



# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 2041

tropical geocentric zodiac

contains Sun, Moon, Mercury, Venus, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptune, Pluto, True Node, Moon's Node, Lilith, Chiron

Programming  
Dieter Koch and Alois Treindl  
based on Swiss Ephemeris  
Code D5EPH

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2041  
geocentric

JANUARY 2041

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	6 44 5	10♌55'47	16♊6	21♋6	28♏4	7♏5	28♏47	23♏34	7°R 3	3°R 6	25♏28	23°R45	22♋2	11♏38	20°R33	T 1
W 2	6 48 1	11°56'58	0♋49	22°44	29° 6	7°50	28°54	23°37	7♏1	3♋5	25°29	23♋41	21°59	11°45	20♋29	W 2
T 3	6 51 58	12°58'09	15°50	24°21	0♏9	8°36	29° 1	23°41	6°59	3° 5	25°30	23°34	21°56	11°51	20°25	T 3
F 4	6 55 54	13°59'20	1♏0	25°58	1°11	9°21	29° 9	23°44	6°56	3° 5	25°32	23°26	21°52	11°58	20°21	F 4
S 5	6 59 51	15° 0'30	16° 9	27°35	2°12	10° 7	29°16	23°46	6°54	3° 4	25°33	23°18	21°49	12° 5	20°17	S 5
S 6	7 3 47	16° 1'41	1♏7	29°12	3°14	10°52	29°23	23°49	6°52	3° 4	25°34	23°10	21°46	12°11	20°12	S 6
M 7	7 7 44	17° 2'51	15°46	0♏48	4°14	11°38	29°29	23°52	6°49	3° 4	25°36	23° 5	21°43	12°18	20° 8	M 7
T 8	7 11 41	18° 4'00	0♏0	2°24	5°15	12°24	29°36	23°55	6°47	3° 4	25°37	23° 1	21°40	12°25	20° 4	T 8
W 9	7 15 37	19° 5'09	13°50	3°59	6°15	13°10	29°43	23°57	6°44	3° 3	25°39	22°D59	21°37	12°32	20° 0	W 9
T 10	7 19 34	20° 6'18	27°14	5°33	7°14	13°55	29°49	24° 0	6°42	3° 3	25°40	22°59	21°33	12°38	19°56	T 10
F 11	7 23 30	21° 7'26	10♋17	7° 6	8°13	14°41	29°55	24° 2	6°39	3° 3	25°42	23° 0	21°30	12°45	19°51	F 11
S 12	7 27 27	22° 8'34	23° 1	8°37	9°12	15°27	0♏1	24° 4	6°37	3° 3	25°43	23°R 1	21°27	12°52	19°47	S 12
S 13	7 31 23	23° 9'41	5♏30	10° 7	10°10	16°13	0° 7	24° 6	6°34	3°D 3	25°45	23° 0	21°24	12°58	19°43	S 13
M14	7 35 20	24°10'47	17°48	11°34	11° 7	16°59	0°13	24° 8	6°32	3° 3	25°46	22°57	21°21	13° 5	19°39	M14
T 15	7 39 17	25°11'53	29°57	12°58	12° 4	17°45	0°18	24°10	6°29	3° 3	25°48	22°51	21°17	13°12	19°34	T 15
W16	7 43 13	26°12'58	12♋0	14°20	13° 0	18°31	0°24	24°12	6°27	3° 3	25°49	22°42	21°14	13°19	19°30	W16
T 17	7 47 10	27°14'03	23°58	15°37	13°56	19°17	0°29	24°14	6°24	3° 4	25°51	22°31	21°11	13°25	19°26	T 17
F 18	7 51 6	28°15'08	5♏53	16°50	14°51	20° 3	0°34	24°15	6°22	3° 4	25°52	22°18	21° 8	13°32	19°22	F 18
S 19	7 55 3	29°16'11	17°46	17°58	15°45	20°49	0°39	24°17	6°19	3° 4	25°54	22° 5	21° 5	13°39	19°18	S 19
S 20	7 58 59	0♏17'15	29°38	19° 0	16°39	21°35	0°44	24°18	6°16	3° 4	25°56	21°52	21° 2	13°46	19°14	S 20
M21	8 2 56	1°18'17	11♏31	19°55	17°32	22°22	0°48	24°20	6°14	3° 4	25°57	21°40	20°58	13°52	19°10	M21
T 22	8 6 52	2°19'19	23°28	20°42	18°25	23° 8	0°53	24°21	6°11	3° 5	25°59	21°31	20°55	13°59	19° 6	T 22
W23	8 10 49	3°20'21	5♏31	21°21	19°16	23°54	0°57	24°22	6° 9	3° 5	26° 0	21°25	20°52	14° 6	19° 1	W23
T 24	8 14 46	4°21'22	17°45	21°50	20° 7	24°40	1° 1	24°23	6° 6	3° 5	26° 2	21°21	20°49	14°12	18°57	T 24
F 25	8 18 42	5°22'23	0♏14	22° 9	20°57	25°27	1° 5	24°24	6° 3	3° 6	26° 4	21°20	20°46	14°19	18°53	F 25
S 26	8 22 39	6°23'23	13° 2	22°R18	21°46	26°13	1° 9	24°24	6° 1	3° 6	26° 5	21°D20	20°43	14°26	18°49	S 26
S 27	8 26 35	7°24'23	26°15	22°15	22°34	27° 0	1°12	24°25	5°58	3° 7	26° 7	21°R20	20°39	14°33	18°46	S 27
M28	8 30 32	8°25'22	9♏55	22° 1	23°22	27°46	1°16	24°26	5°56	3° 7	26° 9	21°19	20°36	14°39	18°42	M28
T 29	8 34 28	9°26'21	24° 5	21°35	24° 8	28°33	1°19	24°26	5°53	3° 8	26°10	21°16	20°33	14°46	18°38	T 29
W30	8 38 25	10°27'19	8♋44	20°59	24°54	29°19	1°22	24°26	5°50	3° 8	26°12	21° 9	20°30	14°53	18°34	W30
T 31	8 42 21	11°28'16	23♋46	20°12	25°38	0° 6	1♏25	24°27	5♏48	3♋9	26°14	21♋1	20♋27	15♏0	18°30	T 31

Delta T = 72.07 sec

FEBRUARY 2041

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	8 46 18	12°29'13	9♏4	19°R17	26♏22	0°52	1♏28	24°27	5°R45	3♋10	26°15	20°R50	20♋23	15♏6	18°R26	F 1
S 2	8 50 15	13°30'08	24°26	18°14	27° 4	1°39	1°30	24°R27	5♏42	3°10	26°17	20♋38	20°20	15°13	18°23	S 2
S 3	8 54 11	14°31'02	9♏41	17° 6	27°45	2°25	1°32	24°27	5°40	3°11	26°19	20°27	20°17	15°20	18°19	S 3
M 4	8 58 8	15°31'55	24°37	15°54	28°25	3°12	1°34	24°27	5°37	3°12	26°20	20°18	20°14	15°26	18°16	M 4
T 5	9 2 4	16°32'46	9♏7	14°41	29° 4	3°59	1°36	24°26	5°35	3°13	26°22	20°11	20°11	15°33	18°12	T 5
W 6	9 6 1	17°33'36	23° 8	13°28	29°42	4°45	1°38	24°26	5°32	3°13	26°24	20° 7	20° 8	15°40	18° 9	W 6
T 7	9 9 57	18°34'24	6♋40	12°18	0♏18	5°32	1°40	24°25	5°30	3°14	26°26	20° 6	20° 4	15°47	18° 5	T 7
F 8	9 13 54	19°35'11	19°45	11°13	0°53	6°19	1°41	24°25	5°27	3°15	26°27	20° 6	20° 1	15°53	18° 2	F 8
S 9	9 17 50	20°35'57	2♏27	10°12	1°26	7° 5	1°42	24°24	5°25	3°16	26°29	20° 5	19°58	16° 0	17°58	S 9
S 10	9 21 47	21°36'41	14°51	9°19	1°58	7°52	1°43	24°23	5°22	3°17	26°31	20° 4	19°55	16° 7	17°55	S 10
M11	9 25 44	22°37'24	27° 2	8°33	2°28	8°39	1°44	24°22	5°20	3°18	26°32	20° 0	19°52	16°13	17°52	M11
T 12	9 29 40	23°38'04	9♏3	7°55	2°57	9°26	1°45	24°21	5°17	3°19	26°34	19°54	19°49	16°20	17°49	T 12
W13	9 33 37	24°38'44	20°58	7°24	3°24	10°13	1°45	24°20	5°15	3°20	26°36	19°44	19°45	16°27	17°46	W13
T 14	9 37 33	25°39'22	2♏51	7° 2	3°49	10°59	1°45	24°19	5°12	3°21	26°38	19°32	19°42	16°34	17°43	T 14
F 15	9 41 30	26°39'58	14°43	6°48	4°12	11°46	1°R46	24°17	5°10	3°22	26°39	19°18	19°39	16°40	17°40	F 15
S 16	9 45 26	27°40'33	26°36	6°D41	4°33	12°33	1°45	24°16	5° 8	3°23	26°41	19° 3	19°36	16°47	17°37	S 16
S 17	9 49 23	28°41'06	8♏32	6°41	4°53	13°20	1°45	24°15	5° 5	3°25	26°43	18°48	19°33	16°54	17°34	S 17
M18	9 53 19	29°41'37	20°30	6°49	5°10	14° 7	1°45	24°13	5° 3	3°26	26°45	18°35	19°29	17° 1	17°32	M18
T 19	9 57 16	0♏42'08	2♏33	7° 2	5°26	14°54	1°44	24°11	5° 1	3°27	26°46	18°25	19°26	17° 7	17°29	T 19
W20	10 1 13	1°42'37	14°43	7°22	5°39	15°41	1°43	24° 9	4°58	3°28	26°48	18°18	19°23	17°14	17°27	W20
T 21	10 5 9	2°43'04	27° 3	7°47	5°50	16°28	1°42	24° 7	4°56	3°30	26°50	18°13	19°20	17°21	17°24	T 21
F 22	10 9 6	3°43'30	9♏34	8°17	5°59	17°15	1°41	24° 5	4°54	3°31	26°52	18°12	19°17	17°27	17°22	F 22
S 23	10 13 2	4°43'55	22°22	8°52	6° 6	18° 2	1°39	24° 3	4°52	3°32	26°53	18°D11	19°14	17°34	17°19	S 23
S 24	10 16 59	5°44'19	5♏30	9°32	6°10	18°49	1°38	24° 1	4°50	3°34	26°55	18°R12	19°10	17°41	17°17	S 24
M25	10 20 55	6°44'41	19° 1	10°16	6°R12	19°36	1°36	23°59	4°47	3°35	26°57	18°11	19° 7	17°48	17°15	M25
T 26	10 24 52	7°45'02	2♋58	11° 3	6°11	20°23	1°34	23°56	4°45	3°36	26°58	18° 9	19° 4	17°54	17°13	T 26
W27	10 28 48	8°45'21	17°22	11°54	6° 8	21°10	1°32	23°54	4°43	3°38	27° 0	18° 4	19° 1	18° 1	17°11	W27
T 28	10 32 45	9♏45'39	2° 9	12°48	6♏3	21°57	1♏29	23°51	4♏41	3♋39	27° 2	17♋56	18♋58	18♏8	17° 9	T 28

Delta T = 72.09 sec

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2041

## geocentric

MARCH 2041

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	10 36 42	10 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	17 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	F 1
S 2	10 40 38	11 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	S 2
S 3	10 44 35	12 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup>	17 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	S 3
M 4	10 48 31	13 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	M 4
T 5	10 52 28	14 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	17 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	T 5
W 6	10 56 24	15 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 51 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	W 6
T 7	11 0 21	16 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> D 8	18 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	T 7
F 8	11 4 17	17 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	28 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	F 8
S 9	11 8 14	18 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	S 9
S 10	11 12 10	19 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> R 9	18 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	S 10
M 11	11 16 7	20 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	M 11
T 12	11 20 4	21 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	17 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	T 12
W 13	11 24 0	22 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 42 <sup>s</sup>	29 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	W 13
T 14	11 27 57	23 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 32 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	T 14
F 15	11 31 53	24 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	F 15
S 16	11 35 50	25 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 06 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	S 16
S 17	11 39 46	26 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	17 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	S 17
M 18	11 43 43	27 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 32 <sup>s</sup>	29 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	M 18
T 19	11 47 39	28 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	T 19
W 20	11 51 36	29 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> D 50	W 20
T 21	11 55 33	0 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	T 21
F 22	11 59 29	1 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> D 58	17 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	F 22
S 23	12 3 26	2 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	S 23
S 24	12 7 22	3 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	S 24
M 25	12 11 19	4 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	29 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> R 2	17 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	M 25
T 26	12 15 15	5 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	T 26
W 27	12 19 12	6 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	27 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	W 27
T 28	12 23 8	7 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	T 28
F 29	12 27 5	8 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 09 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	F 29
S 30	12 31 2	9 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	S 30
S 31	12 34 58	10 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	S 31

Delta T = 72.11 sec

APRIL 2041

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	12 38 55	11 <sup>h</sup> 38'04"	10 <sup>h</sup> 47'	28 <sup>h</sup> 15'	21 <sup>h</sup> R 6	17 <sup>h</sup> 3	28 <sup>h</sup> R49	21 <sup>h</sup> R51	3 <sup>h</sup> R59	4 <sup>h</sup> 38	27 <sup>h</sup> 51	15 <sup>h</sup> R36	17 <sup>h</sup> 16	21 <sup>h</sup> 43	16 <sup>h</sup> 56	M 1
T 2	12 42 51	12 <sup>h</sup> 37'18"	25 <sup>h</sup> 16'	0 <sup>h</sup> 4	20 <sup>h</sup> 49	17 <sup>h</sup> 50	28 <sup>h</sup> 42	21 <sup>h</sup> 47	3 <sup>h</sup> 59	4 <sup>h</sup> 40	27 <sup>h</sup> 53	15 <sup>h</sup> 33	17 <sup>h</sup> 13	21 <sup>h</sup> 50	16 <sup>h</sup> 58	T 2
W 3	12 46 48	13 <sup>h</sup> 36'30"	9 <sup>h</sup> 23'	1 <sup>h</sup> 54	20 <sup>h</sup> 35	18 <sup>h</sup> 37	28 <sup>h</sup> 35	21 <sup>h</sup> 42	3 <sup>h</sup> 58	4 <sup>h</sup> 42	27 <sup>h</sup> 54	15 <sup>h</sup> D32	17 <sup>h</sup> 10	21 <sup>h</sup> 56	16 <sup>h</sup> 59	W 3
T 4	12 50 44	14 <sup>h</sup> 35'40"	23 <sup>h</sup> 6'	3 <sup>h</sup> 46	20 <sup>h</sup> 24	19 <sup>h</sup> 24	28 <sup>h</sup> 27	21 <sup>h</sup> 38	3 <sup>h</sup> 58	4 <sup>h</sup> 45	27 <sup>h</sup> 55	15 <sup>h</sup> 32	17 <sup>h</sup> 6	22 <sup>h</sup> 3	17 <sup>h</sup> 0	T 4
F 5	12 54 41	15 <sup>h</sup> 34'48"	6 <sup>h</sup> 12	5 <sup>h</sup> 39	20 <sup>h</sup> 15	20 <sup>h</sup> 11	28 <sup>h</sup> 20	21 <sup>h</sup> 33	3 <sup>h</sup> 58	4 <sup>h</sup> 47	27 <sup>h</sup> 57	15 <sup>h</sup> 33	17 <sup>h</sup> 3	22 <sup>h</sup> 10	17 <sup>h</sup> 2	F 5
S 6	12 58 37	16 <sup>h</sup> 33'53"	19 <sup>h</sup> 17'	7 <sup>h</sup> 33	20 <sup>h</sup> 8	20 <sup>h</sup> 58	28 <sup>h</sup> 13	21 <sup>h</sup> 29	3 <sup>h</sup> 57	4 <sup>h</sup> 49	27 <sup>h</sup> 58	15 <sup>h</sup> 35	17 <sup>h</sup> 0	22 <sup>h</sup> 17	17 <sup>h</sup> 3	S 6
S 7	13 2 34	17 <sup>h</sup> 32'56"	1 <sup>h</sup> 49	9 <sup>h</sup> 29	20 <sup>h</sup> 4	21 <sup>h</sup> 45	28 <sup>h</sup> 5	21 <sup>h</sup> 24	3 <sup>h</sup> 57	4 <sup>h</sup> 51	27 <sup>h</sup> 59	15 <sup>h</sup> 36	16 <sup>h</sup> 57	22 <sup>h</sup> 23	17 <sup>h</sup> 5	S 7
M 8	13 6 31	18 <sup>h</sup> 31'57"	14 <sup>h</sup> 4	11 <sup>h</sup> 26	20 <sup>h</sup> D 3	22 <sup>h</sup> 32	27 <sup>h</sup> 58	21 <sup>h</sup> 19	3 <sup>h</sup> 57	4 <sup>h</sup> 53	28 <sup>h</sup> 0	15 <sup>h</sup> R37	16 <sup>h</sup> 54	22 <sup>h</sup> 30	17 <sup>h</sup> 6	M 8
T 9	13 10 27	19 <sup>h</sup> 30'56"	26 <sup>h</sup> 7	13 <sup>h</sup> 25	20 <sup>h</sup> 3	23 <sup>h</sup> 18	27 <sup>h</sup> 50	21 <sup>h</sup> 15	3 <sup>h</sup> 57	4 <sup>h</sup> 55	28 <sup>h</sup> 1	15 <sup>h</sup> 37	16 <sup>h</sup> 51	22 <sup>h</sup> 37	17 <sup>h</sup> 8	T 9
W10	13 14 24	20 <sup>h</sup> 29'52"	8 <sup>h</sup> 2	15 <sup>h</sup> 25	20 <sup>h</sup> 6	24 <sup>h</sup> 5	27 <sup>h</sup> 43	21 <sup>h</sup> 10	3 <sup>h</sup> 57	4 <sup>h</sup> 58	28 <sup>h</sup> 3	15 <sup>h</sup> 36	16 <sup>h</sup> 47	22 <sup>h</sup> 43	17 <sup>h</sup> 10	W10
T11	13 18 20	21 <sup>h</sup> 28'46"	19 <sup>h</sup> 54	17 <sup>h</sup> 26	20 <sup>h</sup> 12	24 <sup>h</sup> 52	27 <sup>h</sup> 35	21 <sup>h</sup> 6	3 <sup>h</sup> D57	5 <sup>h</sup> 0	28 <sup>h</sup> 4	15 <sup>h</sup> 33	16 <sup>h</sup> 44	22 <sup>h</sup> 50	17 <sup>h</sup> 12	T11
F 12	13 22 17	22 <sup>h</sup> 27'38"	1 <sup>h</sup> 47	19 <sup>h</sup> 28	20 <sup>h</sup> 19	25 <sup>h</sup> 39	27 <sup>h</sup> 28	21 <sup>h</sup> 1	3 <sup>h</sup> 57	5 <sup>h</sup> 2	28 <sup>h</sup> 5	15 <sup>h</sup> 30	16 <sup>h</sup> 41	22 <sup>h</sup> 57	17 <sup>h</sup> 14	F 12
S 13	13 26 13	23 <sup>h</sup> 26'28"	13 <sup>h</sup> 45	21 <sup>h</sup> 32	20 <sup>h</sup> 29	26 <sup>h</sup> 26	27 <sup>h</sup> 20	20 <sup>h</sup> 56	3 <sup>h</sup> 57	5 <sup>h</sup> 4	28 <sup>h</sup> 6	15 <sup>h</sup> 27	16 <sup>h</sup> 38	23 <sup>h</sup> 4	17 <sup>h</sup> 16	S 13
S 14	13 30 10	24 <sup>h</sup> 25'15"	25 <sup>h</sup> 51	23 <sup>h</sup> 36	20 <sup>h</sup> 41	27 <sup>h</sup> 12	27 <sup>h</sup> 12	20 <sup>h</sup> 52	3 <sup>h</sup> 57	5 <sup>h</sup> 7	28 <sup>h</sup> 7	15 <sup>h</sup> 23	16 <sup>h</sup> 35	23 <sup>h</sup> 10	17 <sup>h</sup> 18	S 14
M15	13 34 6	25 <sup>h</sup> 24'00"	8 <sup>h</sup> 6	25 <sup>h</sup> 42	20 <sup>h</sup> 55	27 <sup>h</sup> 59	27 <sup>h</sup> 5	20 <sup>h</sup> 47	3 <sup>h</sup> 57	5 <sup>h</sup> 9	28 <sup>h</sup> 8	15 <sup>h</sup> 20	16 <sup>h</sup> 31	23 <sup>h</sup> 17	17 <sup>h</sup> 21	M15
T 16	13 38 3	26 <sup>h</sup> 22'44"	20 <sup>h</sup> 34	27 <sup>h</sup> 48	21 <sup>h</sup> 11	28 <sup>h</sup> 46	26 <sup>h</sup> 57	20 <sup>h</sup> 42	3 <sup>h</sup> 58	5 <sup>h</sup> 11	28 <sup>h</sup> 9	15 <sup>h</sup> 18	16 <sup>h</sup> 28	23 <sup>h</sup> 24	17 <sup>h</sup> 23	T 16
W17	13 42 0	27 <sup>h</sup> 21'25"	3 <sup>h</sup> 13	29 <sup>h</sup> 54	21 <sup>h</sup> 29	29 <sup>h</sup> 32	26 <sup>h</sup> 49	20 <sup>h</sup> 38	3 <sup>h</sup> 58	5 <sup>h</sup> 13	28 <sup>h</sup> 10	15 <sup>h</sup> 16	16 <sup>h</sup> 25	23 <sup>h</sup> 30	17 <sup>h</sup> 26	W17
T18	13 45 56	28 <sup>h</sup> 20'04"	16 <sup>h</sup> 6	2 <sup>h</sup> 1	21 <sup>h</sup> 49	0 <sup>h</sup> 19	26 <sup>h</sup> 42	20 <sup>h</sup> 33	3 <sup>h</sup> 58	5 <sup>h</sup> 15	28 <sup>h</sup> 11	15 <sup>h</sup> D16	16 <sup>h</sup> 22	23 <sup>h</sup> 37	17 <sup>h</sup> 28	T18
F 19	13 49 53	29 <sup>h</sup> 18'42"	29 <sup>h</sup> 11	4 <sup>h</sup> 9	22 <sup>h</sup> 10	1 <sup>h</sup> 5	26 <sup>h</sup> 34	20 <sup>h</sup> 29	3 <sup>h</sup> 59	5 <sup>h</sup> 18	28 <sup>h</sup> 12	15 <sup>h</sup> 16	16 <sup>h</sup> 19	23 <sup>h</sup> 44	17 <sup>h</sup> 31	F 19
S 20	13 53 49	0 <sup>h</sup> 17'18"	12 <sup>h</sup> 30	6 <sup>h</sup> 16	22 <sup>h</sup> 34	1 <sup>h</sup> 52	26 <sup>h</sup> 26	20 <sup>h</sup> 24	3 <sup>h</sup> 59	5 <sup>h</sup> 20	28 <sup>h</sup> 13	15 <sup>h</sup> 17	16 <sup>h</sup> 16	23 <sup>h</sup> 51	17 <sup>h</sup> 34	S 20
S 21	13 57 46	1 <sup>h</sup> 15'52"	26 <sup>h</sup> 2	8 <sup>h</sup> 22	22 <sup>h</sup> 59	2 <sup>h</sup> 39	26 <sup>h</sup> 19	20 <sup>h</sup> 20	4 <sup>h</sup> 0	5 <sup>h</sup> 22	28 <sup>h</sup> 14	15 <sup>h</sup> 18	16 <sup>h</sup> 12	23 <sup>h</sup> 57	17 <sup>h</sup> 36	S 21
M22	14 1 42	2 <sup>h</sup> 14'24"	9 <sup>h</sup> 46	10 <sup>h</sup> 28	23 <sup>h</sup> 26	3 <sup>h</sup> 25	26 <sup>h</sup> 11	20 <sup>h</sup> 15	4 <sup>h</sup> 0	5 <sup>h</sup> 24	28 <sup>h</sup> 15	15 <sup>h</sup> 19	16 <sup>h</sup> 9	24 <sup>h</sup> 4	17 <sup>h</sup> 39	M22
T 23	14 5 39	3 <sup>h</sup> 12'55"	23 <sup>h</sup> 42	12 <sup>h</sup> 33	23 <sup>h</sup> 54	4 <sup>h</sup> 11	26 <sup>h</sup> 3	20 <sup>h</sup> 11	4 <sup>h</sup> 1	5 <sup>h</sup> 27	28 <sup>h</sup> 16	15 <sup>h</sup> 20	16 <sup>h</sup> 6	24 <sup>h</sup> 11	17 <sup>h</sup> 42	T 23
W24	14 9 35	4 <sup>h</sup> 11'25"	7 <sup>h</sup> 49	14 <sup>h</sup> 36	24 <sup>h</sup> 24	4 <sup>h</sup> 58	25 <sup>h</sup> 56	20 <sup>h</sup> 6	4 <sup>h</sup> 2	5 <sup>h</sup> 29	28 <sup>h</sup> 17	15 <sup>h</sup> R20	16 <sup>h</sup> 3	24 <sup>h</sup> 18	17 <sup>h</sup> 45	W24
T25	14 13 32	5 <sup>h</sup> 9'52"	22 <sup>h</sup> 5	16 <sup>h</sup> 38	24 <sup>h</sup> 55	5 <sup>h</sup> 44	25 <sup>h</sup> 48	20 <sup>h</sup> 2	4 <sup>h</sup> 2	5 <sup>h</sup> 31	28 <sup>h</sup> 18	15 <sup>h</sup> 20	16 <sup>h</sup> 0	24 <sup>h</sup> 24	17 <sup>h</sup> 49	T 25
F 26	14 17 29	6 <sup>h</sup> 8'18"	6 <sup>h</sup> 28	18 <sup>h</sup> 38	25 <sup>h</sup> 28	6 <sup>h</sup> 31	25 <sup>h</sup> 41	19 <sup>h</sup> 58	4 <sup>h</sup> 3	5 <sup>h</sup> 34	28 <sup>h</sup> 19	15 <sup>h</sup> 19	15 <sup>h</sup> 57	24 <sup>h</sup> 31	17 <sup>h</sup> 52	F 26
S 27	14 21 25	7 <sup>h</sup> 6'43"	20 <sup>h</sup> 54	20 <sup>h</sup> 35	26 <sup>h</sup> 2	7 <sup>h</sup> 17	25 <sup>h</sup> 33	19 <sup>h</sup> 53	4 <sup>h</sup> 4	5 <sup>h</sup> 36	28 <sup>h</sup> 19	15 <sup>h</sup> 18	15 <sup>h</sup> 53	24 <sup>h</sup> 38	17 <sup>h</sup> 55	S 27
S 28	14 25 22	8 <sup>h</sup> 5'05"	5 <sup>h</sup> 17	22 <sup>h</sup> 30	26 <sup>h</sup> 38	8 <sup>h</sup> 3	25 <sup>h</sup> 26	19 <sup>h</sup> 49	4 <sup>h</sup> 5	5 <sup>h</sup> 38	28 <sup>h</sup> 20	15 <sup>h</sup> 17	15 <sup>h</sup> 50	24 <sup>h</sup> 44	17 <sup>h</sup> 59	S 28
M29	14 29 18	9 <sup>h</sup> 3'27"	19 <sup>h</sup> 35	24 <sup>h</sup> 22	27 <sup>h</sup> 15	8 <sup>h</sup> 50	25 <sup>h</sup> 19	19 <sup>h</sup> 45	4 <sup>h</sup> 6	5 <sup>h</sup> 40	28 <sup>h</sup> 21	15 <sup>h</sup> 17	15 <sup>h</sup> 47	24 <sup>h</sup> 51	18 <sup>h</sup> 2	M29
T 30	14 33 15	10 <sup>h</sup> 8'146"	3 <sup>h</sup> 41	26 <sup>h</sup> 11	27 <sup>h</sup> 32	9 <sup>h</sup> 36	25 <sup>h</sup> 11	19 <sup>h</sup> 41	4 <sup>h</sup> 7	5 <sup>h</sup> 43	28 <sup>h</sup> 22	15 <sup>h</sup> 16	15 <sup>h</sup> 44	24 <sup>h</sup> 58	18 <sup>h</sup> 6	T 30

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2041  
geocentric

MAY 2041

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	14 37 11	11°00'4	17°31	27°57	28°31	10°22	25°R 4	19°R36	4°8	5°45	28°22	15°D16	15°41	25°5	18°9	W 1
T 2	14 41 8	11°58'20	1°3	29°39	29°12	11° 8	24°57	19°32	4° 9	5°47	28°23	15°16	15°37	25°11	18°13	T 2
F 3	14 45 4	12°56'34	14°16	1°18	29°53	11°55	24°50	19°28	4°10	5°49	28°24	15°16	15°34	25°18	18°17	F 3
S 4	14 49 1	13°54'47	27° 8	2°53	0°35	12°41	24°43	19°24	4°11	5°52	28°24	15°17	15°31	25°25	18°20	S 4
S 5	14 52 58	14°52'57	9°41	4°24	1°18	13°27	24°36	19°20	4°12	5°54	28°25	15°R17	15°28	25°32	18°24	S 5
M 6	14 56 54	15°51'06	21°59	5°51	2° 2	14°13	24°29	19°16	4°14	5°56	28°26	15°17	15°25	25°38	18°28	M 6
T 7	15 0 51	16°49'12	4°4	7°14	2°47	14°59	24°23	19°13	4°15	5°58	28°26	15°17	15°22	25°45	18°32	T 7
W 8	15 4 47	17°47'17	16° 1	8°33	3°33	15°45	24°16	19° 9	4°17	6° 1	28°27	15°D17	15°18	25°52	18°37	W 8
T 9	15 8 44	18°45'20	27°54	9°48	4°20	16°31	24°10	19° 5	4°18	6° 3	28°27	15°17	15°15	25°58	18°41	T 9
F 10	15 12 40	19°43'21	9°48	10°59	5° 7	17°16	24° 3	19° 1	4°20	6° 5	28°28	15°17	15°12	26° 5	18°45	F 10
S 11	15 16 37	20°41'19	21°48	12° 5	5°56	18° 2	23°57	18°58	4°21	6° 7	28°28	15°17	15° 9	26°12	18°49	S 11
S 12	15 20 33	21°39'17	3°57	13° 7	6°45	18°48	23°51	18°54	4°23	6° 9	28°29	15°18	15° 6	26°19	18°54	S 12
M13	15 24 30	22°37'12	16°19	14° 5	7°34	19°34	23°45	18°51	4°24	6°12	28°29	15°19	15° 3	26°25	18°58	M13
T 14	15 28 27	23°35'06	28°56	14°58	8°25	20°19	23°39	18°47	4°26	6°14	28°30	15°19	14°59	26°32	19° 3	T 14
W15	15 32 23	24°32'58	11°51	15°46	9°16	21° 5	23°33	18°44	4°28	6°16	28°30	15°R20	14°56	26°39	19° 7	W15
T 16	15 36 20	25°30'48	25° 4	16°30	10° 7	21°51	23°28	18°41	4°30	6°18	28°30	15°19	14°53	26°45	19°12	T 16
F 17	15 40 16	26°28'37	8°34	17° 9	11° 0	22°36	23°22	18°38	4°31	6°20	28°31	15°19	14°50	26°52	19°17	F 17
S 18	15 44 13	27°26'25	22°19	17°43	11°53	23°22	23°17	18°35	4°33	6°22	28°31	15°18	14°47	26°59	19°22	S 18
S 19	15 48 9	28°24'12	6°3	18°13	12°46	24° 7	23°12	18°32	4°35	6°25	28°31	15°16	14°43	27° 6	19°26	S 19
M20	15 52 6	29°21'57	20°24	18°37	13°40	24°53	23° 7	18°29	4°37	6°27	28°31	15°14	14°40	27°12	19°31	M20
T 21	15 56 2	0°19'41	4°37	18°57	14°35	25°38	23° 2	18°26	4°39	6°29	28°32	15°13	14°37	27°19	19°36	T 21
W22	15 59 59	1°17'25	18°52	19°12	15°30	26°23	22°57	18°23	4°41	6°31	28°32	15°12	14°34	27°26	19°41	W22
T 23	16 3 56	2°15'07	3°3	19°22	16°26	27° 9	22°52	18°20	4°43	6°33	28°32	15°D11	14°31	27°32	19°46	T 23
F 24	16 7 52	3°12'48	17°19	19°28	17°22	27°54	22°48	18°18	4°45	6°35	28°32	15°12	14°28	27°39	19°51	F 24
S 25	16 11 49	4°10'28	1°25	19°R29	18°18	28°39	22°43	18°15	4°48	6°37	28°32	15°13	14°24	27°46	19°57	S 25
S 26	16 15 45	5° 8'07	15°23	19°25	19°15	29°24	22°39	18°13	4°50	6°39	28°32	15°14	14°21	27°53	20° 2	S 26
M27	16 19 42	6° 5'45	29°13	19°16	20°13	0°8 9	22°35	18°10	4°52	6°41	28°32	15°15	14°18	27°59	20° 7	M27
T 28	16 23 38	7° 3'22	12°52	19° 4	21°10	0°54	22°31	18° 8	4°54	6°43	28°32	15°R16	14°15	28° 6	20°13	T 28
W29	16 27 35	8° 0'58	26°18	18°47	22° 9	1°39	22°28	18° 6	4°57	6°45	28°R32	15°16	14°12	28°13	20°18	W29
T 30	16 31 31	8°58'33	9°31	18°27	23° 9	2°24	22°24	18° 4	4°59	6°47	28°32	15°14	14° 9	28°20	20°23	T 30
F 31	16 35 28	9°56'07	22°29	18°2	24°6	3°8 9	22°21	18°2	5°2	6°49	28°32	15°11	14° 5	28°26	20°29	F 31

Delta T = 72.15 sec

JUNE 2041

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	16 39 25	10°53'40	5°12	17°R37	25°5	3°54	22°R18	18°R 0	5°4	6°51	28°R32	15°R 8	14°2	28°33	20°34	S 1
S 2	16 43 21	11°51'11	17°40	17°II 8	26° 5	4°39	22°15	17°58	5° 7	6°53	28°32	15°3	13°59	28°40	20°40	S 2
M 3	16 47 18	12°48'42	29°55	16°37	27° 5	5°23	22°12	17°56	5° 9	6°55	28°32	14°59	13°56	28°46	20°46	M 3
T 4	16 51 14	13°46'11	11°59	16° 5	28° 5	6° 8	22° 9	17°55	5°12	6°57	28°32	14°55	13°53	28°53	20°51	T 4
W 5	16 55 11	14°43'39	23°56	15°32	29° 6	6°53	22° 7	17°53	5°14	6°59	28°32	14°52	13°49	29° 0	20°57	W 5
T 6	16 59 7	15°41'06	5°49	14°58	0°8 7	7°37	22° 5	17°52	5°17	7° 1	28°32	14°50	13°46	29° 7	21° 3	T 6
F 7	17 3 4	16°38'31	17°42	14°25	1° 8	8°22	22° 3	17°51	5°20	7° 3	28°31	14°D50	13°43	29°13	21° 9	F 7
S 8	17 7 0	17°35'56	29°41	13°52	2°10	9° 6	22° 1	17°49	5°23	7° 4	28°31	14°50	13°40	29°20	21°14	S 8
S 9	17 10 57	18°33'19	11°50	13°21	3°11	9°50	21°59	17°48	5°25	7° 6	28°31	14°52	13°37	29°27	21°20	S 9
M10	17 14 54	19°30'41	24°14	12°52	4°13	10°35	21°57	17°47	5°28	7° 8	28°31	14°54	13°34	29°33	21°26	M10
T 11	17 18 50	20°28'03	6°57	12°25	5°16	11°19	21°56	17°46	5°31	7°10	28°30	14°55	13°30	29°40	21°32	T 11
W12	17 22 47	21°25'23	20° 1	12° 1	6°18	12° 3	21°55	17°45	5°34	7°11	28°30	14°R55	13°27	29°47	21°38	W12
T 13	17 26 43	22°22'42	3°29	11°41	7°21	12°47	21°54	17°45	5°37	7°13	28°30	14°53	13°24	29°54	21°44	T 13
F 14	17 30 40	23°20'01	17°19	11°24	8°24	13°31	21°53	17°44	5°40	7°15	28°29	14°50	13°21	0°0	21°50	F 14
S 15	17 34 36	24°17'19	1°30	11°11	9°27	14°15	21°52	17°43	5°43	7°17	28°29	14°46	13°18	0° 7	21°56	S 15
S 16	17 38 33	25°14'37	15°56	11° 1	10°31	14°59	21°52	17°43	5°46	7°18	28°28	14°40	13°15	0°14	22° 3	S 16
M17	17 42 30	26°11'54	0°30	10°57	11°34	15°43	21°51	17°43	5°49	7°20	28°28	14°34	13°11	0°20	22° 9	M17
T 18	17 46 26	27° 9'10	15° 8	10°D56	12°38	16°27	21°D51	17°42	5°52	7°21	28°28	14°28	13° 8	0°27	22°15	T 18
W19	17 50 23	28° 6'26	29°41	11° 1	13°43	17°11	21°51	17°42	5°55	7°23	28°27	14°24	13° 5	0°34	22°21	W19
T 20	17 54 19	29° 3'42	14°5	11° 9	14°47	17°55	21°51	17°D42	5°58	7°25	28°27	14°21	13° 2	0°41	22°28	T 20
F 21	17 58 16	0°58	28°16	11°23	15°51	18°38	21°52	17°42	6° 1	7°26	28°26	14°D20	12°59	0°47	22°34	F 21
S 22	18 2 12	0°58'13	12°13	11°41	16°56	19°22	21°52	17°42	6° 4	7°28	28°25	14°20	12°55	0°54	22°40	S 22
S 23	18 6 9	1°55'28	25°56	12° 4	18° 1	20° 5	21°53	17°43	6° 7	7°29	28°25	14°21	12°52	1° 1	22°47	S 23
M24	18 10 5	2°52'44	9°25	12°31	19° 6	20°49	21°54	17°43	6°11	7°31	28°24	14°R22	12°49	1° 7	22°53	M24
T 25	18 14 2	3°49'59	22°40	13° 4	20°12	21°32	21°55	17°43	6°14	7°32	28°24	14°22	12°46	1°14	22°59	T 25
W26	18 17 59	4°47'14	5°44	13°40	21°17	22°16	21°57	17°44	6°17	7°34	28°23	14°20	12°43	1°21	23° 6	W26
T 27	18 21 55	5°44'29	18°35	14°21	22°23	22°59	21°58	17°45	6°20	7°35	28°22	14°16	12°40	1°28	23°12	T 27
F 28	18 25 52	6°41'44	1°15	15° 7	23°28	23°42	22° 0	17°45	6°24	7°36	28°22	14° 9	12°36	1°34	23°19	F 28
S 29	18 29 48	7°38'58	13°44	15°56	24°34	24°25	22° 1	17°46	6°27	7°38	28°21	14° 0	12°33	1°41	23°25	S 29
S 30	18 33 45	8°36'13	26°3	16°II50	25°40	25°8 8	22°3	17°47	6°30	7°39	28°20	13°51	12°30	1°48	23°32	S 30

Delta T = 72.18 sec

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2041

## geocentric

JULY 2041

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	18 37 41	9°33'27	8°11	17°49	26°47	25°51	22°26	17°48	6°34	7°40	28°R19	13°R40	12°R27	1°15	23°38	M 1
T 2	18 41 38	10°30'40	20°11	18°51	27°53	26°34	22° 8	17°49	6°37	7°42	28°R19	13°R31	12°24	2° 1	23°45	T 2
W 3	18 45 34	11°27'54	2°15	19°58	29° 0	27°17	22°11	17°51	6°41	7°43	28°18	13°23	12°21	2° 8	23°51	W 3
T 4	18 49 31	12°25'07	13°56	21° 8	0°11	28° 0	22°13	17°52	6°44	7°44	28°17	13°17	12°17	2°15	23°58	T 4
F 5	18 53 28	13°22'20	25°48	22°23	1°13	28°43	22°16	17°53	6°47	7°45	28°16	13°13	12°14	2°21	24° 5	F 5
S 6	18 57 24	14°19'32	7°45	23°41	2°20	29°25	22°19	17°55	6°51	7°46	28°15	13°11	12°11	2°28	24°11	S 6
S 7	19 1 21	15°16'45	19°51	25° 4	3°27	0°11	22°22	17°57	6°54	7°47	28°14	13°D11	12° 8	2°35	24°18	S 7
M 8	19 5 17	16°13'57	2°14	26°30	4°34	0°50	22°26	17°58	6°58	7°48	28°13	13°12	12° 5	2°42	24°24	M 8
T 9	19 9 14	17°11'09	14°56	28° 0	5°42	1°33	22°29	18° 0	7° 1	7°50	28°13	13°R12	12° 1	2°48	24°31	T 9
W10	19 13 10	18° 8'21	28° 2	29°34	6°49	2°15	22°33	18° 2	7° 5	7°51	28°12	13°11	11°58	2°55	24°38	W10
T11	19 17 7	19° 5'33	11°36	1°11	7°57	2°58	22°37	18° 4	7° 9	7°52	28°11	13° 8	11°55	3° 2	24°45	T11
F12	19 21 3	20° 2'45	25°37	2°52	9° 4	3°40	22°41	18° 6	7°12	7°53	28°10	13° 3	11°52	3° 8	24°51	F12
S13	19 25 0	20°59'57	10°3	4°37	10°12	4°22	22°45	18° 8	7°16	7°53	28° 9	12°55	11°49	3°15	24°58	S13
S14	19 28 57	21°57'09	24°51	6°24	11°20	5° 4	22°49	18°11	7°19	7°54	28° 8	12°46	11°46	3°22	25° 5	S14
M15	19 32 53	22°54'21	9°50	8°15	12°28	5°46	22°54	18°13	7°23	7°55	28° 7	12°36	11°42	3°29	25°11	M15
T16	19 36 50	23°51'34	24°51	10° 9	13°36	6°28	22°58	18°16	7°27	7°56	28° 6	12°26	11°39	3°35	25°18	T16
W17	19 40 46	24°48'47	9°46	12° 5	14°45	7°10	23° 3	18°18	7°30	7°57	28° 5	12°18	11°36	3°42	25°25	W17
T18	19 44 43	25°46'01	24°26	14° 4	15°53	7°52	23° 8	18°21	7°34	7°58	28° 4	12°13	11°33	3°49	25°31	T18
F19	19 48 39	26°43'16	8°47	16° 4	17° 2	8°33	23°13	18°24	7°37	7°59	28° 3	12°10	11°30	3°55	25°38	F19
S20	19 52 36	27°40'31	22°46	18° 7	18°10	9°15	23°19	18°26	7°41	7°59	28° 2	12°D 9	11°27	4° 2	25°45	S20
S21	19 56 32	28°37'47	6°24	20°12	19°19	9°57	23°24	18°29	7°45	8° 0	28° 0	12°R 9	11°23	4° 9	25°52	S21
M22	20 0 29	29°35'04	19°42	22°17	20°28	10°38	23°30	18°32	7°48	8° 1	27°59	12° 9	11°20	4°16	25°58	M22
T23	20 4 26	0°32'22	2°14	24°24	21°37	11°20	23°35	18°35	7°52	8° 1	27°58	12° 7	11°17	4°22	26° 5	T23
W24	20 8 22	1°29'40	15°29	26°31	22°46	12° 1	23°41	18°39	7°56	8° 2	27°57	12° 4	11°14	4°29	26°12	W24
T25	20 12 19	2°27'00	28° 4	28°38	23°55	12°42	23°47	18°42	7°59	8° 2	27°56	11°57	11°11	4°36	26°18	T25
F26	20 16 15	3°24'20	10°28	0°45	25° 4	13°23	23°53	18°45	8° 3	8° 3	27°55	11°48	11° 7	4°42	26°25	F26
S27	20 20 12	4°21'41	22°43	2°52	26°14	14° 4	24° 0	18°49	8° 7	8° 3	27°54	11°36	11° 4	4°49	26°32	S27
S28	20 24 8	5°19'03	4°50	4°59	27°23	14°46	24° 6	18°52	8°11	8° 4	27°52	11°23	11° 1	4°56	26°39	S28
M29	20 28 5	6°16'25	16°51	7° 5	28°33	15°26	24°13	18°56	8°14	8° 4	27°51	11° 9	10°58	5° 3	26°45	M29
T30	20 32 2	7°13'48	28°46	9°10	29°42	16° 7	24°19	19° 0	8°18	8° 5	27°50	10°56	10°55	5° 9	26°52	T30
W31	20 35 58	8°11'12	10°37	11°14	0°52	16°14	24°26	19° 3	8°22	8° 5	27°49	10°45	10°52	5°16	26°59	W31

Delta T = 72.20 sec

AUGUST 2041

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	20 39 55	9°18'36	22°27	13°17	2°28	17°11	24°33	19° 7	8°25	8° 5	27°R48	10°R36	10°R48	5°23	27°5	T 1
F 2	20 43 51	10° 6'01	4°18	15°18	3°12	18° 9	24°40	19°11	8°29	8° 6	27°R46	10°R29	10°45	5°29	27°12	F 2
S 3	20 47 48	11° 3'27	16°13	17°19	4°22	18°50	24°47	19°15	8°33	8° 6	27°45	10°26	10°42	5°36	27°19	S 3
S 4	20 51 44	12° 0'53	28°18	19°17	5°32	19°30	24°55	19°19	8°36	8° 6	27°44	10°24	10°39	5°43	27°25	S 4
M 5	20 55 41	12°58'20	10°38	21°15	6°42	20°11	25° 2	19°24	8°40	8° 6	27°43	10°24	10°36	5°49	27°32	M 5
T 6	20 59 37	13°55'47	23°16	23°10	7°52	20°51	25°10	19°28	8°44	8° 7	27°41	10°24	10°33	5°56	27°38	T 6
W 7	21 3 34	14°53'16	6°19	25° 5	9° 3	21°31	25°18	19°32	8°48	8° 7	27°40	10°23	10°29	6° 3	27°45	W 7
T 8	21 7 30	15°50'45	19°50	26°57	10°13	22°11	25°25	19°37	8°51	8° 7	27°39	10°20	10°26	6°10	27°52	T 8
F 9	21 11 27	16°48'15	3°51	28°49	11°23	22°51	25°33	19°41	8°55	8° 7	27°38	10°14	10°23	6°16	27°58	F 9
S10	21 15 24	17°45'46	18°21	0°38	12°34	23°31	25°41	19°46	8°59	8° 7	27°36	10° 6	10°20	6°23	28° 5	S10
S11	21 19 20	18°43'18	3°15	2°26	13°45	24°11	25°50	19°50	9° 2	8°R 7	27°35	9°56	10°17	6°30	28°11	S11
M12	21 23 17	19°40'51	18°26	4°13	14°55	24°51	25°58	19°55	9° 6	8° 7	27°34	9°45	10°13	6°36	28°18	M12
T13	21 27 13	20°38'25	3°44	5°58	16° 6	25°31	26° 6	20° 0	9°10	8° 7	27°32	9°35	10°10	6°43	28°24	T13
W14	21 31 10	21°36'00	18°55	7°41	17°17	26°10	26°15	20° 5	9°13	8° 7	27°31	9°27	10° 7	6°50	28°30	W14
T15	21 35 6	22°33'36	3°52	9°23	18°28	26°50	26°24	20°10	9°17	8° 7	27°30	9°20	10° 4	6°57	28°37	T15
F16	21 39 3	23°31'14	18°27	11° 4	19°39	27°29	26°32	20°15	9°20	8° 7	27°28	9°17	10° 1	7° 3	28°43	F16
S17	21 42 59	24°28'54	2°36	12°43	20°50	28° 8	26°41	20°20	9°24	8° 6	27°27	9°16	9°58	7°10	28°50	S17
S18	21 46 56	25°26'35	16°18	14°20	22° 2	28°48	26°50	20°25	9°28	8° 6	27°26	9°D16	9°54	7°17	28°56	S18
M19	21 50 53	26°24'17	29°36	15°57	23°13	29°27	26°59	20°30	9°31	8° 6	27°25	9°R16	9°51	7°23	29° 2	M19
T20	21 54 49	27°22'02	12°32	17°31	24°24	0°26	27° 9	20°35	9°35	8° 6	27°23	9°15	9°48	7°30	29° 8	T20
W21	21 58 46	28°19'48	25°10	19° 4	25°36	0°45	27°18	20°40	9°38	8° 5	27°22	9°12	9°45	7°37	29°15	W21
T22	22 2 42	29°17'35	7°34	20°36	26°47	1°24	27°27	20°46	9°42	8° 5	27°21	9° 6	9°42	7°44	29°21	T22
F23	22 6 39	0°15'25	19°48	22° 7	27°59	2° 2	27°37	20°51	9°45	8° 5	27°19	8°58	9°39	7°50	29°27	F23
S24	22 10 35	1°13'16	1°52	23°35	29°11	2°41	27°47	20°57	9°49	8° 4	27°18	8°48	9°35	7°57	29°33	S24
S25	22 14 32	2°11'08	13°51	25° 3	0°22	3°20	27°56	21° 2	9°53	8° 4	27°17	8°36	9°32	8° 4	29°39	S25
M26	22 18 29	3° 9'02	25°46	26°29	1°34	3°58	28° 6	21° 8	9°56	8° 3	27°15	8°23	9°29	8°10	29°45	M26
T27	22 22 25	4° 6'57	7°17	27°53	2°46	4°36	28°16	21°14	9°59	8° 3	27°14	8°12	9°26	8°17	29°51	T27
W28	22 26 22	5° 4'54	19°28	29°16	3°58	5°15	28°26	21°19	10° 3	8° 2	27°13	8° 1	9°23	8°24	29°57	W28
T29	22 30 18	6° 2'52	1°18	0°38	5°10	5°53	28°36	21°25	10° 6	8° 2	27°11	7°53	9°19	8°30	0° 3	T29
F30	22 34 15	7° 0'52	13°12	1°57	6°22	6°31	28°46	21°31	10°10	8° 1	27°10	7°48	9°16	8°37	0° 9	F30
S31	22 38 11	7°58'53	25°10	3°15	7°24	7°29	28°56	21°37	10°13	8° 0	27° 9	7°45	9°13	8°44	0°15	S31

Delta T = 72.22 sec

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2041

## geocentric

SEPTEMBER 2041

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	22 42 8	8♍56'56	7♎18	4♊32	8♏47	7♎47	29♎7	21♎43	10♏17	8♏0	27♏8	7♏D44	9♏10	8♏51	0♏21	S 1
M 2	22 46 4	9°55'00	19°38	5°46	9°59	8°24	29°17	21°49	10°20	7♎59	27°6	7♎44	9°7	8°57	0°27	M 2
T 3	22 50 1	10°53'06	2♊15	6°59	11°11	9°2	29°28	21°55	10°23	7°58	27°5	7°45	9°4	9°4	0°33	T 3
W 4	22 53 57	11°51'13	15°15	8°10	12°24	9°39	29°38	22°1	10°26	7°58	27°4	7°R45	9°0	9°11	0°38	W 4
T 5	22 57 54	12°49'21	28°39	9°19	13°36	10°17	29°49	22°7	10°30	7°57	27°3	7°44	8°57	9°17	0°44	T 5
F 6	23 1 51	13°47'31	12♊32	10°26	14°49	10°54	29°59	22°13	10°33	7°56	27°1	7°41	8°54	9°24	0°50	F 6
S 7	23 5 47	14°45'43	26°53	11°31	16°1	11°31	0♎11	22°20	10°36	7°55	27°0	7°36	8°51	9°31	0°55	S 7
S 8	23 9 44	15°43'55	11♋40	12°33	17°14	12°8	0°22	22°26	10°39	7°54	26°59	7°29	8°48	9°37	1°1	S 8
M 9	23 13 40	16°42'10	26°47	13°33	18°27	12°45	0°33	22°32	10°43	7°53	26°58	7°21	8°44	9°44	1°6	M 9
T 10	23 17 37	17°40'25	12♋4	14°31	19°40	13°22	0°44	22°39	10°46	7°52	26°56	7°14	8°41	9°51	1°11	T 10
W11	23 21 33	18°38'43	27°20	15°25	20°52	13°59	0°55	22°45	10°49	7°52	26°55	7°8	8°38	9°58	1°17	W11
T 12	23 25 30	19°37'02	12♋25	16°17	22°5	14°36	1°6	22°52	10°52	7°51	26°54	7°3	8°35	10°4	1°22	T 12
F 13	23 29 26	20°35'24	27°10	17°5	23°18	15°12	1°17	22°58	10°55	7°50	26°53	7°1	8°32	10°11	1°27	F 13
S 14	23 33 23	21°33'47	11♌30	17°50	24°31	15°48	1°29	23°5	10°58	7°49	26°52	7°D1	8°29	10°18	1°33	S 14
S 15	23 37 20	22°32'13	25°22	18°32	25°45	16°25	1°40	23°11	11°1	7°47	26°50	7°2	8°25	10°24	1°38	S 15
M16	23 41 16	23°30'41	8♌46	19°9	26°58	17°1	1°52	23°18	11°4	7°46	26°49	7°3	8°22	10°31	1°43	M16
T 17	23 45 13	24°29'11	21°46	19°42	28°11	17°37	2°3	23°24	11°7	7°45	26°48	7°R4	8°19	10°38	1°48	T 17
W18	23 49 9	25°27'43	4♌24	20°11	29°24	18°13	2°15	23°31	11°10	7°44	26°47	7°4	8°16	10°45	1°53	W18
T 19	23 53 6	26°26'18	16°45	20°35	0♍38	18°48	2°27	23°38	11°13	7°43	26°46	7°2	8°13	10°51	1°58	T 19
F 20	23 57 2	27°24'54	28°54	20°53	1°51	19°24	2°38	23°45	11°16	7°42	26°45	6°58	8°10	10°58	2°3	F 20
S 21	0 0 59	28°23'33	10♎53	21°7	3°5	20°0	2°50	23°52	11°18	7°41	26°44	6°52	8°6	11°5	2°7	S 21
S 22	0 4 55	29°22'14	22°47	21°14	4°18	20°35	3°2	23°58	11°21	7°39	26°43	6°46	8°3	11°11	2°12	S 22
M23	0 8 52	0♎20'56	4♎38	21°R14	5°32	21°10	3°14	24°5	11°24	7°38	26°42	6°39	8°0	11°18	2°17	M23
T 24	0 12 49	1°19'41	16°29	21°8	6°45	21°45	3°26	24°12	11°27	7°37	26°41	6°32	7°57	11°25	2°21	T 24
W25	0 16 45	2°18'28	28°21	20°55	7°59	22°20	3°38	24°19	11°29	7°36	26°40	6°26	7°54	11°31	2°26	W25
T 26	0 20 42	3°17'17	10♎17	20°35	9°13	22°55	3°50	24°26	11°32	7°34	26°39	6°22	7°50	11°38	2°30	T 26
F 27	0 24 38	4°16'08	22°18	20°8	10°27	23°30	4°2	24°33	11°35	7°33	26°38	6°19	7°47	11°45	2°35	F 27
S 28	0 28 35	5°15'01	4♎25	19°33	11°40	24°4	4°14	24°40	11°37	7°32	26°37	6°D19	7°44	11°51	2°39	S 28
S 29	0 32 31	6°13'55	16°42	18°51	12°54	24°39	4°27	24°47	11°40	7°30	26°36	6°19	7°41	11°58	2°43	S 29
M30	0 36 28	7♎12'52	29♎11	18♎1	14♎8	25♎13	4♎39	24♎54	11♎42	7♎29	26♎35	6♎20	7♎38	12♎5	2♎47	M30

Delta T = 72.24 sec

OCTOBER 2041

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	0 40 24	8♏11'50	11♏55	17°R6	15♎22	25♎47	4♎51	25♎1	11♏45	7°R27	26°R34	6♎22	7♎35	12♎12	2♎52	T 1
W 2	0 44 21	9°10'50	24°56	16♎5	16°36	26°21	5°4	25°8	11°47	7♎26	26°33	6°23	7°31	12°18	2°56	W 2
T 3	0 48 18	10°9'52	8♏18	15°0	17°50	26°55	5°16	25°15	11°49	7°25	26°32	6°R24	7°28	12°25	3°0	T 3
F 4	0 52 14	11°8'56	22°3	13°52	19°4	27°28	5°29	25°22	11°52	7°23	26°31	6°24	7°25	12°32	3°3	F 4
S 5	0 56 11	12°8'02	6♏11	12°42	20°19	28°2	5°41	25°30	11°54	7°22	26°30	6°22	7°22	12°38	3°7	S 5
S 6	1 0 7	13°7'09	20°41	11°33	21°33	28°35	5°54	25°37	11°56	7°20	26°29	6°20	7°19	12°45	3°11	S 6
M 7	1 4 4	14°6'18	5♏29	10°27	22°47	29°8	6°6	25°44	11°58	7°19	26°29	6°17	7°16	12°52	3°15	M 7
T 8	1 8 0	15°5'28	20°30	9°25	24°1	29°41	6°19	25°51	12°0	7°17	26°28	6°14	7°12	12°58	3°18	T 8
W 9	1 11 57	16°4'41	5♏33	8°28	25°15	0♎14	6°31	25°58	12°2	7°16	26°27	6°11	7°9	13°5	3°22	W 9
T 10	1 15 53	17°3'55	20°31	7°40	26°30	0°46	6°44	26°6	12°5	7°14	26°26	6°10	7°6	13°12	3°25	T 10
F 11	1 19 50	18°3'12	5♏15	7°0	27°44	1°19	6°57	26°13	12°7	7°12	26°26	6°D9	7°3	13°19	3°28	F 11
S 12	1 23 47	19°2'30	19°38	6°30	28°59	1°51	7°10	26°20	12°8	7°11	26°25	6°10	7°0	13°25	3°32	S 12
S 13	1 27 43	20°1'51	3♏36	6°11	0♎13	2°23	7°22	26°27	12°10	7°9	26°24	6°11	6°56	13°32	3°35	S 13
M14	1 31 40	21°1'15	17°8	6°D3	1°28	2°55	7°35	26°35	12°12	7°8	26°24	6°12	6°53	13°39	3°38	M14
T 15	1 35 36	22°0'40	0♎15	6°6	2°42	3°27	7°48	26°42	12°14	7°6	26°23	6°13	6°50	13°45	3°41	T 15
W16	1 39 33	23°0'08	12°58	6°19	3°57	3°58	8°1	26°49	12°16	7°4	26°22	6°14	6°47	13°52	3°44	W16
T 17	1 43 29	23°59'38	25°22	6°43	5°11	4°30	8°14	26°56	12°18	7°3	26°22	6°R14	6°44	13°59	3°47	T 17
F 18	1 47 26	24°59'11	7♏31	7°17	6°26	5°1	8°27	27°4	12°19	7°1	26°21	6°14	6°41	14°5	3°49	F 18
S 19	1 51 22	25°58'45	19°29	8°0	7°41	5°32	8°40	27°11	12°21	7°0	26°21	6°13	6°37	14°12	3°52	S 19
S 20	1 55 19	26°58'22	1♏21	8°50	8°55	6°3	8°53	27°18	12°22	6°58	26°20	6°12	6°34	14°19	3°55	S 20
M21	1 59 16	27°58'01	13°12	9°49	10°10	6°33	9°6	27°26	12°24	6°56	26°20	6°11	6°31	14°26	3°57	M21
T 22	2 3 12	28°57'42	25°3	10°53	11°25	7°4	9°19	27°33	12°25	6°55	26°19	6°9	6°28	14°32	4°0	T 22
W23	2 7 9	29°57'26	6♏59	12°4	12°40	7°34	9°32	27°40	12°27	6°53	26°19	6°9	6°25	14°39	4°2	W23
T 24	2 11 5	0♎57'11	19°2	13°20	13°55	8°4	9°45	27°47	12°28	6°51	26°18	6°8	6°21	14°46	4°4	T 24
F 25	2 15 2	1°56'59	1♎14	14°40	15°10	8°33	9°58	27°55	12°30	6°50	26°18	6°D8	6°18	14°52	4°6	F 25
S 26	2 18 58	2°56'48	13°37	16°3	16°24	9°3	10°11	28°2	12°31	6°48	26°18	6°8	6°15	14°59	4°8	S 26
S 27	2 22 55	3°56'40	26°11	17°30	17°39	9°32	10°24	28°9	12°32	6°46	26°17	6°8	6°12	15°6	4°10	S 27
M28	2 26 51	4°56'33	8♏58	18°59	18°54	10°1	10°37	28°17	12°33	6°44	26°17	6°8	6°9	15°12	4°12	M28
T 29	2 30 48	5°56'28	21°58	20°31	20°9	10°30	10°50	28°24	12°34	6°43	26°17	6°R8	6°6	15°19	4°14	T 29
W30	2 34 44	6°56'25	5♏12	22°4	21°24	10°58	11°4	28°31	12°35	6°41	26°16	6°8	6°2	15°26	4°15	W30
T 31	2 38 41	7♎56'24	18♏41	23♏38	22♏39	11♏26	11♎17	28♏38	12♏36	6♏39	26♏16	6♏8	5♏59	15♎32	4♏17	T 31

Delta T = 72.27 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2041  
geocentric

NOVEMBER 2041

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	2 42 38	8♉56°24	2♊26	25♊14	23♊54	11♊54	11♉30	28♊45	12♊37	6♉38	26♉16	6♉8	5♉56	15♉39	4♊18	F 1
S 2	2 46 34	9°56'26	16°25	26°51	25°9	12°22	11°43	28°53	12°38	6♉36	26♉16	6♉8	5°53	15°46	4°20	S 2
S 3	2 50 31	10°56'29	0♊39	28°28	26°25	12°49	11°56	29°0	12°39	6°34	26°15	6°8	5°50	15°53	4°21	S 3
M 4	2 54 27	11°56'33	15°5	0♉5	27°40	13°17	12°9	29°7	12°40	6°33	26°15	6°9	5°47	15°59	4°22	M 4
T 5	2 58 24	12°56'40	29°39	1°43	28°55	13°43	12°23	29°14	12°41	6°31	26°15	6°9	5°43	16°6	4°23	T 5
W 6	3 2 20	13°56'47	14°17	3°21	0♉10	14°10	12°36	29°21	12°41	6°29	26°15	6°10	5°40	16°13	4°24	W 6
T 7	3 6 17	14°56'57	28°53	4°59	1°25	14°36	12°49	29°28	12°42	6°28	26°15	6°10	5°37	16°19	4°25	T 7
F 8	3 10 13	15°57'08	13♉20	6°37	2°40	15°2	13°2	29°36	12°42	6°26	26°15	6°10	5°34	16°26	4°26	F 8
S 9	3 14 10	16°57'21	27°33	8°15	3°55	15°28	13°15	29°43	12°43	6°24	26°15	6°10	5°31	16°33	4°27	S 9
S 10	3 18 7	17°57'36	11♉27	9°53	5°11	15°54	13°28	29°50	12°43	6°23	26°15	6°8	5°27	16°39	4°27	S 10
M 11	3 22 3	18°57'53	25°0	11°31	6°26	16°19	13°42	29°57	12°44	6°21	26°15	6°7	5°24	16°46	4°28	M 11
T 12	3 26 0	19°58'11	8♉9	13°8	7°41	16°44	13°55	0♉4	12°44	6°19	26°15	6°5	5°21	16°53	4°28	T 12
W 13	3 29 56	20°58'32	20°57	14°46	8°56	17°8	14°8	0°11	12°44	6°18	26°15	6°3	5°18	16°59	4°28	W 13
T 14	3 33 53	21°58'54	3♊24	16°23	10°12	17°32	14°21	0°18	12°45	6°16	26°15	6°1	5°15	17°6	4°29	T 14
F 15	3 37 49	22°59'18	15°36	18°0	11°27	17°56	14°34	0°25	12°45	6°15	26°15	6°1	5°12	17°13	4°29	F 15
S 16	3 41 46	23°59'44	27°35	19°36	12°42	18°20	14°47	0°32	12°45	6°13	26°16	6°0	5°8	17°19	4°29	S 16
S 17	3 45 43	25°0'12	9♉28	21°12	13°58	18°43	15°0	0°38	12°45	6°11	26°16	6°1	5°5	17°26	4°29	S 17
M 18	3 49 39	26°0'42	21°18	22°49	15°13	19°6	15°13	0°45	12°45	6°10	26°16	6°2	5°2	17°33	4°28	M 18
T 19	3 53 36	27°1'14	3♊11	24°24	16°28	19°28	15°26	0°52	12°45	6°8	26°16	6°4	4°59	17°40	4°28	T 19
W 20	3 57 32	28°1'47	15°10	26°0	17°44	19°50	15°39	0°59	12°45	6°7	26°17	6°6	4°56	17°46	4°28	W 20
T 21	4 1 29	29°2'22	27°20	27°35	18°59	20°12	15°52	1°6	12°45	6°5	26°17	6°7	4°53	17°53	4°27	T 21
F 22	4 5 25	0♉2'59	9♉43	29°10	20°14	20°33	16°5	1°12	12°45	6°4	26°17	6°R7	4°49	18°0	4°26	F 22
S 23	4 9 22	1°3'37	22°21	0♉45	21°30	20°54	16°18	1°19	12°44	6°2	26°18	6°6	4°46	18°6	4°26	S 23
S 24	4 13 18	2°4'17	5♉16	2°20	22°45	21°15	16°31	1°26	12°44	6°1	26°18	6°4	4°43	18°13	4°25	S 24
M 25	4 17 15	3°4'58	18°26	3°55	24°1	21°35	16°44	1°32	12°44	5°59	26°18	6°0	4°40	18°20	4°24	M 25
T 26	4 21 12	4°5'40	1♉52	5°29	25°16	21°55	16°57	1°39	12°43	5°58	26°19	5°56	4°37	18°26	4°23	T 26
W 27	4 25 8	5°6'24	15°30	7°3	26°31	22°14	17°10	1°45	12°43	5°56	26°19	5°51	4°33	18°33	4°22	W 27
T 28	4 29 5	6°7'09	29°19	8°38	27°47	22°33	17°23	1°52	12°42	5°55	26°20	5°47	4°30	18°40	4°21	T 28
F 29	4 33 1	7°7'55	13♉16	10°12	29°2	22°51	17°36	1°58	12°42	5°54	26°20	5°43	4°27	18°46	4°20	F 29
S 30	4 36 58	8°8'42	27♉19	11♉46	0♉18	23♊9	17♉49	2♉5	12♊41	5♉52	26♉21	5♉41	4♉24	18♉53	4♊18	S 30

Delta T = 72.29 sec

DECEMBER 2041

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	4 40 54	9♉9'29	11♉27	13♉19	1♉33	23♊26	18♉1	2♉11	12°R40	5°R51	26♉21	5°D41	4♉21	19♉0	4°R17	S 1
M 2	4 44 51	10°10'18	25°37	14°53	2°49	23°43	18°14	2°17	12♊39	5♉49	26°22	5♉42	4°18	19°6	4♊15	M 2
T 3	4 48 47	11°11'07	9°48	16°27	4°4	23°59	18°27	2°23	12°39	5°48	26°23	5°43	4°14	19°13	4°13	T 3
W 4	4 52 44	12°11'57	23°58	18°1	5°20	24°15	18°39	2°30	12°38	5°47	26°23	5°45	4°11	19°20	4°12	W 4
T 5	4 56 41	13°12'48	8♉4	19°34	6°35	24°31	18°52	2°36	12°37	5°46	26°24	5°R45	4°8	19°27	4°10	T 5
F 6	5 0 37	14°13'40	22°4	21°8	7°51	24°46	19°5	2°42	12°36	5°44	26°25	5°44	4°5	19°33	4°8	F 6
S 7	5 4 34	15°14'33	5♉55	22°42	9°6	25°0	19°17	2°48	12°35	5°43	26°25	5°41	4°2	19°40	4°6	S 7
S 8	5 8 30	16°15'27	19°33	24°15	10°22	25°14	19°30	2°54	12°34	5°42	26°26	5°36	3°59	19°47	4°4	S 8
M 9	5 12 27	17°16'22	2♉54	25°49	11°37	25°27	19°42	3°0	12°33	5°41	26°27	5°29	3°55	19°53	4°2	M 9
T 10	5 16 23	18°17'18	15°58	27°22	12°52	25°40	19°54	3°6	12°32	5°40	26°28	5°21	3°52	20°0	3°59	T 10
W 11	5 20 20	19°18'15	28°44	28°56	14°8	25°52	20°7	3°11	12°30	5°39	26°28	5°13	3°49	20°7	3°57	W 11
T 12	5 24 16	20°19'14	11♊11	0♉30	15°23	26°4	20°19	3°17	12°29	5°37	26°29	5°6	3°46	20°13	3°54	T 12
F 13	5 28 13	21°20'13	23°24	2°3	16°39	26°15	20°31	3°23	12°28	5°36	26°30	5°0	3°43	20°20	3°52	F 13
S 14	5 32 10	22°21'13	5♉24	3°37	17°54	26°25	20°44	3°29	12°26	5°35	26°31	4°56	3°39	20°27	3°49	S 14
S 15	5 36 6	23°22'14	17°16	5°10	19°10	26°35	20°56	3°34	12°25	5°34	26°32	4°54	3°36	20°33	3°47	S 15
M 16	5 40 3	24°23'16	29°6	6°43	20°26	26°44	21°8	3°40	12°24	5°33	26°33	4°D54	3°33	20°40	3°44	M 16
T 17	5 43 59	25°24'19	10♉58	8°17	21°41	26°52	21°20	3°45	12°22	5°32	26°34	4°55	3°30	20°47	3°41	T 17
W 18	5 47 56	26°25'23	22°57	9°49	22°57	27°0	21°32	3°50	12°21	5°31	26°35	4°56	3°27	20°53	3°38	W 18
T 19	5 51 52	27°26'28	5♉9	11°22	24°12	27°7	21°44	3°56	12°19	5°30	26°36	4°R57	3°24	21°0	3°35	T 19
F 20	5 55 49	28°27'33	17°39	12°55	25°28	27°14	21°56	4°1	12°17	5°30	26°37	4°56	3°20	21°7	3°32	F 20
S 21	5 59 45	29°28'40	0♉28	14°26	26°43	27°19	22°7	4°6	12°16	5°29	26°38	4°53	3°17	21°13	3°29	S 21
S 22	6 3 42	0♉29'47	13°40	15°58	27°59	27°25	22°19	4°11	12°14	5°28	26°39	4°47	3°14	21°20	3°26	S 22
M 23	6 7 39	1°30'55	27°12	17°28	29°14	27°29	22°31	4°16	12°12	5°27	26°40	4°39	3°11	21°27	3°22	M 23
T 24	6 11 35	2°32'03	11♉5	18°58	0♉30	27°32	22°42	4°21	12°10	5°26	26°41	4°30	3°8	21°34	3°19	T 24
W 25	6 15 32	3°33'12	25°12	20°27	1°45	27°35	22°54	4°26	12°9	5°26	26°42	4°19	3°5	21°40	3°15	W 25
T 26	6 19 28	4°34'21	9♉30	21°55	3°1	27°37	23°5	4°31	12°7	5°25	26°43	4°10	3°1	21°47	3°12	T 26
F 27	6 23 25	5°35'30	23°51	23°21	4°16	27°39	23°17	4°36	12°5	5°24	26°45	4°2	2°58	21°54	3°8	F 27
S 28	6 27 21	6°36'39	8♉12	24°45	5°32	27°R39	23°28	4°40	12°3	5°24	26°46	3°56	2°55	22°0	3°5	S 28
S 29	6 31 18	7°37'48	22°28	26°7	6°47	27°39	23°39	4°45	12°1	5°23	26°47	3°53	2°52	22°7	3°1	S 29
M 30	6 35 15	8°38'56	6♉36	27°27	8°3	27°38	23°50	4°49	11°59	5°22	26°48	3°D51	2°49	22°14	2°57	M 30
T 31	6 39 11	9♉40'05	20°36	28♉43	9♉18	27♊36	24♉1	4♉54	11♊57	5♉22	26♉49	3♉52	2♉45	22♉20	2♊54	T 31

Delta T = 72.31 sec