>12 II 05</u>	24△50	23△50
2	<u>20 8 11</u>	23M05	14V310	11M37	10≈45	26M33	<u>07 II 17</u>	28×52	<u>11 II 53</u>	25△18	24△09
3	<u>19 8 57</u>	23M28	14V340	11M57	10≈59	27M00	<u>07 II 14</u>	29×09	<u>11 II 40</u>	25△45	24△27
4	<u>19 8 44</u>	23M50	15V310	12M17	11≈14	27M27	<u>07 II 11</u>	29×28	<u>11 II 27</u>	26△12	24△46
5	<u>19 8 30</u>	24M12	15V340	12M37	11≈28	27M54	<u>07 II 08</u>	29×46	<u>11 II 13</u>	26△39	25△04
6	<u>19 8 16</u>	24M34	16V310	12M57	11≈44	28M21	<u>07 II 05</u>	00V05	<u>10 II 59</u>	27△07	25△23
7	<u>19 8 02</u>	24M56	16V341	13M16	11≈59	28M48	<u>07 II 02</u>	00V24	<u>10 II 44</u>	27△34	25△41
8	<u>18 8 49</u>	25M17	17V311	13M36	12≈14	29M14	<u>06 II 59</u>	00V42	<u>10 II 29</u>	28△01	26△00
9	<u>18 8 35</u>	25M39	17V342	13M55	12≈30	29M41	<u>06 II 56</u>	01V01	<u>10 II 13</u>	28△28	26△18
10	<u>18 8 21</u>	26M00	18V313	14M14	12≈46	00△08	<u>06 II 53</u>	01V20	<u>09 II 56</u>	28△56	26△36
11	<u>18 8 07</u>	26M22	18V344	14M33	13≈02	00△35	<u>06 II 50</u>	01V39	<u>09 II 40</u>	29△23	26△54
12	<u>17 8 53</u>	26M43	19V315	14M52	13≈19	01△01	<u>06 II 47</u>	01V58	<u>09 II 22</u>	29△50	27△13
13	<u>17 8 39</u>	27M04	19V346	15M11	13≈36	01△28	<u>06 II 43</u>	02V17	<u>09 II 04</u>	00M18	27△31
14	<u>17 8 25</u>	27M25	20V317	15M29	13≈53	01△54	<u>06 II 40</u>	02V36	<u>08 II 46</u>	00M45	27△49
15	<u>17 8 11</u>	27M45	20V348	15M48	14≈10	02△21	<u>06 II 37</u>	02V55	<u>08 II 27</u>	01M12	28△07
16	<u>16 8 57</u>	28M06	21V319	16M06	14≈27	02△47	<u>06 II 34</u>	03V14	<u>08 II 08</u>	01M40	28△25
17	<u>16 8 44</u>	28M26	21V351	16M24	14≈45	03△14	<u>06 II 30</u>	03V33	<u>07 II 48</u>	02M07	28△43
18	<u>16 8 30</u>	28M47	22V322	16M42	15≈02	03△40	<u>06 II 27</u>	03V53	<u>07 II 28</u>	02M34	29△01
19	<u>16 8 16</u>	29M06	22V354	16M59	15≈20	04△06	<u>06 II 24</u>	04V12	<u>07 II 08</u>	03M02	29△19
20	<u>16 8 03</u>	29M26	23V326	17M17	15≈39	04△33	<u>06 II 20</u>	04V32	<u>06 II 47</u>	03M29	29△37
21	<u>15 8 50</u>	29M46	23V358	17M34	15≈57	04△59	<u>06 II 17</u>	04V51	<u>06 II 26</u>	03M56	29△54
22	<u>15 8 37</u>	00△06	24V330	17M51	16≈16	05△25	<u>06 II 14</u>	05V11	<u>06 II 04</u>	04M24	00M13
23	<u>15 8 24</u>	00△26	25V302	18M08	16≈34	05△51	<u>06 II 10</u>	05V30	<u>05 II 43</u>	04M51	00M30
24	<u>15 8 11</u>	00△45	25V34	18M25	16≈53	06△17	<u>06 II 07</u>	05V50	<u>05 II 21</u>	05M18	00M48
25	<u>14 8 59</u>	01△04	26V306	18M41	17≈13	06△42	<u>06 II 04</u>	06V10	<u>04 II 59</u>	05M46	01M06
26	<u>14 8 47</u>	01△23	26V338	18M58	17≈32	07△08	<u>06 II 00</u>	06V29	<u>04 II 36</u>	06M13	01M23
27	<u>14 8 35</u>	01△42	27V311	19M14	17≈51	07△34	<u>05 II 57</u>	06V49	<u>04 II 14</u>	06M40	01M41
28	<u>14 8 23</u>	02△00	27V343	19M30	18≈11	07△59	<u>05 II 54</u>	07V09	<u>03 II 51</u>	07M08	01M58
29	<u>14 8 11</u>	02△19	28V316	19M45	18≈31	08△25	<u>05 II 50</u>	07V29	<u>03 II 28</u>	07M35	02M15
30	<u>14 8 00</u>	02△37	28V348	20M01	18≈51	08△50	<u>05 II 47</u>	07V49	<u>03 II 05</u>	08M02	02M32

December 1984, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	<u>13 8 49</u>	02△55	29V321	20M16	19≈11	09△16	<u>05 II 43</u>	08V09	<u>02 II 42</u>	08M29	02M50
2	<u>13 8 39</u>	03△13	29V354	20M31	19≈32	09△41	<u>05 II 40</u>	08V29	<u>02 II 19</u>	08M57	03M07
3	<u>13 8 28</u>	03△31	00≈27	20M46	19≈52	10△06	<u>05 II 37</u>	08V49	<u>01 II 56</u>	09M24	03M24
4	<u>13 8 18</u>	03△48	01≈00	21M00	20≈13	10△31	<u>05 II 33</u>	09V09	<u>01 II 33</u>	09M51	03M41
5	<u>13 8 09</u>	04△05	01≈33	21M15	20≈34	10△56	<u>05 II 30</u>	09V30	<u>01 II 11</u>	10M18	03M58
6	<u>12 8 59</u>	04△22	02≈06	21M29	20≈55	11△21	<u>05 II 27</u>	09V50	<u>00 II 48</u>	10M45	04M14
7	<u>12 8 50</u>	04△39	02≈40	21M43	21≈16	11△46	<u>05 II 23</u>	10V10	<u>00 II 25</u>	11M12	04M31
8	<u>12 8 42</u>	04△56	03≈13	21M56	21≈37	12△11	<u>05 II 20</u>	10V30	<u>00 II 03</u>	11M40	04M48
9	<u>12 8 33</u>	05△13	03≈46	22M09	21≈59	12△35	<u>05 II 17</u>	10V51	29 8 40	12M07	05M04
10	<u>12 8 25</u>	05△29	04≈20	22M23	22≈21	13△00	<u>05 II 13</u>	11V11	29 8 18	12M34	05M21
11	<u>12 8 18</u>	05△45	04≈54	22M35	22≈42	13△24	<u>05 II 10</u>	11V31	28 8 57	13M01	05M37
12	<u>12 8 11</u>	06△01	05≈27	22M48	23≈04	13△48	<u>05 II 07</u>	11V52	28 8 35	13M28	05M54
13	<u>12 8 04</u>	06△16	06≈01	23M00	23≈26	14△13	<u>05 II 04</u>	12V12	28 8 14	13M55	06M10
14	<u>11 8 57</u>	06△32	06≈35	23M12	23≈48	14△37	<u>05 II 00</u>	12V33	27 8 54	14M22	06M26
15	<u>11 8 51</u>	06△47	07≈09	23M24	24≈11	15△01	<u>04 II 57</u>	12V53	27 8 33	14M49	06M42
16	<u>11 8 46</u>	07△02	07≈43	23M35	24≈33	15△25	<u>04 II 54</u>	13V14	27 8 13	15M16	06M58
17	<u>11 8 40</u>	07△17	08≈17	23M47	24≈56	15△48	<u>04 II 51</u>	13V34	26 8 53	15M43	07M14
18	<u>11 8 35</u>	07△31	08≈51	23M57	25≈18	16△12	<u>04 II 48</u>	13V55	26 8 34	16M10	07M29

19	<u>11 8 31</u>	07△45	09≈26	24Π08	25≈41	16△35	04 II 45	14∨3 16	<u>26 8 15</u>	16∩37	07∩45
20	<u>11 8 27</u>	07△59	10≈00	24Π18	26≈04	16△59	04 II 42	14∨3 36	<u>25 8 57</u>	17∩04	08∩01
21	<u>11 8 23</u>	08△13	10≈34	24Π28	26≈27	17△22	04 II 39	14∨3 57	<u>25 8 39</u>	17∩30	08∩16
22	<u>11 8 20</u>	08△26	11≈09	24Π38	26≈51	17△45	04 II 36	15∨3 17	<u>25 8 22</u>	17∩57	08∩31
23	<u>11 8 17</u>	08△40	11≈44	24Π47	27≈14	18△08	04 II 33	15∨3 38	<u>25 8 06</u>	18∩24	08∩47
24	<u>11 8 14</u>	08△53	12≈18	24Π56	27≈37	18△31	04 II 30	15∨3 59	<u>24 8 49</u>	18∩51	09∩02
25	<u>11 8 12</u>	09△05	12≈53	25Π05	28≈01	18△53	04 II 27	16∨3 20	<u>24 8 34</u>	19∩17	09∩17
26	<u>11 8 11</u>	09△18	13≈28	25Π13	28≈24	19△16	04 II 24	16∨3 40	<u>24 8 19</u>	19∩44	09∩32
27	<u>11 8 10</u>	09△30	14≈03	25Π21	28≈48	19△38	04 II 22	17∨3 01	<u>24 8 05</u>	20∩11	09∩46
28	<u>11 8 09</u>	09△42	14≈38	25Π29	29≈12	20△00	04 II 19	17∨3 22	<u>23 8 51</u>	20∩37	10∩01
29	<u>11 8 08</u>	09△53	15≈13	25Π36	29≈36	20△22	04 II 16	17∨3 43	<u>23 8 38</u>	21∩04	10∩16
30	<u>11 8 08</u>	10△05	15≈48	25Π43	00∩00	20△44	04 II 13	18∨3 03	<u>23 8 25</u>	21∩30	10∩30
31	11 8 09	10△16	16≈24	25Π50	00∩24	21△06	04 II 11	18∨3 24	<u>23 8 14</u>	21∩57	10∩44

## Asteroids Ephemeris

January 1985, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	11 8 09	10△26	16≍59	25Π56	00ϣ49	21△27	04 II 08	18v345	23 8 02	22m.23	10m.58
2	11 8 11	10△37	17≍34	26Π02	01ϣ13	21△49	04 II 06	19v306	22 8 52	22m.49	11m.12
3	11 8 12	10△47	18≍10	26Π08	01ϣ38	22△10	04 II 03	19v326	22 8 42	23m.16	11m.26
4	11 8 14	10△57	18≍46	26Π13	02ϣ02	22△31	04 II 01	19v347	22 8 33	23m.42	11m.40
5	11 8 17	11△06	19≍21	26Π18	02ϣ27	22△52	03 II 59	20v308	22 8 24	24m.08	11m.54
6	11 8 19	11△16	19≍57	26Π22	02ϣ52	23△12	03 II 56	20v329	22 8 17	24m.34	12m.07
7	11 8 22	11△24	20≍33	26Π26	03ϣ16	23△33	03 II 54	20v350	22 8 10	25m.00	12m.20
8	11 8 26	11△33	21≍09	26Π30	03ϣ41	23△53	03 II 52	21v310	22 8 03	25m.26	12m.33
9	11 8 30	11△41	21≍45	26Π33	04ϣ06	24△13	03 II 50	21v331	21 8 57	25m.52	12m.47
10	11 8 34	11△49	22≍21	26Π36	04ϣ31	24△33	03 II 48	21v352	21 8 52	26m.18	12m.59
11	11 8 39	11△57	22≍57	26Π38	04ϣ57	24△53	03 II 46	22v313	21 8 48	26m.44	13m.12
12	11 8 44	12△04	23≍33	26Π40	05ϣ22	25△12	03 II 44	22v333	21 8 44	27m.10	13m.25
13	11 8 49	12△11	24≍10	26Π42	05ϣ47	25△31	03 II 42	22v354	21 8 41	27m.35	13m.37
14	11 8 55	12△18	24≍46	26Π43	06ϣ13	25△50	03 II 40	23v315	21 8 38	28m.01	13m.49
15	12 8 01	12△24	25≍22	26Π44	06ϣ38	26△09	03 II 38	23v336	21 8 36	28m.27	14m.01
16	12 8 07	12△30	25≍59	26Π45	07ϣ04	26△28	03 II 37	23v357	21 8 35	28m.52	14m.13
17	12 8 14	12△36	26≍36	26Π45	07ϣ29	26△46	03 II 35	24v317	21 8 35	29m.17	14m.25
18	12 8 21	12△41	27≍12	26Π44	07ϣ55	27△04	03 II 33	24v338	21 8 35	29m.42	14m.37
19	12 8 28	12△46	27≍49	26Π43	08ϣ21	27△22	03 II 32	24v359	21 8 36	00♁08	14m.48
20	12 8 36	12△50	28≍26	26Π42	08ϣ47	27△40	03 II 30	25v319	21 8 37	00♁33	14m.59
21	12 8 44	12△54	29≍03	26Π40	09ϣ13	27△57	03 II 29	25v340	21 8 39	00♁58	15m.11
22	12 8 52	12△58	29≍40	26Π38	09ϣ39	28△14	03 II 28	26v301	21 8 42	01♁24	15m.21
23	13 8 01	13△01	00ϣ17	26Π36	10ϣ05	28△31	03 II 26	26v321	21 8 45	01♁49	15m.32
24	13 8 10	13△04	00ϣ55	26Π33	10ϣ31	28△48	03 II 25	26v342	21 8 49	02♁13	15m.43
25	13 8 20	13△07	01ϣ32	26Π29	10ϣ57	29△04	03 II 24	27v303	21 8 54	02♁38	15m.53
26	13 8 29	13△09	02ϣ09	26Π25	11ϣ23	29△20	03 II 23	27v323	21 8 59	03♁03	16m.03
27	13 8 39	13△11	02ϣ47	26Π21	11ϣ50	29△35	03 II 22	27v344	22 8 05	03♁28	16m.13
28	13 8 50	13△12	03ϣ24	26Π16	12ϣ16	29△51	03 II 21	28v304	22 8 11	03♁52	16m.23
29	14 8 00	13△13	04ϣ02	26Π11	12ϣ42	00m.06	03 II 20	28v325	22 8 18	04♁16	16m.32
30	14 8 11	13△14	04ϣ40	26Π06	13ϣ09	00m.21	03 II 19	28v345	22 8 26	04♁41	16m.42
31	14 8 22	13△14	05ϣ18	26Π00	13ϣ35	00m.36	03 II 19	29v305	22 8 34	05♁05	16m.51

February 1985, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	14 8 34	13△14	05ϣ55	25Π53	14ϣ02	00m.50	03 II 18	29v326	22 8 43	05♁29	17m.00
2	14 8 45	13△14	06ϣ33	25Π46	14ϣ29	01m.04	03 II 18	29v346	22 8 52	05♁53	17m.09
3	14 8 57	13△13	07ϣ11	25Π39	14ϣ55	01m.18	03 II 17	00≍07	23 8 02	06♁17	17m.17
4	15 8 09	13△12	07ϣ50	25Π31	15ϣ22	01m.31	03 II 17	00≍27	23 8 12	06♁41	17m.25
5	15 8 22	13△10	08ϣ28	25Π23	15ϣ49	01m.44	03 II 16	00≍48	23 8 23	07♁05	17m.33
6	15 8 35	13△08	09ϣ06	25Π14	16ϣ16	01m.57	03 II 16	01≍08	23 8 34	07♁28	17m.41
7	15 8 48	13△05	09ϣ45	25Π06	16ϣ43	02m.09	03 II 16	01≍28	23 8 46	07♁52	17m.49
8	16 8 01	13△02	10ϣ23	24Π56	17ϣ09	02m.21	03 II 16	01≍48	23 8 58	08♁15	17m.56
9	16 8 14	12△59	11ϣ02	24Π46	17ϣ36	02m.33	03 II 15	02≍08	24 8 11	08♁38	18m.04
10	16 8 28	12△55	11ϣ40	24Π36	18ϣ03	02m.44	03 II 15	02≍29	24 8 24	09♁02	18m.10
11	16 8 42	12△51	12ϣ19	24Π26	18ϣ30	02m.55	03 II 16	02≍49	24 8 38	09♁25	18m.17
12	16 8 56	12△47	12ϣ58	24Π15	18ϣ58	03m.06	03 II 16	03≍09	24 8 53	09♁47	18m.24
13	17 8 11	12△42	13ϣ37	24Π04	19ϣ25	03m.16	03 II 16	03≍29	25 8 07	10♁10	18m.30
14	17 8 25	12△37	14ϣ16	23Π52	19ϣ52	03m.26	03 II 16	03≍49	25 8 23	10♁33	18m.36
15	17 8 40	12△31	14ϣ55	23Π40	20ϣ19	03m.35	03 II 17	04≍09	25 8 38	10♁55	18m.42
16	17 8 56	12△25	15ϣ34	23Π28	20ϣ46	03m.44	03 II 17	04≍29	25 8 54	11♁18	18m.47
17	18 8 11	12△18	16ϣ13	23Π15	21ϣ14	03m.53	03 II 17	04≍48	26 8 11	11♁40	18m.53
18	18 8 26	12△11	16ϣ53	23Π02	21ϣ41	04m.01	03 II 18	05≍08	26 8 28	12♁02	18m.58
19	18 8 42	12△04	17ϣ32	22Π49	22ϣ08	04m.09	03 II 19	05≍28	26 8 46	12♁24	19m.02
20	18 8 58	11△57	18ϣ12	22Π36	22ϣ36	04m.16	03 II 19	05≍48	27 8 04	12♁46	19m.07
21	19 8 14	11△49	18ϣ51	22Π22	23ϣ03	04m.23	03 II 20	06≍07	27 8 22	13♁07	19m.11
22	19 8 31	11△40	19ϣ31	22Π08	23ϣ31	04m.29	03 II 21	06≍27	27 8 41	13♁29	19m.15
23	19 8 47	11△32	20ϣ11	21Π54	23ϣ58	04m.35	03 II 22	06≍46	28 8 00	13♁50	19m.19
24	20 8 04	11△22	20ϣ51	21Π39	24ϣ26	04m.41	03 II 23	07≍06	28 8 20	14♁11	19m.22
25	20 8 21	11△13	21ϣ31	21Π24	24ϣ53	04m.46	03 II 24	07≍25	28 8 40	14♁32	19m.25
26	20 8 38	11△03	22ϣ11	21Π10	25ϣ21	04m.51	03 II 25	07≍45	29 8 00	14♁53	19m.28



*28	12 II 12	<u>28MP33</u>	06 8 03	<u>09MP55</u>	23 T 37	<u>26△27</u>	06 II 23	24≈36	00 306	27 X 51	14M 01
29	12 II 36	<u>28MP26</u>	06 8 50	<u>09MP55</u>	24 T 05	<u>26△13</u>	06 II 27	24≈49	00 345	27 X 52	13M 49
30	13 II 00	<u>28MP20</u>	07 8 36	<u>09MP54</u>	24 T 33	<u>25△59</u>	06 II 31	25≈01	01 325	27 X 53	13M 38

*\*DST starts*

May 1985, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	13 II 24	<u>28MP13</u>	08 8 23	<u>09MP55</u>	25 T 00	<u>25△46</u>	06 II 36	25≈14	02 305	27 X 54	13M 26
2	13 II 48	<u>28MP08</u>	09 8 10	<u>09MP55</u>	25 T 28	<u>25△32</u>	06 II 40	25≈26	02 345	27 X 54	13M 15
3	14 II 12	<u>28MP02</u>	09 8 57	<u>09MP56</u>	25 T 55	<u>25△19</u>	06 II 44	25≈38	03 326	27 X 54	13M 03
4	14 II 37	<u>27MP57</u>	10 8 44	<u>09MP57</u>	26 T 23	<u>25△06</u>	06 II 49	25≈50	04 306	27 X 53	12M 52
5	15 II 01	<u>27MP52</u>	11 8 31	<u>09MP59</u>	26 T 50	<u>24△53</u>	06 II 53	26≈02	04 347	27 X 52	12M 40
6	15 II 26	<u>27MP48</u>	12 8 19	10MP01	27 T 18	<u>24△41</u>	06 II 58	26≈13	05 329	27 X 50	12M 29
7	15 II 50	<u>27MP44</u>	13 8 06	10MP04	27 T 45	<u>24△29</u>	07 II 02	26≈24	06 310	27 X 48	12M 17
8	16 II 14	<u>27MP41</u>	13 8 54	10MP06	28 T 12	<u>24△17</u>	07 II 07	26≈36	06 352	27 X 45	12M 06
9	16 II 39	<u>27MP37</u>	14 8 42	10MP10	28 T 40	<u>24△06</u>	07 II 11	26≈46	07 334	27 X 42	11M 55
10	17 II 04	<u>27MP34</u>	15 8 29	10MP13	29 T 07	<u>23△55</u>	07 II 16	26≈57	08 316	27 X 39	11M 43
11	17 II 28	<u>27MP32</u>	16 8 17	10MP17	29 T 34	<u>23△44</u>	07 II 20	27≈08	08 359	27 X 35	11M 32
12	17 II 53	<u>27MP30</u>	17 8 05	10MP21	00 8 02	<u>23△34</u>	07 II 25	27≈18	09 342	27 X 30	11M 21
13	18 II 18	<u>27MP28</u>	17 8 54	10MP26	00 8 29	<u>23△24</u>	07 II 29	27≈28	10 325	27 X 25	11M 10
14	18 II 43	<u>27MP26</u>	18 8 42	10MP31	00 8 56	<u>23△15</u>	07 II 34	27≈38	11 308	27 X 20	10M 59
15	19 II 07	<u>27MP25</u>	19 8 30	10MP36	01 8 23	<u>23△06</u>	07 II 38	27≈48	11 352	27 X 14	10M 48
16	19 II 32	<u>27MP24</u>	20 8 19	10MP42	01 8 50	<u>22△58</u>	07 II 43	27≈58	12 336	27 X 08	10M 37
17	19 II 57	<u>27MP24</u>	21 8 07	10MP47	02 8 18	<u>22△50</u>	07 II 48	28≈07	13 320	27 X 01	10M 26
18	20 II 22	<u>27MP24</u>	21 8 56	10MP54	02 8 45	<u>22△42</u>	07 II 52	28≈16	14 305	26 X 54	10M 16
19	20 II 47	<u>27MP24</u>	22 8 45	11MP00	03 8 12	<u>22△35</u>	07 II 57	28≈25	14 349	26 X 46	10M 05
20	21 II 12	<u>27MP24</u>	23 8 34	11MP07	03 8 39	<u>22△29</u>	08 II 02	28≈34	15 334	26 X 38	09M 55
21	21 II 37	<u>27MP25</u>	24 8 23	11MP14	04 8 06	<u>22△22</u>	08 II 06	28≈42	16 320	26 X 30	09M 45
22	22 II 02	<u>27MP27</u>	25 8 12	11MP22	04 8 33	<u>22△17</u>	08 II 11	28≈50	17 305	26 X 21	09M 35
23	22 II 28	<u>27MP28</u>	26 8 02	11MP30	04 8 59	<u>22△12</u>	08 II 16	28≈58	17 351	26 X 12	09M 25
24	22 II 53	<u>27MP30</u>	26 8 51	11MP38	05 8 26	<u>22△07</u>	08 II 20	29≈06	18 337	26 X 02	09M 15
25	23 II 18	<u>27MP32</u>	27 8 41	11MP46	05 8 53	<u>22△03</u>	08 II 25	29≈13	19 323	25 X 52	09M 06
26	23 II 43	<u>27MP35</u>	28 8 30	11MP55	06 8 20	<u>21△59</u>	08 II 30	29≈21	20 310	25 X 42	08M 56
27	24 II 09	<u>27MP38</u>	29 8 20	12MP04	06 8 47	<u>21△56</u>	08 II 34	29≈28	20 357	25 X 32	08M 47
28	24 II 34	<u>27MP41</u>	00 II 10	12MP14	07 8 13	<u>21△54</u>	08 II 39	29≈35	21 344	25 X 21	08M 38
29	24 II 59	<u>27MP44</u>	01 II 00	12MP23	07 8 40	<u>21△51</u>	08 II 44	29≈41	22 331	25 X 09	08M 30
30	25 II 25	<u>27MP48</u>	01 II 50	12MP33	08 8 06	<u>21△50</u>	08 II 48	29≈48	23 319	24 X 58	08M 21
31	25 II 50	<u>27MP52</u>	02 II 40	12MP43	08 8 33	<u>21△49</u>	08 II 53	29≈54	24 307	24 X 46	08M 13

June 1985, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	26 II 16	<u>27MP57</u>	03 II 31	12MP53	08 8 59	<u>21△48</u>	08 II 58	00 X 00	24 355	24 X 34	08M 05
2	26 II 41	<u>28MP01</u>	04 II 21	13MP04	09 8 26	<u>21△48</u>	09 II 03	00 X 06	25 343	24 X 21	07M 57
3	27 II 07	<u>28MP06</u>	05 II 12	13MP15	09 8 52	<u>21△48</u>	09 II 07	00 X 11	26 332	24 X 09	07M 50
4	27 II 32	<u>28MP12</u>	06 II 02	13MP26	10 8 19	<u>21△49</u>	09 II 12	00 X 16	27 321	23 X 56	07M 42
5	27 II 58	<u>28MP17</u>	06 II 53	13MP38	10 8 45	<u>21△51</u>	09 II 17	00 X 21	28 310	23 X 43	07M 35
6	28 II 23	<u>28MP23</u>	07 II 44	13MP49	11 8 11	<u>21△52</u>	09 II 21	00 X 26	28 359	23 X 30	07M 29
7	28 II 49	<u>28MP29</u>	08 II 35	14MP01	11 8 37	<u>21△55</u>	09 II 26	00 X 30	29 348	23 X 16	07M 22
8	29 II 14	<u>28MP35</u>	09 II 26	14MP13	12 8 03	<u>21△58</u>	09 II 31	00 X 34	00 339	23 X 03	07M 16
9	29 II 40	<u>28MP42</u>	10 II 17	14MP26	12 8 29	<u>22△01</u>	09 II 35	00 X 38	01 329	22 X 49	07M 10
10	00 306	<u>28MP49</u>	11 II 09	14MP38	12 8 55	<u>22△05</u>	09 II 40	00 X 42	02 319	22 X 35	07M 04
11	00 332	<u>28MP56</u>	12 II 00	14MP51	13 8 21	<u>22△09</u>	09 II 45	00 X 45	03 310	22 X 22	06M 58
12	00 357	<u>29MP03</u>	12 II 51	15MP04	13 8 47	<u>22△13</u>	09 II 49	00 X 48	04 301	22 X 08	06M 53
13	01 323	<u>29MP11</u>	13 II 43	15MP17	14 8 13	<u>22△19</u>	09 II 54	00 X 50	04 352	21 X 54	06M 48
14	01 349	<u>29MP19</u>	14 II 35	15MP31	14 8 39	<u>22△24</u>	09 II 59	00 X 53	05 344	21 X 40	06M 43
15	02 315	<u>29MP27</u>	15 II 27	15MP45	15 8 05	<u>22△30</u>	10 II 03	00 X 55	06 336	21 X 26	06M 39
16	02 341	<u>29MP35</u>	16 II 19	15MP59	15 8 30	<u>22△37</u>	10 II 08	00 X 57	07 328	21 X 12	06M 35
17	03 307	<u>29MP44</u>	17 II 11	16MP13	15 8 56	<u>22△44</u>	10 II 13	00 X 59	08 320	20 X 58	06M 31
18	03 332	<u>29MP53</u>	18 II 03	16MP27	16 8 22	<u>22△51</u>	10 II 17	01 X 00	09 312	20 X 44	06M 27
19	03 358	<u>00△02</u>	18 II 55	16MP42	16 8 47	<u>22△59</u>	10 II 22	01 X 01	10 305	20 X 31	06M 24
20	04 324	<u>00△12</u>	19 II 47	16MP56	17 8 13	<u>23△07</u>	10 II 26	01 X 02	10 358	20 X 17	06M 21
21	04 350	<u>00△21</u>	20 II 40	17MP11	17 8 38	<u>23△15</u>	10 II 31	01 X 02	11 351	20 X 04	06M 18
22	05 316	<u>00△31</u>	21 II 32	17MP26	18 8 03	<u>23△25</u>	10 II 35	01 X 02	12 345	19 X 50	06M 15
23	05 342	<u>00△41</u>	22 II 25	17MP42	18 8 28	<u>23△34</u>	10 II 40	01 X 02	13 338	19 X 37	06M 13
24	06 308	<u>00△51</u>	23 II 17	17MP57	18 8 53	<u>23△44</u>	10 II 44	01 X 02	14 332	19 X 24	06M 11

25	06☾34	01♁02	24♃10	18♆13	19♄19	23♁54	10♃49	01☾01	15♁27	19♃12	06♃10
26	07☾00	01♁12	25♃03	18♆29	19♄44	24♁05	10♃53	01☾00	16♁21	18♃59	06♃08
27	07☾26	01♁23	25♃56	18♆45	20♄08	24♁16	10♃58	00☾58	17♁16	18♃47	06♃07
28	07☾52	01♁34	26♃49	19♆01	20♄33	24♁27	11♃02	00☾57	18♁11	18♃35	06♃06
29	08☾18	01♁46	27♃42	19♆17	20♄58	24♁39	11♃07	00☾55	19♁06	18♃23	06♃06
30	08☾44	01♁57	28♃35	19♆34	21♄23	24♁51	11♃11	00☾53	20♁01	18♃12	06♃05

July 1985, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	09☾10	02♁09	29♃28	19♆50	21♄47	25♁04	11♃15	00☾50	20♁57	18♃01	06♃06
2	09☾36	02♁21	00☾22	20♆07	22♄12	25♁16	11♃20	00☾47	21♁52	17♃50	06♃06
3	10☾02	02♁33	01☾15	20♆24	22♄36	25♁30	11♃24	00☾44	22♁49	17♃40	06♃06
4	10☾28	02♁45	02☾09	20♆41	23♄01	25♁43	11♃28	00☾41	23♁45	17♃30	06♃07
5	10☾55	02♁57	03☾02	20♆59	23♄25	25♁57	11♃32	00☾37	24♁41	17♃20	06♃08
6	11☾21	03♁10	03☾56	21♆16	23♄49	26♁11	11♃37	00☾33	25♁38	17♃11	06♃10
7	11☾47	03♁22	04☾50	21♆34	24♄13	26♁26	11♃41	00☾29	26♁35	17♃02	06♃11
8	12☾13	03♁35	05☾44	21♆51	24♄37	26♁41	11♃45	00☾25	27♁32	16♃53	06♃13
9	12☾39	03♁48	06☾38	22♆09	25♄01	26♁56	11♃49	00☾20	28♁29	16♃45	06♃15
10	13☾05	04♁02	07☾31	22♆27	25♄25	27♁11	11♃53	00☾15	29♁26	16♃38	06♃18
11	13☾31	04♁15	08☾25	22♆46	25♄49	27♁27	11♃57	00☾10	00♆24	16♃30	06♃21
12	13☾57	04♁29	09☾20	23♆04	26♄12	27♁43	12♃01	00☾04	01♆22	16♃23	06♃23
13	14☾24	04♁42	10☾14	23♆22	26♄36	28♁00	12♃05	29☾57	02♆20	16♃17	06♃27
14	14☾50	04♁56	11☾08	23♆41	26♄59	28♁16	12♃09	29☾51	03♆18	16♃11	06♃30
15	15☾16	05♁10	12☾02	24♆00	27♄23	28♁33	12♃13	29☾45	04♆17	16♃06	06♃34
16	15☾42	05♁24	12☾57	24♆18	27♄46	28♁50	12♃17	29☾38	05♆16	16♃01	06♃38
17	16☾08	05♁39	13☾51	24♆37	28♄09	29♁07	12♃21	29☾31	06♆14	15♃56	06♃42
18	16☾35	05♁53	14☾46	24♆57	28♄32	29♁25	12♃25	29☾24	07♆13	15♃52	06♃47
19	17☾01	06♁08	15☾40	25♆16	28♄55	29♁43	12♃28	29☾16	08♆13	15♃49	06♃51
20	17☾27	06♁22	16☾35	25♆35	29♄18	00♃02	12♃32	29☾09	09♆12	15♃45	06♃56
21	17☾53	06♁37	17☾29	25♆55	29♄40	00♃21	12♃36	29☾01	10♆11	15♃43	07♃01
22	18☾19	06♁52	18☾24	26♆14	00♃03	00♃39	12♃39	28☾53	11♆11	15♃41	07♃07
23	18☾45	07♁07	19☾19	26♆34	00♃26	00♃59	12♃43	28☾45	12♆11	15♃39	07♃13
24	19☾12	07♁23	20☾13	26♆54	00♃48	01♃18	12♃47	28☾36	13♆11	15♃38	07♃18
25	19☾38	07♁38	21☾08	27♆14	01♃10	01♃37	12♃50	28☾27	14♆11	15♃37	07♃25
26	20☾04	07♁54	22☾03	27♆34	01♃33	01♃57	12♃54	28☾18	15♆11	15♃37	07♃31
27	20☾30	08♁09	22☾58	27♆54	01♃55	02♃17	12♃57	28☾09	16♆11	15♃37	07♃38
28	20☾56	08♁25	23☾53	28♆14	02♃16	02♃38	13♃00	27☾59	17♆12	15♃38	07♃44
29	21☾22	08♁41	24☾48	28♆34	02♃38	02♃58	13♃04	27☾50	18♆12	15♃39	07♃51
30	21☾48	08♁57	25☾43	28♆55	03♃00	03♃19	13♃07	27☾40	19♆13	15♃41	07♃59
31	22☾15	09♁13	26☾38	29♆15	03♃21	03♃40	13♃10	27☾30	20♆14	15♃43	08♃06

August 1985, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	22☾41	09♁29	27☾33	29♆36	03♃43	04♃01	13♃14	27☾20	21♆15	15♃46	08♃14
2	23☾07	09♁46	28☾28	29♆56	04♃04	04♃22	13♃17	27☾09	22♆16	15♃49	08♃22
3	23☾33	10♁02	29☾23	00♁18	04♃25	04♃44	13♃20	26☾59	23♆17	15♃53	08♃30
4	23☾59	10♁19	00♁18	00♁39	04♃46	05♃05	13♃23	26☾48	24♆18	15♃57	08♃38
5	24☾25	10♁35	01♁13	01♁00	05♃07	05♃27	13♃26	26☾38	25♆19	16♃01	08♃47
6	24☾51	10♁52	02♁08	01♁21	05♃27	05♃49	13♃29	26☾27	26♆20	16♃06	08♃55
7	25☾17	11♁09	03♁04	01♁42	05♃48	06♃12	13♃32	26☾16	27♆22	16♃12	09♃04
8	25☾43	11♁26	03♁59	02♁03	06♃08	06♃34	13♃35	26☾05	28♆23	16♃17	09♃13
9	26☾09	11♁43	04♁54	02♁25	06♃29	06♃57	13♃37	25☾54	29♆24	16♃24	09♃23
10	26☾35	12♁00	05♁49	02♁46	06♃49	07♃20	13♃40	25☾42	00♁26	16♃30	09♃32
11	27☾01	12♁17	06♁45	03♁08	07♃09	07♃43	13♃43	25☾31	01♁27	16♃38	09♃42
12	27☾27	12♁35	07♁40	03♁30	07♃28	08♃06	13♃46	25☾20	02♁29	16♃45	09♃52
13	27☾53	12♁52	08♁35	03♁51	07♃48	08♃30	13♃48	25☾08	03♁31	16♃53	10♃02
14	28☾19	13♁10	09♁31	04♁13	08♃07	08♃53	13♃51	24☾57	04♁32	17♃01	10♃12
15	28☾45	13♁27	10♁26	04♁35	08♃27	09♃17	13♃53	24☾45	05♁34	17♃10	10♃22
16	29☾11	13♁45	11♁21	04♁57	08♃46	09♃41	13♃56	24☾34	06♁35	17♃20	10♃33
17	29☾36	14♁03	12♁17	05♁19	09♃05	10♃05	13♃58	24☾22	07♁37	17♃29	10♃44
18	00♁03	14♁20	13♁12	05♁41	09♃23	10♃29	14♃00	24☾11	08♁39	17♃39	10♃55
19	00♁29	14♁38	14♁07	06♁04	09♃42	10♃53	14♃02	23☾59	09♁40	17♃50	11♃06
20	00♁55	14♁56	15♁02	06♁26	10♃00	11♃18	14♃05	23☾48	10♁42	18♃00	11♃17
21	01♁20	15♁15	15♁58	06♁48	10♃18	11♃43	14♃07	23☾36	11♁43	18♃12	11♃29
22	01♁46	15♁33	16♁53	07♁11	10♃36	12♃07	14♃09	23☾25	12♁45	18♃23	11♃40
23	02♁12	15♁51	17♁48	07♁33	10♃54	12♃32	14♃11	23☾14	13♁46	18♃35	11♃52

24	02♁38	16♁09	18♁43	07♁56	11♃12	12♃58	14♃13	<u>23≈02</u>	14♁48	18♁47	12♃04
<b>25</b>	03♁03	16♁28	19♁39	08♁19	11♃29	13♃23	14♃15	<u>22≈51</u>	15♁49	19♁00	12♃16
26	03♁29	16♁46	20♁34	08♁41	11♃46	13♃48	14♃16	<u>22≈40</u>	16♁50	19♁13	12♃28
27	03♁55	17♁05	21♁29	09♁04	12♃03	14♃14	14♃18	<u>22≈29</u>	17♁51	19♁26	12♃40
28	04♁20	17♁23	22♁24	09♁27	12♃20	14♃39	14♃20	<u>22≈18</u>	18♁53	19♁40	12♃53
29	04♁46	17♁42	23♁19	09♁50	12♃37	15♃05	14♃21	<u>22≈07</u>	19♁54	19♁54	13♃06
30	05♁12	18♁01	24♁14	10♁13	12♃53	15♃31	14♃23	<u>21≈57</u>	20♁54	20♁08	13♃18
31	05♁37	18♁20	25♁10	10♁36	13♃09	15♃57	14♃24	<u>21≈46</u>	21♁55	20♁23	13♃31

September 1985, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	06♁03	18♁38	26♁05	10♁59	13♃25	16♃23	14♃26	<u>21≈36</u>	22♁56	20♁38	13♃45
2	06♁28	18♁57	27♁00	11♁23	13♃41	16♃49	14♃27	<u>21≈25</u>	23♁57	20♁53	13♃58
3	06♁54	19♁16	27♁55	11♁46	13♃56	17♃16	14♃28	<u>21≈15</u>	24♁57	21♁09	14♃11
4	07♁19	19♁35	28♁50	12♁09	14♃11	17♃42	14♃30	<u>21≈05</u>	25♁57	21♁25	14♃25
5	07♁44	19♁54	29♁44	12♁33	14♃26	18♃09	14♃31	<u>20≈56</u>	26♁57	21♁41	14♃38
6	08♁10	20♁14	00♃39	12♁56	14♃41	18♃36	14♃32	<u>20≈46</u>	27♁58	21♁57	14♃52
7	08♁35	20♁33	01♃34	13♁20	14♃56	19♃03	14♃33	<u>20≈37</u>	28♁57	22♁14	15♃06
<b>8</b>	09♁00	20♁52	02♃29	13♁43	15♃10	19♃30	14♃34	<u>20≈28</u>	29♁57	22♁31	15♃20
9	09♁26	21♁11	03♃24	14♁07	15♃24	19♃57	14♃35	<u>20≈19</u>	00♃57	22♁49	15♃34
10	09♁51	21♁31	04♃18	14♁31	15♃38	20♃24	14♃36	<u>20≈10</u>	01♃56	23♁06	15♃48
11	10♁16	21♁50	05♃13	14♁54	15♃51	20♃51	14♃36	<u>20≈01</u>	02♃56	23♁24	16♃03
12	10♁41	22♁10	06♃08	15♁18	16♃04	21♃19	14♃37	<u>19≈53</u>	03♃55	23♁42	16♃17
13	11♁06	22♁29	07♃02	15♁42	16♃17	21♃46	14♃38	<u>19≈45</u>	04♃54	24♁01	16♃32
14	11♁31	22♁49	07♃57	16♁06	16♃30	22♃14	14♃38	<u>19≈37</u>	05♃52	24♁19	16♃47
<b>15</b>	11♁56	23♁08	08♃51	16♁30	16♃42	22♃41	14♃39	<u>19≈30</u>	06♃51	24♁38	17♃02
16	12♁21	23♁28	09♃46	16♁54	16♃54	23♃09	14♃39	<u>19≈22</u>	07♃49	24♁58	17♃17
17	12♁46	23♁48	10♃40	17♁18	17♃06	23♃37	14♃39	<u>19≈15</u>	08♃48	25♁17	17♃32
18	13♁11	24♁07	11♃34	17♁42	17♃17	24♃05	14♃39	<u>19≈08</u>	09♃46	25♁37	17♃47
19	13♁35	24♁27	12♃29	18♁06	17♃29	24♃33	14♃40	<u>19≈02</u>	10♃43	25♁57	18♃02
20	14♁00	24♁47	13♃23	18♁30	17♃39	25♃01	14♃40	<u>18≈55</u>	11♃41	26♁17	18♃18
21	14♁25	25♁07	14♃17	18♁55	17♃50	25♃29	14♃40	<u>18≈49</u>	12♃38	26♁37	18♃33
<b>22</b>	14♁49	25♁27	15♃11	19♁19	18♃00	25♃58	14♃40	<u>18≈44</u>	13♃35	26♁58	18♃49
23	15♁14	25♁47	16♃05	19♁43	18♃10	26♃26	14♃40	<u>18≈38</u>	14♃32	27♁18	19♃04
24	15♁38	26♁07	16♃59	20♁08	18♃20	26♃55	14♃39	<u>18≈33</u>	15♃29	27♁39	19♃20
25	16♁03	26♁27	17♃52	20♁32	18♃29	27♃23	14♃39	<u>18≈28</u>	16♃26	28♁01	19♃36
26	16♁27	26♁47	18♃46	20♁57	18♃38	27♃52	14♃39	<u>18≈24</u>	17♃22	28♁22	19♃52
27	16♁52	27♁07	19♃40	21♁21	18♃47	28♃21	14♃38	<u>18≈19</u>	18♃18	28♁44	20♃08
28	17♁16	27♁27	20♃33	21♁46	18♃55	28♃50	14♃38	<u>18≈15</u>	19♃14	29♁05	20♃25
<b>29</b>	17♁40	27♁47	21♃27	22♁10	19♃03	29♃18	14♃38	<u>18≈12</u>	20♃09	29♁27	20♃41
30	18♁04	28♁07	22♃20	22♁35	19♃11	29♃47	14♃37	<u>18≈08</u>	21♃04	29♁49	20♃57

October 1985, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	18♁28	28♁28	23♃13	23♁00	19♃18	00♁17	14♃36	<u>18≈05</u>	22♃00	00♃12	21♃14
2	18♁52	28♁48	24♃07	23♁25	19♃25	00♁46	14♃36	<u>18≈02</u>	22♃54	00♃35	21♃30
3	19♁16	29♁08	25♃00	23♁49	19♃31	01♁15	14♃35	<u>18≈00</u>	23♃49	00♃57	21♃47
4	19♁40	29♁28	25♃53	24♁14	19♃38	01♁44	14♃34	<u>17≈57</u>	24♃43	01♃20	22♃04
5	20♁03	29♁48	26♃46	24♁39	19♃44	02♁13	14♃33	<u>17≈56</u>	25♃37	01♃43	22♃20
<b>6</b>	20♁27	00♃09	27♃39	25♁04	19♃49	02♁43	14♃32	<u>17≈54</u>	26♃31	02♃07	22♃37
7	20♁51	00♃29	28♃32	25♁29	19♃54	03♁12	14♃31	<u>17≈53</u>	27♃25	02♃30	22♃54
8	21♁14	00♃50	29♃24	25♁54	19♃59	03♁42	14♃30	<u>17≈51</u>	28♃18	02♃54	23♃11
9	21♁38	01♃10	00♁17	26♁19	20♃03	04♁11	14♃28	<u>17≈51</u>	29♃11	03♃18	23♃28
10	22♁01	01♃31	01♁09	26♁44	20♃07	04♁41	14♃27	<u>17≈50</u>	00♁04	03♃42	23♃46
11	22♁24	01♃51	02♁02	27♁09	20♃11	05♁11	14♃26	<u>17≈50</u>	00♁57	04♃06	24♃03
12	22♁47	02♃11	02♁54	27♁34	20♃14	05♁41	14♃24	<u>17≈50</u>	01♁49	04♃30	24♃20
<b>13</b>	23♁10	02♃32	03♁46	27♁59	20♃16	06♁11	14♃23	<u>17≈51</u>	02♁41	04♃54	24♃38
14	23♁33	02♃52	04♁39	28♁24	20♃19	06♁40	14♃21	<u>17≈51</u>	03♁33	05♃19	24♃55
15	23♁56	03♃13	05♁31	28♁50	20♃21	07♁10	14♃20	<u>17≈52</u>	04♁25	05♃44	25♃13
16	24♁19	03♃33	06♁23	29♁14	20♃22	07♁40	14♃18	<u>17≈54</u>	05♁16	06♃08	25♃30
17	24♁42	03♃54	07♁14	29♁40	20♃23	08♁11	14♃16	<u>17≈55</u>	06♁07	06♃33	25♃48
18	25♁04	04♃15	08♁06	00♃05	20♃24	08♁41	14♃14	<u>17≈57</u>	06♁58	06♃59	26♃06
19	25♁27	04♃35	08♁58	00♃31	20♃24	09♁11	14♃13	<u>18≈00</u>	07♁48	07♃24	26♃24
<b>20</b>	25♁49	04♃56	09♁49	00♃56	20♃24	09♁41	14♃11	<u>18≈02</u>	08♁39	07♃49	26♃41
21	26♁11	05♃16	10♁41	01♃22	20♃24	10♁12	14♃09	<u>18≈05</u>	09♁29	08♃15	26♃59
22	26♁34	05♃37	11♁32	01♃47	20♃23	10♁42	14♃07	<u>18≈08</u>	10♁19	08♃40	27♃17



23	26♁56	05♋57	12♂23	02♋12	<u>20 II 22</u>	11♂12	<u>14 II 05</u>	18≈11	11♂08	09♁06	27♋35
24	27♁18	06♋18	13♂14	02♋38	<u>20 II 20</u>	11♂43	<u>14 II 02</u>	18≈15	11♂58	09♁32	27♋54
25	27♁39	06♋39	14♂05	03♋03	<u>20 II 18</u>	12♂13	<u>14 II 00</u>	18≈19	12♂47	09♁58	28♋12
26	28♁01	06♋59	14♂56	03♋29	<u>20 II 15</u>	12♂44	<u>13 II 58</u>	18≈23	13♂36	10♁24	28♋30
<b>*27</b>	28♁24	07♋21	15♂49	03♋55	<u>20 II 12</u>	13♂16	<u>13 II 55</u>	18≈28	14♂26	10♁52	28♋49
28	28♁45	07♋41	16♂39	04♋21	<u>20 II 08</u>	13♂46	<u>13 II 53</u>	18≈32	15♂15	11♁18	29♋07
29	29♁06	08♋02	17♂30	04♋47	<u>20 II 05</u>	14♂17	<u>13 II 51</u>	18≈37	16♂03	11♁45	29♋25
30	29♁27	08♋22	18♂20	05♋12	<u>20 II 00</u>	14♂48	<u>13 II 48</u>	18≈43	16♂50	12♁11	29♋44
31	29♁48	08♋43	19♂10	05♋38	<u>19 II 56</u>	15♂19	<u>13 II 46</u>	18≈48	17♂38	12♁38	00♂03

*\*DST ends*

**November 1985, 00:00:00, New York, New York, Longitude**

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	00♁09	09♋04	20♂01	06♋03	<u>19 II 51</u>	15♂49	<u>13 II 43</u>	18≈54	18♂25	13♁05	00♂21
2	00♁30	09♋24	20♂51	06♋29	<u>19 II 45</u>	16♂20	<u>13 II 40</u>	19≈00	19♂13	13♁32	00♂40
<b>3</b>	00♁51	09♋45	21♂41	06♋55	<u>19 II 39</u>	16♂51	<u>13 II 38</u>	19≈06	19♂59	13♁59	00♂58
4	01♁11	10♋06	22♂30	07♋20	<u>19 II 33</u>	17♂22	<u>13 II 35</u>	19≈13	20♂46	14♁26	01♂17
5	01♁32	10♋26	23♂20	07♋46	<u>19 II 27</u>	17♂53	<u>13 II 32</u>	19≈19	21♂33	14♁53	01♂36
6	01♁52	10♋47	24♂10	08♋12	<u>19 II 19</u>	18♂24	<u>13 II 29</u>	19≈26	22♂19	15♁20	01♂54
7	02♁12	11♋07	24♂59	08♋38	<u>19 II 12</u>	18♂55	<u>13 II 26</u>	19≈34	23♂05	15♁48	02♂13
8	02♁32	11♋28	25♂48	09♋03	<u>19 II 04</u>	19♂26	<u>13 II 23</u>	19≈41	23♂50	16♁15	02♂32
9	02♁52	11♋48	26♂38	09♋29	<u>18 II 56</u>	19♂57	<u>13 II 20</u>	19≈49	24♂36	16♁43	02♂51
<b>10</b>	03♁11	12♋09	27♂27	09♋55	<u>18 II 48</u>	20♂28	<u>13 II 17</u>	19≈57	25♂21	17♁10	03♂10
11	03♁31	12♋29	28♂16	10♋21	<u>18 II 39</u>	21♂00	<u>13 II 14</u>	20≈05	26♂06	17♁38	03♂29
12	03♁50	12♋50	29♂04	10♋47	<u>18 II 30</u>	21♂31	<u>13 II 11</u>	20≈13	26♂51	18♁06	03♂48
13	04♁09	13♋11	29♂53	11♋13	<u>18 II 20</u>	22♂02	<u>13 II 08</u>	20≈22	27♂36	18♁34	04♂06
14	04♁28	13♋31	00♋42	11♋38	<u>18 II 10</u>	22♂33	<u>13 II 05</u>	20≈31	28♂20	19♁02	04♂26
15	04♁47	13♋52	01♋30	12♋04	<u>18 II 00</u>	23♂05	<u>13 II 02</u>	20≈40	29♂04	19♁30	04♂45
16	05♁05	14♋12	02♋18	12♋30	<u>17 II 50</u>	23♂36	<u>12 II 59</u>	20≈49	29♂48	19♁58	05♂04
<b>17</b>	05♁24	14♋32	03♋07	12♋56	<u>17 II 39</u>	24♂07	<u>12 II 55</u>	20≈59	00♁32	20♁27	05♂23
18	05♁42	14♋53	03♋55	13♋22	<u>17 II 28</u>	24♂39	<u>12 II 52</u>	21≈09	01♁16	20♁55	05♂42
19	06♁00	15♋13	04♋43	13♋48	<u>17 II 17</u>	25♂10	<u>12 II 49</u>	21≈19	01♁59	21♁23	06♂01
20	06♁17	15♋34	05♋30	14♋14	<u>17 II 05</u>	25♂42	<u>12 II 46</u>	21≈29	02♁42	21♁52	06♂20
21	06♁35	15♋54	06♋18	14♋40	<u>16 II 54</u>	26♂13	<u>12 II 42</u>	21≈39	03♁25	22♁20	06♂39
22	06♁52	16♋14	07♋06	15♋06	<u>16 II 42</u>	26♂45	<u>12 II 39</u>	21≈50	04♁08	22♁49	06♂59
23	07♁09	16♋35	07♋53	15♋31	<u>16 II 29</u>	27♂16	<u>12 II 36</u>	22≈01	04♁50	23♁18	07♂18
<b>24</b>	07♁26	16♋55	08♋40	15♋57	<u>16 II 17</u>	27♂48	<u>12 II 32</u>	22≈12	05♁33	23♁46	07♂37
25	07♁43	17♋15	09♋27	16♋23	<u>16 II 05</u>	28♂19	<u>12 II 29</u>	22≈23	06♁15	24♁15	07♂56
26	08♁00	17♋35	10♋14	16♋49	<u>15 II 52</u>	28♂51	<u>12 II 25</u>	22≈34	06♁57	24♁44	08♂16
27	08♁16	17♋55	11♋01	17♋15	<u>15 II 39</u>	29♂22	<u>12 II 22</u>	22≈46	07♁38	25♁13	08♂35
28	08♁32	18♋16	11♋48	17♋41	<u>15 II 26</u>	29♂54	<u>12 II 18</u>	22≈57	08♁20	25♁42	08♂54
29	08♁48	18♋36	12♋35	18♋07	<u>15 II 13</u>	00♁26	<u>12 II 15</u>	23≈09	09♁01	26♁11	09♂14
30	09♁03	18♋56	13♋21	18♋33	<u>15 II 00</u>	00♁58	<u>12 II 11</u>	23≈21	09♁42	26♁40	09♂33

**December 1985, 00:00:00, New York, New York, Longitude**

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
<b>1</b>	09♁19	19♋16	14♋08	18♋59	<u>14 II 47</u>	01♁29	<u>12 II 08</u>	23≈34	10♁23	27♁09	09♂52
2	09♁34	19♋36	14♋54	19♋25	<u>14 II 33</u>	02♁01	<u>12 II 04</u>	23≈46	11♁04	27♁39	10♂12
3	09♁49	19♋56	15♋40	19♋51	<u>14 II 20</u>	02♁33	<u>12 II 01</u>	23≈59	11♁45	28♁08	10♂31
4	10♁03	20♋16	16♋26	20♋17	<u>14 II 07</u>	03♁05	<u>11 II 57</u>	24≈11	12♁25	28♁37	10♂51
5	10♁18	20♋36	17♋12	20♋43	<u>13 II 53</u>	03♁36	<u>11 II 54</u>	24≈24	13♁05	29♁06	11♂10
6	10♁32	20♋56	17♋58	21♋09	<u>13 II 40</u>	04♁08	<u>11 II 50</u>	24≈37	13♁46	29♁35	11♂29
7	10♁45	21♋15	18♋43	21♋35	<u>13 II 27</u>	04♁40	<u>11 II 47</u>	24≈51	14♁25	00≈05	11♂49
<b>8</b>	10♁59	21♋35	19♋29	22♋01	<u>13 II 13</u>	05♁12	<u>11 II 43</u>	25≈04	15♁05	00≈35	12♂08
9	11♁12	21♋55	20♋14	22♋26	<u>13 II 00</u>	05♁43	<u>11 II 40</u>	25≈17	15♁45	01≈04	12♂28
10	11♁25	22♋15	20♋59	22♋52	<u>12 II 47</u>	06♁15	<u>11 II 36</u>	25≈31	16♁24	01≈34	12♂47
11	11♁38	22♋34	21♋44	23♋18	<u>12 II 34</u>	06♁47	<u>11 II 33</u>	25≈45	17♁03	02≈04	13♂07
12	11♁50	22♋54	22♋29	23♋44	<u>12 II 21</u>	07♁19	<u>11 II 30</u>	25≈59	17♁42	02≈34	13♂26
13	12♁02	23♋13	23♋14	24♋10	<u>12 II 08</u>	07♁51	<u>11 II 26</u>	26≈13	18♁21	03≈03	13♂45
14	12♁14	23♋33	23♋59	24♋36	<u>11 II 55</u>	08♁23	<u>11 II 23</u>	26≈28	19♁00	03≈33	14♂05
<b>15</b>	12♁25	23♋52	24♋43	25♋02	<u>11 II 43</u>	08♁55	<u>11 II 19</u>	26≈42	19♁38	04≈03	14♂24
16	12♁37	24♋12	25♋28	25♋28	<u>11 II 30</u>	09♁27	<u>11 II 16</u>	26≈57	20♁17	04≈33	14♂44
17	12♁47	24♋31	26♋12	25♋54	<u>11 II 18</u>	09♁58	<u>11 II 12</u>	27≈11	20♁55	05≈03	15♂03
18	12♁58	24♋50	26♋56	26♋19	<u>11 II 06</u>	10♁30	<u>11 II 09</u>	27≈26	21♁33	05≈33	15♂23
19	13♁08	25♋10	27♋40	26♋45	<u>10 II 54</u>	11♁02	<u>11 II 06</u>	27≈41	22♁11	06≈03	15♂42

20	13M18	25M29	28M24	27M11	<u>10 II 43</u>	11V34	<u>11 II 02</u>	27≈56	22V49	06≈33	16×01
21	13M27	25M48	29M07	27M37	<u>10 II 32</u>	12V06	<u>10 II 59</u>	28≈12	23V26	07≈03	16×21
22	13M36	26M07	29M51	28M02	<u>10 II 21</u>	12V38	<u>10 II 56</u>	28≈27	24V04	07≈33	16×40
23	13M45	26M26	00×35	28M28	<u>10 II 10</u>	13V10	<u>10 II 53</u>	28≈42	24V41	08≈03	16×59
24	13M54	26M45	01×18	28M54	<u>09 II 59</u>	13V42	<u>10 II 49</u>	28≈58	25V18	08≈33	17×19
25	14M02	27M03	02×01	29M19	<u>09 II 49</u>	14V14	<u>10 II 46</u>	29≈13	25V55	09≈03	17×38
26	14M09	27M22	02×44	29M45	<u>09 II 39</u>	14V46	<u>10 II 43</u>	29≈29	26V32	09≈33	17×57
27	14M17	27M41	03×27	00×11	<u>09 II 30</u>	15V18	<u>10 II 40</u>	29≈45	27V09	10≈04	18×16
28	14M24	27M59	04×10	00×37	<u>09 II 20</u>	15V49	<u>10 II 37</u>	00×02	27V45	10≈34	18×36
29	14M30	28M18	04×52	01×02	<u>09 II 12</u>	16V21	<u>10 II 34</u>	00×18	28V22	11≈04	18×55
30	14M37	28M36	05×35	01×28	<u>09 II 03</u>	16V53	<u>10 II 31</u>	00×34	28V58	11≈34	19×14
31	14M42	28M55	06×17	01×53	<u>08 II 55</u>	17V25	<u>10 II 28</u>	00×50	29V34	12≈05	19×33

# Asteroids Ephemeris

January 1986, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	14MP48	29ML13	07X00	02X19	08II47	17V357	10II25	01X07	00X10	12X35	19X52
2	14MP53	29ML31	07X42	02X44	08II39	18V329	10II22	01X24	00X46	13X05	20X12
3	14MP58	29ML49	08X24	03X10	08II32	19V301	10II19	01X40	01X22	13X36	20X31
4	15MP02	00X08	09X06	03X35	08II25	19V333	10II17	01X57	01X57	14X06	20X50
5	15MP06	00X25	09X47	04X01	08II19	20V305	10II14	02X14	02X33	14X37	21X09
6	15MP09	00X43	10X29	04X26	08II13	20V337	10II11	02X31	03X08	15X07	21X28
7	15MP12	01X01	11X11	04X51	08II07	21V309	10II09	02X48	03X43	15X37	21X47
8	15MP15	01X19	11X52	05X17	08II02	21V340	10II06	03X05	04X18	16X08	22X06
9	15MP17	01X36	12X33	05X42	07II57	22V312	10II03	03X23	04X53	16X38	22X25
10	15MP18	01X54	13X14	06X07	07II53	22V344	10II01	03X40	05X28	17X09	22X44
11	15MP20	02X11	13X55	06X32	07II49	23V316	09II58	03X57	06X03	17X39	23X02
12	15MP20	02X29	14X36	06X57	07II45	23V348	09II56	04X15	06X37	18X10	23X21
13	15MP21	02X46	15X17	07X23	07II42	24V320	09II54	04X32	07X12	18X41	23X40
14	15MP21	03X03	15X57	07X48	07II39	24V352	09II52	04X50	07X46	19X11	23X59
15	15MP20	03X20	16X38	08X13	07II36	25V323	09II49	05X08	08X20	19X42	24X17
16	15MP19	03X37	17X18	08X38	07II34	25V355	09II47	05X26	08X54	20X12	24X36
17	15MP18	03X54	17X58	09X03	07II33	26V327	09II45	05X44	09X28	20X43	24X54
18	15MP16	04X10	18X38	09X27	07II31	26V359	09II43	06X02	10X02	21X13	25X13
19	15MP14	04X27	19X18	09X52	07II31	27V330	09II41	06X20	10X36	21X44	25X31
20	15MP11	04X43	19X58	10X17	07II30	28V302	09II39	06X38	11X09	22X15	25X50
21	15MP08	05X00	20X37	10X42	07II30	28V334	09II37	06X56	11X43	22X45	26X08
22	15MP05	05X16	21X17	11X07	07II31	29V305	09II36	07X14	12X16	23X16	26X26
23	15MP01	05X32	21X56	11X31	07II31	29V337	09II34	07X33	12X49	23X46	26X45
24	14MP56	05X48	22X35	11X56	07II32	00X09	09II32	07X51	13X22	24X17	27X03
25	14MP51	06X04	23X14	12X20	07II34	00X40	09II31	08X10	13X55	24X48	27X21
26	14MP46	06X19	23X53	12X45	07II36	01X12	09II29	08X28	14X28	25X18	27X39
27	14MP40	06X35	24X32	13X09	07II38	01X44	09II28	08X47	15X01	25X49	27X57
28	14MP34	06X50	25X11	13X33	07II41	02X15	09II27	09X05	15X33	26X19	28X15
29	14MP28	07X06	25X49	13X58	07II44	02X47	09II25	09X24	16X06	26X50	28X33
30	14MP21	07X21	26X28	14X22	07II47	03X18	09II24	09X43	16X38	27X21	28X51
31	14MP13	07X36	27X06	14X46	07II51	03X50	09II23	10X02	17X11	27X51	29X08

February 1986, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	14MP05	07X51	27X44	15X10	07II55	04X21	09II22	10X20	17X43	28X22	29X26
2	13MP57	08X06	28X22	15X34	08II00	04X53	09II21	10X39	18X15	28X52	29X43
3	13MP49	08X20	29X00	15X58	08II05	05X24	09II20	10X58	18X47	29X22	00V01
4	13MP40	08X35	29X37	16X22	08II10	05X56	09II19	11X17	19X19	29X53	00V19
5	13MP30	08X49	00V15	16X46	08II15	06X27	09II18	11X36	19X50	00X24	00V36
6	13MP21	09X03	00V53	17X10	08II21	06X58	09II17	11X55	20X22	00X55	00V54
7	13MP11	09X17	01V30	17X33	08II28	07X30	09II17	12X15	20X54	01X25	01V11
8	13MP00	09X31	02V08	17X57	08II34	08X01	09II16	12X34	21X25	01X56	01V28
9	12MP50	09X44	02V45	18X20	08II41	08X32	09II16	12X53	21X56	02X26	01V45
10	12MP39	09X58	03V22	18X44	08II48	09X04	09II15	13X12	22X28	02X57	02V02
11	12MP27	10X11	03V58	19X07	08II56	09X35	09II15	13X32	22X59	03X27	02V19
12	12MP16	10X24	04V35	19X30	09II04	10X06	09II15	13X51	23X30	03X58	02V36
13	12MP04	10X37	05V12	19X54	09II12	10X37	09II15	14X10	24X01	04X28	02V52
14	11MP52	10X50	05V48	20X17	09II21	11X08	09II14	14X30	24X31	04X59	03V09
15	11MP39	11X03	06V24	20X40	09II29	11X40	09II14	14X49	25X02	05X29	03V26
16	11MP26	11X15	07V00	21X02	09II39	12X11	09II14	15X09	25X33	06X00	03V42
17	11MP14	11X27	07V36	21X25	09II48	12X42	09II14	15X28	26X03	06X30	03V58
18	11MP01	11X39	08V12	21X48	09II58	13X13	09II15	15X48	26X33	07X01	04V15
19	10MP47	11X51	08V48	22X10	10II08	13X44	09II15	16X07	27X04	07X31	04V31
20	10MP34	12X03	09V23	22X33	10II18	14X14	09II15	16X27	27X34	08X02	04V47
21	10MP21	12X14	09V59	22X55	10II29	14X45	09II16	16X46	28X04	08X32	05V03
22	10MP07	12X26	10V34	23X18	10II39	15X16	09II16	17X06	28X34	09X02	05V18
23	09MP53	12X37	11V09	23X40	10II51	15X47	09II17	17X26	29X03	09X33	05V34
24	09MP39	12X48	11V44	24X02	11II02	16X18	09II17	17X45	29X33	10X03	05V50
25	09MP26	12X58	12V19	24X24	11II14	16X48	09II18	18X05	00X03	10X33	06V05
26	09MP12	13X09	12V54	24X46	11II25	17X19	09II19	18X25	00X33	11X04	06V21

27	08M58	13A19	13V28	25A07	11I38	17W50	09I20	18K45	01K02	11K34	06V36
28	08M44	13A29	14V03	25A29	11I50	18W20	09I20	19K04	01K31	12K04	06V51
March 1986, 00:00:00, New York, New York, Longitude											
Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	08M30	13A39	14V37	25A50	12I03	18W51	09I21	19K24	02K01	12K34	07V06
2	08M16	13A48	15V11	26A12	12I15	19W22	09I22	19K44	02K30	13K04	07V21
3	08M02	13A58	15V45	26A33	12I29	19W52	09I24	20K04	02K59	13K35	07V36
4	07M48	14A07	16V19	26A54	12I42	20W22	09I25	20K24	03K28	14K05	07V50
5	07M34	14A16	16V53	27A15	12I55	20W53	09I26	20K43	03K57	14K35	08V05
6	07M20	14A24	17V27	27A36	13I09	21W23	09I27	21K03	04K25	15K05	08V19
7	07M07	14A33	18V00	27A57	13I23	21W54	09I29	21K23	04K54	15K35	08V33
8	06M53	14A41	18V33	28A17	13I37	22W24	09I30	21K43	05K23	16K05	08V48
9	06M40	14A49	19V06	28A38	13I52	22W54	09I32	22K03	05K51	16K35	09V02
10	06M27	14A56	19V39	28A58	14I06	23W24	09I33	22K23	06K20	17K05	09V15
11	06M14	15A04	20V12	29A17	14I21	23W54	09I35	22K43	06K48	17K35	09V29
12	06M01	15A11	20V45	29A37	14I36	24W24	09I37	23K03	07K16	18K05	09V43
13	05M49	15A18	21V17	29A57	14I52	24W54	09I39	23K22	07K44	18K35	09V56
14	05M36	15A24	21V50	00V17	15I07	25W24	09I41	23K42	08K12	19K05	10V09
15	05M24	15A31	22V22	00V37	15I23	25W54	09I43	24K02	08K40	19K35	10V22
16	05M12	15A37	22V54	00V56	15I38	26W24	09I45	24K22	09K08	20K05	10V35
17	05M01	15A43	23V26	01V15	15I54	26W54	09I47	24K42	09K35	20K34	10V48
18	04M50	15A48	23V58	01V34	16I10	27W24	09I49	25K02	10K03	21K04	11V01
19	04M39	15A53	24V29	01V53	16I27	27W53	09I51	25K22	10K30	21K34	11V13
20	04M28	15A58	25V01	02V12	16I43	28W23	09I53	25K42	10K58	22K04	11V25
21	04M18	16A03	25V32	02V30	17I00	28W52	09I56	26K02	11K25	22K33	11V37
22	04M08	16A07	26V03	02V48	17I17	29W21	09I58	26K22	11K52	23K03	11V49
23	03M59	16A11	26V34	03V06	17I34	29W51	10I01	26K41	12K19	23K32	12V01
24	03M49	16A15	27V05	03V24	17I51	00K21	10I03	27K01	12K46	24K02	12V13
25	03M41	16A19	27V35	03V42	18I08	00K50	10I06	27K21	13K13	24K31	12V24
26	03M32	16A22	28V06	03V59	18I26	01K19	10I08	27K41	13K39	25K01	12V35
27	03M24	16A25	28V36	04V17	18I43	01K49	10I11	28K01	14K06	25K30	12V46
28	03M16	16A27	29V06	04V34	19I01	02K18	10I14	28K21	14K33	26K00	12V57
29	03M09	16A30	29V36	04V50	19I19	02K47	10I17	28K40	14K59	26K29	13V08
30	03M02	16A32	00W06	05V07	19I37	03K16	10I20	29K00	15K25	26K58	13V18
31	02M56	16A33	00W36	05V24	19I55	03K45	10I23	29K19	15K52	27K28	13V28
April 1986, 00:00:00, New York, New York, Longitude											
Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	02M50	16A35	01W05	05V40	20I13	04K14	10I26	29K39	16K18	27K57	13V38
2	02M44	16A36	01W34	05V56	20I32	04K43	10I29	29K59	16K44	28K26	13V48
3	02M39	16A37	02W03	06V11	20I50	05K11	10I32	00T19	17K10	28K55	13V58
4	02M34	16A37	02W32	06V27	21I09	05K40	10I35	00T39	17K35	29K24	14V07
5	02M30	16A37	03W01	06V42	21I28	06K09	10I38	00T59	18K01	29K53	14V17
6	02M26	16A37	03W29	06V57	21I46	06K37	10I42	01T18	18K27	00T23	14V26
7	02M22	16A36	03W58	07V12	22I05	07K06	10I45	01T38	18K52	00T51	14V34
8	02M19	16A35	04W26	07V26	22I25	07K34	10I48	01T57	19K18	01T20	14V43
9	02M16	16A34	04W54	07V40	22I44	08K02	10I52	02T17	19K43	01T49	14V51
10	02M14	16A32	05W22	07V54	23I03	08K31	10I55	02T37	20K08	02T18	14V59
11	02M12	16A30	05W49	08V08	23I23	08K59	10I59	02T56	20K33	02T47	15V07
12	02M11	16A28	06W17	08V21	23I42	09K27	11I02	03T16	20K58	03T16	15V15
13	02M10	16A26	06W44	08V35	24I02	09K55	11I06	03T35	21K23	03T44	15V23
14	02M09	16A23	07W11	08V47	24I22	10K23	11I10	03T55	21K48	04T13	15V30
15	02M09	16A19	07W37	09V00	24I42	10K51	11I13	04T14	22K12	04T42	15V37
16	02M09	16A16	08W04	09V12	25I02	11K19	11I17	04T33	22K37	05T10	15V43
17	02M10	16A12	08W30	09V24	25I22	11K46	11I21	04T53	23K01	05T39	15V50
18	02M11	16A08	08W56	09V35	25I42	12K14	11I25	05T12	23K26	06T07	15V56
19	02M13	16A03	09W22	09V47	26I02	12K41	11I29	05T31	23K50	06T36	16V02
20	02M15	15A58	09W48	09V58	26I23	13K09	11I33	05T51	24K14	07T04	16V08
21	02M17	15A53	10W13	10V08	26I43	13K36	11I37	06T10	24K38	07T32	16V13
22	02M20	15A47	10W38	10V19	27I03	14K03	11I41	06T29	25K02	08T01	16V18
23	02M23	15A41	11W03	10V29	27I24	14K31	11I45	06T48	25K25	08T29	16V23
24	02M27	15A35	11W28	10V38	27I45	14K58	11I49	07T07	25K49	08T57	16V28
25	02M31	15A29	11W53	10V47	28I05	15K25	11I53	07T26	26K13	09T25	16V32
26	02M35	15A22	12W17	10V56	28I26	15K52	11I57	07T45	26K36	09T53	16V37
*27	02M40	15A15	12W40	11V05	28I46	16K17	12I01	08T03	26K58	10T20	16V40

28	02M45	15X08	13≈04	11V13	29II07	16X44	12II05	08T22	27X21	10T48	16V44
29	02M51	15X08	13≈27	11V21	29II28	17X11	12II10	08T41	27X44	11T16	16V47
30	02M57	14X52	13≈51	11V28	29II49	17X37	12II14	09T00	28X07	11T43	16V50

*\*DST starts*

May 1986, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	03M03	14X43	14≈14	11V35	00S11	18X04	12II18	09T19	28X30	12T11	16V53
2	03M10	14X35	14≈37	11V42	00S32	18X30	12II23	09T37	28X53	12T39	16V56
3	03M17	14X26	14≈59	11V48	00S53	18X56	12II27	09T56	29X15	13T06	16V58
4	03M24	14X16	15≈21	11V54	01S15	19X22	12II32	10T15	29X37	13T34	17V00
5	03M32	14X07	15≈43	11V59	01S36	19X48	12II36	10T33	00T00	14T01	17V01
6	03M40	13X57	16≈05	12V05	01S58	20X14	12II41	10T52	00T22	14T29	17V03
7	03M48	13X47	16≈26	12V09	02S19	20X40	12II45	11T10	00T44	14T56	17V04
8	03M57	13X37	16≈48	12V13	02S41	21X06	12II50	11T29	01T06	15T23	17V04
9	04M06	13X26	17≈08	12V17	03S03	21X31	12II54	11T47	01T28	15T51	17V05
10	04M15	13X15	17≈29	12V20	03S24	21X57	12II59	12T05	01T50	16T18	17V05
11	04M25	13X04	17≈49	12V23	03S46	22X22	13II03	12T23	02T11	16T45	17V05
12	04M35	12X53	18≈09	12V26	04S08	22X47	13II08	12T42	02T33	17T12	17V04
13	04M45	12X42	18≈29	12V28	04S30	23X12	13II13	13T00	02T54	17T39	17V04
14	04M56	12X30	18≈48	12V29	04S52	23X37	13II18	13T18	03T15	18T06	17V03
15	05M07	12X18	19≈07	12V30	05S14	24X02	13II22	13T36	03T36	18T33	17V01
16	05M18	12X06	19≈25	12V31	05S36	24X27	13II27	13T54	03T57	18T59	17V00
17	05M30	11X54	19≈44	12V31	05S58	24X52	13II32	14T11	04T17	19T26	16V58
18	05M42	11X41	20≈02	12V31	06S20	25X16	13II37	14T29	04T38	19T53	16V55
19	05M54	11X29	20≈19	12V30	06S43	25X41	13II41	14T47	04T58	20T19	16V53
20	06M06	11X16	20≈36	12V29	07S05	26X05	13II46	15T04	05T19	20T46	16V50
21	06M19	11X03	20≈53	12V27	07S27	26X29	13II51	15T22	05T39	21T12	16V47
22	06M32	10X50	21≈10	12V25	07S49	26X53	13II56	15T39	05T59	21T38	16V43
23	06M45	10X37	21≈26	12V22	08S12	27X17	14II01	15T57	06T18	22T04	16V39
24	06M59	10X24	21≈41	12V19	08S34	27X41	14II05	16T14	06T38	22T30	16V35
25	07M13	10X11	21≈57	12V16	08S57	28X04	14II10	16T31	06T58	22T57	16V31
26	07M27	09X57	22≈12	12V11	09S19	28X28	14II15	16T48	07T17	23T23	16V26
27	07M41	09X44	22≈26	12V07	09S42	28X51	14II20	17T05	07T36	23T48	16V21
28	07M55	09X30	22≈40	12V02	10S04	29X13	14II25	17T22	07T55	24T14	16V16
29	08M10	09X17	22≈54	11V56	10S27	29X36	14II30	17T39	08T14	24T40	16V11
30	08M25	09X03	23≈07	11V50	10S49	29X59	14II35	17T56	08T33	25T06	16V05
31	08M40	08X50	23≈20	11V44	11S12	00T23	14II40	18T13	08T51	25T31	15V59

June 1986, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	08M56	08X36	23≈33	11V37	11S35	00T45	14II45	18T29	09T10	25T57	15V52
2	09M11	08X23	23≈45	11V29	11S57	01T07	14II50	18T46	09T28	26T22	15V46
3	09M27	08X09	23≈56	11V21	12S20	01T30	14II55	19T02	09T46	26T47	15V39
4	09M43	07X56	24≈07	11V13	12S43	01T52	15II00	19T19	10T04	27T12	15V31
5	09M59	07X42	24≈18	11V04	13S06	02T14	15II05	19T35	10T22	27T37	15V24
6	10M16	07X29	24≈28	10V55	13S29	02T35	15II10	19T51	10T39	28T02	15V16
7	10M33	07X15	24≈37	10V45	13S51	02T57	15II15	20T07	10T56	28T27	15V08
8	10M50	07X02	24≈46	10V35	14S14	03T18	15II19	20T23	11T14	28T52	15V00
9	11M07	06X49	24≈55	10V25	14S37	03T40	15II24	20T39	11T31	29T16	14V51
10	11M24	06X36	25≈02	10V14	15S00	04T01	15II29	20T55	11T47	29T41	14V43
11	11M42	06X23	25≈10	10V02	15S23	04T22	15II34	21T10	12T04	00806	14V34
12	11M59	06X10	25≈17	09V51	15S46	04T42	15II39	21T26	12T20	00830	14V24
13	12M17	05X57	25≈23	09V39	16S09	05T03	15II44	21T41	12T37	00855	14V15
14	12M35	05X45	25≈29	09V26	16S32	05T23	15II49	21T56	12T53	01819	14V05
15	12M54	05X33	25≈34	09V13	16S55	05T43	15II54	22T12	13T08	01843	13V56
16	13M12	05X20	25≈38	09V00	17S18	06T03	15II59	22T27	13T24	02807	13V46
17	13M31	05X08	25≈42	08V47	17S41	06T23	16II04	22T42	13T39	02831	13V35
18	13M49	04X57	25≈46	08V33	18S04	06T42	16II09	22T56	13T55	02855	13V25
19	14M08	04X45	25≈48	08V19	18S27	07T01	16II14	23T11	14T10	03818	13V15
20	14M27	04X34	25≈51	08V05	18S50	07T21	16II19	23T26	14T24	03842	13V04
21	14M47	04X22	25≈52	07V50	19S13	07T39	16II24	23T40	14T39	04805	12V53
22	15M06	04X12	25≈53	07V36	19S36	07T58	16II28	23T54	14T53	04829	12V42
23	15M25	04X01	25≈53	07V21	19S59	08T17	16II33	24T08	15T07	04852	12V31
24	15M45	03X50	25≈53	07V06	20S22	08T35	16II38	24T23	15T21	05815	12V20

25	16MP05	03X40	25≈51	06V50	20S45	08T53	16I43	24T36	15T35	05838	12V08
26	16MP25	03X30	25≈50	06V35	21S09	09T11	16I48	24T50	15T48	06801	11V57
27	16MP45	03X21	25≈47	06V20	21S32	09T28	16I53	25T04	16T02	06823	11V45
28	17MP05	03X11	25≈44	06V04	21S55	09T45	16I57	25T17	16T15	06846	11V34
29	17MP26	03X02	25≈40	05V48	22S18	10T02	17I02	25T31	16T27	07808	11V22
30	17MP46	02X53	25≈35	05V33	22S41	10T19	17I07	25T44	16T40	07831	11V10
July 1986, 00:00:00, New York, New York, Longitude											
Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	18MP07	02X45	25≈30	05V17	23S04	10T36	17I12	25T57	16T52	07853	10V59
2	18MP28	02X36	25≈24	05V01	23S28	10T52	17I16	26T10	17T04	08815	10V47
3	18MP49	02X28	25≈17	04V46	23S51	11T08	17I21	26T22	17T16	08837	10V35
4	19MP10	02X21	25≈10	04V30	24S14	11T24	17I26	26T35	17T27	08858	10V23
5	19MP31	02X13	25≈01	04V14	24S37	11T40	17I30	26T47	17T38	09820	10V11
6	19MP52	02X06	24≈52	03V59	25S00	11T55	17I35	27T00	17T49	09842	09V59
7	20MP14	02X00	24≈43	03V43	25S23	12T10	17I40	27T12	18T00	10803	09V47
8	20MP35	01X53	24≈32	03V28	25S47	12T25	17I44	27T24	18T10	10824	09V36
9	20MP57	01X47	24≈21	03V13	26S10	12T39	17I49	27T35	18T20	10845	09V24
10	21MP19	01X41	24≈09	02V58	26S33	12T53	17I53	27T47	18T30	11806	09V12
11	21MP41	01X36	23≈56	02V44	26S56	13T07	17I58	27T58	18T40	11827	09V00
12	22MP03	01X31	23≈43	02V29	27S19	13T21	18I02	28T10	18T49	11847	08V49
13	22MP25	01X26	23≈29	02V15	27S42	13T34	18I07	28T21	18T58	12808	08V37
14	22MP47	01X22	23≈14	02V01	28S06	13T47	18I11	28T31	19T06	12828	08V26
15	23MP09	01X18	22≈58	01V48	28S29	13T59	18I16	28T42	19T15	12848	08V15
16	23MP32	01X14	22≈42	01V35	28S52	14T12	18I20	28T53	19T23	13808	08V04
17	23MP54	01X10	22≈25	01V22	29S14	14T24	18I24	29T02	19T30	13828	07V53
18	24MP17	01X07	22≈07	01V09	29S38	14T36	18I29	29T12	19T38	13847	07V42
19	24MP39	01X05	21≈49	00V57	00Q01	14T47	18I33	29T22	19T45	14807	07V31
20	25MP02	01X02	21≈30	00V45	00Q24	14T58	18I37	29T32	19T51	14826	07V20
21	25MP25	01X00	21≈10	00V34	00Q47	15T09	18I41	29T42	19T58	14845	07V10
22	25MP48	00X58	20≈50	00V23	01Q10	15T19	18I45	29T51	20T04	15804	07V00
23	26MP11	00X57	20≈29	00V13	01Q33	15T29	18I49	00800	20T09	15823	06V50
24	26MP34	00X56	20≈08	00V03	01Q57	15T39	18I53	00809	20T15	15841	06V40
25	26MP57	00X55	19≈46	29X53	02Q20	15T48	18I58	00818	20T20	16800	06V30
26	27MP21	00X55	19≈24	29X43	02Q43	15T57	19I02	00826	20T24	16818	06V21
27	27MP44	00X54	19≈01	29X35	03Q06	16T05	19I05	00835	20T29	16836	06V12
28	28MP08	00X55	18≈37	29X27	03Q29	16T14	19I09	00843	20T33	16853	06V03
29	28MP31	00X55	18≈13	29X19	03Q52	16T21	19I13	00850	20T36	17811	05V54
30	28MP55	00X56	17≈49	29X12	04Q15	16T29	19I17	00858	20T39	17828	05V46
31	29MP18	00X57	17≈25	29X05	04Q38	16T36	19I21	01805	20T42	17845	05V37
August 1986, 00:00:00, New York, New York, Longitude											
Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	29MP42	00X59	17≈00	29X00	05Q00	16T43	19I25	01812	20T45	18802	05V29
2	00A06	01X01	16≈35	28X54	05Q23	16T49	19I28	01819	20T47	18819	05V22
3	00A30	01X03	16≈09	28X49	05Q46	16T55	19I32	01826	20T48	18835	05V14
4	00A54	01X05	15≈44	28X44	06Q09	17T00	19I36	01832	20T50	18851	05V07
5	01A18	01X08	15≈18	28X40	06Q32	17T05	19I39	01838	20T50	19807	05V00
6	01A42	01X11	14≈52	28X37	06Q55	17T10	19I43	01844	20T51	19823	04V53
7	02A06	01X14	14≈26	28X34	07Q18	17T14	19I46	01850	20T51	19839	04V47
8	02A31	01X18	14≈00	28X32	07Q40	17T18	19I49	01855	20T50	19854	04V41
9	02A55	01X22	13≈34	28X30	08Q03	17T21	19I53	02800	20T50	20809	04V35
10	03A19	01X26	13≈08	28X29	08Q26	17T24	19I56	02805	20T48	20824	04V30
11	03A44	01X31	12≈42	28X28	08Q49	17T26	19I59	02809	20T47	20838	04V25
12	04A08	01X36	12≈16	28X28	09Q11	17T28	20I03	02814	20T45	20853	04V20
13	04A33	01X41	11≈50	28X29	09Q34	17T30	20I06	02818	20T42	21807	04V15
14	04A58	01X46	11≈25	28X30	09Q57	17T31	20I09	02821	20T39	21821	04V11
15	05A22	01X52	11≈00	28X31	10Q19	17T31	20I12	02825	20T36	21834	04V07
16	05A47	01X58	10≈35	28X33	10Q42	17T32	20I15	02828	20T32	21847	04V04
17	06A12	02X04	10≈11	28X36	11Q04	17T31	20I18	02831	20T28	22800	04V00
18	06A37	02X11	09≈46	28X39	11Q27	17T31	20I21	02834	20T23	22813	03V57
19	07A02	02X17	09≈23	28X43	11Q49	17T30	20I23	02836	20T18	22825	03V55
20	07A27	02X24	08≈59	28X47	12Q12	17T28	20I26	02838	20T13	22837	03V53
21	07A52	02X32	08≈36	28X52	12Q34	17T26	20I29	02840	20T07	22849	03V51
22	08A17	02X39	08≈14	28X57	12Q57	17T23	20I32	02841	20T00	23801	03V49
23	08A42	02X47	07≈52	29X02	13Q19	17T20	20I34	02842	19T53	23812	03V48

24	09△07	02♂55	07≈31	29♂09	13♁41	17♄17	20♁37	02♂43	19♄46	23♂23	03♂46
25	09△32	03♂04	07≈10	29♂16	14♁03	17♄13	20♁39	02♂44	19♄38	23♂34	03♂46
26	09△57	03♂12	06≈50	29♂23	14♁26	17♄09	20♁42	02♂44	19♄30	23♂44	03♂45
27	10△23	03♂21	06≈31	29♂31	14♁48	17♄04	20♁44	02♂44	19♄21	23♂54	03♂45
28	10△48	03♂30	06≈12	29♂39	15♁10	16♄58	20♁46	02♂44	19♄12	24♂03	03♂46
29	11△13	03♂39	05≈54	29♂48	15♁32	16♄53	20♁48	02♂43	19♄03	24♂13	03♂46
30	11△39	03♂49	05≈36	29♂57	15♁54	16♄46	20♁50	02♂42	18♄53	24♂22	03♂47
31	12△04	03♂59	05≈19	00♂07	16♁16	16♄40	20♁53	02♂41	18♄42	24♂30	03♂48

September 1986, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	12△30	04♂09	05≈03	00♂18	16♁38	16♄33	20♁55	02♂40	18♄31	24♂39	03♂50
2	12△55	04♂19	04≈48	00♂28	17♁00	16♄25	20♁57	02♂38	18♄20	24♂47	03♂52
3	13△21	04♂29	04≈33	00♂40	17♁22	16♄17	20♁58	02♂36	18♄09	24♂54	03♂54
4	13△46	04♂40	04≈19	00♂51	17♁44	16♄09	21♁00	02♂33	17♄56	25♂02	03♂56
5	14△12	04♂51	04≈06	01♂03	18♁06	16♄00	21♁02	02♂30	17♄44	25♂08	03♂59
6	14△38	05♂02	03≈54	01♂16	18♁28	15♄50	21♁04	02♂27	17♄31	25♂15	04♂02
7	15△04	05♂14	03≈42	01♂29	18♁49	15♄41	21♁05	02♂24	17♄18	25♂21	04♂06
8	15△29	05♂25	03≈31	01♂42	19♁11	15♄30	21♁07	02♂20	17♄04	25♂27	04♂09
9	15△55	05♂37	03≈21	01♂56	19♁32	15♄20	21♁08	02♂16	16♄50	25♂32	04♂13
10	16△21	05♂49	03≈12	02♂10	19♁54	15♄09	21♁10	02♂12	16♄36	25♂37	04♂18
11	16△47	06♂01	03≈04	02♂25	20♁15	14♄58	21♁11	02♂07	16♄21	25♂42	04♂22
12	17△13	06♂13	02≈56	02♂40	20♁37	14♄46	21♁12	02♂02	16♄06	25♂46	04♂27
13	17△39	06♂26	02≈49	02♂56	20♁58	14♄34	21♁13	01♂57	15♄50	25♂50	04♂32
14	18△05	06♂39	02≈43	03♂12	21♁20	14♄22	21♁15	01♂52	15♄35	25♂53	04♂38
15	18△30	06♂52	02≈38	03♂28	21♁41	14♄09	21♁16	01♂46	15♄19	25♂56	04♂44
16	18△56	07♂05	02≈33	03♂45	22♁02	13♄57	21♁17	01♂40	15♄02	25♂59	04♂50
17	19△22	07♂18	02≈29	04♂02	22♁23	13♄43	21♁18	01♂33	14♄46	26♂01	04♂56
18	19△49	07♂32	02≈26	04♂19	22♁44	13♄30	21♁18	01♂27	14♄29	26♂03	05♂03
19	20△15	07♂45	02≈24	04♂37	23♁05	13♄16	21♁19	01♂20	14♄12	26♂04	05♂10
20	20△41	07♂59	02≈22	04♂55	23♁26	13♄02	21♁20	01♂13	13♄54	26♂05	05♂17
21	21△07	08♂13	02≈21	05♂14	23♁47	12♄48	21♁20	01♂05	13♄37	26♂06	05♂24
22	21△33	08♂27	02≈21	05♂32	24♁08	12♄34	21♁21	00♂57	13♄19	26♂06	05♂32
23	21△59	08♂42	02≈22	05♂52	24♁29	12♄19	21♁21	00♂49	13♄01	26♂06	05♂40
24	22△25	08♂56	02≈23	06♂11	24♁49	12♄04	21♁22	00♂41	12♄43	26♂05	05♂48
25	22△51	09♂11	02≈25	06♂31	25♁10	11♄49	21♁22	00♂33	12♄25	26♂04	05♂57
26	23△18	09♂26	02≈27	06♂51	25♁30	11♄34	21♁22	00♂24	12♄06	26♂02	06♂06
27	23△44	09♂41	02≈31	07♂12	25♁51	11♄19	21♁23	00♂15	11♄48	26♂00	06♂15
28	24△10	09♂56	02≈35	07♂32	26♁11	11♄04	21♁23	00♂06	11♄29	25♂58	06♂24
29	24△36	10♂11	02≈39	07♂54	26♁31	10♄48	21♁23	29♄56	11♄10	25♂55	06♂33
30	25△03	10♂27	02≈44	08♂15	26♁52	10♄33	21♁23	29♄46	10♄51	25♂52	06♂43

October 1986, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	25△29	10♂42	02≈50	08♂37	27♁12	10♄17	21♁23	29♄36	10♄33	25♂48	06♂53
2	25△55	10♂58	02≈57	08♂59	27♁32	10♄02	21♁22	29♄26	10♄14	25♂44	07♂04
3	26△22	11♂14	03≈04	09♂21	27♁52	09♄46	21♁22	29♄16	09♄55	25♂39	07♂14
4	26△48	11♂30	03≈12	09♂44	28♁12	09♄31	21♁22	29♄05	09♄36	25♂34	07♂25
5	27△14	11♂46	03≈20	10♂07	28♁32	09♄15	21♁21	28♄55	09♄17	25♂28	07♂36
6	27△41	12♂03	03≈29	10♂30	28♁51	09♄00	21♁21	28♄44	08♄58	25♂22	07♂47
7	28△07	12♂19	03≈39	10♂54	29♁10	08♄45	21♁20	28♄33	08♄40	25♂16	07♂58
8	28△34	12♂36	03≈49	11♂17	29♁30	08♄29	21♁20	28♄22	08♄21	25♂09	08♂10
9	29△00	12♂53	03≈59	11♂42	29♁49	08♄14	21♁19	28♄11	08♄03	25♂02	08♂22
10	29△26	13♂10	04≈11	12♂06	00♄09	08♄00	21♁18	28♄00	07♄44	24♂54	08♂34
11	29△52	13♂27	04≈23	12♂30	00♄28	07♄45	21♁17	27♄48	07♄26	24♂46	08♂47
12	00♄19	13♂44	04≈35	12♂55	00♄48	07♄30	21♁16	27♄36	07♄08	24♂38	08♂59
13	00♄46	14♂01	04≈48	13♂20	01♄07	07♄16	21♁15	27♄25	06♄50	24♂29	09♂12
14	01♄12	14♂19	05≈01	13♂46	01♄25	07♄02	21♁14	27♄13	06♄32	24♂20	09♂25
15	01♄39	14♂36	05≈15	14♂11	01♄44	06♄48	21♁13	27♄01	06♄15	24♂10	09♂38
16	02♄05	14♂54	05≈29	14♂37	02♄03	06♄34	21♁12	26♄49	05♄58	24♂00	09♂51
17	02♄31	15♂12	05≈44	15♂03	02♄22	06♄21	21♁10	26♄37	05♄41	23♂50	10♂05
18	02♄58	15♂29	05≈59	15♂29	02♄40	06♄08	21♁09	26♄25	05♄24	23♂39	10♂19
19	03♄24	15♂47	06≈15	15♂56	02♄59	05♄55	21♁08	26♄13	05♄08	23♂28	10♂33
20	03♄51	16♂06	06≈31	16♂23	03♄17	05♄42	21♁06	26♄01	04♄52	23♂17	10♂47
21	04♄17	16♂24	06≈48	16♂50	03♄35	05♄30	21♁05	25♄49	04♄36	23♂05	11♂01
22	04♄44	16♂42	07≈05	17♂17	03♄53	05♄18	21♁03	25♄37	04♄21	22♂53	11♂16

23	05m.10	17 <sup>∞</sup> 01	07 <sup>≈</sup> 23	17v344	04mP11	05 <sup>∞</sup> 07	21I01	25 <sup>∞</sup> 25	04 <sup>∞</sup> 05	22841	11v330
24	05m.37	17 <sup>∞</sup> 19	07 <sup>≈</sup> 41	18v312	04mP29	04 <sup>∞</sup> 56	20I59	25 <sup>∞</sup> 13	03 <sup>∞</sup> 51	22828	11v345
25	06m.03	17 <sup>∞</sup> 38	07 <sup>≈</sup> 59	18v339	04mP47	04 <sup>∞</sup> 45	20I58	25 <sup>∞</sup> 01	03 <sup>∞</sup> 36	22815	12v300
*26	06m.31	17 <sup>∞</sup> 57	08 <sup>≈</sup> 19	19v309	05mP05	04 <sup>∞</sup> 34	20I56	24 <sup>∞</sup> 49	03 <sup>∞</sup> 21	22801	12v316
27	06m.57	18 <sup>∞</sup> 16	08 <sup>≈</sup> 38	19v337	05mP22	04 <sup>∞</sup> 24	20I54	24 <sup>∞</sup> 37	03 <sup>∞</sup> 08	21848	12v332
28	07m.23	18 <sup>∞</sup> 35	08 <sup>≈</sup> 58	20v305	05mP40	04 <sup>∞</sup> 15	20I52	24 <sup>∞</sup> 26	02 <sup>∞</sup> 54	21834	12v347
29	07m.50	18 <sup>∞</sup> 54	09 <sup>≈</sup> 18	20v334	05mP57	04 <sup>∞</sup> 06	20I50	24 <sup>∞</sup> 14	02 <sup>∞</sup> 42	21821	13v303
30	08m.16	19 <sup>∞</sup> 14	09 <sup>≈</sup> 38	21v303	06mP14	03 <sup>∞</sup> 57	20I47	24 <sup>∞</sup> 03	02 <sup>∞</sup> 29	21806	13v319
31	08m.43	19 <sup>∞</sup> 33	09 <sup>≈</sup> 59	21v332	06mP31	03 <sup>∞</sup> 49	20I45	23 <sup>∞</sup> 51	02 <sup>∞</sup> 17	20852	13v335

*\*DST ends*

November 1986, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	09m.09	19 <sup>∞</sup> 52	10 <sup>≈</sup> 21	22v301	06mP47	03 <sup>∞</sup> 41	20I43	23 <sup>∞</sup> 40	02 <sup>∞</sup> 05	20838	13v351
2	09m.36	20 <sup>∞</sup> 12	10 <sup>≈</sup> 42	22v330	07mP04	03 <sup>∞</sup> 33	20I40	23 <sup>∞</sup> 29	01 <sup>∞</sup> 54	20823	14v308
3	10m.02	20 <sup>∞</sup> 31	11 <sup>≈</sup> 04	23v300	07mP20	03 <sup>∞</sup> 26	20I38	23 <sup>∞</sup> 18	01 <sup>∞</sup> 43	20808	14v324
4	10m.28	20 <sup>∞</sup> 51	11 <sup>≈</sup> 26	23v329	07mP37	03 <sup>∞</sup> 20	20I36	23 <sup>∞</sup> 07	01 <sup>∞</sup> 33	19854	14v341
5	10m.55	21 <sup>∞</sup> 11	11 <sup>≈</sup> 49	23v359	07mP53	03 <sup>∞</sup> 13	20I33	22 <sup>∞</sup> 56	01 <sup>∞</sup> 23	19839	14v358
6	11m.21	21 <sup>∞</sup> 31	12 <sup>≈</sup> 12	24v329	08mP09	03 <sup>∞</sup> 08	20I30	22 <sup>∞</sup> 46	01 <sup>∞</sup> 13	19824	15v315
7	11m.47	21 <sup>∞</sup> 51	12 <sup>≈</sup> 36	24v359	08mP25	03 <sup>∞</sup> 03	20I28	22 <sup>∞</sup> 35	01 <sup>∞</sup> 04	19809	15v332
8	12m.14	22 <sup>∞</sup> 11	12 <sup>≈</sup> 59	25v330	08mP40	02 <sup>∞</sup> 58	20I25	22 <sup>∞</sup> 25	00 <sup>∞</sup> 55	18853	15v350
9	12m.40	22 <sup>∞</sup> 31	13 <sup>≈</sup> 23	26v300	08mP56	02 <sup>∞</sup> 54	20I22	22 <sup>∞</sup> 15	00 <sup>∞</sup> 47	18838	16v307
10	13m.06	22 <sup>∞</sup> 51	13 <sup>≈</sup> 48	26v331	09mP11	02 <sup>∞</sup> 50	20I20	22 <sup>∞</sup> 06	00 <sup>∞</sup> 39	18823	16v325
11	13m.33	23 <sup>∞</sup> 11	14 <sup>≈</sup> 12	27v302	09mP27	02 <sup>∞</sup> 46	20I17	21 <sup>∞</sup> 56	00 <sup>∞</sup> 32	18808	16v343
12	13m.59	23 <sup>∞</sup> 31	14 <sup>≈</sup> 38	27v333	09mP42	02 <sup>∞</sup> 43	20I14	21 <sup>∞</sup> 47	00 <sup>∞</sup> 25	17853	17v301
13	14m.25	23 <sup>∞</sup> 52	15 <sup>≈</sup> 03	28v304	09mP56	02 <sup>∞</sup> 41	20I11	21 <sup>∞</sup> 38	00 <sup>∞</sup> 19	17838	17v319
14	14m.51	24 <sup>∞</sup> 12	15 <sup>≈</sup> 28	28v335	10mP11	02 <sup>∞</sup> 39	20I08	21 <sup>∞</sup> 30	00 <sup>∞</sup> 13	17823	17v337
15	15m.18	24 <sup>∞</sup> 33	15 <sup>≈</sup> 54	29v306	10mP26	02 <sup>∞</sup> 38	20I05	21 <sup>∞</sup> 21	00 <sup>∞</sup> 07	17808	17v355
16	15m.44	24 <sup>∞</sup> 53	16 <sup>≈</sup> 21	29v338	10mP40	02 <sup>∞</sup> 36	20I02	21 <sup>∞</sup> 13	00 <sup>∞</sup> 02	16853	18v314
17	16m.10	25 <sup>∞</sup> 14	16 <sup>≈</sup> 47	00 <sup>≈</sup> 10	10mP54	02 <sup>∞</sup> 36	19I59	21 <sup>∞</sup> 05	29 <sup>∞</sup> 57	16839	18v332
18	16m.36	25 <sup>∞</sup> 35	17 <sup>≈</sup> 14	00 <sup>≈</sup> 42	11mP08	02 <sup>∞</sup> 36	19I56	20 <sup>∞</sup> 57	29 <sup>∞</sup> 53	16824	18v351
19	17m.02	25 <sup>∞</sup> 56	17 <sup>≈</sup> 41	01 <sup>≈</sup> 14	11mP22	02 <sup>∞</sup> 36	19I53	20 <sup>∞</sup> 50	29 <sup>∞</sup> 49	16810	19v310
20	17m.28	26 <sup>∞</sup> 17	18 <sup>≈</sup> 08	01 <sup>≈</sup> 46	11mP35	02 <sup>∞</sup> 37	19I49	20 <sup>∞</sup> 43	29 <sup>∞</sup> 46	15856	19v329
21	17m.54	26 <sup>∞</sup> 38	18 <sup>≈</sup> 36	02 <sup>≈</sup> 18	11mP49	02 <sup>∞</sup> 38	19I46	20 <sup>∞</sup> 36	29 <sup>∞</sup> 43	15842	19v348
22	18m.21	26 <sup>∞</sup> 59	19 <sup>≈</sup> 04	02 <sup>≈</sup> 51	12mP02	02 <sup>∞</sup> 39	19I43	20 <sup>∞</sup> 29	29 <sup>∞</sup> 41	15828	20v307
23	18m.47	27 <sup>∞</sup> 20	19 <sup>≈</sup> 32	03 <sup>≈</sup> 23	12mP15	02 <sup>∞</sup> 41	19I39	20 <sup>∞</sup> 23	29 <sup>∞</sup> 39	15814	20v326
24	19m.13	27 <sup>∞</sup> 41	20 <sup>≈</sup> 01	03 <sup>≈</sup> 56	12mP28	02 <sup>∞</sup> 44	19I36	20 <sup>∞</sup> 17	29 <sup>∞</sup> 37	15801	20v346
25	19m.39	28 <sup>∞</sup> 02	20 <sup>≈</sup> 29	04 <sup>≈</sup> 29	12mP40	02 <sup>∞</sup> 47	19I33	20 <sup>∞</sup> 12	29 <sup>∞</sup> 36	14848	21v305
26	20m.05	28 <sup>∞</sup> 24	20 <sup>≈</sup> 58	05 <sup>≈</sup> 02	12mP53	02 <sup>∞</sup> 50	19I29	20 <sup>∞</sup> 06	29 <sup>∞</sup> 35	14835	21v325
27	20m.30	28 <sup>∞</sup> 45	21 <sup>≈</sup> 28	05 <sup>≈</sup> 35	13mP05	02 <sup>∞</sup> 54	19I26	20 <sup>∞</sup> 01	29 <sup>∞</sup> 35	14822	21v345
28	20m.56	29 <sup>∞</sup> 06	21 <sup>≈</sup> 57	06 <sup>≈</sup> 08	13mP17	02 <sup>∞</sup> 58	19I22	19 <sup>∞</sup> 57	29 <sup>∞</sup> 35	14810	22v305
29	21m.22	29 <sup>∞</sup> 27	22 <sup>≈</sup> 27	06 <sup>≈</sup> 41	13mP28	03 <sup>∞</sup> 02	19I19	19 <sup>∞</sup> 52	29 <sup>∞</sup> 36	13858	22v325
30	21m.48	29 <sup>∞</sup> 49	22 <sup>≈</sup> 57	07 <sup>≈</sup> 14	13mP40	03 <sup>∞</sup> 07	19I15	19 <sup>∞</sup> 48	29 <sup>∞</sup> 37	13847	22v345

December 1986, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	22m.14	00v311	23 <sup>≈</sup> 27	07 <sup>≈</sup> 48	13mP51	03 <sup>∞</sup> 13	19I12	19 <sup>∞</sup> 45	29 <sup>∞</sup> 38	13835	23v305
2	22m.40	00v333	23 <sup>≈</sup> 58	08 <sup>≈</sup> 22	14mP02	03 <sup>∞</sup> 19	19I08	19 <sup>∞</sup> 41	29 <sup>∞</sup> 40	13824	23v325
3	23m.05	00v354	24 <sup>≈</sup> 29	08 <sup>≈</sup> 55	14mP13	03 <sup>∞</sup> 25	19I05	19 <sup>∞</sup> 38	29 <sup>∞</sup> 42	13814	23v346
4	23m.31	01v316	25 <sup>≈</sup> 00	09 <sup>≈</sup> 29	14mP24	03 <sup>∞</sup> 31	19I01	19 <sup>∞</sup> 35	29 <sup>∞</sup> 44	13803	24v306
5	23m.57	01v338	25 <sup>≈</sup> 31	10 <sup>≈</sup> 03	14mP34	03 <sup>∞</sup> 38	18I58	19 <sup>∞</sup> 33	29 <sup>∞</sup> 47	12854	24v327
6	24m.22	02v300	26 <sup>≈</sup> 02	10 <sup>≈</sup> 37	14mP44	03 <sup>∞</sup> 46	18I54	19 <sup>∞</sup> 31	29 <sup>∞</sup> 51	12844	24v348
7	24m.48	02v322	26 <sup>≈</sup> 34	11 <sup>≈</sup> 11	14mP54	03 <sup>∞</sup> 53	18I50	19 <sup>∞</sup> 29	29 <sup>∞</sup> 54	12835	25v309
8	25m.13	02v344	27 <sup>≈</sup> 06	11 <sup>≈</sup> 45	15mP03	04 <sup>∞</sup> 01	18I47	19 <sup>∞</sup> 28	29 <sup>∞</sup> 58	12826	25v330
9	25m.39	03v306	27 <sup>≈</sup> 38	12 <sup>≈</sup> 20	15mP13	04 <sup>∞</sup> 10	18I43	19 <sup>∞</sup> 27	00 <sup>∞</sup> 03	12818	25v351
10	26m.04	03v328	28 <sup>≈</sup> 11	12 <sup>≈</sup> 54	15mP22	04 <sup>∞</sup> 18	18I39	19 <sup>∞</sup> 26	00 <sup>∞</sup> 08	12810	26v312
11	26m.30	03v350	28 <sup>≈</sup> 43	13 <sup>≈</sup> 28	15mP30	04 <sup>∞</sup> 28	18I36	19 <sup>∞</sup> 26	00 <sup>∞</sup> 13	12802	26v333
12	26m.55	04v312	29 <sup>≈</sup> 16	14 <sup>≈</sup> 03	15mP39	04 <sup>∞</sup> 37	18I32	19 <sup>∞</sup> 25	00 <sup>∞</sup> 19	11855	26v354
13	27m.20	04v334	29 <sup>≈</sup> 49	14 <sup>≈</sup> 38	15mP47	04 <sup>∞</sup> 47	18I28	19 <sup>∞</sup> 26	00 <sup>∞</sup> 25	11848	27v315
14	27m.46	04v356	00 <sup>∞</sup> 22	15 <sup>≈</sup> 12	15mP55	04 <sup>∞</sup> 57	18I25	19 <sup>∞</sup> 26	00 <sup>∞</sup> 31	11842	27v337
15	28m.11	05v319	00 <sup>∞</sup> 56	15 <sup>≈</sup> 47	16mP03	05 <sup>∞</sup> 07	18I21	19 <sup>∞</sup> 27	00 <sup>∞</sup> 37	11836	27v358
16	28m.36	05v341	01 <sup>∞</sup> 29	16 <sup>≈</sup> 22	16mP10	05 <sup>∞</sup> 18	18I18	19 <sup>∞</sup> 28	00 <sup>∞</sup> 44	11831	28v320
17	29m.01	06v303	02 <sup>∞</sup> 03	16 <sup>≈</sup> 57	16mP17	05 <sup>∞</sup> 29	18I14	19 <sup>∞</sup> 30	00 <sup>∞</sup> 51	11826	28v342
18	29m.26	06v326	02 <sup>∞</sup> 37	17 <sup>≈</sup> 32	16mP24	05 <sup>∞</sup> 41	18I10	19 <sup>∞</sup> 32	00 <sup>∞</sup> 59	11821	29v303
19	29m.51	06v348	03 <sup>∞</sup> 12	18 <sup>≈</sup> 07	16mP31	05 <sup>∞</sup> 52	18I07	19 <sup>∞</sup> 34	01 <sup>∞</sup> 07	11817	29v325



20	00↗16	07↖10	03↕46	18≈43	16∩37	06∩04	18Ⅱ03	19∩36	01∩15	11 8 13	29↖47
21	00↗41	07↖33	04↕21	19≈18	16∩43	06∩17	18Ⅱ00	19∩39	01∩23	11 8 10	00≈09
22	01↗06	07↖55	04↕56	19≈53	16∩48	06∩29	17Ⅱ56	19∩42	01∩32	11 8 07	00≈31
23	01↗31	08↖18	05↕31	20≈29	16∩54	06∩42	17Ⅱ53	19∩46	01∩41	11 8 04	00≈53
24	01↗56	08↖41	06↕06	21≈04	16∩59	06∩55	17Ⅱ49	19∩49	01∩50	11 8 02	01≈16
25	02↗20	09↖03	06↕42	21≈40	17∩03	07∩09	17Ⅱ46	19∩53	02∩00	11 8 01	01≈38
26	02↗45	09↖26	07↕18	22≈16	17∩08	07∩23	17Ⅱ42	19∩58	02∩10	11 8 00	02≈00
27	03↗09	09↖49	07↕53	22≈51	17∩12	07∩37	17Ⅱ39	20∩02	02∩20	10 8 59	02≈23
28	03↗34	10↖11	08↕30	23≈27	17∩16	07∩51	17Ⅱ35	20∩07	02∩31	10 8 58	02≈45
29	03↗58	10↖34	09↕06	24≈03	17∩19	08∩05	17Ⅱ32	20∩13	02∩41	10 8 58	03≈08
30	04↗23	10↖57	09↕42	24≈39	17∩22	08∩20	17Ⅱ29	20∩18	02∩52	10 8 59	03≈30
31	04↗47	11↖20	10↕19	25≈15	17∩25	08∩35	17Ⅱ25	20∩24	03∩04	11 8 00	03≈53

## Asteroids Ephemeris

January 1987, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	05♌11	11♋42	10♋56	25♉51	17♏27	08♏50	17♏22	20♏30	03♏15	11♏01	04♉16
2	05♌35	12♋05	11♋33	26♉27	17♏30	09♏06	17♏19	20♏36	03♏27	11♏03	04♉39
3	06♌00	12♋28	12♋10	27♉03	17♏31	09♏22	17♏16	20♏43	03♏39	11♏05	05♉01
<b>4</b>	06♌24	12♋51	12♋48	27♉39	17♏33	09♏38	17♏12	20♏50	03♏51	11♏07	05♉24
5	06♌48	13♋14	13♋25	28♉16	17♏34	09♏54	17♏09	20♏57	04♏04	11♏10	05♉47
6	07♌11	13♋37	14♋03	28♉52	17♏35	10♏10	17♏06	21♏05	04♏16	11♏13	06♉10
7	07♌35	14♋00	14♋41	29♉28	17♏35	10♏27	17♏03	21♏12	04♏29	11♏17	06♉33
8	07♌59	14♋23	15♋19	00♋05	17♏35	10♏44	17♏00	21♏20	04♏43	11♏21	06♉57
9	08♌23	14♋46	15♋58	00♋41	17♏35	11♏01	16♏57	21♏29	04♏56	11♏25	07♉20
10	08♌46	15♋09	16♋36	01♋18	17♏34	11♏18	16♏54	21♏37	05♏10	11♏30	07♉43
<b>11</b>	09♌10	15♋32	17♋15	01♋54	17♏33	11♏36	16♏51	21♏46	05♏24	11♏35	08♉06
12	09♌33	15♋55	17♋54	02♋31	17♏32	11♏53	16♏49	21♏55	05♏38	11♏41	08♉30
13	09♌56	16♋18	18♋33	03♋07	17♏30	12♏11	16♏46	22♏04	05♏52	11♏47	08♉53
14	10♌20	16♋41	19♋12	03♋44	17♏28	12♏29	16♏43	22♏14	06♏07	11♏53	09♉17
15	10♌43	17♋04	19♋52	04♋21	17♏26	12♏48	16♏40	22♏23	06♏21	11♏59	09♉40
16	11♌06	17♋27	20♋31	04♋57	17♏23	13♏06	16♏38	22♏33	06♏36	12♏06	10♉04
17	11♌29	17♋50	21♋11	05♋34	17♏20	13♏25	16♏35	22♏44	06♏51	12♏14	10♉27
<b>18</b>	11♌52	18♋13	21♋51	06♋11	17♏17	13♏44	16♏33	22♏54	07♏07	12♏21	10♉51
19	12♌14	18♋36	22♋31	06♋48	17♏13	14♏03	16♏30	23♏05	07♏22	12♏29	11♉14
20	12♌37	18♋59	23♋11	07♋25	17♏09	14♏22	16♏28	23♏16	07♏38	12♏37	11♉38
21	13♌00	19♋22	23♋52	08♋02	17♏04	14♏41	16♏26	23♏27	07♏54	12♏46	12♉02
22	13♌22	19♋45	24♋32	08♋38	17♏00	15♏00	16♏23	23♏38	08♏10	12♏55	12♉26
23	13♌44	20♋08	25♋13	09♋15	16♏54	15♏20	16♏21	23♏50	08♏26	13♏04	12♉49
24	14♌07	20♋31	25♋54	09♋52	16♏49	15♏40	16♏19	24♏02	08♏42	13♏13	13♉13
<b>25</b>	14♌29	20♋54	26♋35	10♋29	16♏43	16♏00	16♏17	24♏13	08♏59	13♏23	13♉37
26	14♌51	21♋17	27♋16	11♋07	16♏37	16♏20	16♏15	24♏26	09♏16	13♏33	14♉01
27	15♌13	21♋40	27♋58	11♋44	16♏30	16♏40	16♏13	24♏38	09♏33	13♏44	14♉25
28	15♌35	22♋04	28♋40	12♋21	16♏24	17♏01	16♏11	24♏51	09♏50	13♏54	14♉49
29	15♌57	22♋27	29♋21	12♋58	16♏17	17♏21	16♏10	25♏03	10♏07	14♏05	15♉13
30	16♌18	22♋50	00♏03	13♋35	16♏09	17♏42	16♏08	25♏16	10♏24	14♏16	15♉37
31	16♌40	23♋13	00♏46	14♋12	16♏01	18♏03	16♏06	25♏30	10♏42	14♏28	16♉01

February 1987, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
<b>1</b>	17♌01	23♋36	01♏28	14♋49	15♏53	18♏24	16♏05	25♏43	11♏00	14♏39	16♉25
2	17♌22	23♋59	02♏10	15♋27	15♏45	18♏45	16♏03	25♏57	11♏17	14♏51	16♉49
3	17♌44	24♋22	02♏53	16♋04	15♏36	19♏06	16♏02	26♏10	11♏35	15♏04	17♉14
4	18♌05	24♋45	03♏36	16♋41	15♏27	19♏27	16♏00	26♏24	11♏54	15♏16	17♉38
5	18♌26	25♋08	04♏19	17♋18	15♏18	19♏49	15♏59	26♏38	12♏12	15♏29	18♉02
6	18♌46	25♋31	05♏02	17♋56	15♏09	20♏10	15♏58	26♏53	12♏30	15♏42	18♉26
7	19♌07	25♋54	05♏45	18♋33	14♏59	20♏32	15♏57	27♏07	12♏49	15♏55	18♉50
<b>8</b>	19♌27	26♋17	06♏29	19♋10	14♏49	20♏54	15♏56	27♏22	13♏08	16♏09	19♉15
9	19♌48	26♋40	07♏12	19♋47	14♏39	21♏16	15♏55	27♏36	13♏26	16♏22	19♉39
10	20♌08	27♋03	07♏56	20♋25	14♏28	21♏38	15♏54	27♏51	13♏45	16♏36	20♉03
11	20♌28	27♋26	08♏40	21♋02	14♏18	22♏00	15♏53	28♏06	14♏04	16♏51	20♉28
12	20♌48	27♋49	09♏24	21♋39	14♏07	22♏22	15♏52	28♏22	14♏24	17♏05	20♉52
13	21♌08	28♋12	10♏08	22♋17	13♏56	22♏45	15♏52	28♏37	14♏43	17♏20	21♉16
14	21♌28	28♋35	10♏53	22♋54	13♏44	23♏07	15♏51	28♏52	15♏02	17♏34	21♉41
<b>15</b>	21♌47	28♋58	11♏37	23♋31	13♏33	23♏30	15♏50	29♏08	15♏22	17♏49	22♉05
16	22♌07	29♋20	12♏22	24♋09	13♏21	23♏53	15♏50	29♏23	15♏42	18♏05	22♉30
17	22♌26	29♋43	13♏07	24♋46	13♏09	24♏15	15♏50	29♏39	16♏02	18♏20	22♉54
18	22♌45	00♉06	13♏52	25♋23	12♏57	24♏38	15♏49	29♏56	16♏21	18♏36	23♉19
19	23♌04	00♉29	14♏37	26♋01	12♏45	25♏01	15♏49	00♏12	16♏41	18♏51	23♉43
20	23♌23	00♉52	15♏22	26♋38	12♏33	25♏24	15♏49	00♏29	17♏02	19♏07	24♉07
21	23♌41	01♉14	16♏08	27♋15	12♏21	25♏47	15♏49	00♏45	17♏22	19♏23	24♉32
<b>22</b>	24♌00	01♉37	16♏53	27♋53	12♏08	26♏11	15♏49	01♏02	17♏42	19♏40	24♉56
23	24♌18	02♉00	17♏39	28♋30	11♏56	26♏34	15♏49	01♏19	18♏03	19♏56	25♉21
24	24♌36	02♉23	18♏25	29♋07	11♏43	26♏57	15♏49	01♏36	18♏23	20♏13	25♉45
25	24♌54	02♉45	19♏11	29♋44	11♏30	27♏21	15♏49	01♏53	18♏44	20♏30	26♉10
26	25♌12	03♉08	19♏57	00♏22	11♏18	27♏44	15♏50	02♏10	19♏05	20♏47	26♉35

27	25♂29	03♂30	20♣44	00♣59	11♠05	28♣08	15♠50	02♠27	19♣26	21♠04	26♂59
28	25♂47	03♂53	21♣30	01♣37	10♠52	28♣32	15♠51	02♠45	19♣47	21♠21	27♂24
March 1987, 00:00:00, New York, New York, Longitude											
Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	26♂04	04♂15	22♣17	02♣14	10♠39	28♣55	15♠51	03♠02	20♣08	21♠39	27♂48
2	26♂21	04♂38	23♣04	02♣51	10♠26	29♣19	15♠52	03♠20	20♣29	21♠57	28♂13
3	26♂38	05♂00	23♣51	03♣29	10♠13	29♣43	15♠52	03♠38	20♣50	22♠14	28♂37
4	26♂55	05♂23	24♣38	04♣06	10♠01	00♠07	15♠53	03♠55	21♣12	22♠32	29♂01
5	27♂11	05♂45	25♣25	04♣43	09♠48	00♠31	15♠54	04♠13	21♣33	22♠50	29♂26
6	27♂27	06♂07	26♣13	05♣20	09♠35	00♠56	15♠55	04♠31	21♣54	23♠09	29♂50
7	27♂43	06♂30	27♣00	05♣58	09♠23	01♠20	15♠56	04♠50	22♣16	23♠27	00♣15
8	27♂59	06♂52	27♣48	06♣35	09♠10	01♠44	15♠57	05♠08	22♣38	23♠46	00♣40
9	28♂15	07♂14	28♣36	07♣12	08♠57	02♠08	15♠58	05♠26	23♣00	24♠04	01♣04
10	28♂30	07♂36	29♣23	07♣49	08♠45	02♠33	16♠00	05♠45	23♣21	24♠23	01♣29
11	28♂46	07♂58	00♠12	08♣27	08♠33	02♠57	16♠01	06♠03	23♣43	24♠42	01♣53
12	29♂00	08♂20	01♠00	09♣04	08♠21	03♠22	16♠02	06♠22	24♣05	25♠01	02♣18
13	29♂15	08♂42	01♠49	09♣41	08♠09	03♠46	16♠04	06♠41	24♣28	25♠20	02♣42
14	29♂30	09♂04	02♠37	10♣18	07♠57	04♠11	16♠05	07♠00	24♣50	25♠39	03♣07
15	29♂44	09♂26	03♠26	10♣55	07♠45	04♠36	16♠07	07♠19	25♣12	25♠59	03♣31
16	29♂58	09♂48	04♠15	11♣32	07♠34	05♠00	16♠09	07♠38	25♣34	26♠18	03♣56
17	00♣12	10♂10	05♠04	12♣09	07♠22	05♠25	16♠10	07♠57	25♣57	26♠38	04♣20
18	00♣26	10♂31	05♠53	12♣46	07♠11	05♠50	16♠12	08♠16	26♣19	26♠58	04♣45
19	00♣40	10♂53	06♠42	13♣23	07♠00	06♠15	16♠14	08♠35	26♣42	27♠18	05♣09
20	00♣53	11♂15	07♠32	14♣00	06♠50	06♠40	16♠16	08♠55	27♣04	27♠37	05♣34
21	01♣06	11♂36	08♠21	14♣37	06♠39	07♠05	16♠18	09♠14	27♣27	27♠58	05♣58
22	01♣18	11♂58	09♠11	15♣14	06♠29	07♠30	16♠20	09♠34	27♣50	28♠18	06♣23
23	01♣31	12♂19	10♠00	15♣51	06♠19	07♠55	16♠22	09♠53	28♣13	28♠38	06♣47
24	01♣43	12♂41	10♠50	16♣28	06♠09	08♠20	16♠25	10♠13	28♣36	28♠58	07♣11
25	01♣55	13♂02	11♠40	17♣05	06♠00	08♠45	16♠27	10♠33	28♣59	29♠18	07♣36
26	02♣07	13♂23	12♠31	17♣42	05♠50	09♠10	16♠29	10♠53	29♣21	29♠39	08♣00
27	02♣18	13♂44	13♠21	18♣19	05♠41	09♠35	16♠32	11♠13	29♣44	29♠59	08♣24
28	02♣29	14♂06	14♠11	18♣56	05♠33	10♠01	16♠34	11♠33	00♠08	00♠21	08♣49
29	02♣40	14♂27	15♠02	19♣32	05♠24	10♠26	16♠37	11♠53	00♠31	00♠41	09♣13
30	02♣51	14♂48	15♠52	20♣09	05♠16	10♠51	16♠40	12♠13	00♠55	01♠02	09♣37
31	03♣01	15♂08	16♠43	20♣46	05♠08	11♠17	16♠42	12♠33	01♠18	01♠23	10♣01
April 1987, 00:00:00, New York, New York, Longitude											
Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	03♣11	15♂29	17♠34	21♣23	05♠00	11♠42	16♠45	12♠53	01♠41	01♠44	10♣26
2	03♣21	15♂50	18♠25	21♣59	04♠53	12♠07	16♠48	13♠14	02♠05	02♠06	10♣50
3	03♣30	16♂11	19♠16	22♣36	04♠46	12♠33	16♠51	13♠34	02♠28	02♠27	11♣14
4	03♣39	16♂31	20♠08	23♣13	04♠39	12♠58	16♠54	13♠55	02♠52	02♠48	11♣38
*5	03♣48	16♂51	20♠57	23♣48	04♠33	13♠23	16♠57	14♠14	03♠15	03♠09	12♣01
6	03♣56	17♂11	21♠48	24♣24	04♠27	13♠48	17♠00	14♠35	03♠38	03♠30	12♣25
7	04♣04	17♂32	22♠40	25♣01	04♠22	14♠14	17♠03	14♠55	04♠02	03♠51	12♣49
8	04♣12	17♂52	23♠32	25♣37	04♠16	14♠40	17♠06	15♠16	04♠26	04♠13	13♣13
9	04♣20	18♂12	24♠24	26♣14	04♠11	15♠05	17♠09	15♠37	04♠50	04♠35	13♣37
10	04♣27	18♂32	25♠16	26♣50	04♠06	15♠31	17♠13	15♠57	05♠14	04♠56	14♣01
11	04♣34	18♂52	26♠08	27♣27	04♠02	15♠57	17♠16	16♠18	05♠38	05♠18	14♣25
12	04♣41	19♂12	27♠00	28♣03	03♠58	16♠22	17♠20	16♠39	06♠02	05♠40	14♣49
13	04♣47	19♂32	27♠52	28♣39	03♠54	16♠48	17♠23	17♠00	06♠26	06♠02	15♣13
14	04♣53	19♂51	28♠44	29♣15	03♠51	17♠14	17♠27	17♠21	06♠50	06♠24	15♣37
15	04♣59	20♂11	29♠36	29♣51	03♠47	17♠40	17♠30	17♠42	07♠14	06♠46	16♣00
16	05♣04	20♂31	00♠29	00♠28	03♠45	18♠06	17♠34	18♠03	07♠39	07♠08	16♣24
17	05♣09	20♂50	01♠22	01♠04	03♠42	18♠31	17♠38	18♠24	08♠03	07♠30	16♣48
18	05♣14	21♂09	02♠15	01♠40	03♠40	18♠57	17♠41	18♠45	08♠27	07♠52	17♣11
19	05♣18	21♂28	03♠08	02♠16	03♠38	19♠23	17♠45	19♠07	08♠52	08♠15	17♣35
20	05♣22	21♂48	04♠01	02♠52	03♠37	19♠49	17♠49	19♠28	09♠16	08♠37	17♣59
21	05♣25	22♂06	04♠54	03♠28	03♠36	20♠15	17♠53	19♠49	09♠41	08♠59	18♣22
22	05♣29	22♂25	05♠47	04♠04	03♠35	20♠41	17♠57	20♠10	10♠05	09♠22	18♣46
23	05♣31	22♂44	06♠40	04♠40	03♠34	21♠07	18♠01	20♠32	10♠30	09♠44	19♣09
24	05♣34	23♂03	07♠33	05♠16	03♠34	21♠33	18♠05	20♠53	10♠54	10♠07	19♣32
25	05♣36	23♂21	08♠27	05♠52	03♠34	21♠59	18♠09	21♠15	11♠19	10♠29	19♣56
26	05♣38	23♂40	09♠20	06♠28	03♠35	22♠25	18♠13	21♠36	11♠44	10♠52	20♣19
27	05♣39	23♂58	10♠14	07♠04	03♠35	22♠51	18♠17	21♠58	12♠08	11♠14	20♣42

28	05ⅴ40	24≈16	11Ⅱ07	07 8 39	03ⅡP36	23 8 17	18Ⅱ21	22 8 19	12 8 33	11Ⅱ37	21≈05
29	05ⅴ41	24≈34	12Ⅱ01	08 8 15	03ⅡP38	23 8 43	18Ⅱ26	22 8 41	12 8 58	12Ⅱ00	21≈29
30	05ⅴ41	24≈52	12Ⅱ55	08 8 51	03ⅡP39	24 8 09	18Ⅱ30	23 8 02	13 8 23	12Ⅱ22	21≈52

*\*DST starts*

May 1987, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	05ⅴ41	25≈09	13Ⅱ49	09 8 26	03ⅡP41	24 8 35	18Ⅱ34	23 8 24	13 8 48	12Ⅱ45	22≈15
2	05ⅴ41	25≈27	14Ⅱ43	10 8 02	03ⅡP44	25 8 01	18Ⅱ39	23 8 45	14 8 13	13Ⅱ08	22≈38
3	05ⅴ40	25≈44	15Ⅱ37	10 8 37	03ⅡP46	25 8 27	18Ⅱ43	24 8 07	14 8 38	13Ⅱ31	23≈00
4	05ⅴ38	26≈02	16Ⅱ31	11 8 13	03ⅡP49	25 8 53	18Ⅱ48	24 8 29	15 8 03	13Ⅱ54	23≈23
5	05ⅴ37	26≈19	17Ⅱ25	11 8 48	03ⅡP53	26 8 19	18Ⅱ52	24 8 51	15 8 28	14Ⅱ17	23≈46
6	05ⅴ35	26≈36	18Ⅱ19	12 8 24	03ⅡP56	26 8 45	18Ⅱ57	25 8 12	15 8 53	14Ⅱ40	24≈09
7	05ⅴ33	26≈53	19Ⅱ14	12 8 59	04ⅡP00	27 8 11	19Ⅱ01	25 8 34	16 8 19	15Ⅱ03	24≈31
8	05ⅴ30	27≈09	20Ⅱ08	13 8 34	04ⅡP04	27 8 37	19Ⅱ06	25 8 56	16 8 44	15Ⅱ26	24≈54
9	05ⅴ27	27≈26	21Ⅱ02	14 8 10	04ⅡP08	28 8 03	19Ⅱ10	26 8 18	17 8 09	15Ⅱ49	25≈16
10	05ⅴ23	27≈42	21Ⅱ57	14 8 45	04ⅡP13	28 8 30	19Ⅱ15	26 8 40	17 8 34	16Ⅱ12	25≈39
11	05ⅴ19	27≈58	22Ⅱ51	15 8 20	04ⅡP18	28 8 56	19Ⅱ20	27 8 02	18 8 00	16Ⅱ35	26≈01
12	05ⅴ15	28≈15	23Ⅱ46	15 8 55	04ⅡP23	29 8 21	19Ⅱ25	27 8 23	18 8 25	16Ⅱ58	26≈23
13	05ⅴ10	28≈30	24Ⅱ41	16 8 30	04ⅡP29	29 8 47	19Ⅱ29	27 8 45	18 8 51	17Ⅱ21	26≈46
14	05ⅴ06	28≈46	25Ⅱ35	17 8 05	04ⅡP35	00Ⅱ14	19Ⅱ34	28 8 07	19 8 16	17Ⅱ45	27≈08
15	05ⅴ00	29≈01	26Ⅱ30	17 8 40	04ⅡP41	00Ⅱ40	19Ⅱ39	28 8 29	19 8 42	18Ⅱ08	27≈30
16	04ⅴ55	29≈17	27Ⅱ25	18 8 15	04ⅡP47	01Ⅱ06	19Ⅱ44	28 8 51	20 8 07	18Ⅱ31	27≈52
17	04ⅴ48	29≈32	28Ⅱ20	18 8 50	04ⅡP53	01Ⅱ32	19Ⅱ49	29 8 13	20 8 33	18Ⅱ54	28≈14
18	04ⅴ42	29≈47	29Ⅱ14	19 8 24	05ⅡP00	01Ⅱ59	19Ⅱ54	29 8 35	20 8 58	19Ⅱ18	28≈36
19	04ⅴ35	00≈02	00≈10	19 8 59	05ⅡP07	02Ⅱ25	19Ⅱ58	29 8 57	21 8 24	19Ⅱ41	28≈57
20	04ⅴ28	00≈17	01≈05	20 8 34	05ⅡP15	02Ⅱ51	20Ⅱ03	00Ⅱ19	21 8 50	20Ⅱ04	29≈19
21	04ⅴ21	00≈31	02≈00	21 8 08	05ⅡP22	03Ⅱ17	20Ⅱ08	00Ⅱ41	22 8 16	20Ⅱ28	29≈40
22	04ⅴ13	00≈45	02≈55	21 8 43	05ⅡP30	03Ⅱ43	20Ⅱ13	01Ⅱ03	22 8 41	20Ⅱ51	00≈02
23	04ⅴ05	00≈59	03≈50	22 8 18	05ⅡP38	04Ⅱ09	20Ⅱ18	01Ⅱ25	23 8 07	21Ⅱ15	00≈24
24	03ⅴ56	01≈13	04≈45	22 8 52	05ⅡP46	04Ⅱ35	20Ⅱ23	01Ⅱ47	23 8 33	21Ⅱ38	00≈45
25	03ⅴ48	01≈27	05≈40	23 8 27	05ⅡP55	05Ⅱ01	20Ⅱ28	02Ⅱ09	23 8 59	22Ⅱ01	01≈06
26	03ⅴ39	01≈40	06≈35	24 8 01	06ⅡP04	05Ⅱ28	20Ⅱ33	02Ⅱ32	24 8 25	22Ⅱ25	01≈27
27	03ⅴ29	01≈53	07≈30	24 8 35	06ⅡP13	05Ⅱ54	20Ⅱ39	02Ⅱ54	24 8 51	22Ⅱ48	01≈48
28	03ⅴ20	02≈06	08≈26	25 8 10	06ⅡP22	06Ⅱ20	20Ⅱ44	03Ⅱ16	25 8 17	23Ⅱ12	02≈09
29	03ⅴ10	02≈19	09≈21	25 8 44	06ⅡP31	06Ⅱ46	20Ⅱ49	03Ⅱ38	25 8 43	23Ⅱ35	02≈30
30	02ⅴ59	02≈31	10≈16	26 8 18	06ⅡP41	07Ⅱ12	20Ⅱ54	04Ⅱ00	26 8 09	23Ⅱ59	02≈51
31	02ⅴ49	02≈44	11≈11	26 8 52	06ⅡP51	07Ⅱ38	20Ⅱ59	04Ⅱ22	26 8 35	24Ⅱ22	03≈11

June 1987, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	02ⅴ38	02≈56	12≈07	27 8 26	07ⅡP01	08Ⅱ04	21Ⅱ04	04Ⅱ44	27 8 02	24Ⅱ46	03≈32
2	02ⅴ27	03≈08	13≈02	28 8 00	07ⅡP11	08Ⅱ30	21Ⅱ09	05Ⅱ06	27 8 28	25Ⅱ09	03≈52
3	02ⅴ16	03≈19	13≈57	28 8 34	07ⅡP22	08Ⅱ56	21Ⅱ15	05Ⅱ28	27 8 54	25Ⅱ33	04≈13
4	02ⅴ04	03≈30	14≈53	29 8 07	07ⅡP32	09Ⅱ22	21Ⅱ20	05Ⅱ51	28 8 20	25Ⅱ56	04≈33
5	01ⅴ53	03≈41	15≈48	29 8 41	07ⅡP43	09Ⅱ48	21Ⅱ25	06Ⅱ13	28 8 47	26Ⅱ20	04≈53
6	01ⅴ41	03≈52	16≈43	00Ⅱ15	07ⅡP54	10Ⅱ14	21Ⅱ30	06Ⅱ35	29 8 12	26Ⅱ44	05≈13
7	01ⅴ29	04≈03	17≈39	00Ⅱ49	08ⅡP05	10Ⅱ40	21Ⅱ35	06Ⅱ57	29 8 39	27Ⅱ07	05≈33
8	01ⅴ17	04≈13	18≈34	01Ⅱ23	08ⅡP17	11Ⅱ06	21Ⅱ41	07Ⅱ19	00Ⅱ06	27Ⅱ31	05≈52
9	01ⅴ04	04≈23	19≈29	01Ⅱ56	08ⅡP29	11Ⅱ32	21Ⅱ46	07Ⅱ41	00Ⅱ32	27Ⅱ54	06≈12
10	00ⅴ52	04≈33	20≈25	02Ⅱ30	08ⅡP40	11Ⅱ58	21Ⅱ51	08Ⅱ03	00Ⅱ59	28Ⅱ18	06≈32
11	00ⅴ39	04≈42	21≈20	03Ⅱ03	08ⅡP52	12Ⅱ24	21Ⅱ56	08Ⅱ25	01Ⅱ25	28Ⅱ42	06≈51
12	00ⅴ26	04≈51	22≈15	03Ⅱ37	09ⅡP05	12Ⅱ50	22Ⅱ02	08Ⅱ47	01Ⅱ52	29Ⅱ05	07≈10
13	00ⅴ13	05≈00	23≈10	04Ⅱ10	09ⅡP17	13Ⅱ16	22Ⅱ07	09Ⅱ10	02Ⅱ18	29Ⅱ28	07≈29
14	00ⅴ00	05≈09	24≈06	04Ⅱ43	09ⅡP29	13Ⅱ42	22Ⅱ12	09Ⅱ32	02Ⅱ45	29Ⅱ52	07≈48
15	29≈47	05≈17	25≈01	05Ⅱ17	09ⅡP42	14Ⅱ08	22Ⅱ17	09Ⅱ54	03Ⅱ12	00≈16	08≈07
16	29≈34	05≈25	25≈56	05Ⅱ50	09ⅡP55	14Ⅱ34	22Ⅱ23	10Ⅱ16	03Ⅱ38	00≈40	08≈26
17	29≈20	05≈33	26≈52	06Ⅱ23	10ⅡP08	15Ⅱ00	22Ⅱ28	10Ⅱ38	04Ⅱ05	01≈03	08≈44
18	29≈07	05≈40	27≈47	06Ⅱ56	10ⅡP21	15Ⅱ26	22Ⅱ33	11Ⅱ00	04Ⅱ32	01≈27	09≈03
19	28≈54	05≈47	28≈42	07Ⅱ29	10ⅡP35	15Ⅱ52	22Ⅱ38	11Ⅱ22	04Ⅱ59	01≈50	09≈21
20	28≈41	05≈54	29≈37	08Ⅱ02	10ⅡP48	16Ⅱ17	22Ⅱ44	11Ⅱ44	05Ⅱ26	02≈14	09≈39
21	28≈28	06≈00	00≈32	08Ⅱ35	11ⅡP02	16Ⅱ43	22Ⅱ49	12Ⅱ06	05Ⅱ53	02≈38	09≈57
22	28≈15	06≈06	01≈27	09Ⅱ07	11ⅡP16	17Ⅱ09	22Ⅱ54	12Ⅱ28	06Ⅱ19	03≈01	10≈15
23	28≈01	06≈12	02≈22	09Ⅱ40	11ⅡP30	17Ⅱ35	22Ⅱ59	12Ⅱ50	06Ⅱ46	03≈25	10≈32
24	27≈48	06≈17	03≈18	10Ⅱ13	11ⅡP44	18Ⅱ01	23Ⅱ05	13Ⅱ12	07Ⅱ13	03≈48	10≈50

25	27✘35	06✘22	04♁13	10♁45	11♁58	18♁26	23♁10	13♁34	07♁41	04♁12	11♁07
26	27✘22	06✘27	05♁08	11♁18	12♁12	18♁52	23♁15	13♁56	08♁08	04♁35	11♁24
27	27✘09	06✘31	06♁03	11♁50	12♁27	19♁18	23♁20	14♁18	08♁35	04♁59	11♁41
28	26✘56	06✘35	06♁58	12♁23	12♁42	19♁44	23♁25	14♁40	09♁02	05♁23	11♁58
29	26✘43	06✘39	07♁52	12♁55	12♁56	20♁09	23♁30	15♁02	09♁29	05♁46	12♁15
30	26✘31	06✘42	08♁47	13♁27	13♁11	20♁35	23♁36	15♁24	09♁56	06♁10	12♁31
July 1987, 00:00:00, New York, New York, Longitude											
Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	26✘18	06✘45	09♁42	14♁00	13♁27	21♁00	23♁41	15♁46	10♁24	06♁33	12♁47
2	26✘06	06✘47	10♁37	14♁32	13♁42	21♁26	23♁46	16♁07	10♁51	06♁57	13♁03
3	25✘54	06✘49	11♁32	15♁04	13♁57	21♁52	23♁51	16♁29	11♁18	07♁20	13♁19
4	25✘42	06✘51	12♁26	15♁36	14♁13	22♁17	23♁56	16♁51	11♁46	07♁44	13♁35
5	25✘30	06✘52	13♁21	16♁08	14♁28	22♁43	24♁01	17♁13	12♁13	08♁07	13♁50
6	25✘19	06✘53	14♁15	16♁40	14♁44	23♁08	24♁06	17♁34	12♁40	08♁31	14♁06
7	25✘07	06✘54	15♁01	17♁11	15♁00	23♁34	24♁11	17♁56	13♁08	08♁54	14♁21
8	24✘56	06✘54	16♁04	17♁43	15♁16	23♁59	24♁16	18♁18	13♁35	09♁18	14♁36
9	24✘45	06✘54	16♁59	18♁15	15♁32	24♁24	24♁21	18♁39	14♁03	09♁41	14♁50
10	24✘35	06✘53	17♁53	18♁46	15♁48	24♁50	24♁26	19♁01	14♁31	10♁04	15♁05
11	24✘24	06✘52	18♁47	19♁18	16♁04	25♁15	24♁31	19♁23	14♁58	10♁28	15♁19
12	24✘14	06✘51	19♁41	19♁49	16♁21	25♁40	24♁36	19♁44	15♁26	10♁51	15♁33
13	24✘04	06✘49	20♁35	20♁20	16♁37	26♁06	24♁41	20♁06	15♁54	11♁14	15♁47
14	23✘55	06✘47	21♁29	20♁52	16♁54	26♁31	24♁46	20♁27	16♁21	11♁38	16♁00
15	23✘46	06✘44	22♁23	21♁23	17♁10	26♁56	24♁51	20♁49	16♁49	12♁01	16♁14
16	23✘37	06✘41	23♁17	21♁54	17♁27	27♁21	24♁56	21♁10	17♁17	12♁24	16♁27
17	23✘28	06✘38	24♁11	22♁25	17♁44	27♁46	25♁01	21♁31	17♁45	12♁48	16♁40
18	23✘20	06✘34	25♁05	22♁56	18♁01	28♁11	25♁06	21♁53	18♁13	13♁11	16♁52
19	23✘12	06✘29	25♁58	23♁27	18♁18	28♁37	25♁10	22♁14	18♁41	13♁34	17♁05
20	23✘04	06✘25	26♁52	23♁57	18♁35	29♁01	25♁15	22♁35	19♁09	13♁57	17♁17
21	22✘57	06✘19	27♁46	24♁28	18♁53	29♁26	25♁20	22♁57	19♁37	14♁21	17♁29
22	22✘50	06✘14	28♁39	24♁59	19♁10	29♁51	25♁24	23♁18	20♁05	14♁44	17♁40
23	22✘43	06✘08	29♁32	25♁29	19♁27	00♁17	25♁29	23♁39	20♁33	15♁07	17♁51
24	22✘37	06✘02	00♁26	26♁00	19♁45	00♁41	25♁34	24♁00	21♁01	15♁30	18♁02
25	22✘31	05✘55	01♁19	26♁30	20♁03	01♁06	25♁38	24♁21	21♁29	15♁53	18♁13
26	22✘25	05✘48	02♁12	27♁01	20♁20	01♁31	25♁43	24♁42	21♁58	16♁16	18♁24
27	22✘20	05✘40	03♁05	27♁31	20♁38	01♁56	25♁47	25♁03	22♁26	16♁39	18♁34
28	22✘15	05✘32	03♁58	28♁01	20♁56	02♁21	25♁52	25♁24	22♁54	17♁02	18♁44
29	22✘10	05✘24	04♁51	28♁31	21♁14	02♁45	25♁56	25♁45	23♁23	17♁25	18♁53
30	22✘06	05✘15	05♁44	29♁00	21♁32	03♁10	26♁01	26♁06	23♁51	17♁48	19♁03
31	22✘02	05✘06	06♁36	29♁30	21♁50	03♁34	26♁05	26♁26	24♁19	18♁11	19♁12
August 1987, 00:00:00, New York, New York, Longitude											
Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	21✘58	04✘56	07♁29	00♁01	22♁08	03♁59	26♁09	26♁47	24♁48	18♁34	19♁21
2	21✘55	04✘46	08♁21	00♁30	22♁27	04♁23	26♁14	27♁08	25♁17	18♁57	19♁29
3	21✘53	04✘36	09♁14	01♁00	22♁45	04♁48	26♁18	27♁28	25♁45	19♁20	19♁37
4	21✘50	04✘26	10♁06	01♁29	23♁03	05♁12	26♁22	27♁49	26♁14	19♁42	19♁45
5	21✘48	04✘15	10♁58	01♁59	23♁22	05♁37	26♁26	28♁09	26♁42	20♁05	19♁52
6	21✘46	04✘04	11♁50	02♁28	23♁41	06♁01	26♁30	28♁30	27♁11	20♁28	19♁59
7	21✘45	03✘52	12♁42	02♁57	23♁59	06♁25	26♁34	28♁50	27♁40	20♁50	20♁06
8	21✘44	03✘40	13♁34	03♁26	24♁18	06♁49	26♁38	29♁10	28♁09	21♁13	20♁13
9	21✘44	03✘28	14♁26	03♁55	24♁37	07♁13	26♁42	29♁30	28♁37	21♁36	20♁19
10	21✘43	03✘16	15♁18	04♁24	24♁55	07♁38	26♁46	29♁50	29♁06	21♁58	20♁25
11	21✘44	03✘03	16♁09	04♁53	25♁14	08♁02	26♁50	00♁11	29♁35	22♁21	20♁30
12	21✘44	02✘50	17♁01	05♁22	25♁33	08♁26	26♁54	00♁31	00♁04	22♁43	20♁35
13	21✘45	02✘37	17♁52	05♁51	25♁52	08♁49	26♁58	00♁51	00♁33	23♁06	20♁40
14	21✘46	02✘23	18♁43	06♁19	26♁11	09♁13	27♁02	01♁11	01♁02	23♁28	20♁44
15	21✘48	02✘10	19♁34	06♁48	26♁31	09♁37	27♁05	01♁31	01♁31	23♁50	20♁49
16	21✘49	01✘56	20♁25	07♁16	26♁50	10♁01	27♁09	01♁50	02♁01	24♁13	20♁52
17	21✘52	01✘42	21♁16	07♁44	27♁09	10♁24	27♁12	02♁10	02♁30	24♁35	20♁56
18	21✘54	01✘28	22♁07	08♁12	27♁28	10♁48	27♁16	02♁30	02♁59	24♁57	20♁59
19	21✘57	01✘13	22♁58	08♁40	27♁48	11♁12	27♁19	02♁49	03♁29	25♁19	21♁01
20	22✘00	00✘59	23♁48	09♁08	28♁07	11♁35	27♁23	03♁09	03♁58	25♁41	21♁03
21	22✘04	00✘44	24♁39	09♁36	28♁26	11♁59	27♁26	03♁28	04♁27	26♁03	21♁05
22	22✘08	00✘30	25♁29	10♁04	28♁46	12♁22	27♁30	03♁47	04♁57	26♁25	21♁07
23	22✘12	00✘15	26♁20	10♁31	29♁05	12♁45	27♁33	04♁06	05♁26	26♁47	21♁08

24	22♂17	29♂59	27♂10	10♂59	29♂25	13♂08	27♂36	04♂25	05♂56	27♂09	21♂08
25	22♂21	29♂44	28♂00	11♂26	29♂44	13♂31	27♂39	04♂44	06♂26	27♂31	21♂09
26	22♂27	29♂30	28♂50	11♂53	00♂05	13♂54	27♂42	05♂03	06♂55	27♂53	21♂08
27	22♂32	29♂15	29♂39	12♂21	00♂24	14♂17	27♂45	05♂22	07♂25	28♂14	21♂08
28	22♂38	29♂00	00♂29	12♂48	00♂44	14♂40	27♂48	05♂41	07♂55	28♂36	21♂07
29	22♂44	28♂45	01♂19	13♂14	01♂04	15♂03	27♂51	05♂59	08♂25	28♂58	21♂06
30	22♂51	28♂31	02♂08	13♂41	01♂24	15♂26	27♂54	06♂18	08♂54	29♂19	21♂04
31	22♂57	28♂16	02♂58	14♂08	01♂44	15♂48	27♂57	06♂36	09♂24	29♂40	21♂02

September 1987, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	23♂05	28♂01	03♂47	14♂34	02♂04	16♂11	27♂59	06♂54	09♂54	00♂02	21♂00
2	23♂12	27♂47	04♂36	15♂01	02♂24	16♂34	28♂02	07♂13	10♂24	00♂23	20♂57
3	23♂20	27♂32	05♂25	15♂27	02♂44	16♂56	28♂05	07♂31	10♂55	00♂45	20♂54
4	23♂27	27♂18	06♂14	15♂53	03♂04	17♂18	28♂07	07♂49	11♂25	01♂06	20♂50
5	23♂36	27♂04	07♂03	16♂19	03♂24	17♂40	28♂10	08♂06	11♂55	01♂27	20♂46
6	23♂44	26♂50	07♂52	16♂45	03♂44	18♂02	28♂12	08♂24	12♂25	01♂48	20♂42
7	23♂53	26♂36	08♂40	17♂11	04♂04	18♂24	28♂14	08♂42	12♂56	02♂09	20♂37
8	24♂02	26♂23	09♂29	17♂36	04♂24	18♂46	28♂16	08♂59	13♂26	02♂30	20♂32
9	24♂11	26♂10	10♂17	18♂02	04♂45	19♂08	28♂19	09♂17	13♂56	02♂51	20♂26
10	24♂21	25♂57	11♂05	18♂27	05♂05	19♂30	28♂21	09♂34	14♂27	03♂12	20♂21
11	24♂31	25♂44	11♂53	18♂52	05♂25	19♂52	28♂23	09♂51	14♂57	03♂32	20♂14
12	24♂41	25♂32	12♂41	19♂17	05♂45	20♂13	28♂25	10♂08	15♂28	03♂53	20♂08
13	24♂51	25♂19	13♂29	19♂42	06♂06	20♂35	28♂27	10♂25	15♂59	04♂14	20♂01
14	25♂02	25♂08	14♂17	20♂07	06♂26	20♂56	28♂28	10♂41	16♂30	04♂34	19♂54
15	25♂13	24♂56	15♂05	20♂31	06♂47	21♂17	28♂30	10♂58	17♂00	04♂54	19♂46
16	25♂24	24♂45	15♂52	20♂56	07♂07	21♂38	28♂32	11♂14	17♂31	05♂15	19♂38
17	25♂35	24♂34	16♂40	21♂20	07♂27	21♂59	28♂33	11♂31	18♂02	05♂35	19♂30
18	25♂47	24♂24	17♂27	21♂44	07♂48	22♂20	28♂35	11♂47	18♂33	05♂55	19♂22
19	25♂59	24♂14	18♂14	22♂08	08♂08	22♂41	28♂36	12♂03	19♂05	06♂15	19♂13
20	26♂11	24♂04	19♂01	22♂32	08♂29	23♂01	28♂38	12♂19	19♂36	06♂35	19♂04
21	26♂23	23♂55	19♂48	22♂55	08♂49	23♂22	28♂39	12♂34	20♂07	06♂55	18♂54
22	26♂35	23♂46	20♂35	23♂19	09♂10	23♂42	28♂40	12♂50	20♂38	07♂14	18♂44
23	26♂48	23♂37	21♂22	23♂42	09♂31	24♂03	28♂42	13♂05	21♂10	07♂34	18♂34
24	27♂01	23♂29	22♂08	24♂05	09♂51	24♂23	28♂43	13♂21	21♂41	07♂54	18♂24
25	27♂14	23♂22	22♂55	24♂28	10♂12	24♂43	28♂44	13♂36	22♂13	08♂13	18♂14
26	27♂28	23♂14	23♂41	24♂51	10♂32	25♂02	28♂45	13♂50	22♂44	08♂32	18♂03
27	27♂41	23♂08	24♂27	25♂13	10♂53	25♂22	28♂45	14♂05	23♂16	08♂52	17♂52
28	27♂55	23♂01	25♂14	25♂36	11♂14	25♂42	28♂46	14♂20	23♂48	09♂11	17♂41
29	28♂09	22♂56	26♂00	25♂58	11♂34	26♂01	28♂47	14♂34	24♂19	09♂30	17♂30
30	28♂23	22♂50	26♂46	26♂20	11♂55	26♂20	28♂47	14♂48	24♂51	09♂49	17♂18

October 1987, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	28♂38	22♂45	27♂31	26♂42	12♂16	26♂40	28♂48	15♂02	25♂23	10♂07	17♂07
2	28♂52	22♂41	28♂17	27♂03	12♂36	26♂59	28♂48	15♂16	25♂55	10♂26	16♂55
3	29♂06	22♂37	29♂02	27♂25	12♂57	27♂17	28♂49	15♂29	26♂27	10♂45	16♂43
4	29♂21	22♂33	29♂48	27♂46	13♂18	27♂36	28♂49	15♂43	27♂00	11♂03	16♂31
5	29♂37	22♂30	00♂34	28♂07	13♂39	27♂54	28♂49	15♂56	27♂32	11♂21	16♂19
6	29♂52	22♂28	01♂19	28♂28	13♂59	28♂13	28♂50	16♂09	28♂04	11♂39	16♂07
7	00♂08	22♂26	02♂04	28♂48	14♂20	28♂31	28♂50	16♂22	28♂37	11♂57	15♂55
8	00♂23	22♂24	02♂49	29♂08	14♂41	28♂49	28♂50	16♂34	29♂09	12♂15	15♂42
9	00♂39	22♂23	03♂34	29♂28	15♂01	29♂06	28♂50	16♂47	29♂41	12♂33	15♂30
10	00♂55	22♂23	04♂19	29♂48	15♂22	29♂24	28♂49	16♂59	00♂15	12♂51	15♂18
11	01♂12	22♂23	05♂04	00♂08	15♂43	29♂41	28♂49	17♂11	00♂47	13♂08	15♂06
12	01♂28	22♂23	05♂48	00♂28	16♂04	29♂59	28♂49	17♂22	01♂20	13♂26	14♂53
13	01♂44	22♂24	06♂33	00♂47	16♂24	00♂16	28♂48	17♂34	01♂53	13♂43	14♂41
14	02♂01	22♂25	07♂17	01♂06	16♂45	00♂33	28♂48	17♂45	02♂26	14♂00	14♂29
15	02♂18	22♂27	08♂01	01♂25	17♂06	00♂50	28♂47	17♂56	03♂00	14♂17	14♂17
16	02♂35	22♂29	08♂46	01♂43	17♂27	01♂06	28♂47	18♂07	03♂33	14♂34	14♂05
17	02♂52	22♂32	09♂30	02♂02	17♂47	01♂23	28♂46	18♂17	04♂06	14♂50	13♂53
18	03♂09	22♂35	10♂14	02♂20	18♂08	01♂39	28♂45	18♂28	04♂40	15♂07	13♂41
19	03♂27	22♂38	10♂58	02♂37	18♂29	01♂55	28♂44	18♂38	05♂13	15♂23	13♂30
20	03♂44	22♂43	11♂41	02♂55	18♂49	02♂10	28♂43	18♂47	05♂47	15♂39	13♂18
21	04♂02	22♂47	12♂25	03♂12	19♂10	02♂26	28♂42	18♂57	06♂21	15♂55	13♂07
22	04♂20	22♂52	13♂09	03♂29	19♂31	02♂41	28♂41	19♂06	06♂55	16♂11	12♂56

23	04∕38	22≈58	13∕52	03∠46	19△51	02∠56	28∩40	19∩15	07∠29	16∠27	12∩45
24	04∕56	23≈03	14∕36	04∠02	20△12	03∠11	28∩39	19∩24	08∠03	16∠42	12∩34
*25	05∕15	23≈10	15∕21	04∠19	20△34	03∠26	28∩38	19∩32	08∠38	16∠58	12∩23
26	05∕33	23≈17	16∕04	04∠34	20△54	03∠40	28∩36	19∩41	09∠13	17∠13	12∩13
27	05∕52	23≈24	16∕47	04∠50	21△15	03∠54	28∩35	19∩48	09∠47	17∠28	12∩03
28	06∕10	23≈32	17∕30	05∠05	21△35	04∠08	28∩33	19∩56	10∠22	17∠43	11∩53
29	06∕29	23≈40	18∕13	05∠20	21△56	04∠22	28∩32	20∩03	10∠56	17∠58	11∩44
30	06∕48	23≈48	18∕56	05∠34	22△17	04∠35	28∩30	20∩10	11∠31	18∠12	11∩35
31	07∕07	23≈57	19∕38	05∠49	22△37	04∠48	28∩28	20∩17	12∠06	18∠26	11∩26

*\*DST ends*

November 1987, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	07∕26	24≈07	20∕21	06∠03	22△58	05∠01	28∩26	20∩23	12∠41	18∠40	11∩17
2	07∕46	24≈17	21∕03	06∠16	23△18	05∠13	28∩24	20∩29	13∠16	18∠54	11∩09
3	08∕05	24≈27	21∕46	06∠30	23△39	05∠26	28∩22	20∩35	13∠52	19∠07	11∩02
4	08∕24	24≈37	22∕28	06∠42	23△59	05∠37	28∩20	20∩40	14∠27	19∠21	10∩54
5	08∕44	24≈48	23∕10	06∠55	24△19	05∠49	28∩18	20∩45	15∠03	19∠34	10∩47
6	09∕04	25≈00	23∕52	07∠07	24△40	06∠00	28∩16	20∩50	15∠39	19∠47	10∩40
7	09∕23	25≈11	24∕35	07∠19	25△00	06∠12	28∩14	20∩54	16∠14	19∠59	10∩34
8	09∕43	25≈23	25∕16	07∠31	25△21	06∠22	28∩11	20∩59	16∠51	20∠12	10∩28
9	10∕03	25≈36	25∕58	07∠42	25△41	06∠33	28∩09	21∩02	17∠27	20∠24	10∩22
10	10∕23	25≈49	26∕40	07∠53	26△01	06∠43	28∩07	21∩06	18∠03	20∠36	10∩17
11	10∕44	26≈02	27∕22	08∠03	26△21	06∠53	28∩04	21∩09	18∠40	20∠48	10∩12
12	11∕04	26≈15	28∕03	08∠13	26△42	07∠02	28∩02	21∩12	19∠16	20∠59	10∩07
13	11∕24	26≈29	28∕45	08∠23	27△02	07∠11	27∩59	21∩14	19∠53	21∠10	10∩03
14	11∕45	26≈43	29∕26	08∠32	27△22	07∠20	27∩56	21∩16	20∠30	21∠21	10∩00
15	12∕05	26≈58	00∕08	08∠41	27△42	07∠29	27∩54	21∩18	21∠07	21∠32	09∩56
16	12∕26	27≈13	00∕49	08∠50	28△02	07∠37	27∩51	21∩19	21∠45	21∠43	09∩54
17	12∕47	27≈28	01∕30	08∠58	28△22	07∠45	27∩48	21∩20	22∠22	21∠53	09∩51
18	13∕08	27≈44	02∕11	09∠05	28△42	07∠52	27∩45	21∩21	23∠00	22∠03	09∩49
19	13∕29	28≈00	02∕52	09∠13	29△02	07∠59	27∩42	21∩21	23∠38	22∠13	09∩48
20	13∕50	28≈16	03∕33	09∠20	29△21	08∠06	27∩39	21∩21	24∠16	22∠22	09∩46
21	14∕11	28≈33	04∕14	09∠26	29△41	08∠12	27∩36	21∩20	24∠54	22∠31	09∩46
22	14∕32	28≈50	04∕54	09∠32	00∕02	08∠18	27∩33	21∩19	25∠32	22∠40	09∩45
23	14∕53	29≈06	05∕35	09∠37	00∕21	08∠24	27∩30	21∩18	26∠11	22∠48	09∩45
24	15∕14	29≈24	06∕16	09∠42	00∕41	08∠29	27∩27	21∩17	26∠50	22∠57	09∩46
25	15∕36	29≈42	06∕56	09∠47	01∕01	08∠34	27∩23	21∩15	27∠29	23∠05	09∩47
26	15∕57	00∕00	07∕36	09∠51	01∕20	08∠38	27∩20	21∩12	28∠08	23∠12	09∩48
27	16∕19	00∕19	08∕17	09∠55	01∕40	08∠42	27∩17	21∩10	28∠48	23∠20	09∩50
28	16∕41	00∕37	08∕57	09∠58	01∕59	08∠46	27∩13	21∩07	29∠27	23∠27	09∩52
29	17∕02	00∕56	09∕37	10∠01	02∕19	08∠49	27∩10	21∩03	00∩07	23∠33	09∩54
30	17∕24	01∕16	10∕17	10∠03	02∕38	08∠52	27∩07	20∩59	00∩47	23∠40	09∩57

December 1987, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	17∕46	01∕35	10∕57	10∠05	02∕57	08∠54	27∩03	20∩55	01∩28	23∠46	10∩01
2	18∕08	01∕55	11∕37	10∠06	03∕17	08∠56	27∩00	20∩51	02∩09	23∠52	10∩05
3	18∕30	02∕15	12∕17	10∠07	03∕36	08∠57	26∩56	20∩46	02∩49	23∠57	10∩09
4	18∕52	02∕35	12∕57	10∠08	03∕55	08∠58	26∩52	20∩41	03∩31	24∠02	10∩13
5	19∕14	02∕56	13∕36	10∠08	04∕14	08∠59	26∩49	20∩35	04∩12	24∠07	10∩18
6	19∕36	03∕17	14∕16	10∠07	04∕33	08∠59	26∩45	20∩29	04∩54	24∠11	10∩24
7	19∕58	03∕38	14∕55	10∠06	04∕52	08∠59	26∩42	20∩23	05∩36	24∠15	10∩30
8	20∕20	03∕59	15∕35	10∠04	05∕11	08∠58	26∩38	20∩16	06∩18	24∠19	10∩36
9	20∕43	04∕21	16∕14	10∠02	05∕30	08∠57	26∩34	20∩09	07∩01	24∠22	10∩42
10	21∕05	04∕42	16∕54	10∠00	05∕48	08∠56	26∩31	20∩02	07∩44	24∠25	10∩49
11	21∕28	05∕04	17∕33	09∠57	06∕07	08∠54	26∩27	19∩54	08∩27	24∠28	10∩56
12	21∕50	05∕27	18∕12	09∠53	06∕26	08∠51	26∩23	19∩46	09∩10	24∠30	11∩04
13	22∕13	05∕49	18∕51	09∠49	06∕44	08∠48	26∩19	19∩38	09∩54	24∠32	11∩12
14	22∕35	06∕12	19∕30	09∠44	07∕02	08∠45	26∩16	19∩30	10∩38	24∠33	11∩20
15	22∕58	06∕35	20∕09	09∠39	07∕21	08∠41	26∩12	19∩21	11∩23	24∠34	11∩29
16	23∕21	06∕58	20∕48	09∠34	07∕39	08∠36	26∩08	19∩11	12∩08	24∠35	11∩38
17	23∕43	07∕21	21∕27	09∠27	07∕57	08∠32	26∩04	19∩02	12∩53	24∠36	11∩48
18	24∕06	07∕45	22∕05	09∠21	08∕15	08∠26	26∩01	18∩52	13∩39	24∠35	11∩58
19	24∕29	08∕09	22∕44	09∠14	08∕33	08∠21	25∩57	18∩42	14∩24	24∠35	12∩08

20	24᠕52	08᠕33	23᠗23	09᠒06	08᠓51	08᠒14	25ᠢ53	18᠖32	15᠓᠑11	24᠒34	12᠒18
21	25᠕15	08᠕57	24᠗01	08᠒58	09᠓09	08᠒08	25ᠢ49	18᠖22	15᠓᠑57	24᠒33	12᠒29
22	25᠕38	09᠕22	24᠗40	08᠒50	09᠓26	08᠒01	25ᠢ45	18᠖11	16᠓᠑45	24᠒31	12᠒40
23	26᠕01	09᠕46	25᠗18	08᠒40	09᠓44	07᠒53	25ᠢ42	18᠖00	17᠓᠑32	24᠒29	12᠒51
24	26᠕24	10᠕11	25᠗56	08᠒31	10᠓02	07᠒45	25ᠢ38	17᠖49	18᠓᠑20	24᠒27	13᠒03
25	26᠕47	10᠕36	26᠗35	08᠒21	10᠓19	07᠒37	25ᠢ34	17᠖37	19᠓᠑08	24᠒24	13᠒15
26	27᠕10	11᠕01	27᠗13	08᠒11	10᠓36	07᠒28	25ᠢ30	17᠖26	19᠓᠑57	24᠒21	13᠒28
27	27᠕33	11᠕27	27᠗51	08᠒00	10᠓53	07᠒19	25ᠢ27	17᠖14	20᠓᠑46	24᠒17	13᠒40
28	27᠕56	11᠕52	28᠗29	07᠒49	11᠓10	07᠒09	25ᠢ23	17᠖02	21᠓᠑36	24᠒13	13᠒53
29	28᠕19	12᠕18	29᠗06	07᠒37	11᠓27	06᠒59	25ᠢ19	16᠖50	22᠓᠑26	24᠒09	14᠒07
30	28᠕43	12᠕44	29᠗44	07᠒25	11᠓44	06᠒49	25ᠢ16	16᠖38	23᠓᠑17	24᠒04	14᠒20
31	29᠕05	13᠕10	00᠕23	07᠒12	12᠓01	06᠒38	25ᠢ12	16᠖26	24᠓᠑08	23᠒59	14᠒34



## Asteroids Ephemeris

January 1988, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	29°29'	13°36'	01°00'	07°00'	12°18'	06°26'	25°08'	16°13'	24°59'	23°53'	14°48'
2	29°52'	14°03'	01°38'	06°46'	12°34'	06°15'	25°05'	16°01'	25°51'	23°47'	15°03'
3	00°16'	14°30'	02°16'	06°33'	12°50'	06°03'	25°01'	15°48'	26°44'	23°41'	15°17'
4	00°39'	14°56'	02°53'	06°21'	13°07'	05°51'	24°58'	15°36'	27°37'	23°34'	15°32'
5	01°02'	15°23'	03°31'	06°09'	13°23'	05°38'	24°54'	15°23'	28°31'	23°27'	15°47'
6	01°26'	15°50'	04°08'	05°57'	13°39'	05°25'	24°50'	15°11'	29°25'	23°19'	16°03'
7	01°49'	16°18'	04°46'	05°45'	13°55'	05°12'	24°47'	14°58'	00°20'	23°12'	16°19'
8	02°13'	16°45'	05°23'	05°32'	14°10'	04°58'	24°44'	14°45'	01°15'	23°03'	16°35'
9	02°36'	17°13'	06°00'	05°20'	14°26'	04°44'	24°40'	14°33'	02°11'	22°55'	16°51'
10	03°00'	17°40'	06°37'	04°09'	14°41'	04°30'	24°37'	14°20'	03°08'	22°46'	17°07'
11	03°23'	18°08'	07°15'	04°03'	14°57'	04°16'	24°34'	14°07'	04°05'	22°36'	17°24'
12	03°47'	18°36'	07°52'	04°01'	15°12'	04°01'	24°30'	13°55'	05°03'	22°26'	17°41'
13	04°10'	19°05'	08°29'	04°01'	15°27'	03°46'	24°27'	13°42'	06°01'	22°16'	17°58'
14	04°34'	19°33'	09°06'	03°45'	15°42'	03°31'	24°24'	13°30'	07°00'	22°06'	18°15'
15	04°58'	20°01'	09°42'	03°28'	15°57'	03°16'	24°21'	13°18'	08°00'	21°55'	18°33'
16	05°21'	20°30'	10°19'	03°12'	16°11'	03°00'	24°18'	13°06'	09°00'	21°44'	18°51'
17	05°45'	20°59'	10°56'	02°55'	16°26'	02°45'	24°15'	12°54'	10°01'	21°33'	19°09'
18	06°08'	21°28'	11°33'	02°38'	16°40'	02°29'	24°12'	12°42'	11°03'	21°21'	19°27'
19	06°32'	21°57'	12°10'	02°21'	16°54'	02°13'	24°09'	12°30'	12°05'	21°09'	19°45'
20	06°56'	22°26'	12°46'	02°04'	17°08'	01°58'	24°06'	12°19'	13°08'	20°57'	20°04'
21	07°19'	22°55'	13°23'	01°48'	17°22'	01°42'	24°03'	12°07'	14°12'	20°45'	20°23'
22	07°43'	23°25'	13°59'	01°31'	17°35'	01°26'	24°00'	11°56'	15°16'	20°32'	20°42'
23	08°07'	23°54'	14°36'	01°14'	17°49'	01°10'	23°58'	11°45'	16°21'	20°19'	21°01'
24	08°30'	24°24'	15°12'	00°57'	18°02'	00°54'	23°55'	11°35'	17°27'	20°06'	21°21'
25	08°54'	24°54'	15°48'	00°41'	18°15'	00°38'	23°52'	11°24'	18°33'	19°52'	21°40'
26	09°18'	25°24'	16°25'	00°24'	18°28'	00°22'	23°50'	11°14'	19°40'	19°39'	22°00'
27	09°41'	25°54'	17°01'	00°08'	18°41'	00°06'	23°47'	11°04'	20°47'	19°25'	22°20'
28	10°05'	26°24'	17°37'	29°51'	18°53'	29°50'	23°45'	10°54'	21°56'	19°11'	22°40'
29	10°29'	26°54'	18°13'	29°35'	19°06'	29°34'	23°43'	10°45'	23°05'	18°57'	23°00'
30	10°52'	27°24'	18°49'	29°19'	19°18'	29°19'	23°40'	10°36'	24°14'	18°42'	23°21'
31	11°16'	27°55'	19°25'	29°03'	19°30'	29°04'	23°38'	10°27'	25°25'	18°28'	23°41'

February 1988, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	11°40'	28°26'	20°01'	28°48'	19°42'	28°49'	23°36'	10°19'	26°36'	18°13'	24°02'
2	12°03'	28°57'	20°37'	28°33'	19°53'	28°34'	23°34'	10°11'	27°47'	17°59'	24°23'
3	12°27'	29°27'	21°12'	28°18'	20°05'	28°19'	23°32'	10°03'	29°00'	17°44'	24°44'
4	12°51'	29°58'	21°48'	28°03'	20°16'	28°04'	23°30'	09°55'	00°13'	17°29'	25°06'
5	13°14'	00°29'	22°24'	27°49'	20°27'	27°49'	23°28'	09°48'	01°26'	17°15'	25°27'
6	13°38'	01°00'	22°59'	27°34'	20°37'	27°36'	23°26'	09°42'	02°40'	17°00'	25°49'
7	14°02'	01°32'	23°35'	27°21'	20°48'	27°22'	23°25'	09°35'	03°55'	16°45'	26°10'
8	14°25'	02°03'	24°11'	27°07'	20°58'	27°09'	23°23'	09°29'	05°10'	16°30'	26°32'
9	14°49'	02°35'	24°46'	26°54'	21°08'	26°55'	23°21'	09°23'	06°26'	16°15'	26°54'
10	15°13'	03°06'	25°21'	26°41'	21°18'	26°42'	23°20'	09°18'	07°42'	16°00'	27°16'
11	15°36'	03°38'	25°57'	26°29'	21°28'	26°30'	23°19'	09°13'	08°58'	15°46'	27°38'
12	16°00'	04°09'	26°32'	26°17'	21°37'	26°17'	23°17'	09°08'	10°15'	15°31'	28°01'
13	16°23'	04°41'	27°07'	26°05'	21°46'	26°06'	23°16'	09°04'	11°33'	15°16'	28°23'
14	16°47'	05°13'	27°43'	25°54'	21°55'	25°54'	23°15'	09°00'	12°51'	15°02'	28°46'
15	17°11'	05°45'	28°18'	25°43'	22°04'	25°43'	23°14'	08°56'	14°09'	14°47'	29°08'
16	17°34'	06°17'	28°53'	25°33'	22°13'	25°32'	23°13'	08°53'	15°27'	14°33'	29°31'
17	17°58'	06°50'	29°27'	25°23'	22°21'	25°22'	23°12'	08°51'	16°46'	14°19'	29°54'
18	18°21'	07°22'	00°03'	25°13'	22°29'	25°12'	23°11'	08°48'	18°05'	14°05'	00°17'
19	18°45'	07°54'	00°38'	25°04'	22°36'	25°02'	23°10'	08°46'	19°24'	13°51'	00°41'
20	19°08'	08°27'	01°13'	24°55'	22°44'	24°53'	23°09'	08°44'	20°43'	13°38'	01°04'
21	19°32'	08°59'	01°48'	24°47'	22°51'	24°44'	23°09'	08°43'	22°02'	13°24'	01°27'
22	19°55'	09°32'	02°22'	24°39'	22°58'	24°36'	23°08'	08°42'	23°21'	13°11'	01°51'
23	20°18'	10°05'	02°57'	24°32'	23°04'	24°28'	23°08'	08°42'	24°41'	12°58'	02°15'
24	20°42'	10°37'	03°32'	24°25'	23°11'	24°21'	23°07'	08°42'	26°00'	12°46'	02°38'
25	21°05'	11°10'	04°06'	24°19'	23°17'	24°14'	23°07'	08°42'	27°19'	12°33'	03°02'
26	21°28'	11°43'	04°41'	24°13'	23°23'	24°08'	23°07'	08°43'	28°38'	12°21'	03°26'

27	21≈52	12∇16	05≈15	<u>24☾07</u>	23∩28	<u>24☾02</u>	<u>23∩07</u>	08☾44	29∩57	<u>12∩09</u>	03 8 50
<b>28</b>	<u>22≈15</u>	12∇49	05≈50	<u>24☾02</u>	23∩33	<u>23☾56</u>	<u>23∩07</u>	08☾45	01∇16	<u>11∩58</u>	04 8 14
29	22≈38	13∇22	06≈24	<u>23☾58</u>	23∩38	<u>23☾51</u>	23∩07	08☾47	02∇34	<u>11∩46</u>	04 8 38

March 1988, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	23≈01	13∇56	06≈59	<u>23☾54</u>	23∩43	<u>23☾46</u>	23 ∩07	08☾49	03∇53	<u>11∩35</u>	05 8 03
2	23≈25	14∇29	07≈33	<u>23☾50</u>	23∩47	<u>23☾42</u>	23 ∩07	08☾52	05∇10	<u>11∩25</u>	05 8 27
3	23≈48	15∇02	08≈07	<u>23☾47</u>	23∩51	<u>23☾39</u>	23 ∩07	08☾55	06∇28	<u>11∩14</u>	05 8 52
4	24≈11	15∇36	08≈42	<u>23☾44</u>	23∩55	<u>23☾35</u>	23 ∩08	08☾58	07∇45	<u>11∩04</u>	06 8 16
5	24≈34	16∇09	09≈16	<u>23☾42</u>	23∩59	<u>23☾33</u>	23 ∩08	09☾02	09∇02	<u>10∩55</u>	06 8 41
<b>6</b>	<u>24≈57</u>	16∇43	09≈50	<u>23☾40</u>	24∩02	<u>23☾30</u>	23 ∩09	09☾06	10∇18	<u>10∩45</u>	07 8 05
7	25≈20	17∇16	10≈24	<u>23☾39</u>	24∩05	<u>23☾29</u>	23 ∩09	09☾10	11∇34	<u>10∩37</u>	07 8 30
8	25≈43	17∇50	10≈58	<u>23☾38</u>	24∩07	<u>23☾27</u>	23 ∩10	09☾15	12∇49	<u>10∩28</u>	07 8 55
9	26≈06	18∇24	11≈32	<u>23☾37</u>	24∩10	<u>23☾26</u>	23 ∩11	09☾20	14∇03	<u>10∩20</u>	08 8 20
10	26≈29	18∇58	12≈06	<u>23☾37</u>	24∩12	<u>23☾26</u>	23 ∩12	09☾25	15∇17	<u>10∩12</u>	08 8 45
11	26≈52	19∇32	12≈40	23☾38	24∩13	<u>23☾26</u>	23 ∩12	09☾31	16∇31	<u>10∩04</u>	09 8 10
12	27≈15	20∇06	13≈13	23☾38	24∩14	<u>23☾27</u>	23 ∩14	09☾37	17∇43	<u>09∩57</u>	09 8 35
<b>13</b>	<u>27≈37</u>	20∇40	13≈47	23☾40	24∩16	<u>23☾28</u>	23 ∩15	09☾43	18∇55	<u>09∩51</u>	10 8 00
14	28≈00	21∇14	14≈21	23☾41	24∩16	<u>23☾29</u>	23 ∩16	09☾50	20∇06	<u>09∩44</u>	10 8 26
15	28≈23	21∇48	14≈55	23☾43	24∩17	<u>23☾31</u>	23 ∩17	09☾57	21∇17	<u>09∩38</u>	10 8 51
16	28≈45	22∇22	15≈28	23☾46	<u>24∩17</u>	<u>23☾33</u>	23 ∩18	10☾04	22∇27	<u>09∩33</u>	11 8 16
17	29≈08	22∇56	16≈02	23☾49	<u>24∩16</u>	<u>23☾36</u>	23 ∩20	10☾12	23∇35	<u>09∩28</u>	11 8 42
18	29≈30	23∇30	16≈35	23☾52	<u>24∩16</u>	<u>23☾39</u>	23 ∩21	10☾20	24∇43	<u>09∩23</u>	12 8 07
19	29≈53	24∇05	17≈09	23☾56	<u>24∩15</u>	<u>23☾43</u>	23 ∩23	10☾28	25∇51	<u>09∩19</u>	12 8 33
<b>20</b>	<u>00∩16</u>	24∇39	17≈42	24☾00	<u>24∩13</u>	<u>23☾47</u>	23 ∩24	10☾37	26∇57	<u>09∩15</u>	12 8 59
21	00∩38	25∇14	18≈16	24☾04	<u>24∩12</u>	<u>23☾51</u>	23 ∩26	10☾46	28∇02	<u>09∩11</u>	13 8 24
22	01∩00	25∇48	18≈49	24☾09	<u>24∩10</u>	<u>23☾56</u>	23 ∩28	10☾55	29∇06	<u>09∩08</u>	13 8 50
23	01∩23	26∇23	19≈22	24☾14	<u>24∩08</u>	<u>24☾01</u>	23 ∩30	11☾04	00∇10	<u>09∩05</u>	14 8 16
24	01∩45	26∇57	19≈56	24☾20	<u>24∩05</u>	<u>24☾07</u>	23 ∩32	11☾14	01∇13	<u>09∩03</u>	14 8 42
25	02∩07	27∇32	20≈29	24☾26	<u>24∩02</u>	<u>24☾13</u>	23 ∩34	11☾24	02∇15	<u>09∩01</u>	15 8 08
26	02∩29	28∇06	21≈02	24☾32	<u>23∩59</u>	<u>24☾19</u>	23 ∩36	11☾35	03∇16	<u>08∩59</u>	15 8 34
<b>27</b>	<u>02∩51</u>	28∇41	21≈35	24☾39	<u>23∩55</u>	<u>24☾26</u>	23 ∩38	11☾45	04∇16	<u>08∩58</u>	16 8 00
28	03∩13	29∇15	22≈08	24☾46	<u>23∩52</u>	<u>24☾34</u>	23 ∩40	11☾56	05∇15	<u>08∩57</u>	16 8 26
29	03∩35	29∇50	22≈41	24☾54	<u>23∩47</u>	<u>24☾41</u>	23 ∩43	12☾07	06∇13	<u>08∩57</u>	16 8 52
30	03∩57	00 8 26	23≈14	25☾01	<u>23∩43</u>	<u>24☾49</u>	23 ∩45	12☾19	07∇10	<u>08∩57</u>	17 8 18
31	04∩19	01 8 00	23≈47	25☾09	<u>23∩38</u>	<u>24☾58</u>	23 ∩48	12☾30	08∇07	<u>08∩57</u>	17 8 44

April 1988, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	04∩41	01 8 35	24≈19	25☾18	<u>23∩33</u>	25☾06	23 ∩50	12☾42	09∇02	<u>08∩58</u>	18 8 10
2	05∩03	02 8 10	24≈52	25☾26	<u>23∩27</u>	25☾15	23 ∩53	12☾55	09∇56	<u>08∩59</u>	18 8 36
<b>*3</b>	<u>05∩23</u>	02 8 44	25≈24	25☾35	<u>23∩22</u>	25☾25	23 ∩55	13☾07	10∇48	<u>09∩01</u>	19 8 02
4	05∩45	03 8 19	25≈56	25☾44	<u>23∩16</u>	25☾34	23 ∩58	13☾19	11∇40	<u>09∩03</u>	19 8 28
5	06∩06	03 8 54	26≈29	25☾54	<u>23∩10</u>	25☾44	24 ∩01	13☾32	12∇32	<u>09∩05</u>	19 8 54
6	06∩28	04 8 29	27≈02	26☾04	<u>23∩03</u>	25☾55	24 ∩04	13☾45	13∇22	<u>09∩07</u>	20 8 21
7	06∩49	05 8 04	27≈34	26☾14	<u>22∩56</u>	26☾06	24 ∩07	13☾59	14∇12	<u>09∩10</u>	20 8 47
8	07∩11	05 8 39	28≈07	26☾25	<u>22∩49</u>	26☾17	24 ∩10	14☾12	15∇01	<u>09∩14</u>	21 8 13
9	07∩32	06 8 14	28≈39	26☾35	<u>22∩41</u>	26☾28	24 ∩13	14☾26	15∇49	<u>09∩17</u>	21 8 40
<b>10</b>	<u>07∩53</u>	06 8 50	29≈11	26☾46	<u>22∩33</u>	26☾40	24 ∩16	14☾40	16∇36	<u>09∩21</u>	22 8 06
11	08∩14	07 8 25	29≈43	26☾58	<u>22∩25</u>	26☾52	24 ∩19	14☾55	17∇21	<u>09∩26</u>	22 8 33
12	08∩35	08 8 00	00∩16	27☾09	<u>22∩17</u>	27☾05	24 ∩22	15☾09	18∇06	<u>09∩31</u>	23 8 00
13	08∩56	08 8 36	00∩48	27☾21	<u>22∩08</u>	27☾17	24 ∩26	15☾24	18∇50	<u>09∩36</u>	23 8 26
14	09∩17	09 8 11	01∩21	27☾33	<u>21∩59</u>	27☾30	24 ∩29	15☾39	19∇33	<u>09∩41</u>	23 8 53
15	09∩38	09 8 46	01∩53	27☾46	<u>21∩50</u>	27☾44	24 ∩32	15☾54	20∇15	<u>09∩47</u>	24 8 19
16	09∩59	10 8 22	02∩25	27☾58	<u>21∩41</u>	27☾57	24 ∩36	16☾10	20∇56	<u>09∩53</u>	24 8 46
<b>17</b>	<u>10∩19</u>	10 8 57	02∩57	28☾11	<u>21∩31</u>	28☾11	24 ∩40	16☾25	21∇36	<u>09∩59</u>	25 8 13
18	10∩40	11 8 33	03∩29	28☾24	<u>21∩21</u>	28☾25	24 ∩43	16☾41	22∇15	<u>10∩06</u>	25 8 39
19	11∩00	12 8 08	04∩01	28☾38	<u>21∩11</u>	28☾40	24 ∩47	16☾57	22∇53	<u>10∩13</u>	26 8 06
20	11∩21	12 8 44	04∩33	28☾51	<u>21∩01</u>	28☾54	24 ∩51	17☾13	23∇30	<u>10∩20</u>	26 8 33
21	11∩41	13 8 19	05∩04	29☾05	<u>20∩50</u>	29☾09	24 ∩54	17☾29	24∇07	<u>10∩28</u>	27 8 00
22	12∩01	13 8 55	05∩36	29☾19	<u>20∩39</u>	29☾24	24 ∩58	17☾46	24∇42	<u>10∩36</u>	27 8 26
23	12∩21	14 8 30	06∩08	29☾33	<u>20∩29</u>	29☾40	25 ∩02	18☾03	25∇16	<u>10∩44</u>	27 8 53
<b>24</b>	<u>12∩41</u>	15 8 06	06∩40	29☾47	<u>20∩17</u>	29☾55	25 ∩06	18☾19	25∇49	<u>10∩53</u>	28 8 20
25	13∩01	15 8 41	07∩11	00∩03	<u>20∩06</u>	00∩12	25 ∩10	18☾37	26∇21	<u>11∩02</u>	28 8 47
26	13∩21	16 8 17	07∩43	00∩18	<u>19∩55</u>	00∩28	25 ∩14	18☾54	26∇52	<u>11∩11</u>	29 8 13

27	13:40	16:53	08:14	00:33	<u>19m43</u>	00:44	25:18	19:11	27:23	11:20	29:40
28	14:00	17:28	08:46	00:48	<u>19m32</u>	01:01	25:23	19:29	27:52	11:30	00:08
29	14:20	18:04	09:17	01:03	<u>19m20</u>	01:18	25:27	19:46	28:20	11:40	00:34
30	14:39	18:40	09:49	01:19	<u>19m08</u>	01:35	25:31	20:04	28:48	11:50	01:01

*\*DST starts*

May 1988, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	14:58	19:15	10:20	01:35	<u>18m56</u>	01:53	25:35	20:22	29:13	12:01	01:28
2	15:17	19:51	10:51	01:51	<u>18m44</u>	02:10	25:40	20:41	29:39	12:11	01:55
3	15:37	20:27	11:22	02:07	<u>18m32</u>	02:28	25:44	20:59	00:03	12:22	02:22
4	15:55	21:02	11:54	02:24	<u>18m19</u>	02:46	25:49	21:17	00:27	12:34	02:49
5	16:14	21:38	12:25	02:40	<u>18m07</u>	03:04	25:53	21:36	00:49	12:45	03:16
6	16:33	22:14	12:56	02:57	<u>17m55</u>	03:23	25:58	21:55	01:10	12:57	03:43
7	16:52	22:49	13:27	03:14	<u>17m42</u>	03:41	26:02	22:14	01:31	13:09	04:10
8	17:10	23:25	13:58	03:31	<u>17m30</u>	04:00	26:07	22:33	01:50	13:21	04:37
9	17:29	24:01	14:28	03:48	<u>17m18</u>	04:19	26:12	22:52	02:08	13:34	05:04
10	17:47	24:37	14:59	04:05	<u>17m05</u>	04:39	26:16	23:11	02:25	13:46	05:31
11	18:05	25:13	15:30	04:23	<u>16m53</u>	04:58	26:21	23:31	02:41	13:59	05:58
12	18:23	25:48	16:01	04:41	<u>16m40</u>	05:17	26:26	23:50	02:57	14:13	06:25
13	18:41	26:24	16:31	04:58	<u>16m28</u>	05:37	26:31	24:10	03:11	14:26	06:51
14	18:59	27:00	17:02	05:16	<u>16m16</u>	05:57	26:36	24:30	03:23	14:40	07:18
15	19:16	27:36	17:33	05:34	<u>16m04</u>	06:18	26:40	24:50	03:35	14:53	07:45
16	19:34	28:11	18:03	05:53	<u>15m51</u>	06:38	26:45	25:10	03:46	15:08	08:12
17	19:51	28:47	18:33	06:11	<u>15m39</u>	06:58	26:50	25:30	03:56	15:22	08:39
18	20:08	29:22	19:04	06:30	<u>15m27</u>	07:19	26:55	25:51	04:04	15:36	09:06
19	20:26	29:58	19:34	06:48	<u>15m16</u>	07:40	27:00	26:11	04:12	15:51	09:33
20	20:42	00:35	20:04	07:07	<u>15m04</u>	08:01	27:05	26:32	04:18	16:06	10:00
21	20:59	01:10	20:34	07:26	<u>14m52</u>	08:22	27:11	26:52	04:23	16:21	10:27
22	21:16	01:46	21:04	07:45	<u>14m41</u>	08:44	27:16	27:13	04:28	16:36	10:54
23	21:32	02:22	21:34	08:04	<u>14m30</u>	09:05	27:21	27:34	04:31	16:52	11:21
24	21:49	02:58	22:04	08:23	<u>14m19</u>	09:27	27:26	27:55	04:33	17:07	11:48
25	22:05	03:33	22:34	08:43	<u>14m08</u>	09:48	27:31	28:16	04:34	17:23	12:15
26	22:21	04:09	23:04	09:02	<u>13m57</u>	10:10	27:36	28:37	04:33	17:39	12:42
27	22:37	04:45	23:34	09:22	<u>13m46</u>	10:32	27:42	28:59	04:32	17:55	13:09
28	22:52	05:20	24:04	09:42	<u>13m36</u>	10:55	27:47	29:20	04:30	18:12	13:36
29	23:08	05:56	24:33	10:02	<u>13m26</u>	11:17	27:52	29:41	04:27	18:28	14:02
30	23:23	06:32	25:03	10:21	<u>13m16</u>	11:40	27:58	00:03	04:22	18:45	14:29
31	23:39	07:08	25:32	10:42	<u>13m06</u>	12:02	28:03	00:25	04:17	19:02	14:56

June 1988, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	23:54	07:43	26:02	11:02	<u>12m57</u>	12:25	28:08	00:47	04:10	19:19	15:23
2	24:08	08:19	26:31	11:22	<u>12m48</u>	12:48	28:14	01:09	04:03	19:36	15:50
3	24:23	08:54	27:00	11:42	<u>12m39</u>	13:11	28:19	01:31	03:54	19:53	16:17
4	24:38	09:30	27:29	12:03	<u>12m30</u>	13:34	28:25	01:53	03:44	20:11	16:43
5	24:52	10:06	27:58	12:23	<u>12m21</u>	13:57	28:30	02:15	03:34	20:28	17:10
6	25:06	10:41	28:28	12:44	<u>12m13</u>	14:21	28:35	02:37	03:22	20:46	17:37
7	25:20	11:17	28:57	13:04	<u>12m05</u>	14:44	28:41	02:59	03:10	21:04	18:04
8	25:34	11:52	29:25	13:25	<u>11m58</u>	15:08	28:46	03:22	02:56	21:22	18:30
9	25:47	12:28	29:54	13:46	<u>11m50</u>	15:32	28:52	03:44	02:42	21:40	18:57
10	26:01	13:03	00:23	14:07	<u>11m43</u>	15:56	28:57	04:07	02:26	21:59	19:24
11	26:14	13:39	00:52	14:28	<u>11m36</u>	16:20	29:02	04:29	02:10	22:17	19:50
12	26:27	14:14	01:20	14:49	<u>11m30</u>	16:44	29:08	04:52	01:53	22:36	20:17
13	26:39	14:50	01:49	15:10	<u>11m24</u>	17:08	29:14	05:15	01:35	22:54	20:44
14	26:52	15:25	02:17	15:32	<u>11m18</u>	17:32	29:19	05:38	01:16	23:13	21:10
15	27:04	16:01	02:45	15:53	<u>11m12</u>	17:57	29:25	06:01	00:57	23:32	21:37
16	27:16	16:36	03:13	16:15	<u>11m07</u>	18:21	29:30	06:24	00:37	23:52	22:04
17	27:28	17:12	03:42	16:36	<u>11m02</u>	18:46	29:36	06:47	00:16	24:11	22:30
18	27:40	17:47	04:10	16:58	<u>10m58</u>	19:11	29:41	07:10	29:54	24:30	22:57
19	27:51	18:22	04:37	17:19	<u>10m53</u>	19:36	29:47	07:33	29:32	24:50	23:23
20	28:02	18:58	05:05	17:41	<u>10m49</u>	20:01	29:53	07:56	29:09	25:10	23:50
21	28:13	19:33	05:33	18:03	<u>10m46</u>	20:26	29:58	08:20	28:47	25:29	24:16
22	28:24	20:08	06:01	18:25	<u>10m42</u>	20:51	00:04	08:43	28:23	25:49	24:43
23	28:34	20:43	06:28	18:47	<u>10m39</u>	21:16	00:10	09:06	27:59	26:09	25:09

24	28°45'	21 II 18	06°55'	19 Ω 09	<u>10♁37</u>	21 Ω 41	00°15'	09 Ω 30	<u>27♃35</u>	26 Ω 29	25 II 35
25	28°55'	21 II 53	07°23'	19 Ω 31	<u>10♁34</u>	22 Ω 07	00°21'	09 Ω 53	<u>27♃11</u>	26 Ω 50	26 II 02
26	29°04'	22 II 29	07°50'	19 Ω 53	<u>10♁32</u>	22 Ω 32	00°27'	10 Ω 17	<u>26♃46</u>	27 Ω 10	26 II 28
27	29°13'	23 II 04	08°17'	20 Ω 15	<u>10♁31</u>	22 Ω 58	00°32'	10 Ω 41	<u>26♃21</u>	27 Ω 30	26 II 54
28	29°22'	23 II 39	08°44'	20 Ω 37	<u>10♁29</u>	23 Ω 24	00°38'	11 Ω 04	<u>25♃56</u>	27 Ω 51	27 II 21
29	29°31'	24 II 14	09°11'	21 Ω 00	<u>10♁28</u>	23 Ω 50	00°43'	11 Ω 28	<u>25♃31</u>	28 Ω 12	27 II 47
30	29°40'	24 II 49	09°37'	21 Ω 22	<u>10♁27</u>	24 Ω 15	00°49'	11 Ω 52	<u>25♃06</u>	28 Ω 32	28 II 13

**July 1988, 00:00:00, New York, New York, Longitude**

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	29°48'	25 II 24	10°04'	21 Ω 44	<u>10♁27</u>	24 Ω 41	00°55'	12 Ω 16	<u>24♃41</u>	28 Ω 53	28 II 39
2	29°57'	25 II 58	10°31'	22 Ω 07	<u>10♁27</u>	25 Ω 07	01°00'	12 Ω 40	<u>24♃16</u>	29 Ω 14	29 II 05
3	00°05'	26 II 33	10°57'	22 Ω 29	<u>10♁27</u>	25 Ω 34	01°06'	13 Ω 04	<u>23♃51</u>	29 Ω 35	29 II 31
4	00°13'	27 II 08	11°23'	22 Ω 52	<u>10♁28</u>	26 Ω 00	01°11'	13 Ω 28	<u>23♃26</u>	29 Ω 56	29 II 57
5	00°20'	27 II 43	11°49'	23 Ω 15	<u>10♁29</u>	26 Ω 26	01°17'	13 Ω 52	<u>23♃01</u>	00 III 18	00°23'
6	00°27'	28 II 18	12°15'	23 Ω 37	<u>10♁30</u>	26 Ω 53	01°22'	14 Ω 16	<u>22♃37</u>	00 III 39	00°49'
7	00°34'	28 II 52	12°41'	24 Ω 00	<u>10♁31</u>	27 Ω 19	01°28'	14 Ω 40	<u>22♃13</u>	01 III 01	01°15'
8	00°40'	29 II 26	13°07'	24 Ω 23	<u>10♁33</u>	27 Ω 46	01°33'	15 Ω 05	<u>21♃49</u>	01 III 22	01°41'
9	00°46'	00°02'	13°32'	24 Ω 45	<u>10♁35</u>	28 Ω 12	01°39'	15 Ω 29	<u>21♃26</u>	01 III 44	02°07'
10	00°52'	00°36'	13°58'	25 Ω 08	<u>10♁38</u>	28 Ω 39	01°44'	15 Ω 53	<u>21♃03</u>	02 III 06	02°33'
11	00°57'	01°11'	14°23'	25 Ω 31	<u>10♁40</u>	29 Ω 05	01°50'	16 Ω 18	<u>20♃40</u>	02 III 27	02°59'
12	01°03'	01°45'	14°48'	25 Ω 54	<u>10♁43</u>	29 Ω 32	01°55'	16 Ω 42	<u>20♃18</u>	02 III 49	03°25'
13	01°07'	02°20'	15°13'	26 Ω 17	<u>10♁47</u>	29 Ω 59	02°01'	17 Ω 06	<u>19♃56</u>	03 III 11	03°50'
14	01°12'	02°54'	15°38'	26 Ω 40	<u>10♁50</u>	00 III 27	02°06'	17 Ω 31	<u>19♃35</u>	03 III 34	04°16'
15	01°16'	03°28'	16°02'	27 Ω 03	<u>10♁54</u>	00 III 54	02°11'	17 Ω 56	<u>19♃14</u>	03 III 56	04°42'
16	01°20'	04°03'	16°27'	27 Ω 26	<u>10♁58</u>	01 III 21	02°17'	18 Ω 20	<u>18♃54</u>	04 III 18	05°07'
17	01°24'	04°37'	16°51'	27 Ω 50	<u>11♁03</u>	01 III 48	02°22'	18 Ω 45	<u>18♃35</u>	04 III 40	05°33'
18	01°27'	05°11'	17°15'	28 Ω 13	<u>11♁08</u>	02 III 15	02°27'	19 Ω 09	<u>18♃16</u>	05 III 03	05°58'
19	01°30'	05°45'	17°39'	28 Ω 36	<u>11♁13</u>	02 III 43	02°33'	19 Ω 34	<u>17♃58</u>	05 III 25	06°24'
20	01°32'	06°19'	18°03'	28 Ω 59	<u>11♁18</u>	03 III 10	02°38'	19 Ω 59	<u>17♃40</u>	05 III 48	06°49'
21	01°35'	06°53'	18°26'	29 Ω 22	<u>11♁24</u>	03 III 38	02°43'	20 Ω 24	<u>17♃23</u>	06 III 10	07°15'
22	01°37'	07°27'	18°49'	29 Ω 46	<u>11♁30</u>	04 III 05	02°48'	20 Ω 48	<u>17♃07</u>	06 III 33	07°40'
23	01°38'	08°01'	19°12'	00 III 09	<u>11♁36</u>	04 III 33	02°54'	21 Ω 13	<u>16♃52</u>	06 III 56	08°05'
24	01°39'	08°35'	19°35'	00 III 33	<u>11♁43</u>	05 III 00	02°59'	21 Ω 38	<u>16♃37</u>	07 III 19	08°30'
25	01°40'	09°09'	19°58'	00 III 56	<u>11♁49</u>	05 III 28	03°04'	22 Ω 03	<u>16♃23</u>	07 III 42	08°56'
26	01°41'	09°43'	20°21'	01 III 20	<u>11♁56</u>	05 III 56	03°09'	22 Ω 28	<u>16♃10</u>	08 III 05	09°21'
27	01°41'	10°16'	20°43'	01 III 43	<u>12♁04</u>	06 III 24	03°14'	22 Ω 53	<u>15♃57</u>	08 III 28	09°46'
28	01°41'	10°50'	21°05'	02 III 07	<u>12♁11</u>	06 III 52	03°19'	23 Ω 18	<u>15♃45</u>	08 III 51	10°11'
29	01°40'	11°24'	21°27'	02 III 30	<u>12♁19</u>	07 III 20	03°24'	23 Ω 43	<u>15♃34</u>	09 III 14	10°36'
30	01°39'	11°57'	21°48'	02 III 54	<u>12♁27</u>	07 III 48	03°29'	24 Ω 08	<u>15♃24</u>	09 III 38	11°01'
31	01°38'	12°31'	22°09'	03 III 18	<u>12♁35</u>	08 III 16	03°34'	24 Ω 33	<u>15♃14</u>	10 III 01	11°26'

**August 1988, 00:00:00, New York, New York, Longitude**

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	01°36'	13°04'	22°31'	03 III 41	<u>12♁44</u>	08 III 44	03°39'	24 Ω 58	<u>15♃05</u>	10 III 24	11°50'
2	01°34'	13°37'	22°51'	04 III 05	<u>12♁53</u>	09 III 12	03°44'	25 Ω 23	<u>14♃56</u>	10 III 48	12°15'
3	01°32'	14°11'	23°12'	04 III 29	<u>13♁02</u>	09 III 41	03°49'	25 Ω 48	<u>14♃49</u>	11 III 11	12°40'
4	01°29'	14°44'	23°32'	04 III 52	<u>13♁11</u>	10 III 09	03°54'	26 Ω 13	<u>14♃42</u>	11 III 35	13°04'
5	01°26'	15°17'	23°52'	05 III 16	<u>13♁21</u>	10 III 37	03°58'	26 Ω 38	<u>14♃35</u>	11 III 59	13°29'
6	01°23'	15°50'	24°12'	05 III 40	<u>13♁30</u>	11 III 06	04°03'	27 Ω 04	<u>14♃30</u>	12 III 22	13°53'
7	01°19'	16°23'	24°31'	06 III 04	<u>13♁40</u>	11 III 34	04°08'	27 Ω 29	<u>14♃25</u>	12 III 46	14°18'
8	01°15'	16°56'	24°50'	06 III 28	<u>13♁51</u>	12 III 03	04°12'	27 Ω 54	<u>14♃20</u>	13 III 10	14°42'
9	01°11'	17°29'	25°09'	06 III 51	<u>14♁01</u>	12 III 32	04°17'	28 Ω 19	<u>14♃16</u>	13 III 34	15°07'
10	01°06'	18°02'	25°28'	07 III 15	<u>14♁12</u>	13 III 00	04°22'	28 Ω 45	<u>14♃13</u>	13 III 58	15°31'
11	01°00'	18°35'	25°46'	07 III 39	<u>14♁23</u>	13 III 29	04°26'	29 Ω 09	<u>14♃11</u>	14 III 22	15°55'
12	00°55'	19°07'	26°03'	08 III 03	<u>14♁34</u>	13 III 58	04°31'	29 Ω 35	<u>14♃09</u>	14 III 46	16°19'
13	00°49'	19°40'	26°21'	08 III 27	<u>14♁45</u>	14 III 26	04°35'	00 III 01	<u>14♃08</u>	15 III 10	16°43'
14	00°43'	20°12'	26°38'	08 III 51	<u>14♁57</u>	14 III 55	04°39'	00 III 26	<u>14♃07</u>	15 III 35	17°07'
15	00°36'	20°45'	26°55'	09 III 15	<u>15♁08</u>	15 III 24	04°44'	00 III 51	<u>14♃07</u>	15 III 59	17°31'
16	00°29'	21°17'	27°11'	09 III 39	<u>15♁20</u>	15 III 53	04°48'	01 III 17	<u>14♃08</u>	16 III 23	17°55'
17	00°22'	21°50'	27°27'	10 III 03	<u>15♁33</u>	16 III 22	04°52'	01 III 42	<u>14♃09</u>	16 III 48	18°19'
18	00°14'	22°22'	27°42'	10 III 27	<u>15♁45</u>	16 III 51	04°57'	02 III 08	<u>14♃11</u>	17 III 12	18°42'
19	00°06'	22°54'	27°57'	10 III 51	<u>15♁57</u>	17 III 20	05°01'	02 III 33	<u>14♃13</u>	17 III 36	19°06'
20	29°57'	23°26'	28°12'	11 III 15	<u>16♁10</u>	17 III 50	05°05'	02 III 58	<u>14♃16</u>	18 III 01	19°30'
21	29°49'	23°58'	28°26'	11 III 39	<u>16♁23</u>	18 III 19	05°09'	03 III 24	<u>14♃20</u>	18 III 26	19°53'
22	29°40'	24°30'	28°40'	12 III 03	<u>16♁36</u>	18 III 48	05°13'	03 III 49	<u>14♃24</u>	18 III 50	20°16'

23	<u>29</u> ♄31	25♄02	28♄53	12♄27	16♄50	19♄17	05♄17	04♄15	14♄28	19♄15	20♄40
24	<u>29</u> ♄21	25♄33	29♄06	12♄51	17♄03	19♄47	05♄21	04♄40	14♄33	19♄40	21♄03
25	<u>29</u> ♄11	26♄05	29♄18	13♄16	17♄17	20♄16	05♄25	05♄06	14♄38	20♄04	21♄26
26	<u>29</u> ♄01	26♄37	29♄30	13♄40	17♄31	20♄45	05♄28	05♄31	14♄44	20♄29	21♄49
27	<u>28</u> ♄51	27♄08	29♄41	14♄04	17♄45	21♄15	05♄32	05♄57	14♄51	20♄54	22♄12
28	<u>28</u> ♄41	27♄39	29♄52	14♄28	17♄59	21♄44	05♄36	06♄22	14♄57	21♄19	22♄35
29	<u>28</u> ♄30	28♄11	00♄03	14♄52	18♄13	22♄14	05♄39	06♄48	15♄05	21♄44	22♄58
30	<u>28</u> ♄19	28♄42	00♄13	15♄16	18♄28	22♄43	05♄43	07♄13	15♄12	22♄09	23♄20
31	<u>28</u> ♄07	29♄13	00♄22	15♄40	18♄43	23♄13	05♄46	07♄39	15♄20	22♄34	23♄43

September 1988, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	<u>27</u> ♄56	29♄44	00♄31	16♄05	18♄58	23♄43	05♄50	08♄04	15♄29	22♄59	24♄06
2	<u>27</u> ♄44	00♄15	00♄39	16♄29	19♄13	24♄12	05♄53	08♄30	15♄38	23♄24	24♄28
3	<u>27</u> ♄32	00♄46	00♄46	16♄53	19♄28	24♄42	05♄56	08♄55	15♄47	23♄49	24♄50
4	<u>27</u> ♄20	01♄17	00♄53	17♄17	19♄43	25♄12	06♄00	09♄21	15♄57	24♄14	25♄13
5	<u>27</u> ♄07	01♄47	00♄59	17♄41	19♄59	25♄42	06♄03	09♄46	16♄07	24♄40	25♄35
6	<u>26</u> ♄55	02♄18	01♄05	18♄06	20♄14	26♄12	06♄06	10♄12	16♄17	25♄05	25♄57
7	<u>26</u> ♄42	02♄48	01♄10	18♄30	20♄30	26♄41	06♄09	10♄37	16♄28	25♄30	26♄19
8	<u>26</u> ♄29	03♄19	01♄14	18♄54	20♄46	27♄11	06♄12	11♄03	16♄39	25♄56	26♄41
9	<u>26</u> ♄16	03♄49	01♄17	19♄18	21♄02	27♄41	06♄15	11♄28	16♄50	26♄21	27♄02
10	<u>26</u> ♄03	04♄19	01♄20	19♄42	21♄19	28♄11	06♄18	11♄54	17♄02	26♄46	27♄24
11	<u>25</u> ♄50	04♄49	01♄22	20♄07	21♄35	28♄41	06♄21	12♄19	17♄14	27♄12	27♄45
12	<u>25</u> ♄37	05♄19	01♄23	20♄31	21♄52	29♄11	06♄23	12♄45	17♄27	27♄37	28♄07
13	<u>25</u> ♄23	05♄49	01♄24	20♄55	22♄08	29♄41	06♄26	13♄11	17♄39	28♄03	28♄28
14	<u>25</u> ♄10	06♄19	01♄24	21♄19	22♄25	00♄12	06♄29	13♄36	17♄53	28♄28	28♄49
15	<u>24</u> ♄57	06♄48	01♄22	21♄44	22♄42	00♄42	06♄31	14♄01	18♄06	28♄54	29♄10
16	<u>24</u> ♄43	07♄18	01♄21	22♄08	22♄59	01♄12	06♄33	14♄27	18♄20	29♄19	29♄31
17	<u>24</u> ♄30	07♄47	01♄18	22♄32	23♄16	01♄42	06♄36	14♄52	18♄33	29♄45	29♄52
18	<u>24</u> ♄16	08♄16	01♄14	22♄56	23♄34	02♄13	06♄38	15♄18	18♄48	00♄11	00♄13
19	<u>24</u> ♄03	08♄46	01♄10	23♄20	23♄51	02♄43	06♄40	15♄43	19♄02	00♄37	00♄33
20	<u>23</u> ♄49	09♄15	01♄05	23♄45	24♄09	03♄13	06♄42	16♄09	19♄17	01♄03	00♄54
21	<u>23</u> ♄36	09♄43	00♄58	24♄09	24♄27	03♄43	06♄44	16♄34	19♄32	01♄28	01♄14
22	<u>23</u> ♄22	10♄12	00♄52	24♄33	24♄44	04♄14	06♄46	17♄00	19♄47	01♄54	01♄34
23	<u>23</u> ♄09	10♄41	00♄44	24♄57	25♄02	04♄44	06♄48	17♄25	20♄03	02♄20	01♄54
24	<u>22</u> ♄56	11♄09	00♄35	25♄21	25♄20	05♄15	06♄50	17♄50	20♄19	02♄46	02♄14
25	<u>22</u> ♄43	11♄38	00♄25	25♄46	25♄39	05♄45	06♄52	18♄16	20♄34	03♄12	02♄34
26	<u>22</u> ♄30	12♄06	00♄15	26♄10	25♄57	06♄16	06♄54	18♄41	20♄51	03♄38	02♄54
27	<u>22</u> ♄17	12♄34	00♄03	26♄34	26♄15	06♄46	06♄55	19♄06	21♄07	04♄04	03♄13
28	<u>22</u> ♄04	13♄02	29♄51	26♄58	26♄34	07♄17	06♄57	19♄32	21♄24	04♄30	03♄32
29	<u>21</u> ♄52	13♄30	29♄38	27♄22	26♄53	07♄47	06♄58	19♄57	21♄41	04♄56	03♄52
30	<u>21</u> ♄40	13♄58	29♄23	27♄46	27♄11	08♄18	07♄00	20♄22	21♄58	05♄22	04♄11

October 1988, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	<u>21</u> ♄27	14♄26	29♄08	28♄10	27♄30	08♄48	07♄01	20♄48	22♄15	05♄48	04♄30
2	<u>21</u> ♄15	14♄53	28♄53	28♄34	27♄49	09♄19	07♄02	21♄13	22♄32	06♄14	04♄48
3	<u>21</u> ♄04	15♄20	28♄36	28♄58	28♄08	09♄50	07♄03	21♄38	22♄50	06♄40	05♄07
4	<u>20</u> ♄52	15♄48	28♄19	29♄22	28♄28	10♄20	07♄04	22♄03	23♄08	07♄06	05♄25
5	<u>20</u> ♄41	16♄15	28♄00	29♄46	28♄47	10♄51	07♄05	22♄28	23♄26	07♄32	05♄44
6	<u>20</u> ♄30	16♄42	27♄41	00♄11	29♄06	11♄22	07♄06	22♄53	23♄44	07♄58	06♄02
7	<u>20</u> ♄19	17♄08	27♄21	00♄35	29♄25	11♄52	07♄07	23♄19	24♄02	08♄25	06♄20
8	<u>20</u> ♄08	17♄35	27♄00	00♄59	29♄45	12♄23	07♄08	23♄44	24♄21	08♄51	06♄38
9	<u>19</u> ♄58	18♄01	26♄38	01♄22	00♄05	12♄54	07♄08	24♄09	24♄39	09♄17	06♄55
10	<u>19</u> ♄48	18♄28	26♄16	01♄46	00♄25	13♄25	07♄09	24♄34	24♄58	09♄43	07♄13
11	<u>19</u> ♄38	18♄54	25♄53	02♄10	00♄44	13♄56	07♄09	24♄59	25♄17	10♄10	07♄30
12	<u>19</u> ♄29	19♄20	25♄29	02♄34	01♄04	14♄27	07♄10	25♄24	25♄36	10♄36	07♄47
13	<u>19</u> ♄19	19♄46	25♄04	02♄58	01♄24	14♄57	07♄10	25♄49	25♄56	11♄02	08♄04
14	<u>19</u> ♄11	20♄11	24♄40	03♄22	01♄45	15♄28	07♄10	26♄14	26♄15	11♄28	08♄21
15	<u>19</u> ♄02	20♄37	24♄14	03♄46	02♄05	15♄59	07♄10	26♄38	26♄35	11♄55	08♄37
16	<u>18</u> ♄54	21♄02	23♄48	04♄10	02♄25	16♄30	07♄10	27♄03	26♄55	12♄21	08♄54
17	<u>18</u> ♄46	21♄27	23♄22	04♄33	02♄45	17♄01	07♄10	27♄28	27♄14	12♄47	09♄10
18	<u>18</u> ♄39	21♄52	22♄55	04♄57	03♄06	17♄32	07♄10	27♄53	27♄34	13♄14	09♄26
19	<u>18</u> ♄31	22♄17	22♄29	05♄21	03♄26	18♄03	07♄10	28♄17	27♄55	13♄40	09♄41
20	<u>18</u> ♄25	22♄42	22♄02	05♄45	03♄47	18♄34	07♄10	28♄42	28♄15	14♄07	09♄57
21	<u>18</u> ♄18	23♄06	21♄34	06♄08	04♄08	19♄05	07♄09	29♄06	28♄35	14♄33	10♄12

22	<u>18</u> ∕ <u>12</u>	23∕230	<u>21</u> ∕ <u>07</u>	06∕32	04∕29	19∕36	<u>07</u> ∕ <u>09</u>	29∕31	28∕56	14∕59	10∕27
<b>23</b>	<u>18</u> ∕ <u>06</u>	23∕255	<u>20</u> ∕ <u>40</u>	06∕56	04∕49	20∕07	<u>07</u> ∕ <u>08</u>	29∕55	29∕16	15∕26	10∕42
24	<u>18</u> ∕ <u>01</u>	24∕218	<u>20</u> ∕ <u>12</u>	07∕19	05∕10	20∕38	<u>07</u> ∕ <u>08</u>	00∕20	29∕37	15∕52	10∕57
25	<u>17</u> ∕ <u>56</u>	24∕242	<u>19</u> ∕ <u>45</u>	07∕43	05∕31	21∕09	<u>07</u> ∕ <u>07</u>	00∕45	29∕58	16∕19	11∕11
26	<u>17</u> ∕ <u>51</u>	25∕206	<u>19</u> ∕ <u>18</u>	08∕06	05∕52	21∕40	<u>07</u> ∕ <u>06</u>	01∕09	00∕19	16∕45	11∕26
27	<u>17</u> ∕ <u>47</u>	25∕229	<u>18</u> ∕ <u>51</u>	08∕30	06∕13	22∕11	<u>07</u> ∕ <u>05</u>	01∕33	00∕40	17∕12	11∕40
28	<u>17</u> ∕ <u>43</u>	25∕252	<u>18</u> ∕ <u>24</u>	08∕53	06∕35	22∕42	<u>07</u> ∕ <u>04</u>	01∕58	01∕02	17∕38	11∕54
29	<u>17</u> ∕ <u>40</u>	26∕215	<u>17</u> ∕ <u>58</u>	09∕16	06∕56	23∕13	<u>07</u> ∕ <u>03</u>	02∕22	01∕23	18∕04	12∕07
<b>*30</b>	<u>17</u> ∕ <u>37</u>	26∕238	<u>17</u> ∕ <u>31</u>	09∕41	07∕18	23∕45	<u>07</u> ∕ <u>02</u>	02∕47	01∕45	18∕32	12∕21
31	<u>17</u> ∕ <u>34</u>	27∕201	<u>17</u> ∕ <u>06</u>	10∕04	07∕39	24∕16	<u>07</u> ∕ <u>01</u>	03∕11	02∕07	18∕58	12∕34

*\*DST ends*

November 1988, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	<u>17</u> ∕ <u>31</u>	27∕223	<u>16</u> ∕ <u>41</u>	10∕27	08∕01	24∕48	<u>07</u> ∕ <u>00</u>	03∕35	02∕28	19∕25	12∕47
2	<u>17</u> ∕ <u>29</u>	27∕245	<u>16</u> ∕ <u>17</u>	10∕51	08∕22	25∕19	<u>06</u> ∕ <u>58</u>	03∕59	02∕50	19∕51	12∕59
3	<u>17</u> ∕ <u>28</u>	28∕207	<u>15</u> ∕ <u>53</u>	11∕14	08∕44	25∕50	<u>06</u> ∕ <u>57</u>	04∕23	03∕12	20∕18	13∕12
4	<u>17</u> ∕ <u>27</u>	28∕229	<u>15</u> ∕ <u>30</u>	11∕37	09∕06	26∕21	<u>06</u> ∕ <u>55</u>	04∕47	03∕34	20∕44	13∕24
5	<u>17</u> ∕ <u>26</u>	28∕250	<u>15</u> ∕ <u>08</u>	12∕00	09∕27	26∕52	<u>06</u> ∕ <u>54</u>	05∕11	03∕56	21∕11	13∕36
<b>6</b>	<u>17</u> ∕ <u>25</u>	29∕211	<u>14</u> ∕ <u>47</u>	12∕23	09∕49	27∕23	<u>06</u> ∕ <u>52</u>	05∕35	04∕18	21∕37	13∕47
7	17∕25	29∕232	<u>14</u> ∕ <u>26</u>	12∕46	10∕11	27∕54	<u>06</u> ∕ <u>50</u>	05∕59	04∕40	22∕04	13∕58
8	17∕25	29∕252	<u>14</u> ∕ <u>07</u>	13∕09	10∕33	28∕25	<u>06</u> ∕ <u>48</u>	06∕22	05∕02	22∕30	14∕09
9	17∕26	00∕13	<u>13</u> ∕ <u>48</u>	13∕32	10∕55	28∕56	<u>06</u> ∕ <u>47</u>	06∕46	05∕24	22∕57	14∕20
10	17∕27	00∕33	<u>13</u> ∕ <u>30</u>	13∕55	11∕17	29∕27	<u>06</u> ∕ <u>45</u>	07∕10	05∕47	23∕23	14∕31
11	17∕29	00∕53	<u>13</u> ∕ <u>13</u>	14∕18	11∕39	29∕58	<u>06</u> ∕ <u>43</u>	07∕33	06∕09	23∕50	14∕41
12	17∕30	01∕13	<u>12</u> ∕ <u>58</u>	14∕41	12∕01	00∕30	<u>06</u> ∕ <u>40</u>	07∕56	06∕32	24∕16	14∕51
<b>13</b>	17∕32	01∕32	<u>12</u> ∕ <u>43</u>	15∕03	12∕23	01∕01	<u>06</u> ∕ <u>38</u>	08∕20	06∕54	24∕43	15∕00
14	17∕35	01∕51	<u>12</u> ∕ <u>29</u>	15∕26	12∕45	01∕32	<u>06</u> ∕ <u>36</u>	08∕43	07∕17	25∕09	15∕09
15	17∕38	02∕10	<u>12</u> ∕ <u>17</u>	15∕49	13∕07	02∕03	<u>06</u> ∕ <u>34</u>	09∕06	07∕40	25∕35	15∕18
16	17∕41	02∕29	<u>12</u> ∕ <u>06</u>	16∕11	13∕30	02∕34	<u>06</u> ∕ <u>31</u>	09∕29	08∕03	26∕02	15∕27
17	17∕45	02∕47	<u>11</u> ∕ <u>55</u>	16∕34	13∕52	03∕05	<u>06</u> ∕ <u>29</u>	09∕52	08∕26	26∕28	15∕35
18	17∕48	03∕05	<u>11</u> ∕ <u>46</u>	16∕56	14∕14	03∕36	<u>06</u> ∕ <u>26</u>	10∕15	08∕49	26∕55	15∕44
19	17∕53	03∕23	<u>11</u> ∕ <u>38</u>	17∕18	14∕37	04∕08	<u>06</u> ∕ <u>24</u>	10∕38	09∕12	27∕21	15∕51
<b>20</b>	17∕57	03∕41	<u>11</u> ∕ <u>32</u>	17∕41	14∕59	04∕39	<u>06</u> ∕ <u>21</u>	11∕01	09∕35	27∕47	15∕59
21	18∕02	03∕58	<u>11</u> ∕ <u>26</u>	18∕03	15∕22	05∕10	<u>06</u> ∕ <u>18</u>	11∕23	09∕58	28∕14	16∕06
22	18∕08	04∕15	<u>11</u> ∕ <u>21</u>	18∕25	15∕44	05∕41	<u>06</u> ∕ <u>15</u>	11∕46	10∕21	28∕40	16∕13
23	18∕13	04∕31	<u>11</u> ∕ <u>18</u>	18∕47	16∕07	06∕12	<u>06</u> ∕ <u>13</u>	12∕08	10∕44	29∕06	16∕19
24	18∕19	04∕48	<u>11</u> ∕ <u>16</u>	19∕09	16∕30	06∕43	<u>06</u> ∕ <u>10</u>	12∕31	11∕08	29∕32	16∕25
25	18∕25	05∕04	<u>11</u> ∕ <u>15</u>	19∕31	16∕52	07∕14	<u>06</u> ∕ <u>07</u>	12∕53	11∕31	29∕58	16∕31
26	18∕32	05∕19	<u>11</u> ∕ <u>15</u>	19∕53	17∕15	07∕45	<u>06</u> ∕ <u>04</u>	13∕15	11∕55	00∕25	16∕36
<b>27</b>	18∕39	05∕35	<u>11</u> ∕ <u>16</u>	20∕15	17∕38	08∕16	<u>06</u> ∕ <u>01</u>	13∕37	12∕18	00∕51	16∕42
28	18∕46	05∕50	<u>11</u> ∕ <u>18</u>	20∕36	18∕00	08∕47	<u>05</u> ∕ <u>57</u>	13∕59	12∕42	01∕18	16∕46
29	18∕54	06∕04	<u>11</u> ∕ <u>21</u>	20∕58	18∕23	09∕18	<u>05</u> ∕ <u>54</u>	14∕21	13∕05	01∕44	16∕51
30	19∕01	06∕19	<u>11</u> ∕ <u>26</u>	21∕20	18∕46	09∕49	<u>05</u> ∕ <u>51</u>	14∕43	13∕29	02∕10	16∕55

December 1988, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	19∕10	06∕33	<u>11</u> ∕ <u>31</u>	21∕41	19∕09	10∕20	<u>05</u> ∕ <u>48</u>	15∕05	13∕52	02∕36	16∕58
2	19∕18	06∕47	<u>11</u> ∕ <u>38</u>	22∕02	19∕32	10∕51	<u>05</u> ∕ <u>44</u>	15∕27	14∕16	03∕02	17∕02
3	19∕27	07∕00	<u>11</u> ∕ <u>45</u>	22∕24	19∕55	11∕22	<u>05</u> ∕ <u>41</u>	15∕48	14∕40	03∕29	17∕05
<b>4</b>	19∕36	07∕13	<u>11</u> ∕ <u>54</u>	22∕45	20∕18	11∕53	<u>05</u> ∕ <u>38</u>	16∕09	15∕04	03∕55	17∕07
5	19∕45	07∕26	<u>12</u> ∕ <u>04</u>	23∕06	20∕41	12∕24	<u>05</u> ∕ <u>34</u>	16∕31	15∕28	04∕21	17∕10
6	19∕55	07∕38	<u>12</u> ∕ <u>14</u>	23∕27	21∕04	12∕54	<u>05</u> ∕ <u>31</u>	16∕52	15∕51	04∕47	17∕12
7	20∕05	07∕50	<u>12</u> ∕ <u>26</u>	23∕48	21∕27	13∕25	<u>05</u> ∕ <u>27</u>	17∕13	16∕15	05∕13	17∕13
8	20∕15	08∕01	<u>12</u> ∕ <u>39</u>	24∕09	21∕50	13∕56	<u>05</u> ∕ <u>23</u>	17∕34	16∕39	05∕39	17∕14
9	20∕25	08∕12	<u>12</u> ∕ <u>52</u>	24∕30	22∕13	14∕27	<u>05</u> ∕ <u>20</u>	17∕55	17∕03	06∕05	17∕15
10	20∕36	08∕23	<u>13</u> ∕ <u>07</u>	24∕50	22∕36	14∕58	<u>05</u> ∕ <u>16</u>	18∕15	17∕27	06∕30	17∕15
<b>11</b>	20∕47	08∕34	<u>13</u> ∕ <u>22</u>	25∕11	22∕59	15∕28	<u>05</u> ∕ <u>12</u>	18∕36	17∕52	06∕56	17∕15
12	20∕58	08∕44	<u>13</u> ∕ <u>39</u>	25∕32	23∕22	15∕59	<u>05</u> ∕ <u>09</u>	18∕56	18∕16	07∕22	17∕15
13	21∕10	08∕53	<u>13</u> ∕ <u>56</u>	25∕52	23∕46	16∕30	<u>05</u> ∕ <u>05</u>	19∕17	18∕40	07∕48	17∕14
14	21∕21	09∕02	<u>14</u> ∕ <u>15</u>	26∕12	24∕09	17∕01	<u>05</u> ∕ <u>01</u>	19∕37	19∕04	08∕14	17∕13
15	21∕33	09∕11	<u>14</u> ∕ <u>34</u>	26∕32	24∕32	17∕31	<u>04</u> ∕ <u>57</u>	19∕57	19∕28	08∕39	17∕12
16	21∕46	09∕20	<u>14</u> ∕ <u>54</u>	26∕52	24∕55	18∕02	<u>04</u> ∕ <u>54</u>	20∕17	19∕53	09∕05	17∕10
17	21∕58	09∕27	<u>15</u> ∕ <u>15</u>	27∕12	25∕18	18∕32	<u>04</u> ∕ <u>50</u>	20∕36	20∕17	09∕31	17∕07
<b>18</b>	22∕11	09∕35	<u>15</u> ∕ <u>36</u>	27∕32	25∕42	19∕03	<u>04</u> ∕ <u>46</u>	20∕56	20∕41	09∕56	17∕05

19	22ჰ24	09მპ42	15ጥ59	27ሁ52	26ጾ05	19მ.34	<u>04ᄁ42</u>	21ሁ15	21ᄁ05	10მ.22	<u>17ᄁ02</u>
20	22ჰ37	09მპ49	16ጥ22	28ሁ11	26ጾ28	20მ.04	<u>04ᄁ38</u>	21ሁ35	21ᄁ30	10მ.47	<u>16ᄁ58</u>
21	22ჰ50	09მპ55	16ጥ46	28ሁ31	26ጾ52	20მ.34	<u>04ᄁ34</u>	21ሁ54	21ᄁ54	11მ.13	<u>16ᄁ55</u>
22	23ჰ04	10მპ01	17ጥ11	28ሁ50	27ጾ15	21მ.05	<u>04ᄁ30</u>	22ሁ13	22ᄁ19	11მ.38	<u>16ᄁ51</u>
23	23ჰ18	10მპ06	17ጥ37	29ሁ09	27ጾ38	21მ.35	<u>04ᄁ26</u>	22ሁ32	22ᄁ43	12მ.03	<u>16ᄁ46</u>
24	23ჰ32	10მპ11	18ጥ03	29ሁ28	28ጾ01	22მ.06	<u>04ᄁ22</u>	22ሁ50	23ᄁ08	12მ.29	<u>16ᄁ41</u>
25	23ჰ46	10მპ16	18ጥ30	29ሁ47	28ጾ25	22მ.36	<u>04ᄁ18</u>	23ሁ09	23ᄁ32	12მ.54	<u>16ᄁ36</u>
26	24ჰ01	10მპ20	18ጥ58	00მ.06	28ጾ48	23მ.06	<u>04ᄁ14</u>	23ሁ27	23ᄁ56	13მ.19	<u>16ᄁ30</u>
27	24ჰ16	10მპ23	19ጥ26	00მ.25	29ጾ11	23მ.36	<u>04ᄁ10</u>	23ሁ45	24ᄁ21	13მ.44	<u>16ᄁ24</u>
28	24ჰ30	10მპ26	19ጥ55	00მ.43	29ጾ34	24მ.07	<u>04ᄁ07</u>	24ሁ03	24ᄁ46	14მ.09	<u>16ᄁ18</u>
29	24ჰ46	10მპ29	20ጥ25	01მ.02	29ጾ58	24მ.37	<u>04ᄁ03</u>	24ሁ21	25ᄁ10	14მ.34	<u>16ᄁ12</u>
30	25ჰ01	10მპ31	20ጥ55	01მ.20	00ጥ22	25მ.07	<u>03ᄁ59</u>	24ሁ39	25ᄁ35	14მ.59	<u>16ᄁ05</u>
31	25ჰ16	10მპ33	21ጥ26	01მ.38	00ጥ45	25მ.37	<u>03ᄁ55</u>	24ሁ56	25ᄁ59	15მ.24	<u>15ᄁ57</u>

## Asteroids Ephemeris

### January 1989, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	25°32'	10°34'	21°58'	01°56'	01°08'	26°07'	03°51'	25°14'	26°24'	15°49'	15°50'
2	25°48'	10°35'	22°30'	02°14'	01°32'	26°37'	03°47'	25°31'	26°48'	16°13'	15°42'
3	26°04'	10°35'	23°03'	02°31'	01°55'	27°07'	03°43'	25°48'	27°13'	16°38'	15°33'
4	26°20'	10°35'	23°36'	02°49'	02°18'	27°37'	03°39'	26°04'	27°38'	17°03'	15°25'
5	26°37'	10°34'	24°10'	03°06'	02°42'	28°06'	03°35'	26°21'	28°02'	17°27'	15°16'
6	26°53'	10°33'	24°45'	03°23'	03°05'	28°36'	03°31'	26°37'	28°27'	17°51'	15°06'
7	27°10'	10°31'	25°20'	03°40'	03°29'	29°05'	03°28'	26°53'	28°52'	18°16'	14°57'
8	27°27'	10°29'	25°56'	03°57'	03°52'	29°35'	03°24'	27°09'	29°16'	18°40'	14°47'
9	27°44'	10°26'	26°32'	04°14'	04°15'	00°05'	03°20'	27°25'	29°41'	19°04'	14°37'
10	28°01'	10°23'	27°09'	04°30'	04°39'	00°35'	03°16'	27°41'	00°36'	19°28'	14°27'
11	28°19'	10°19'	27°46'	04°46'	05°02'	01°04'	03°13'	27°56'	00°31'	19°52'	14°16'
12	28°36'	10°15'	28°24'	05°03'	05°25'	01°33'	03°09'	28°11'	00°56'	20°16'	14°05'
13	28°54'	10°10'	29°02'	05°18'	05°49'	02°03'	03°05'	28°26'	01°20'	20°40'	13°54'
14	29°12'	10°05'	29°41'	05°34'	06°12'	02°32'	03°02'	28°40'	01°45'	21°04'	13°43'
15	29°30'	10°00'	00°21'	05°50'	06°35'	03°01'	02°58'	28°55'	02°10'	21°28'	13°32'
16	29°48'	09°54'	01°01'	06°05'	06°58'	03°30'	02°55'	29°08'	02°35'	21°51'	13°20'
17	00°07'	09°47'	01°41'	06°20'	07°22'	03°59'	02°51'	29°22'	02°59'	22°15'	13°08'
18	00°25'	09°40'	02°22'	06°35'	07°45'	04°28'	02°48'	29°36'	03°24'	22°38'	12°56'
19	00°44'	09°33'	03°03'	06°50'	08°08'	04°57'	02°44'	29°49'	03°49'	23°01'	12°44'
20	01°03'	09°25'	03°44'	07°04'	08°31'	05°26'	02°41'	00°03'	04°14'	23°24'	12°32'
21	01°21'	09°16'	04°26'	07°18'	08°55'	05°55'	02°37'	00°16'	04°39'	23°48'	12°20'
22	01°40'	09°08'	05°09'	07°33'	09°18'	06°23'	02°34'	00°29'	05°03'	24°10'	12°07'
23	02°00'	08°59'	05°52'	07°46'	09°41'	06°52'	02°31'	00°41'	05°28'	24°33'	11°55'
24	02°19'	08°49'	06°35'	08°00'	10°04'	07°21'	02°28'	00°53'	05°53'	24°56'	11°42'
25	02°38'	08°39'	07°18'	08°13'	10°27'	07°49'	02°25'	01°05'	06°18'	25°19'	11°29'
26	02°58'	08°29'	08°03'	08°27'	10°50'	08°17'	02°22'	01°17'	06°42'	25°41'	11°17'
27	03°17'	08°18'	08°47'	08°39'	11°13'	08°46'	02°19'	01°28'	07°07'	26°04'	11°04'
28	03°37'	08°07'	09°32'	08°52'	11°36'	09°14'	02°16'	01°39'	07°32'	26°26'	10°51'
29	03°57'	07°55'	10°17'	09°05'	11°59'	09°42'	02°13'	01°50'	07°57'	26°48'	10°38'
30	04°17'	07°43'	11°02'	09°17'	12°22'	10°10'	02°10'	02°00'	08°22'	27°10'	10°25'
31	04°37'	07°31'	11°48'	09°29'	12°45'	10°38'	02°07'	02°10'	08°46'	27°32'	10°12'

### February 1989, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	04°57'	07°18'	12°34'	09°40'	13°08'	11°06'	02°05'	02°20'	09°11'	27°54'	10°00'
2	05°18'	07°05'	13°21'	09°52'	13°31'	11°34'	02°02'	02°30'	09°36'	28°15'	09°47'
3	05°38'	06°52'	14°08'	10°03'	13°54'	12°01'	01°59'	02°39'	10°01'	28°37'	09°34'
4	05°59'	06°39'	14°55'	10°14'	14°17'	12°29'	01°57'	02°48'	10°25'	28°58'	09°22'
5	06°19'	06°25'	15°43'	10°24'	14°39'	12°56'	01°54'	02°57'	10°50'	29°19'	09°09'
6	06°40'	06°11'	16°31'	10°34'	15°02'	13°23'	01°52'	03°05'	11°15'	29°40'	08°57'
7	07°01'	05°57'	17°19'	10°44'	15°25'	13°51'	01°50'	03°13'	11°40'	00°01'	08°44'
8	07°22'	05°42'	18°07'	10°54'	15°47'	14°18'	01°48'	03°21'	12°04'	00°22'	08°32'
9	07°43'	05°28'	18°56'	11°03'	16°10'	14°45'	01°45'	03°28'	12°29'	00°42'	08°20'
10	08°04'	05°13'	19°45'	11°13'	16°33'	15°12'	01°43'	03°35'	12°54'	01°03'	08°08'
11	08°25'	04°58'	20°35'	11°21'	16°55'	15°38'	01°41'	03°42'	13°18'	01°23'	07°57'
12	08°46'	04°43'	21°24'	11°30'	17°18'	16°05'	01°39'	03°48'	13°43'	01°43'	07°45'
13	09°08'	04°27'	22°14'	11°38'	17°40'	16°32'	01°38'	03°54'	14°08'	02°03'	07°34'
14	09°29'	04°12'	23°05'	11°46'	18°02'	16°58'	01°36'	04°00'	14°32'	02°23'	07°



												023
15	09ጥ51	<u>03ጠፕ57</u>	23 ስ55	11ጢ53	18ፕ25	17ጸ24	<u>01ፎ34</u>	04ጢ06	14ጵ57	02ጸ42	07	
16	10ጥ12	<u>03ጠፕ41</u>	24 ስ46	12ጢ00	18ፕ47	17ጸ50	<u>01ፎ33</u>	04ጢ11	15ጵ22	03ጸ02	07	
17	10ጥ34	<u>03ጠፕ26</u>	25 ስ37	12ጢ07	19ፕ09	18ጸ16	<u>01ፎ31</u>	04ጢ15	15ጵ46	03ጸ21	06	
18	10ጥ56	<u>03ጠፕ10</u>	26 ስ28	12ጢ14	19ፕ31	18ጸ42	<u>01ፎ30</u>	04ጢ20	16ጵ11	03ጸ40	06	
19	11ጥ18	<u>02ጠፕ55</u>	27 ስ20	12ጢ20	19ፕ54	19ጸ08	<u>01ፎ28</u>	04ጢ24	16ጵ35	03ጸ59	06	
20	11ጥ40	<u>02ጠፕ39</u>	28 ስ11	12ጢ26	20ፕ16	19ጸ34	<u>01ፎ27</u>	04ጢ27	17ጵ00	04ጸ17	06	
21	12ጥ02	<u>02ጠፕ24</u>	29 ስ03	12ጢ31	20ፕ38	19ጸ59	<u>01ፎ26</u>	04ጢ30	17ጵ24	04ጸ35	06	
22	12ጥ24	<u>02ጠፕ08</u>	29 ስ55	12ጢ36	21ፕ00	20ጸ24	<u>01ፎ25</u>	04ጢ33	17ጵ49	04ጸ54	06	
23	12ጥ46	<u>01ጠፕ53</u>	00 ሺ48	12ጢ41	21ፕ22	20ጸ50	<u>01ፎ24</u>	04ጢ36	18ጵ14	05ጸ12	05	
24	13ጥ08	<u>01ጠፕ38</u>	01 ሺ40	12ጢ45	21ፕ43	21ጸ15	<u>01ፎ23</u>	04ጢ38	18ጵ38	05ጸ29	05	
25	13ጥ30	<u>01ጠፕ23</u>	02 ሺ33	12ጢ50	22ፕ05	21ጸ40	<u>01ፎ22</u>	04ጢ40	19ጵ02	05ጸ47	05	
26	13ጥ53	<u>01ጠፕ08</u>	03 ሺ26	12ጢ53	22ፕ27	22ጸ04	<u>01ፎ21</u>	04ጢ41	19ጵ27	06ጸ04	05	
27	14ጥ15	<u>00ጠፕ53</u>	04 ሺ19	12ጢ56	22ፕ49	22ጸ29	<u>01ፎ20</u>	04ጢ42	19ጵ51	06ጸ21	05	
28	14ጥ38	<u>00ጠፕ38</u>	05 ሺ13	12ጢ59	23ፕ10	22ጸ53	<u>01ፎ20</u>	04ጢ43	20ጵ16	06ጸ38	05	

March 1989, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	15ጥ00	<u>00ጠፕ24</u>	06 ሺ06	13ጢ02	23ፕ32	23ጸ18	<u>01ፎ19</u>	04ጢ43	20ጵ40	06ጸ55	05ፊ07
2	15ጥ23	<u>00ጠፕ09</u>	07 ሺ00	13ጢ04	23ፕ53	23ጸ42	<u>01ፎ19</u>	<u>04ጢ43</u>	21ጵ05	07ጸ11	05ፊ00
3	15ጥ46	<u>29ፊ55</u>	07 ሺ54	13ጢ06	24ፕ15	24ጸ06	<u>01ፎ18</u>	<u>04ጢ43</u>	21ጵ29	07ጸ28	04ፊ54
4	16ጥ08	<u>29ፊ41</u>	08 ሺ48	13ጢ07	24ፕ36	24ጸ29	<u>01ፎ18</u>	<u>04ጢ42</u>	21ጵ53	07ጸ44	04ፊ48
5	16ጥ31	<u>29ፊ27</u>	09 ሺ42	13ጢ08	24ፕ57	24ጸ53	<u>01ፎ18</u>	<u>04ጢ40</u>	22ጵ18	07ጸ59	04ፊ42
6	16ጥ54	<u>29ፊ14</u>	10 ሺ37	13ጢ08	25ፕ18	25ጸ17	<u>01ፎ18</u>	<u>04ጢ39</u>	22ጵ42	08ጸ15	04ፊ37
7	17ጥ17	<u>29ፊ01</u>	11 ሺ31	13ጢ08	25ፕ39	25ጸ40	<u>01ፎ18</u>	<u>04ጢ37</u>	23ጵ06	08ጸ30	04ፊ32
8	17ጥ40	<u>28ፊ48</u>	12 ሺ26	13ጢ08	26ፕ01	26ጸ03	<u>01ፎ18</u>	<u>04ጢ35</u>	23ጵ30	08ጸ45	04ፊ27
9	18ጥ03	<u>28ፊ36</u>	13 ሺ21	13ጢ07	26ፕ21	26ጸ26	<u>01ፎ18</u>	<u>04ጢ32</u>	23ጵ55	08ጸ59	04ፊ23
10	18ጥ26	<u>28ፊ24</u>	14 ሺ16	13ጢ06	26ፕ42	26ጸ48	<u>01ፎ18</u>	<u>04ጢ29</u>	24ጵ19	09ጸ14	04ፊ19
11	18ጥ49	<u>28ፊ12</u>	15 ሺ11	13ጢ05	27ፕ03	27ጸ11	<u>01ፎ19</u>	<u>04ጢ25</u>	24ጵ43	09ጸ28	04ፊ15
12	19ጥ12	<u>28ፊ00</u>	16 ሺ06	13ጢ03	27ፕ24	27ጸ33	<u>01ፎ19</u>	<u>04ጢ21</u>	25ጵ07	09ጸ41	04ፊ12
13	19ጥ35	<u>27ፊ49</u>	17 ሺ02	13ጢ00	27ፕ44	27ጸ55	<u>01ፎ20</u>	<u>04ጢ17</u>	25ጵ31	09ጸ55	04ፊ09
14	19ጥ58	<u>27ፊ39</u>	17 ሺ57	12ጢ57	28ፕ05	28ጸ17	<u>01ፎ20</u>	<u>04ጢ13</u>	25ጵ55	10ጸ08	04ፊ07
15	20ጥ22	<u>27ፊ28</u>	18 ሺ53	12ጢ54	28ፕ25	28ጸ39	<u>01ፎ21</u>	<u>04ጢ08</u>	26ጵ19	10ጸ21	04ፊ04
16	20ጥ45	<u>27ፊ18</u>	19 ሺ49	12ጢ51	28ፕ46	29ጸ00	<u>01ፎ22</u>	<u>04ጢ02</u>	26ጵ43	10ጸ34	04ፊ03
17	21ጥ08	<u>27ፊ08</u>	20 ሺ45	12ጢ46	29ፕ05	29ጸ21	<u>01ፎ23</u>	<u>03ጢ57</u>	27ጵ07	10ጸ46	04ፊ01
18	21ጥ32	<u>26ፊ59</u>	21 ሺ41	12ጢ42	29ፕ26	29ጸ42	<u>01ፎ23</u>	<u>03ጢ51</u>	27ጵ31	10ጸ58	04ፊ00
19	21ጥ55	<u>26ፊ50</u>	22 ሺ37	12ጢ37	29ፕ46	00ፕ03	<u>01ፎ24</u>	<u>03ጢ44</u>	27ጵ55	11ጸ09	03ፊ59
20	22ጥ19	<u>26ፊ42</u>	23 ሺ33	12ጢ32	00፡፡06	00ፕ24	<u>01ፎ26</u>	<u>03ጢ38</u>	28ጵ19	11ጸ21	03ፊ58
21	22ጥ42	<u>26ፊ33</u>	24 ሺ29	12ጢ26	00፡፡26	00ፕ44	<u>01ፎ27</u>	<u>03ጢ31</u>	28ጵ43	11ጸ32	03ፊ58
22	23ጥ06	<u>26ፊ26</u>	25 ሺ25	12ጢ20	00፡፡46	01ፕ04	<u>01ፎ28</u>	<u>03ጢ24</u>	29ጵ06	11ጸ42	03ፊ58
23	23ጥ29	<u>26ፊ18</u>	26 ሺ21	12ጢ13	01፡፡05	01ፕ24	<u>01ፎ29</u>	<u>03ጢ16</u>	29ጵ30	11ጸ53	03ፊ59
24	23ጥ53	<u>26ፊ12</u>	27 ሺ18	12ጢ06	01፡፡25	01ፕ43	<u>01ፎ31</u>	<u>03ጢ08</u>	29ጵ54	12ጸ03	04ፊ00
25	24ጥ17	<u>26ፊ05</u>	28 ሺ14	11ጢ59	01፡፡44	02ፕ03	<u>01ፎ32</u>	<u>03ጢ00</u>	00ጥ18	12ጸ12	04ፊ01
26	24ጥ40	<u>25ፊ59</u>	29 ሺ10	11ጢ51	02፡፡04	02ፕ22	<u>01ፎ34</u>	<u>02ጢ51</u>	00ጥ42	12ጸ21	04ፊ02
27	25ጥ04	<u>25ፊ53</u>	00ፎ07	11ጢ42	02፡፡23	02ፕ41	<u>01ፎ36</u>	<u>02ጢ43</u>	01ጥ05	12ጸ30	04ፊ04
28	25ጥ28	<u>25ፊ48</u>	01ፎ04	11ጢ34	02፡፡42	02ፕ59	<u>01ፎ37</u>	<u>02ጢ34</u>	01ጥ29	12ጸ39	04ፊ06
29	25ጥ52	<u>25ፊ43</u>	02ፎ00	11ጢ25	03፡፡01	03ፕ18	<u>01ፎ39</u>	<u>02ጢ24</u>	01ጥ53	12ጸ47	04ፊ09
30	26ጥ15	<u>25ፊ39</u>	02ፎ57	11ጢ15	03፡፡20	03ፕ36	<u>01ፎ41</u>	<u>02ጢ15</u>	02ጥ16	12ጸ55	04ፊ12
31	26ጥ39	<u>25ፊ35</u>	03ፎ54	11ጢ05	03፡፡39	03ፕ53	<u>01ፎ43</u>	<u>02ጢ05</u>	02ጥ40	13ጸ02	04ፊ15

April 1989, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	27ጥ03	<u>25ፊ31</u>	04ፎ50	<u>10ጢ55</u>	03፡፡57	04ፕ11	<u>01ፎ45</u>	<u>01ጢ55</u>	03ጥ03	13ጸ09	04ፊ18
*2	27ጥ26	<u>25ፊ28</u>	05ፎ45	<u>10ጢ45</u>	04፡፡15	04ፕ27	<u>01ፎ47</u>	<u>01ጢ45</u>	03ጥ26	13ጸ15	04ፊ22

3	27 750	<u>25.025</u>	06 341	<u>10m.34</u>	04 333	04 v344	01 350	<u>01m.34</u>	03 749	13 722	04.026
4	28 714	<u>25.023</u>	07 338	<u>10m.23</u>	04 352	05 v301	01 352	<u>01m.24</u>	04 712	13 727	04.030
5	28 738	<u>25.021</u>	08 335	<u>10m.11</u>	05 310	05 v317	01 354	<u>01m.13</u>	04 736	13 733	04.035
6	29 701	<u>25.020</u>	09 332	<u>09m.59</u>	05 328	05 v333	01 357	<u>01m.02</u>	04 759	13 738	04.040
7	29 725	<u>25.019</u>	10 328	<u>09m.47</u>	05 346	05 v349	01 359	<u>00m.50</u>	05 722	13 742	04.045
8	29 749	<u>25.018</u>	11 325	<u>09m.34</u>	06 303	06 v304	02 302	<u>00m.39</u>	05 745	13 746	04.050
9	00 814	<u>25.018</u>	12 322	<u>09m.21</u>	06 321	06 v319	02 305	<u>00m.28</u>	06 709	13 750	04.056
10	00 838	<u>25.018</u>	13 318	<u>09m.08</u>	06 338	06 v334	02 308	<u>00m.16</u>	06 732	13 753	05.002
11	01 802	<u>25.018</u>	14 315	<u>08m.54</u>	06 356	06 v348	02 310	<u>00m.04</u>	06 755	13 756	05.009
12	01 826	<u>25.019</u>	15 312	<u>08m.41</u>	07 313	07 v302	02 313	<u>29.52</u>	07 718	13 758	05.015
13	01 850	<u>25.020</u>	16 308	<u>08m.27</u>	07 330	07 v316	02 316	<u>29.40</u>	07 741	14 700	05.022
14	02 814	<u>25.022</u>	17 305	<u>08m.12</u>	07 346	07 v329	02 319	<u>29.28</u>	08 704	14 702	05.029
15	02 839	<u>25.024</u>	18 302	<u>07m.58</u>	08 303	07 v342	02 323	<u>29.16</u>	08 727	14 703	05.037
16	03 803	<u>25.026</u>	18 358	<u>07m.43</u>	08 320	07 v355	02 326	<u>29.04</u>	08 750	14 703	05.045
17	03 827	<u>25.029</u>	19 355	<u>07m.28</u>	08 336	08 v307	02 329	<u>28.52</u>	09 712	14 703	05.053
18	03 851	<u>25.032</u>	20 351	<u>07m.13</u>	08 352	08 v319	02 332	<u>28.40</u>	09 735	14 703	06.001
19	04 815	<u>25.036</u>	21 347	<u>06m.58</u>	09 308	08 v331	02 336	<u>28.28</u>	09 758	14 702	06.009
20	04 840	<u>25.040</u>	22 343	<u>06m.43</u>	09 324	08 v342	02 339	<u>28.16</u>	10 720	14 701	06.018
21	05 804	<u>25.044</u>	23 340	<u>06m.27</u>	09 340	08 v352	02 343	<u>28.04</u>	10 743	13 759	06.027
22	05 828	<u>25.048</u>	24 336	<u>06m.11</u>	09 355	09 v303	02 347	<u>27.51</u>	11 706	13 757	06.036
23	05 852	<u>25.053</u>	25 332	<u>05m.56</u>	10 311	09 v313	02 350	<u>27.39</u>	11 728	13 755	06.045
24	06 816	<u>25.059</u>	26 327	<u>05m.40</u>	10 326	09 v322	02 354	<u>27.28</u>	11 751	13 752	06.055
25	06 841	<u>26.004</u>	27 323	<u>05m.24</u>	10 341	09 v331	02 358	<u>27.16</u>	12 713	13 748	07.005
26	07 805	<u>26.010</u>	28 319	<u>05m.08</u>	10 355	09 v340	03 302	<u>27.04</u>	12 735	13 744	07.015
27	07 829	<u>26.016</u>	29 314	<u>04m.52</u>	11 310	09 v348	03 306	<u>26.52</u>	12 758	13 740	07.025
28	07 853	<u>26.023</u>	00 310	<u>04m.36</u>	11 324	09 v356	03 310	<u>26.41</u>	13 720	13 735	07.036
29	08 818	<u>26.030</u>	01 306	<u>04m.21</u>	11 339	10 v304	03 314	<u>26.30</u>	13 742	13 729	07.046
30	08 842	<u>26.037</u>	02 301	<u>04m.05</u>	11 353	10 v311	03 318	<u>26.18</u>	14 704	13 724	07.057

*\*DST starts*

May 1989, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	09 806	26.044	02.056	<u>03m.49</u>	12 306	10 v317	03 322	<u>26.07</u>	14 726	13 717	08.008
2	09 831	26.052	03.051	<u>03m.33</u>	12 320	10 v323	03 326	<u>25.56</u>	14 748	13 711	08.020
3	09 855	27.000	04.046	<u>03m.17</u>	12 333	10 v329	03 330	<u>25.46</u>	15 710	13 704	08.031
4	10 819	27.008	05.041	<u>03m.02</u>	12 347	10 v334	03 335	<u>25.35</u>	15 732	12 756	08.043
5	10 843	27.017	06.036	<u>02m.46</u>	13 300	10 v339	03 339	<u>25.25</u>	15 754	12 748	08.055
6	11 808	27.026	07.031	<u>02m.31</u>	13 312	10 v343	03 344	<u>25.15</u>	16 716	12 740	09.007
7	11 832	27.035	08.025	<u>02m.16</u>	13 325	10 v347	03 348	<u>25.05</u>	16 737	12 731	09.019
8	11 856	27.044	09.020	<u>02m.01</u>	13 337	10 v350	03 353	<u>24.55</u>	16 759	12 722	09.032
9	12 821	27.054	10.014	<u>01m.46</u>	13 349	10 v353	03 357	<u>24.46</u>	17 721	12 712	09.044
10	12 845	28.004	11.008	<u>01m.32</u>	14 301	10 v355	04 302	<u>24.37</u>	17 742	12 702	09.057
11	13 809	28.014	12.002	<u>01m.17</u>	14 312	10 v357	04 307	<u>24.28</u>	18 704	11 752	10.010
12	13 833	28.025	12.056	<u>01m.03</u>	14 324	10 v358	04 311	<u>24.19</u>	18 725	11 741	10.023
13	13 858	28.036	13.050	<u>00m.49</u>	14 335	10 v359	04 316	<u>24.11</u>	18 746	11 730	10.037
14	14 822	28.047	14.043	<u>00m.36</u>	14 346	10 v359	04 321	<u>24.03</u>	19 708	11 719	10.050
15	14 846	28.058	15.037	<u>00m.22</u>	14 356	10 v359	04 326	<u>23.56</u>	19 729	11 708	11.004
16	15 810	29.009	16.030	<u>00m.09</u>	15 306	10 v359	04 331	<u>23.48</u>	19 750	10 756	11.018
17	15 835	29.020	17.023	<u>29.56</u>	15 317	10 v358	04 336	<u>23.41</u>	20 711	10 744	11.032
18	15 859	29.032	18.016	<u>29.44</u>	15 326	10 v356	04 341	<u>23.34</u>	20 732	10 731	11.046
19	16 823	29.044	19.009	<u>29.32</u>	15 336	10 v354	04 346	<u>23.28</u>	20 753	10 719	12.000
20	16 847	29.057	20.002	<u>29.20</u>	15 345	10 v351	04 351	<u>23.22</u>	21 713	10 706	12.014
21	17 811	00 710	20.054	<u>29.09</u>	15 354	10 v348	04 356	<u>23.16</u>	21 734	09 753	12.029
22	17 835	00 723	21.047	<u>28.58</u>	16 303	10 v345	05 301	<u>23.11</u>	21 755	09 739	12.044
23	18 800	00 736	22.039	<u>28.47</u>	16 311	10 v340	05 306	<u>23.05</u>	22 715	09 726	12.059
24	18 824	00 749	23.031	<u>28.37</u>	16 319	10 v336	05 312	<u>23.01</u>	22 736	09 712	13.014
25	18 848	01 702	24.023	<u>28.27</u>	16 327	10 v331	05 317	<u>22.56</u>	22 756	08 758	13.029
26	19 812	01 716	25.015	<u>28.18</u>	16 335	10 v325	05 322	<u>22.52</u>	23 717	08 745	13.044
27	19 836	01 729	26.006	<u>28.09</u>	16 342	10 v319	05 328	<u>22.48</u>	23 737	08 731	13.059
28	20 800	01 743	26.058	<u>28.00</u>	16 349	10 v313	05 333	<u>22.45</u>	23 757	08 717	14.015
29	20 824	01 757	27.049	<u>27.52</u>	16 356	10 v306	05 339	<u>22.42</u>	24 717	08 702	14.030
30	20 848	02 712	28.040	<u>27.44</u>	17 302	09 v359	05 344	<u>22.39</u>	24 737	07 748	14.046
31	21 812	02 726	29.030	<u>27.36</u>	17 308	09 v351	05 349	<u>22.37</u>	24 757	07 734	15.002

June 1989, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	21 8 36	02M 41	00M 22	<u>27 29</u>	17 14	09V 42	05 55	<u>22 34</u>	25 17	07 20	15 18
2	22 8 00	02M 56	01M 12	<u>27 22</u>	17 19	09V 34	06 01	<u>22 33</u>	25 37	07 06	15 34
3	22 8 24	03M 11	02M 03	<u>27 16</u>	17 24	09V 25	06 06	<u>22 31</u>	25 57	06 52	15 50
4	22 8 48	03M 26	02M 53	<u>27 10</u>	17 29	09V 15	06 12	<u>22 30</u>	26 16	06 38	16 06
5	23 8 12	03M 41	03M 43	<u>27 05</u>	17 34	09V 05	06 17	<u>22 30</u>	26 36	06 24	16 23
6	23 8 36	03M 56	04M 33	<u>27 00</u>	17 38	08V 55	06 23	<u>22 29</u>	26 55	06 10	16 39
7	24 8 00	04M 12	05M 23	<u>26 56</u>	17 41	08V 44	06 29	<u>22 29</u>	27 14	05 56	16 56
8	24 8 24	04M 28	06M 13	<u>26 52</u>	17 45	08V 33	06 34	<u>22 30</u>	27 33	05 43	17 13
9	24 8 48	04M 44	07M 02	<u>26 48</u>	17 48	08V 21	06 40	<u>22 31</u>	27 52	05 30	17 30
10	25 8 11	05M 00	07M 52	<u>26 45</u>	17 51	08V 10	06 46	<u>22 32</u>	28 11	05 16	17 47
11	25 8 35	05M 16	08M 41	<u>26 42</u>	17 53	07V 57	06 52	<u>22 33</u>	28 30	05 03	18 04
12	25 8 59	05M 32	09M 30	<u>26 40</u>	17 55	07V 45	06 57	<u>22 35</u>	28 49	04 51	18 21
13	26 8 23	05M 49	10M 18	<u>26 38</u>	17 57	07V 32	07 03	<u>22 37</u>	29 07	04 38	18 38
14	26 8 46	06M 05	11M 07	<u>26 37</u>	17 58	07V 20	07 09	<u>22 39</u>	29 26	04 26	18 55
15	27 8 10	06M 22	11M 56	<u>26 36</u>	17 59	07V 06	07 15	<u>22 42</u>	29 44	04 14	19 13
16	27 8 33	06M 39	12M 44	<u>26 35</u>	17 59	06V 53	07 21	<u>22 45</u>	00 8 03	04 03	19 30
17	27 8 57	06M 56	13M 32	<u>26 35</u>	18 00	06V 39	07 27	<u>22 49</u>	00 8 21	03 51	19 48
18	28 8 21	07M 13	14M 20	<u>26 35</u>	18 00	06V 26	07 33	<u>22 52</u>	00 8 39	03 41	20 05
19	28 8 44	07M 30	15M 08	<u>26 36</u>	17 59	06V 12	07 38	<u>22 56</u>	00 8 57	03 30	20 23
20	29 8 07	07M 48	15M 56	<u>26 37</u>	17 58	05V 58	07 44	<u>23 01</u>	01 8 15	03 20	20 41
21	29 8 30	08M 05	16M 43	<u>26 39</u>	17 57	05V 44	07 50	<u>23 06</u>	01 8 33	03 10	20 59
22	29 8 54	08M 23	17M 31	<u>26 40</u>	17 56	05V 29	07 56	<u>23 11</u>	01 8 51	03 00	21 17
23	00 II 18	08M 40	18M 18	<u>26 43</u>	17 54	05V 15	08 02	<u>23 16</u>	02 8 08	02 51	21 35
24	00 II 41	08M 58	19M 05	<u>26 46</u>	17 51	05V 00	08 08	<u>23 21</u>	02 8 26	02 42	21 53
25	01 I 04	09M 16	19M 52	<u>26 49</u>	17 49	04V 46	08 14	<u>23 27</u>	02 8 43	02 34	22 11
26	01 I 28	09M 34	20M 38	<u>26 52</u>	17 46	04V 31	08 20	<u>23 34</u>	03 8 00	02 26	22 29
27	01 I 51	09M 52	21M 25	<u>26 56</u>	17 42	04V 17	08 26	<u>23 40</u>	03 8 17	02 19	22 48
28	02 I 14	10M 10	22M 11	<u>27 01</u>	17 39	04V 02	08 32	<u>23 47</u>	03 8 34	02 12	23 06
29	02 I 37	10M 29	22M 58	<u>27 05</u>	17 35	03V 48	08 38	<u>23 54</u>	03 8 50	02 05	23 24
30	03 I 00	10M 47	23M 44	<u>27 11</u>	17 30	03V 34	08 44	<u>24 01</u>	04 8 07	01 59	23 43

July 1989, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	03 I 23	11M 06	24M 30	<u>27 16</u>	17 25	03V 19	08 50	<u>24 09</u>	04 8 24	01 53	24 02
2	03 I 46	11M 24	25M 15	<u>27 22</u>	17 20	03V 05	08 56	<u>24 17</u>	04 8 40	01 48	24 20
3	04 I 09	11M 43	26M 01	<u>27 28</u>	17 14	02V 51	09 02	<u>24 25</u>	04 8 56	01 43	24 39
4	04 I 32	12M 02	26M 47	<u>27 35</u>	17 09	02V 37	09 08	<u>24 33</u>	05 8 12	01 39	24 58
5	04 I 55	12M 21	27M 32	<u>27 42</u>	17 02	02V 24	09 14	<u>24 42</u>	05 8 28	01 35	25 17
6	05 I 18	12M 40	28M 17	<u>27 49</u>	16 56	02V 10	09 20	<u>24 51</u>	05 8 44	01 32	25 35
7	05 I 40	12M 59	29M 02	<u>27 57</u>	16 49	01V 57	09 26	<u>25 00</u>	05 8 59	01 29	25 54
8	06 I 03	13M 18	29M 47	<u>28 05</u>	16 42	01V 44	09 32	<u>25 10</u>	06 8 14	01 27	26 13
9	06 I 26	13M 37	00 32	<u>28 13</u>	16 34	01V 31	09 38	<u>25 20</u>	06 8 30	01 25	26 32
10	06 I 48	13M 56	01 17	<u>28 22</u>	16 26	01V 19	09 44	<u>25 30</u>	06 8 45	01 23	26 52
11	07 I 11	14M 16	02 01	<u>28 31</u>	16 18	01V 07	09 50	<u>25 40</u>	07 8 00	01 23	27 11
12	07 I 33	14M 35	02 46	<u>28 41</u>	16 10	00V 55	09 56	<u>25 50</u>	07 8 14	01 22	27 30
13	07 I 56	14M 55	03 30	<u>28 51</u>	16 01	00V 43	10 02	<u>26 01</u>	07 8 29	01 22	27 49
14	08 I 18	15M 14	04 14	<u>29 00</u>	15 52	00V 32	10 08	<u>26 12</u>	07 8 43	01 23	28 08
15	08 I 40	15M 34	04 58	<u>29 11</u>	15 42	00V 22	10 14	<u>26 23</u>	07 8 57	01 24	28 28
16	09 I 02	15M 54	05 42	<u>29 21</u>	15 33	00V 11	10 19	<u>26 35</u>	08 8 11	01 25	28 47
17	09 I 25	16M 13	06 26	<u>29 32</u>	15 23	00V 01	10 25	<u>26 46</u>	08 8 25	01 27	29 06
18	09 I 47	16M 33	07 09	<u>29 44</u>	15 13	29 51	10 31	<u>26 58</u>	08 8 39	01 30	29 25
19	10 I 09	16M 53	07 53	<u>29 55</u>	15 02	29 42	10 37	<u>27 10</u>	08 8 52	01 33	29 45
20	10 I 31	17M 13	08 36	00M 08	<u>14 52</u>	29 33	10 43	<u>27 23</u>	09 8 06	01 36	00M 05
21	10 I 53	17M 33	09 19	00M 20	<u>14 41</u>	29 24	10 49	<u>27 35</u>	09 8 19	01 40	00M 25
22	11 I 14	17M 53	10 02	00M 33	<u>14 30</u>	29 16	10 55	<u>27 48</u>	09 8 31	01 44	00M 44
23	11 I 36	18M 14	10 45	00M 45	<u>14 19</u>	29 09	11 00	<u>28 01</u>	09 8 44	01 49	01M 04
24	11 I 58	18M 34	11 28	00M 58	<u>14 07</u>	29 02	11 06	<u>28 14</u>	09 8 56	01 54	01M 24
25	12 I 19	18M 54	12 11	01M 12	<u>13 56</u>	28 55	11 12	<u>28 27</u>	10 8 09	01 59	01M 43
26	12 I 41	19M 14	12 53	01M 25	<u>13 44</u>	28 49	11 18	<u>28 41</u>	10 8 21	02 06	02M 03
27	13 I 02	19M 35	13 36	01M 39	<u>13 32</u>	28 43	11 23	<u>28 54</u>	10 8 33	02 12	02M 23
28	13 I 24	19M 55	14 18	01M 54	<u>13 20</u>	28 38	11 29	<u>29 08</u>	10 8 44	02 19	02M 43
29	13 I 45	20M 16	15 00	02M 08	<u>13 08</u>	28 33	11 35	<u>29 22</u>	10 8 55	02 26	03M 02
30	14 I 06	20M 36	15 42	02M 23	<u>12 55</u>	28 29	11 41	<u>29 36</u>	11 8 07	02 34	03M 22
31	14 I 27	20M 57	16 24	02M 38	<u>12 43</u>	28 25	11 46	<u>29 50</u>	11 8 17	02 42	03M 42

**August 1989, 00:00:00, New York, New York, Longitude**

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	14 II 48	21 III 18	17 Δ 06	02 III 53	12 ≈ 31	28 ✕ 22	11 ☽ 52	00 III 05	11 8 28	02 ✕ 51	04 III 02
2	15 II 09	21 III 38	17 Δ 48	03 III 08	12 ≈ 18	28 ✕ 19	11 ☽ 57	00 III 20	11 8 38	03 ✕ 00	04 III 22
3	15 II 30	21 III 59	18 Δ 30	03 III 24	12 ≈ 05	28 ✕ 16	12 ☽ 03	00 III 35	11 8 49	03 ✕ 09	04 III 42
4	15 II 51	22 III 20	19 Δ 11	03 III 40	11 ≈ 53	28 ✕ 14	12 ☽ 08	00 III 50	11 8 58	03 ✕ 19	05 III 02
5	16 II 12	22 III 41	19 Δ 53	03 III 56	11 ≈ 40	28 ✕ 13	12 ☽ 14	01 III 06	12 8 08	03 ✕ 29	05 III 22
6	16 II 32	23 III 01	20 Δ 34	04 III 13	11 ≈ 28	28 ✕ 12	12 ☽ 19	01 III 21	12 8 17	03 ✕ 40	05 III 42
7	16 II 53	23 III 22	21 Δ 15	04 III 30	11 ≈ 15	28 ✕ 11	12 ☽ 25	01 III 37	12 8 26	03 ✕ 51	06 III 02
8	17 II 13	23 III 43	21 Δ 56	04 III 46	11 ≈ 02	28 ✕ 11	12 ☽ 30	01 III 52	12 8 35	04 ✕ 02	06 III 22
9	17 II 33	24 III 04	22 Δ 37	05 III 04	10 ≈ 50	28 ✕ 12	12 ☽ 36	02 III 08	12 8 44	04 ✕ 14	06 III 43
10	17 II 54	24 III 25	23 Δ 18	05 III 21	10 ≈ 37	28 ✕ 13	12 ☽ 41	02 III 25	12 8 52	04 ✕ 26	07 III 03
11	18 II 14	24 III 47	23 Δ 59	05 III 39	10 ≈ 25	28 ✕ 14	12 ☽ 46	02 III 41	13 8 00	04 ✕ 39	07 III 23
12	18 II 34	25 III 08	24 Δ 40	05 III 56	10 ≈ 13	28 ✕ 16	12 ☽ 51	02 III 57	13 8 08	04 ✕ 51	07 III 43
13	18 II 54	25 III 29	25 Δ 21	06 III 14	10 ≈ 01	28 ✕ 18	12 ☽ 57	03 III 14	13 8 15	05 ✕ 04	08 III 03
14	19 II 13	25 III 50	26 Δ 01	06 III 33	09 ≈ 48	28 ✕ 21	13 ☽ 02	03 III 30	13 8 22	05 ✕ 18	08 III 23
15	19 II 33	26 III 11	26 Δ 42	06 III 51	09 ≈ 37	28 ✕ 25	13 ☽ 07	03 III 47	13 8 29	05 ✕ 32	08 III 44
16	19 II 53	26 III 32	27 Δ 22	07 III 10	09 ≈ 25	28 ✕ 28	13 ☽ 12	04 III 04	13 8 35	05 ✕ 46	09 III 04
17	20 II 12	26 III 54	28 Δ 02	07 III 28	09 ≈ 13	28 ✕ 33	13 ☽ 17	04 III 21	13 8 42	06 ✕ 01	09 III 24
18	20 II 31	27 III 15	28 Δ 42	07 III 48	09 ≈ 02	28 ✕ 37	13 ☽ 22	04 III 38	13 8 47	06 ✕ 15	09 III 44
19	20 II 50	27 III 36	29 Δ 22	08 III 07	08 ≈ 50	28 ✕ 42	13 ☽ 27	04 III 56	13 8 53	06 ✕ 30	10 III 05
20	21 II 10	27 III 58	00 III 03	08 III 26	08 ≈ 39	28 ✕ 48	13 ☽ 32	05 III 13	13 8 58	06 ✕ 46	10 III 25
21	21 II 28	28 III 19	00 III 42	08 III 46	08 ≈ 28	28 ✕ 54	13 ☽ 37	05 III 31	14 8 03	07 ✕ 02	10 III 45
22	21 II 47	28 III 40	01 III 22	09 III 06	08 ≈ 18	29 ✕ 00	13 ☽ 42	05 III 49	14 8 08	07 ✕ 18	11 III 05
23	22 II 06	29 III 01	02 III 02	09 III 26	08 ≈ 07	29 ✕ 06	13 ☽ 46	06 III 06	14 8 12	07 ✕ 34	11 III 26
24	22 II 25	29 III 23	02 III 42	09 III 46	07 ≈ 57	29 ✕ 14	13 ☽ 51	06 III 24	14 8 16	07 ✕ 51	11 III 46
25	22 II 43	29 III 44	03 III 21	10 III 06	07 ≈ 47	29 ✕ 21	13 ☽ 56	06 III 42	14 8 19	08 ✕ 08	12 III 06
26	23 II 01	00 Δ 06	04 III 01	10 III 27	07 ≈ 38	29 ✕ 29	14 ☽ 00	07 III 01	14 8 22	08 ✕ 25	12 III 27
27	23 II 19	00 Δ 28	04 III 40	10 III 47	07 ≈ 28	29 ✕ 38	14 ☽ 05	07 III 19	14 8 25	08 ✕ 42	12 III 47
28	23 II 37	00 Δ 50	05 III 20	11 III 08	07 ≈ 19	29 ✕ 47	14 ☽ 10	07 III 37	14 8 27	09 ✕ 00	13 III 07
29	23 II 55	01 Δ 11	05 III 59	11 III 29	07 ≈ 10	29 ✕ 56	14 ☽ 14	07 III 56	14 8 29	09 ✕ 18	13 III 27
30	24 II 13	01 Δ 33	06 III 38	11 III 51	07 ≈ 02	00 III 06	14 ☽ 18	08 III 15	14 8 31	09 ✕ 36	13 III 48
31	24 II 31	01 Δ 54	07 III 17	12 III 12	06 ≈ 54	00 III 16	14 ☽ 23	08 III 33	14 8 32	09 ✕ 55	14 III 08

**September 1989, 00:00:00, New York, New York, Longitude**

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	24 II 48	02 Δ 16	07 III 56	12 III 34	06 ≈ 46	00 III 26	14 ☽ 27	08 III 52	14 8 33	10 ✕ 14	14 III 28
2	25 II 05	02 Δ 38	08 III 35	12 III 55	06 ≈ 38	00 III 37	14 ☽ 31	09 III 11	14 8 33	10 ✕ 33	14 III 49
3	25 II 22	02 Δ 59	09 III 14	13 III 17	06 ≈ 31	00 III 48	14 ☽ 36	09 III 30	14 8 33	10 ✕ 52	15 III 09
4	25 II 39	03 Δ 21	09 III 53	13 III 39	06 ≈ 24	01 III 00	14 ☽ 40	09 III 49	14 8 33	11 ✕ 12	15 III 29
5	25 II 56	03 Δ 43	10 III 32	14 III 02	06 ≈ 18	01 III 12	14 ☽ 44	10 III 09	14 8 32	11 ✕ 32	15 III 50
6	26 II 12	04 Δ 05	11 III 10	14 III 24	06 ≈ 12	01 III 24	14 ☽ 48	10 III 28	14 8 31	11 ✕ 52	16 III 10
7	26 II 29	04 Δ 26	11 III 49	14 III 46	06 ≈ 06	01 III 36	14 ☽ 52	10 III 47	14 8 29	12 ✕ 12	16 III 30
8	26 II 45	04 Δ 48	12 III 28	15 III 09	06 ≈ 01	01 III 49	14 ☽ 56	11 III 07	14 8 27	12 ✕ 32	16 III 50
9	27 II 01	05 Δ 10	13 III 06	15 III 32	05 ≈ 56	02 III 02	15 ☽ 00	11 III 27	14 8 25	12 ✕ 53	17 III 11
10	27 II 17	05 Δ 32	13 III 45	15 III 55	05 ≈ 51	02 III 16	15 ☽ 03	11 III 46	14 8 22	13 ✕ 14	17 III 31
11	27 II 33	05 Δ 53	14 III 23	16 III 18	05 ≈ 47	02 III 30	15 ☽ 07	12 III 06	14 8 19	13 ✕ 35	17 III 51
12	27 II 48	06 Δ 15	15 III 01	16 III 41	05 ≈ 43	02 III 44	15 ☽ 11	12 III 26	14 8 15	13 ✕ 57	18 III 11
13	28 II 04	06 Δ 37	15 III 40	17 III 05	05 ≈ 40	02 III 58	15 ☽ 14	12 III 46	14 8 11	14 ✕ 18	18 III 32
14	28 II 19	06 Δ 59	16 III 18	17 III 28	05 ≈ 37	03 III 13	15 ☽ 18	13 III 06	14 8 06	14 ✕ 40	18 III 52
15	28 II 34	07 Δ 21	16 III 56	17 III 52	05 ≈ 34	03 III 28	15 ☽ 21	13 III 26	14 8 01	15 ✕ 02	19 III 12
16	28 II 48	07 Δ 42	17 III 34	18 III 16	05 ≈ 32	03 III 44	15 ☽ 25	13 III 46	13 8 56	15 ✕ 24	19 III 32
17	29 II 02	08 Δ 04	18 III 12	18 III 40	05 ≈ 30	03 III 59	15 ☽ 28	14 III 07	13 8 50	15 ✕ 47	19 III 52
18	29 II 17	08 Δ 26	18 III 50	19 III 04	05 ≈ 28	04 III 15	15 ☽ 31	14 III 27	13 8 43	16 ✕ 09	20 III 12
19	29 II 31	08 Δ 48	19 III 28	19 III 28	05 ≈ 27	04 III 32	15 ☽ 34	14 III 48	13 8 36	16 ✕ 32	20 III 33
20	29 II 45	09 Δ 10	20 III 06	19 III 53	05 ≈ 26	04 III 48	15 ☽ 37	15 III 08	13 8 29	16 ✕ 55	20 III 53
21	29 II 58	09 Δ 32	20 III 43	20 III 17	05 ≈ 26	05 III 05	15 ☽ 41	15 III 29	13 8 21	17 ✕ 18	21 III 13
22	00 III 12	09 Δ 53	21 III 21	20 III 42	05 ≈ 26	05 III 22	15 ☽ 43	15 III 49	13 8 13	17 ✕ 41	21 III 33
23	00 III 25	10 Δ 15	21 III 59	21 III 06	05 ≈ 27	05 III 39	15 ☽ 46	16 III 10	13 8 04	18 ✕ 05	21 III 53
24	00 III 38	10 Δ 37	22 III 36	21 III 31	05 ≈ 27	05 III 57	15 ☽ 49	16 III 31	12 8 55	18 ✕ 28	22 III 13
25	00 III 51	10 Δ 59	23 III 14	21 III 56	05 ≈ 29	06 III 15	15 ☽ 52	16 III 52	12 8 45	18 ✕ 52	22 III 33
26	01 III 04	11 Δ 21	23 III 52	22 III 22	05 ≈ 30	06 III 33	15 ☽ 55	17 III 13	12 8 35	19 ✕ 16	22 III 53
27	01 III 16	11 Δ 43	24 III 29	22 III 47	05 ≈ 32	06 III 51	15 ☽ 57	17 III 34	12 8 25	19 ✕ 40	23 III 13
28	01 III 28	12 Δ 04	25 III 06	23 III 12	05 ≈ 35	07 III 09	16 ☽ 00	17 III 55	12 8 14	20 ✕ 05	23 III 33
29	01 III 40	12 Δ 26	25 III 44	23 III 38	05 ≈ 37	07 III 28	16 ☽ 02	18 III 16	12 8 03	20 ✕ 29	23 III 53

30	01♄51	12♂48	26♁21	24♁03	05♃41	07♃47	16♄04	18♁37	11♄51	20♂54	24♁12
October 1989, 00:00:00, New York, New York, Longitude											
Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	02♄02	13♂10	26♁59	24♁29	05♃44	08♃06	16♄07	18♁58	11♄38	21♂18	24♁32
2	02♄13	13♂32	27♁36	24♁55	05♃48	08♃26	16♄09	19♁20	11♄26	21♂43	24♁52
3	02♄24	13♂54	28♁13	25♁21	05♃52	08♃46	16♄11	19♁41	11♄13	22♂08	25♁12
4	02♄34	14♂15	28♁50	25♁47	05♃57	09♃05	16♄13	20♁02	10♄59	22♂34	25♁31
5	02♄44	14♂37	29♁27	26♁13	06♃02	09♃26	16♄15	20♁24	10♄45	22♂59	25♁51
6	02♄54	14♂59	00♂04	26♁40	06♃08	09♃46	16♄17	20♁45	10♄31	23♂24	26♁11
7	03♄04	15♂21	00♂41	27♁06	06♃13	10♃06	16♄19	21♁07	10♄16	23♂50	26♁30
8	03♄13	15♂42	01♂19	27♁33	06♃19	10♃27	16♄20	21♁29	10♄01	24♂16	26♁50
9	03♄22	16♂04	01♂55	27♁59	06♃26	10♃48	16♄22	21♁50	09♄46	24♂42	27♁10
10	03♄30	16♂26	02♂32	28♁26	06♃33	11♃09	16♄23	22♁12	09♄30	25♂08	27♁29
11	03♄39	16♂48	03♂09	28♁53	06♃40	11♃30	16♄25	22♁34	09♄14	25♂34	27♁48
12	03♄47	17♂09	03♂46	29♁19	06♃48	11♃52	16♄26	22♁56	08♄57	26♂00	28♁08
13	03♄54	17♂31	04♂23	29♁46	06♃55	12♃14	16♄27	23♁17	08♄41	26♂26	28♁27
14	04♄02	17♂53	05♂00	00♂14	07♃04	12♃35	16♄29	23♁39	08♄23	26♂53	28♁47
15	04♄09	18♂14	05♂37	00♂41	07♃12	12♃57	16♄30	24♁01	08♄06	27♂20	29♁05
16	04♄16	18♂36	06♂13	01♂09	07♃21	13♃20	16♄31	24♁23	07♄48	27♂46	29♁25
17	04♄22	18♂57	06♂50	01♂36	07♃30	13♃42	16♄32	24♁45	07♄31	28♂13	29♁44
18	04♄28	19♂19	07♂27	02♂04	07♃40	14♃04	16♄32	25♁07	07♄12	28♂40	00♂03
19	04♄34	19♂41	08♂03	02♂31	07♃50	14♃27	16♄33	25♁29	06♄54	29♂07	00♂22
20	04♄39	20♂02	08♂40	02♂59	08♃00	14♃50	16♄34	25♁51	06♄35	29♂34	00♂41
21	04♄44	20♂24	09♂16	03♂27	08♃10	15♃13	16♄34	26♁14	06♄17	00♃02	01♂00
22	04♄49	20♂45	09♂53	03♂55	08♃21	15♃36	16♄35	26♁36	05♄58	00♃29	01♂19
23	04♄53	21♂06	10♂29	04♂23	08♃32	15♃59	16♄35	26♁58	05♄39	00♃56	01♂38
24	04♄57	21♂28	11♂06	04♂51	08♃44	16♃23	16♄36	27♁20	05♄19	01♃24	01♂57
25	05♄00	21♂49	11♂42	05♂20	08♃55	16♃46	16♄36	27♁43	05♄00	01♃52	02♂16
26	05♄03	22♂11	12♂19	05♂48	09♃07	17♃10	16♄36	28♁05	04♄41	02♃20	02♂34
27	05♄06	22♂32	12♂55	06♂16	09♃20	17♃34	16♄36	28♁27	04♄21	02♃47	02♂53
28	05♄09	22♂53	13♂31	06♂45	09♃32	17♃58	16♄36	28♁50	04♄01	03♃15	03♂12
*29	05♄11	23♂16	14♂09	07♂15	09♃46	18♃23	16♄36	29♁13	03♄41	03♃45	03♂31
30	05♄12	23♂37	14♂45	07♂43	09♃59	18♃47	16♄35	29♁35	03♄21	04♃13	03♂49
31	05♄13	23♂58	15♂22	08♂12	10♃12	19♃12	16♄35	29♁57	03♄02	04♃41	04♂08

\*DST ends

November 1989, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	05♄14	24♂19	15♂58	08♂41	10♃26	19♃36	16♄35	00♂20	02♄42	05♃09	04♂26
2	05♄15	24♂40	16♂34	09♂10	10♃40	20♃01	16♄34	00♂43	02♄23	05♃38	04♂44
3	05♄15	25♂01	17♂10	09♂39	10♃54	20♃26	16♄34	01♂05	02♄03	06♃06	05♂02
4	05♄14	25♂23	17♂47	10♂08	11♃09	20♃51	16♄33	01♂28	01♄44	06♃35	05♂20
5	05♄13	25♂44	18♂23	10♂38	11♃23	21♃16	16♄32	01♂51	01♄25	07♃04	05♂38
6	05♄12	26♂05	18♂59	11♂07	11♃38	21♃41	16♄31	02♂13	01♄06	07♃32	05♂56
7	05♄11	26♂25	19♂35	11♂36	11♃53	22♃06	16♄30	02♂36	00♄47	08♃01	06♂14
8	05♄09	26♂46	20♂11	12♂06	12♃09	22♃31	16♄29	02♂58	00♄28	08♃30	06♂32
9	05♄06	27♂07	20♂47	12♂35	12♃25	22♃57	16♄28	03♂21	00♄10	08♃59	06♂49
10	05♄03	27♂28	21♂23	13♂05	12♃41	23♃22	16♄27	03♂44	29♁51	09♃28	07♂07
11	05♄00	27♂49	21♂59	13♂35	12♃57	23♃48	16♄26	04♂06	29♁33	09♃57	07♂25
12	04♄56	28♂10	22♂35	14♂04	13♃13	24♃14	16♄24	04♂29	29♁15	10♃26	07♂42
13	04♄52	28♂30	23♂11	14♂34	13♃30	24♃40	16♄23	04♂52	28♁58	10♃56	07♂59
14	04♄48	28♂51	23♂47	15♂04	13♃47	25♃06	16♄21	05♂14	28♁41	11♃25	08♂16
15	04♄43	29♂11	24♂23	15♂34	14♃04	25♃32	16♄20	05♂37	28♁24	11♃54	08♂34
16	04♄38	29♂31	24♂59	16♂04	14♃21	25♃58	16♄18	06♂00	28♁08	12♃24	08♂51
17	04♄32	29♂52	25♂35	16♂35	14♃39	26♃24	16♄16	06♂23	27♁51	12♃53	09♂08
18	04♄26	00♁13	26♂11	17♂05	14♃56	26♃51	16♄14	06♂45	27♁35	13♃23	09♂24
19	04♄19	00♁33	26♂47	17♂35	15♃14	27♃17	16♄12	07♂08	27♁20	13♃52	09♂41
20	04♄12	00♁53	27♂23	18♂06	15♃32	27♃44	16♄10	07♂31	27♁05	14♃22	09♂58
21	04♄05	01♁14	27♂59	18♂36	15♃51	28♃10	16♄08	07♂54	26♁50	14♃52	10♂14
22	03♄57	01♁34	28♂34	19♂07	16♃09	28♃37	16♄06	08♂16	26♁36	15♃21	10♂31
23	03♄49	01♁54	29♂10	19♂37	16♃28	29♃03	16♄04	08♂39	26♁22	15♃51	10♂47
24	03♄41	02♁14	29♂46	20♂08	16♃47	29♃30	16♄01	09♂02	26♁08	16♃21	11♂03
25	03♄32	02♁34	00♃22	20♂39	17♃06	29♃57	15♄59	09♂25	25♁55	16♃51	11♂19
26	03♄23	02♁54	00♃58	21♂10	17♃25	00♃25	15♄56	09♂47	25♁42	17♃21	11♂35

27	<u>03☾13</u>	03♌14	01♋33	21♊41	17♐44	00♏52	<u>15☾54</u>	10♎10	<u>25♃30</u>	17♋51	11♑51
28	<u>03☾04</u>	03♌34	02♋09	22♊12	18♐04	01♏19	<u>15☾51</u>	10♎33	<u>25♃18</u>	18♋21	12♑07
29	<u>02☾53</u>	03♌53	02♋45	22♊43	18♐24	01♏46	<u>15☾49</u>	10♎56	<u>25♃07</u>	18♋51	12♑23
30	<u>02☾43</u>	04♌13	03♋21	23♊14	18♐44	02♏14	<u>15☾46</u>	11♎18	<u>24♃56</u>	19♋22	12♑38

December 1989, 00:00:00, New York, New York, Longitude

Day	Ceres	Juno	Eros	Sappho	Psyche	Vesta	Chiron	Ophelia	Amor	Astarte	Erato
1	<u>02☾32</u>	04♌33	03♋56	23♊45	19♐04	02♏41	<u>15☾43</u>	11♎41	<u>24♃46</u>	19♋52	12♑54
2	<u>02☾21</u>	04♌52	04♋32	24♊16	19♐24	03♏08	<u>15☾40</u>	12♎04	<u>24♃36</u>	20♋22	13♑09
3	<u>02☾09</u>	05♌12	05♋08	24♊48	19♐45	03♏36	<u>15☾37</u>	12♎27	<u>24♃27</u>	20♋53	13♑24
4	<u>01☾58</u>	05♌31	05♋44	25♊19	20♐05	04♏04	<u>15☾34</u>	12♎49	<u>24♃18</u>	21♋23	13♑39
5	<u>01☾46</u>	05♌50	06♋19	25♊51	20♐26	04♏31	<u>15☾31</u>	13♎12	<u>24♃09</u>	21♋53	13♑54
6	<u>01☾33</u>	06♌09	06♋55	26♊22	20♐47	04♏59	<u>15☾28</u>	13♎35	<u>24♃01</u>	22♋24	14♑09
7	<u>01☾21</u>	06♌28	07♋31	26♊54	21♐08	05♏27	<u>15☾24</u>	13♎57	<u>23♃54</u>	22♋54	14♑23
8	<u>01☾08</u>	06♌48	08♋06	27♊25	21♐30	05♏55	<u>15☾21</u>	14♎20	<u>23♃47</u>	23♋25	14♑38
9	<u>00☾55</u>	07♌06	08♋42	27♊57	21♐51	06♏23	<u>15☾18</u>	14♎43	<u>23♃41</u>	23♋55	14♑52
10	<u>00☾42</u>	07♌25	09♋18	28♊29	22♐13	06♏51	<u>15☾14</u>	15♎05	<u>23♃35</u>	24♋26	15♑06
11	<u>00☾29</u>	07♌44	09♋53	29♊00	22♐34	07♏19	<u>15☾11</u>	15♎28	<u>23♃29</u>	24♋57	15♑20
12	<u>00☾15</u>	08♌03	10♋29	29♊32	22♐56	07♏47	<u>15☾08</u>	15♎51	<u>23♃25</u>	25♋27	15♑34
13	<u>00☾02</u>	08♌21	11♋04	00♋04	23♐18	08♏15	<u>15☾04</u>	16♎13	<u>23♃20</u>	25♋58	15♑48
14	<u>29♃48</u>	08♌40	11♋40	00♋37	23♐40	08♏43	<u>15☾00</u>	16♎36	<u>23♃16</u>	26♋29	16♑01
15	<u>29♃34</u>	08♌58	12♋16	01♋09	24♐03	09♏11	<u>14☾57</u>	16♎58	<u>23♃13</u>	26♋59	16♑15
16	<u>29♃20</u>	09♌17	12♋51	01♋41	24♐25	09♏40	<u>14☾53</u>	17♎21	<u>23♃10</u>	27♋30	16♑28
17	<u>29♃06</u>	09♌35	13♋27	02♋13	24♐47	10♏08	<u>14☾49</u>	17♎43	<u>23♃07</u>	28♋01	16♑41
18	<u>28♃52</u>	09♌53	14♋02	02♋45	25♐10	10♏36	<u>14☾46</u>	18♎06	<u>23♃05</u>	28♋32	16♑54
19	<u>28♃38</u>	10♌11	14♋38	03♋18	25♐33	11♏05	<u>14☾42</u>	18♎28	<u>23♃04</u>	29♋02	17♑07
20	<u>28♃24</u>	10♌29	15♋14	03♋50	25♐56	11♏33	<u>14☾38</u>	18♎51	<u>23♃03</u>	29♋33	17♑20
21	<u>28♃09</u>	10♌47	15♋49	04♋22	26♐19	12♏02	<u>14☾34</u>	19♎13	<u>23♃02</u>	00♏04	17♑32
22	<u>27♃55</u>	11♌04	16♋25	04♋55	26♐42	12♏30	<u>14☾30</u>	19♎35	<u>23♃02</u>	00♏35	17♑44
23	<u>27♃41</u>	11♌22	17♋00	05♋27	27♐05	12♏59	<u>14☾26</u>	19♎58	<u>23♃02</u>	01♏06	17♑56
24	<u>27♃27</u>	11♌39	17♋36	06♋00	27♐28	13♏28	<u>14☾22</u>	20♎20	<u>23♃03</u>	01♏37	18♑08
25	<u>27♃13</u>	11♌57	18♋11	06♋33	27♐52	13♏56	<u>14☾18</u>	20♎42	<u>23♃04</u>	02♏08	18♑20
26	<u>26♃59</u>	12♌14	18♋47	07♋05	28♐16	14♏25	<u>14☾14</u>	21♎05	<u>23♃06</u>	02♏39	18♑31
27	<u>26♃45</u>	12♌31	19♋23	07♋38	28♐39	14♏54	<u>14☾10</u>	21♎27	<u>23♃08</u>	03♏10	18♑43
28	<u>26♃31</u>	12♌48	19♋58	08♋11	29♐03	15♏23	<u>14☾06</u>	21♎49	<u>23♃11</u>	03♏41	18♑54
29	<u>26♃17</u>	13♌05	20♋34	08♋44	29♐26	15♏51	<u>14☾02</u>	22♎11	<u>23♃14</u>	04♏12	19♑05
30	<u>26♃04</u>	13♌22	21♋09	09♋17	29♐51	16♏20	<u>13☾58</u>	22♎33	<u>23♃18</u>	04♏44	19♑16
31	<u>25♃50</u>	13♌38	21♋45	09♋50	00♏15	16♏49	<u>13☾54</u>	22♎55	<u>23♃22</u>	05♏15	19♑26