



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 2101

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 2101

geocentric

JANUARY 2101

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	6 42 0	10°21'51	23°35'	28°18'	25°49'	14°00'	17°11'	6°57'	21°44'	19°R30	3°R23	29°R58	1°37'	22°56'	14°31'	S 1
S 2	6 45 57	11°23'01	8°10'	29°41'	27° 4'	14°43'	17°11'	7° 2'	21°44'	19°R30	3°R22	29°R54	1°33'	23° 3'	14°10'	S 2
M 3	6 49 53	12°24'11	21°57'	1°18'	28°20'	15°26'	17°21'	7° 6'	21°44'	19°29'	3°22'	29°52'	1°30'	23° 9'	14°17'	M 3
T 4	6 53 50	13°25'21	5°17'	2°18'	29°35'	16° 9'	17°30'	7°10'	21°44'	19°29'	3°22'	29°D52	1°27'	23°16'	14°24'	T 4
W 5	6 57 47	14°26'31	18°12'	3°32'	0°51'	16°51'	17°40'	7°15'	21°45'	19°29'	3°21'	29°53'	1°24'	23°23'	14°30'	W 5
T 6	7 1 43	15°27'40	0°45'	4°41'	2° 6'	17°34'	17°50'	7°19'	21°45'	19°28'	3°21'	29°54'	1°21'	23°29'	14°37'	T 6
F 7	7 5 40	16°28'49	12°59'	5°46'	3°21'	18°17'	18° 0'	7°23'	21°45'	19°27'	3°21'	29°R55	1°18'	23°36'	14°44'	F 7
S 8	7 9 36	17°29'58	25° 1'	6°45'	4°37'	19° 0'	18° 9'	7°27'	21°46'	19°27'	3°21'	29°55'	1°14'	23°43'	14°50'	S 8
S 9	7 13 33	18°31'07	6°55'	7°37'	5°52'	19°43'	18°18'	7°30'	21°46'	19°26'	3°21'	29°53'	1°11'	23°50'	14°57'	S 9
M10	7 17 29	19°32'15	18°46'	8°22'	7° 7'	20°26'	18°28'	7°34'	21°47'	19°26'	3°20'	29°49'	1° 8'	23°56'	15° 4'	M10
T 11	7 21 26	20°33'23	0°11'39	8°59'	8°23'	21° 9'	18°37'	7°38'	21°47'	19°25'	3°20'	29°43'	1° 5'	24° 3'	15°10'	T 11
W12	7 25 22	21°34'30	12°37'	9°27'	9°38'	21°52'	18°46'	7°42'	21°48'	19°24'	3°20'	29°37'	1° 2'	24°10'	15°17'	W12
T 13	7 29 19	22°35'37	24°42'	9°44'	10°54'	22°35'	18°55'	7°45'	21°48'	19°24'	3°20'	29°29'	0°59'	24°17'	15°23'	T 13
F 14	7 33 16	23°36'44	6°57'	9°R51	12° 9'	23°18'	19° 4'	7°48'	21°49'	19°23'	3°20'	29°22'	0°55'	24°23'	15°30'	F 14
S 15	7 37 12	24°37'50	19°23'	9°47'	13°24'	24° 1'	19°12'	7°52'	21°50'	19°22'	3°20'	29°16'	0°52'	24°30'	15°36'	S 15
S 16	7 41 9	25°38'55	2°18'	9°30'	14°40'	24°45'	19°21'	7°55'	21°51'	19°21'	3°20'	29°12'	0°49'	24°37'	15°42'	S 16
M17	7 45 5	26°40'01	14°51'	9° 2'	15°55'	25°28'	19°29'	7°58'	21°51'	19°20'	3°D20	29° 9'	0°46'	24°43'	15°48'	M17
T 18	7 49 2	27°41'05	27°53'	8°23'	17°10'	26°11'	19°38'	8° 1'	21°52'	19°20'	3°20'	29°D 8	0°43'	24°50'	15°55'	T 18
W19	7 52 58	28°42'10	11°17' 7	7°33'	18°26'	26°55'	19°46'	8° 4'	21°53'	19°19'	3°20'	29° 9'	0°39'	24°57'	16° 1'	W19
T 20	7 56 55	29°43'14	24°32'	6°33'	19°41'	27°38'	19°54'	8° 7'	21°54'	19°18'	3°20'	29°10'	0°36'	25° 4'	16° 7'	T 20
F 21	8 0 51	0°44'18	8°10'	5°26'	20°56'	28°21'	20° 2'	8°10'	21°55'	19°17'	3°20'	29°12'	0°33'	25°10'	16°13'	F 21
S 22	8 4 48	1°45'21	22° 0'	4°13'	22°12'	29° 5'	20°10'	8°12'	21°57'	19°16'	3°20'	29°13'	0°30'	25°17'	16°19'	S 22
S 23	8 8 45	2°46'25	6°18'	2°57'	23°27'	29°48'	20°17'	8°15'	21°58'	19°15'	3°20'	29°R13	0°27'	25°24'	16°25'	S 23
M24	8 12 41	3°47'27	20°15'	1°39'	24°43'	0°32'	20°25'	8°17'	21°59'	19°14'	3°20'	29°13'	0°24'	25°30'	16°31'	M24
T 25	8 16 38	4°48'30	4°37'	0°23'	25°58'	1°15'	20°32'	8°20'	22° 0'	19°13'	3°21'	29°10'	0°20'	25°37'	16°36'	T 25
W26	8 20 34	5°49'32	19° 5'	29°31'0	27°13'	1°59'	20°40'	8°22'	22° 1'	19°12'	3°21'	29° 7'	0°17'	25°44'	16°42'	W26
T 27	8 24 31	6°50'34	3°33'	28° 3'	28°29'	2°43'	20°47'	8°24'	22° 3'	19°11'	3°21'	29° 4'	0°14'	25°51'	16°48'	T 27
F 28	8 28 27	7°51'35	17°56'	27° 2'	29°44'	3°26'	20°54'	8°26'	22° 4'	19° 9'	3°21'	29° 1'	0°11'	25°57'	16°53'	F 28
S 29	8 32 24	8°52'35	2° 8'	26° 9'	0°59'	4°10'	21° 1'	8°28'	22° 6'	19° 8'	3°21'	28°59'	0° 8'	26° 4'	16°59'	S 29
S 30	8 36 20	9°53'35	16° 5'	25°24'	2°15'	4°54'	21° 7'	8°30'	22° 7'	19° 7'	3°22'	28°57'	0° 5'	26°11'	17° 4'	S 30
M31	8 40 17	10°54'33	29°43'	24°34'	3°30'	5°37'	21°14'	8°32'	22° 9'	19° 6'	3°D22	28°D57	0° 1'	26°18'	17°10'	M31

Delta T = 93.65 sec

FEBRUARY 2101

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	8 44 14	11°55'30	12°59'	24°R21	4°44'5	6°32'	21°11'20	8°11'33	22°10'10	19°R 5	3°R22	28°R57	29°R58	26°R24	17°15'	T 1
W 2	8 48 10	12°56'26	25°54'	24°33'	6° 1'	7° 5'	21°27'	8°35'	22°12'	19°R 2	3°23'	28°58'	29°55'	26°31'	17°20'	W 2
T 3	8 52 7	13°57'21	8°17'29	23°53'	7°16'	7°49'	21°33'	8°36'	22°14'	19° 2'	3°23'	29° 0'	29°52'	26°38'	17°25'	T 3
F 4	8 56 3	14°58'15	20°48'	23°D52	8°31'	8°33'	21°39'	8°38'	22°15'	19° 1'	3°23'	29° 1'	29°49'	26°44'	17°30'	F 4
S 5	9 0 0	15°59'07	2°53'	23°57'	9°47'	9°17'	21°44'	8°39'	22°17'	18°59'	3°24'	29° 2'	29°45'	26°51'	17°36'	S 5
S 6	9 3 56	16°59'58	14°50'	24°10'	11° 2'	10° 1'	21°50'	8°40'	22°19'	18°58'	3°24'	29°R 2	29°42'	26°58'	17°40'	S 6
M 7	9 7 53	18° 0'48	26°42'	24°29'	12°17'	10°45'	21°55'	8°41'	22°21'	18°57'	3°25'	29° 2'	29°39'	27° 5'	17°45'	M 7
T 8	9 11 49	19° 1'36	8°11'36	24°54'	13°32'	11°29'	22° 1'	8°42'	22°23'	18°55'	3°25'	29° 1'	29°36'	27°11'	17°50'	T 8
W 9	9 15 46	20° 2'23	20°34'	25°25'	14°48'	12°13'	22° 6'	8°43'	22°25'	18°54'	3°26'	29° 0'	29°33'	27°18'	17°55'	W 9
T 10	9 19 43	21° 3'08	2°54'2	26° 0'	16° 3'	12°57'	22°11'	8°44'	22°27'	18°53'	3°26'	28°59'	29°30'	27°25'	18° 0'	T 10
F 11	9 23 39	22° 3'52	15° 3'	26°41'	17°18'	13°41'	22°16'	8°44'	22°29'	18°51'	3°27'	28°58'	29°26'	27°32'	18° 4'	F 11
S 12	9 27 36	23° 4'34	27°39'	27°25'	18°33'	14°25'	22°20'	8°45'	22°31'	18°50'	3°27'	28°57'	29°23'	27°38'	18° 9'	S 12
S 13	9 31 32	24° 5'15	10°32'	28°13'	19°49'	15° 9'	22°25'	8°45'	22°33'	18°48'	3°28'	28°57'	29°20'	27°45'	18°13'	S 13
M14	9 35 29	25° 5'55	23°42'	29° 5'	21° 4'	15°54'	22°29'	8°46'	22°35'	18°47'	3°29'	28°D57	29°17'	27°52'	18°17'	M14
T 15	9 39 25	26° 6'33	7°17' 8	0°58'	0	22°19'	22°33'	8°46'	22°37'	18°45'	3°29'	28°57'	29°14'	27°58'	18°22'	T 15
W16	9 43 22	27° 7'09	20°48'	0°59'	23°34'	17°22'	22°37'	8°R46	22°39'	18°44'	3°30'	28°57'	29°11'	28° 5'	18°26'	W16
T 17	9 47 18	28° 7'45	4°41'	1°59'	24°49'	18° 7'	22°41'	8°46'	22°42'	18°42'	3°30'	28°57'	29° 7'	28°12'	18°30'	T 17
F 18	9 51 15	29° 8'19	18°43'	3° 3'	26° 5'	18°51'	22°45'	8°46'	22°44'	18°41'	3°31'	28°R57	29° 4'	28°19'	18°34'	F 18
S 19	9 55 12	0° 8'52	2°11'51	4° 9'	27°20'	19°35'	22°48'	8°45'	22°46'	18°39'	3°32'	28°57'	29° 1'	28°25'	18°38'	S 19
S 20	9 59 8	1° 9'23	17° 3'	5°17'	28°35'	20°20'	22°52'	8°45'	22°49'	18°37'	3°32'	28°57'	28°58'	28°32'	18°42'	S 20
M21	10 3 5	2° 9'54	1°11'16	6°27'	29°50'	21° 4'	22°55'	8°45'	22°51'	18°36'	3°33'	28°D57	28°55'	28°39'	18°45'	M21
T 22	10 7 1	3°10'23	15°27'	7°39'	1°18'	21°49'	22°58'	8°44'	22°54'	18°34'	3°34'	28°57'	28°51'	28°45'	18°49'	T 22
W23	10 10 58	4°10'51	29°34'	8°52'	2°20'	22°33'	23° 1'	8°44'	22°56'	18°33'	3°35'	28°57'	28°48'	28°52'	18°53'	W23
T 24	10 14 54	5°11'18	13°35'	10° 8'	3°35'	23°18'	23° 3'	8°43'	22°59'	18°31'	3°36'	28°58'	28°45'	28°59'	18°56'	T 24
F 25	10 18 51	6°11'44	27°29'	11°25'	4°50'	24° 2'	23° 6'	8°42'	23° 1'	18°30'	3°36'	28°58'	28°42'	29° 6'	18°59'	F 25
S 26	10 22 47	7°12'08	11°11'	12°44'	6° 6'	24°47'	23° 8'	8°41'	23° 4'	18°28'	3°37'	28°59'	28°39'	29°12'	19° 3'	S 26
S 27	10 26 44	8°12'30	24°42'	14° 4'	7°21'	25°32'	23°10'	8°40'	23° 7'	18°26'	3°38'	28°R59	28°36'	29°19'	19° 6'	S 27
M28	10 30 41	9°12'51	7°15'59	15°25'	8°13'36	26°31'6	23°11'2	8°39'	23° 9'	18°25'	3°D39	28°R59	28°32'	29°R26	19°17'9	M28

Delta T = 93.69 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2101
geocentric

MARCH 2101

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	10 34 37	10♈13'09	21♈1	16♈48	9♈51	27♈1	23♈13	8°R38	23°Y12	18°R23	3♈40	28°R58	28♈29	29♈33	19♈12	T 1
W 2	10 38 34	11°13'27	3°Y47	18°12	11° 6	27°46	23°15	8°M36	23°15	18°M21	3°41	28°M57	28°26	29°39	19°15	W 2
T 3	10 42 30	12°13'42	16°18	19°37	12°21	28°31	23°16	8°35	23°17	18°20	3°42	28°55	28°23	29°46	19°18	T 3
F 4	10 46 27	13°13'55	28°35	21° 4	13°36	29°15	23°17	8°33	23°20	18°18	3°42	28°53	28°20	29°53	19°21	F 4
S 5	10 50 23	14°14'07	10♉40	22°32	14°51	0° 0	23°18	8°32	23°23	18°16	3°43	28°51	28°17	29°59	19°23	S 5
S 6	10 54 20	15°14'16	22°38	24° 1	16° 6	0°45	23°19	8°30	23°26	18°15	3°44	28°49	28°13	0°II 6	19°26	S 6
M 7	10 58 16	16°14'23	4°II31	25°31	17°21	1°30	23°19	8°28	23°29	18°13	3°45	28°48	28°10	0°13	19°28	M 7
T 8	11 2 13	17°14'29	16°24	27° 2	18°36	2°15	23°20	8°26	23°32	18°11	3°46	28°D47	28° 7	0°20	19°31	T 8
W 9	11 6 10	18°14'32	28°21	28°35	19°51	2°59	23°R20	8°24	23°35	18°10	3°47	28°48	28° 4	0°26	19°33	W 9
T 10	11 10 6	19°14'33	10♊28	0°X 8	21° 5	3°44	23°20	8°22	23°38	18° 8	3°48	28°49	28° 1	0°33	19°35	T 10
F 11	11 14 3	20°14'32	22°50	1°43	22°20	4°29	23°20	8°20	23°41	18° 6	3°49	28°50	27°57	0°40	19°37	F 11
S 12	11 17 59	21°14'29	5°Q29	3°19	23°35	5°14	23°19	8°17	23°44	18° 5	3°50	28°52	27°54	0°47	19°39	S 12
S 13	11 21 56	22°14'24	18°29	4°56	24°50	5°59	23°19	8°15	23°47	18° 3	3°52	28°53	27°51	0°53	19°41	S 13
M14	11 25 52	23°14'16	1°M52	6°34	26° 5	6°44	23°18	8°13	23°50	18° 1	3°53	28°R53	27°48	1° 0	19°43	M14
T 15	11 29 49	24°14'07	15°37	8°13	27°20	7°29	23°17	8°10	23°53	18° 0	3°54	28°52	27°45	1° 7	19°44	T 15
W16	11 33 45	25°13'55	29°42	9°54	28°34	8°14	23°16	8° 7	23°56	17°58	3°55	28°50	27°42	1°13	19°46	W16
T 17	11 37 42	26°13'42	14°Q 4	11°36	29°49	8°59	23°14	8° 5	23°59	17°56	3°56	28°47	27°38	1°20	19°47	T 17
F 18	11 41 39	27°13'26	28°36	13°19	1°Y 4	9°45	23°13	8° 2	24° 2	17°55	3°57	28°43	27°35	1°27	19°49	F 18
S 19	11 45 35	28°13'09	13°M12	15° 3	2°19	10°30	23°11	7°59	24° 5	17°53	3°58	28°39	27°32	1°34	19°50	S 19
S 20	11 49 32	29°12'51	27°46	16°48	3°33	11°15	23° 9	7°56	24° 8	17°51	3°59	28°35	27°29	1°40	19°51	S 20
M21	11 53 28	0°Y12'30	12°X11	18°35	4°48	12° 0	23° 7	7°53	24°12	17°50	4° 1	28°32	27°26	1°47	19°52	M21
T 22	11 57 25	1°12'08	26°25	20°22	6° 3	12°45	23° 5	7°50	24°15	17°48	4° 2	28°D31	27°22	1°54	19°53	T 22
W23	12 1 21	2°11'44	10♋26	22°11	7°17	13°30	23° 2	7°46	24°18	17°47	4° 3	28°31	27°19	2° 0	19°54	W23
T 24	12 5 18	3°11'19	24°12	24° 2	8°32	14°16	23° 0	7°43	24°21	17°45	4° 4	28°32	27°16	2° 7	19°55	T 24
F 25	12 9 14	4°10'52	7°M43	25°53	9°47	15° 1	22°57	7°40	24°25	17°43	4° 5	28°34	27°13	2°14	19°55	F 25
S 26	12 13 11	5°10'23	21° 1	27°46	11° 1	15°46	22°54	7°36	24°28	17°42	4° 7	28°35	27°10	2°21	19°56	S 26
S 27	12 17 8	6° 9'52	4°X 7	29°40	12°16	16°31	22°51	7°33	24°31	17°40	4° 8	28°R35	27° 7	2°27	19°56	S 27
M28	12 21 4	7° 9'19	17° 0	1°Y36	13°30	17°17	22°48	7°29	24°34	17°39	4° 9	28°34	27° 3	2°34	19°57	M28
T 29	12 25 1	8° 8'44	29°42	3°32	14°45	18° 2	22°44	7°26	24°38	17°37	4°10	28°30	27° 0	2°41	19°57	T 29
W30	12 28 57	9° 8'07	12°Y13	5°30	16° 0	18°47	22°40	7°22	24°41	17°36	4°12	28°24	26°57	2°48	19°57	W30
T 31	12 32 54	10°Y 7'29	24°Y34	7°Y29	17°Y14	19°M33	22°M37	7°M18	24°Y44	17°M34	4°M13	28°M17	26°M54	2°II54	19°R57	T 31

Delta T = 93.72 sec

APRIL 2101

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	12 36 50	11°Y 6'48	6♈44	9°Y29	18°Y29	20°M18	22°R32	7°R14	24°Y48	17°R33	4♈14	28°R 9	26°M51	3°II 1	19°R57	F 1
S 2	12 40 47	12° 6'05	18°46	11°30	19°43	21° 3	22°M28	7°M11	24°51	17°M31	4°15	28°M 1	26°48	3° 8	19°M57	S 2
S 3	12 44 43	13° 5'20	0°II42	13°32	20°57	21°49	22°24	7° 7	24°55	17°30	4°17	27°53	26°44	3°14	19°57	S 3
M 4	12 48 40	14° 4'32	12°34	15°35	22°12	22°34	22°19	7° 3	24°58	17°28	4°18	27°47	26°41	3°21	19°57	M 4
T 5	12 52 36	15° 3'43	24°25	17°39	23°26	23°19	22°15	6°59	25° 1	17°27	4°19	27°43	26°38	3°28	19°56	T 5
W 6	12 56 33	16° 2'51	6°Q21	19°43	24°41	24° 5	22°10	6°55	25° 5	17°25	4°21	27°40	26°35	3°35	19°56	W 6
T 7	13 0 30	17° 1'57	18°25	21°47	25°55	24°50	22° 5	6°50	25° 8	17°24	4°22	27°D40	26°32	3°41	19°55	T 7
F 8	13 4 26	18° 1'00	0°Q43	23°52	27° 9	25°36	22° 0	6°46	25°12	17°22	4°23	27°40	26°28	3°48	19°54	F 8
S 9	13 8 23	19° 0'02	13°20	25°56	28°24	26°21	21°55	6°42	25°15	17°21	4°25	27°42	26°25	3°55	19°53	S 9
S 10	13 12 19	19°59'01	26°19	28° 0	29°38	27° 6	21°49	6°38	25°18	17°20	4°26	27°R42	26°22	4° 1	19°52	S 10
M11	13 16 16	20°57'57	9°M45	0°X 3	0°X52	27°52	21°44	6°34	25°22	17°18	4°27	27°42	26°19	4° 8	19°51	M11
T 12	13 20 12	21°56'51	23°38	2° 5	2° 6	28°37	21°38	6°29	25°25	17°17	4°29	27°39	26°16	4°15	19°50	T 12
W13	13 24 9	22°55'44	7°Q58	4° 6	3°21	29°23	21°32	6°25	25°29	17°16	4°30	27°34	26°13	4°22	19°49	W13
T 14	13 28 5	23°54'34	22°39	6° 4	4°35	0°X 8	21°26	6°21	25°32	17°15	4°31	27°27	26° 9	4°28	19°48	T 14
F 15	13 32 2	24°53'22	7°M36	8° 1	5°49	0°53	21°20	6°16	25°36	17°13	4°33	27°18	26° 6	4°35	19°46	F 15
S 16	13 35 59	25°52'08	22°38	9°55	7° 3	1°39	21°14	6°12	25°39	17°12	4°34	27° 9	26° 3	4°42	19°45	S 16
S 17	13 39 55	26°50'53	7°X37	11°46	8°17	2°24	21° 8	6° 7	25°42	17°11	4°35	27° 1	26° 0	4°49	19°43	S 17
M18	13 43 52	27°49'36	22°23	13°34	9°31	3°10	21° 1	6° 3	25°46	17°10	4°37	26°55	25°57	4°55	19°42	M18
T 19	13 47 48	28°48'17	6°Q51	15°19	10°45	3°55	20°55	5°58	25°49	17° 8	4°38	26°50	25°54	5° 2	19°40	T 19
W20	13 51 45	29°46'57	20°57	17° 0	11°59	4°41	20°48	5°54	25°53	17° 7	4°40	26°48	25°50	5° 9	19°38	W20
T 21	13 55 41	0°X45'35	4°M41	18°37	13°13	5°26	20°42	5°49	25°56	17° 6	4°41	26°D48	25°47	5°15	19°36	T 21
F 22	13 59 38	1°44'11	18° 3	20°10	14°27	6°12	20°35	5°45	26° 0	17° 5	4°42	26°49	25°44	5°22	19°34	F 22
S 23	14 3 34	2°42'45	1°X 7	21°39	15°41	6°57	20°28	5°40	26° 3	17° 4	4°44	26°R49	25°41	5°29	19°32	S 23
S 24	14 7 31	3°41'18	13°56	23° 3	16°55	7°43	20°21	5°36	26° 6	17° 3	4°45	26°47	25°38	5°36	19°30	S 24
M25	14 11 28	4°39'49	26°31	24°22	18° 9	8°28	20°14	5°31	26°10	17° 2	4°46	26°44	25°34	5°42	19°28	M25
T 26	14 15 24	5°38'18	8°Y56	25°37	19°23	9°13	20° 7	5°26	26°13	17° 1	4°48	26°37	25°31	5°49	19°25	T 26
W27	14 19 21	6°36'46	21°12	26°47	20°37	9°59	20° 0	5°22	26°17	17° 0	4°49	26°28	25°28	5°56	19°23	W27
T 28	14 23 17	7°35'12	3°Q20	27°52	21°51	10°44	19°52	5°17	26°20	16°59	4°51	26°17	25°25	6° 2	19°20	T 28
F 29	14 27 14	8°33'36	15°23	28°51	23° 5	11°30	19°45	5°13	26°23	16°58	4°52	26° 4	25°22	6° 9	19°18	F 29
S 30	14 31 10	9°X31'59	27°X19	29°X46	24°X18	12°X15	19°M38	5°M 8	26°Y27	16°M57	4°X53	25°M50	25°M19	6°II16	19°X15	S 30

Delta T = 93.76 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2101

geocentric

MAY 2101

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	14 35 7	10°30'19	9°11'12	0°11'35	25°38'32	13°11'1	19°18'30	5°18'4	26°17'30	16°18'56	4°18'55	25°18'38	25°18'15	6°11'23	19°18'12	S 1
M 2	14 39 3	11°28'38	21° 3	1°19	26°46	13°46	19°18'23	4°18'59	26°34	16°18'56	4°18'56	25°18'27	25°12	6°29	19°18'9	M 2
T 3	14 43 0	12°26'54	2°54	1°58	28° 0	14°31	19°15	4°55	26°37	16°55	4°57	25°18	25° 9	6°36	19° 6	T 3
W 4	14 46 57	13°25'09	14°49	2°32	29°13	15°17	19° 8	4°50	26°40	16°54	4°59	25°13	25° 6	6°43	19° 4	W 4
T 5	14 50 53	14°23'22	26°52	3° 0	0°11'27	16° 2	19° 0	4°46	26°44	16°53	5° 0	25° 9	25° 3	6°50	19° 1	T 5
F 6	14 54 50	15°21'33	9°11'7	3°22	1°41	16°47	18°52	4°41	26°47	16°53	5° 2	25° 8	25° 0	6°56	18°57	F 6
S 7	14 58 46	16°19'41	21°39	3°39	2°54	17°33	18°45	4°37	26°50	16°52	5° 3	25° 8	24°56	7° 3	18°54	S 7
S 8	15 2 43	17°17'48	4°11'34	3°51	4° 8	18°18	18°37	4°32	26°53	16°51	5° 4	25° 8	24°53	7°10	18°51	S 8
M 9	15 6 39	18°15'53	17°55	3°58	5°22	19° 3	18°29	4°28	26°57	16°51	5° 6	25° 7	24°50	7°16	18°48	M 9
T 10	15 10 36	19°13'55	1°12'46	3°R59	6°35	19°48	18°22	4°24	27° 0	16°50	5° 7	25° 3	24°47	7°23	18°44	T 10
W11	15 14 32	20°11'56	16° 6	3°55	7°49	20°34	18°14	4°19	27° 3	16°49	5° 8	24°57	24°44	7°30	18°41	W11
T 12	15 18 29	21° 9'55	0°11'53	3°47	9° 2	21°19	18° 7	4°15	27° 6	16°49	5°10	24°48	24°40	7°37	18°38	T 12
F 13	15 22 26	22° 7'53	16° 0	3°34	10°16	22° 4	17°59	4°11	27°10	16°48	5°11	24°38	24°37	7°43	18°34	F 13
S 14	15 26 22	23° 5'49	1°11'18	3°16	11°29	22°49	17°51	4° 7	27°13	16°48	5°12	24°27	24°34	7°50	18°30	S 14
S 15	15 30 19	24° 3'44	16°34	2°55	12°42	23°34	17°44	4° 2	27°16	16°48	5°14	24°17	24°31	7°57	18°27	S 15
M16	15 34 15	25° 1'37	1°13'38	2°30	13°56	24°19	17°36	3°58	27°19	16°47	5°15	24° 8	24°28	8° 3	18°23	M16
T 17	15 38 12	25°59'29	16°21	2° 2	15° 9	25° 5	17°29	3°54	27°22	16°47	5°16	24° 2	24°25	8°10	18°19	T 17
W18	15 42 8	26°57'19	0°11'40	1°32	16°22	25°50	17°21	3°50	27°25	16°46	5°18	23°59	24°21	8°17	18°16	W18
T 19	15 46 5	27°55'09	14°30	0°59	17°36	26°35	17°14	3°46	27°28	16°46	5°19	23°58	24°18	8°24	18°12	T 19
F 20	15 50 2	28°52'57	27°55	0°25	18°49	27°20	17° 6	3°42	27°31	16°46	5°20	23°58	24°15	8°30	18° 8	F 20
S 21	15 53 58	29°50'44	10°11'56	29°18'51	20° 2	28° 5	16°59	3°38	27°34	16°46	5°21	23°58	24°12	8°37	18° 4	S 21
S 22	15 57 55	0°11'48'30	23°38	29°16	21°15	28°50	16°52	3°35	27°37	16°45	5°23	23°56	24° 9	8°44	18° 0	S 22
M23	16 1 51	1°46'15	6°11'4	28°41	22°29	29°35	16°45	3°31	27°40	16°45	5°24	23°52	24° 6	8°50	17°56	M23
T 24	16 5 48	2°43'58	18°19	28° 8	23°42	0°11'20	16°37	3°27	27°43	16°45	5°25	23°46	24° 2	8°57	17°52	T 24
W25	16 9 44	3°41'41	0°11'24	27°36	24°55	1° 5	16°30	3°24	27°46	16°45	5°26	23°36	23°59	9° 4	17°48	W25
T 26	16 13 41	4°39'23	12°24	27° 6	26° 8	1°49	16°23	3°20	27°49	16°45	5°28	23°25	23°56	9°11	17°44	T 26
F 27	16 17 37	5°37'03	24°19	26°39	27°21	2°34	16°16	3°16	27°52	16°45	5°29	23°11	23°53	9°17	17°40	F 27
S 28	16 21 34	6°34'42	6°11'1	26°15	28°34	3°19	16°10	3°13	27°55	16°D45	5°30	22°58	23°50	9°24	17°36	S 28
S 29	16 25 30	7°32'20	18° 3	25°54	29°47	4° 4	16° 3	3°10	27°58	16°45	5°31	22°45	23°46	9°31	17°32	S 29
M30	16 29 27	8°29'57	29°55	25°37	1°18'0	4°48	15°56	3° 6	28° 1	16°45	5°33	22°33	23°43	9°38	17°28	M30
T 31	16 33 24	9°11'27'33	11°11'48	25°18'23	2°18'13	5°11'33	15°11'50	3°11'3	28°11'3	16°11'45	5°11'34	22°11'25	23°11'40	9°11'44	17°11'24	T 31

Delta T = 93.80 sec

JUNE 2101

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	16 37 20	10°11'25'07	23°11'47	25°18'14	3°11'26	6°11'18	15°18'43	3°18'0	28°11'6	16°11'45	5°11'35	22°18'19	23°11'37	9°11'51	17°18'19	W 1
T 2	16 41 17	11°22'40	5°11'52	25°18'9	4°39	7° 2	15°11'31	2°11'57	28° 9	16°45	5°36	22°11'15	23°34	9°58	17°18'15	T 2
F 3	16 45 13	12°20'12	18° 9	25°D 9	5°52	7°47	15°31	2°54	28°12	16°45	5°37	22°D14	23°31	10° 4	17°11	F 3
S 4	16 49 10	13°17'42	0°11'42	25°13	7° 5	8°31	15°25	2°51	28°14	16°45	5°38	22°14	23°27	10°11	17° 7	S 4
S 5	16 53 6	14°15'11	13°34	25°21	8°18	9°15	15°19	2°48	28°17	16°46	5°39	22°R15	23°24	10°18	17° 3	S 5
M 6	16 57 3	15°12'39	26°50	25°34	9°31	10° 0	15°13	2°45	28°20	16°46	5°41	22°14	23°21	10°25	16°58	M 6
T 7	17 1 0	16°10'05	10°11'43	25°52	10°44	10°44	15° 7	2°43	28°22	16°46	5°42	22°12	23°18	10°31	16°54	T 7
W 8	17 4 56	17° 7'31	24°45	26°14	11°56	11°28	15° 2	2°40	28°25	16°47	5°43	22° 7	23°15	10°38	16°50	W 8
T 9	17 8 53	18° 4'55	9°11'24	26°40	13° 9	12°13	14°56	2°37	28°27	16°47	5°44	22° 0	23°11	10°45	16°46	T 9
F 10	17 12 49	19° 2'18	24°25	27°10	14°22	12°57	14°51	2°35	28°30	16°47	5°45	21°52	23° 8	10°51	16°41	F 10
S 11	17 16 46	19°59'40	9°11'40	27°45	15°34	13°41	14°46	2°33	28°32	16°48	5°46	21°43	23° 5	10°58	16°37	S 11
S 12	17 20 42	20°57'02	24°59	28°24	16°47	14°25	14°41	2°30	28°34	16°48	5°47	21°35	23° 2	11° 5	16°33	S 12
M13	17 24 39	21°54'22	10°11'59	29° 7	17°59	15° 9	14°36	2°28	28°37	16°49	5°48	21°28	23°21	11°12	16°29	M13
T 14	17 28 35	22°51'43	2° 1	29°53	19°12	15°53	14°31	2°26	28°39	16°49	5°49	21°23	22°56	11°18	16°25	T 14
W15	17 32 32	23°49'02	9°11'29	0°11'44	20°25	16°37	14°27	2°24	28°42	16°50	5°50	21°20	22°52	11°25	16°20	W15
T 16	17 36 29	24°46'21	23°29	1°39	21°37	17°21	14°22	2°22	28°44	16°50	5°51	21°D20	22°49	11°32	16°16	T 16
F 17	17 40 25	25°43'39	7°11'1	2°37	22°49	18° 4	14°18	2°20	28°46	16°51	5°52	21°20	22°46	11°38	16°12	F 17
S 18	17 44 22	26°40'57	20° 7	3°39	24° 2	18°48	14°14	2°19	28°48	16°52	5°53	21°21	22°43	11°45	16° 8	S 18
S 19	17 48 18	27°38'15	2°11'50	4°44	25°14	19°32	14°10	2°17	28°50	16°52	5°54	21°R21	22°40	11°52	16° 4	S 19
M20	17 52 15	28°35'32	15°15	5°53	26°27	20°15	14° 6	2°15	28°52	16°53	5°55	21°20	22°37	11°59	16° 0	M20
T 21	17 56 11	29°32'50	27°26	7° 6	27°39	20°59	14° 3	2°14	28°55	16°54	5°56	21°16	22°33	12° 5	15°56	T 21
W22	18 0 8	0°11'30'07	9°11'27	8°21	28°51	21°42	13°59	2°13	28°57	16°55	5°57	21°10	22°30	12°12	15°52	W22
T 23	18 4 4	1°27'23	21°22	9°41	0°11'3	22°26	13°56	2°11	28°59	16°55	5°57	21° 3	22°27	12°19	15°48	T 23
F 24	18 8 1	2°24'40	3°11'14	11° 3	1°16	23° 9	13°53	2°10	29° 0	16°56	5°58	20°54	22°24	12°25	15°44	F 24
S 25	18 11 58	3°21'56	15° 5	12°29	2°28	23°52	13°50	2° 9	29° 2	16°57	5°59	20°45	22°21	12°32	15°40	S 25
S 26	18 15 54	4°19'12	26°58	13°59	3°40	24°35	13°47	2° 8	29° 4	16°58	6° 0	20°37	22°18	12°39	15°36	S 26
M27	18 19 51	5°16'28	8°11'53	15°31	4°52	25°18	13°45	2° 7	29° 6	16°59	6° 1	20°29	22°14	12°46	15°32	M27
T 28	18 23 47	6°13'43	20°54	17° 7	6° 4	26° 1	13°42	2° 6	29° 8	17° 0	6° 1	20°24	22°11	12°52	15°29	T 28
W29	18 27 44	7°10'58	3°11'0	18°46	7°16	26°44	13°40	2° 6	29°10	17° 1	6° 2	20°20	22° 8	12°59	15°25	W29
T 30	18 31 40	8°11'2	15°11'15	20°11'28	8°11'28	27°11'27	13°11'38	2°11'5	29°11'1	17°11'2	6°11'3	20°D19	22°11'5	13°11'6	15°11'21	T 30

Delta T = 93.84 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2101
geocentric

JULY 2101

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	18 35 37	9♉5'26	27♏41	22♏13	9♏40	28♏10	13°R36	2°R 5	29♏13	17♏3	6♏4	20♏19	22♏2	13♏12	15°R17	F 1
S 2	18 39 33	10° 2'40	10♏21	24° 1	10°52	28°52	13♏34	2♏4	29°15	17° 4	6° 4	20°20	21°58	13°19	15♏14	S 2
S 3	18 43 30	10°59'53	23°18	25°52	12° 4	29°35	13°33	2° 4	29°16	17° 5	6° 5	20°21	21°55	13°26	15°10	S 3
M 4	18 47 27	11°57'06	6♏34	27°45	13°16	0♏17	13°32	2° 4	29°18	17° 6	6° 6	20°R22	21°52	13°33	15° 7	M 4
T 5	18 51 23	12°54'18	20°13	29°42	14°27	1° 0	13°30	2° 4	29°19	17° 7	6° 6	20°22	21°49	13°39	15° 3	T 5
W 6	18 55 20	13°51'30	4♏15	19°40	15°39	1°42	13°29	2°D 4	29°21	17° 9	6° 7	20°21	21°46	13°46	15° 0	W 6
T 7	18 59 16	14°48'42	18°40	3°41	16°51	2°24	13°29	2° 4	29°22	17°10	6° 8	20°18	21°43	13°53	14°57	T 7
F 8	19 3 13	15°45'54	3♏25	5°44	18° 2	3° 6	13°28	2° 4	29°23	17°11	6° 8	20°13	21°39	13°59	14°53	F 8
S 9	19 7 9	16°43'06	18°24	7°49	19°14	3°48	13°28	2° 4	29°25	17°12	6° 9	20° 9	21°36	14° 6	14°50	S 9
S 10	19 11 6	17°40'17	3♏28	9°55	20°25	4°30	13°27	2° 5	29°26	17°14	6° 9	20° 4	21°33	14°13	14°47	S 10
M 11	19 15 3	18°37'28	18°29	12° 3	21°37	5°12	13°D27	2° 5	29°27	17°15	6°10	20° 1	21°30	14°20	14°44	M 11
T 12	19 18 59	19°34'40	3♏17	14°11	22°48	5°53	13°27	2° 6	29°28	17°16	6°11	19°58	21°27	14°26	14°41	T 12
W 13	19 22 56	20°31'52	17°45	16°20	24° 0	6°35	13°28	2° 6	29°30	17°18	6°11	19°D57	21°24	14°33	14°38	W 13
T 14	19 26 52	21°29'04	1♏48	18°30	25°11	7°16	13°28	2° 7	29°31	17°19	6°12	19°58	21°20	14°40	14°35	T 14
F 15	19 30 49	22°26'16	15°25	20°39	26°22	7°58	13°29	2° 8	29°32	17°21	6°12	19°59	21°17	14°46	14°32	F 15
S 16	19 34 45	23°23'29	28°37	22°48	27°33	8°39	13°30	2° 9	29°33	17°22	6°12	20° 1	21°14	14°53	14°30	S 16
S 17	19 38 42	24°20'42	11♏25	24°57	28°45	9°20	13°31	2°10	29°34	17°23	6°13	20° 2	21°11	15° 0	14°27	S 17
M 18	19 42 38	25°17'56	23°53	27° 5	29°56	10° 1	13°32	2°11	29°34	17°25	6°13	20°R 2	21° 8	15° 7	14°25	M 18
T 19	19 46 35	26°15'11	6♏5	29°12	1♏7	10°42	13°33	2°12	29°35	17°26	6°14	20° 2	21° 4	15°13	14°22	T 19
W 20	19 50 32	27°12'27	18° 6	1♏18	2°18	11°23	13°35	2°14	29°36	17°28	6°14	20° 1	21° 1	15°20	14°20	W 20
T 21	19 54 28	28° 9'43	0♏0	3°23	3°29	12° 4	13°36	2°15	29°37	17°30	6°14	19°58	20°58	15°27	14°17	T 21
F 22	19 58 25	29° 6'59	11°51	5°27	4°39	12°44	13°38	2°17	29°38	17°31	6°15	19°55	20°55	15°33	14°15	F 22
S 23	20 2 21	0♏4'17	23°44	7°29	5°50	13°25	13°40	2°19	29°38	17°33	6°15	19°52	20°52	15°40	14°13	S 23
S 24	20 6 18	1° 1'35	5♏39	9°29	7° 1	14° 5	13°43	2°20	29°39	17°34	6°15	19°49	20°49	15°47	14°11	S 24
M 25	20 10 14	1°58'54	17°41	11°28	8°12	14°45	13°45	2°22	29°39	17°36	6°16	19°47	20°45	15°54	14° 9	M 25
T 26	20 14 11	2°56'13	29°51	13°26	9°22	15°25	13°48	2°24	29°40	17°38	6°16	19°45	20°42	16° 0	14° 7	T 26
W 27	20 18 7	3°53'33	12♏11	15°21	10°33	16° 5	13°51	2°26	29°40	17°39	6°16	19°44	20°39	16° 7	14° 5	W 27
T 28	20 22 4	4°50'54	24°41	17°15	11°44	16°45	13°53	2°28	29°41	17°41	6°16	19°D44	20°36	16°14	14° 3	T 28
F 29	20 26 1	5°48'15	7♏24	19° 8	12°54	17°25	13°57	2°30	29°41	17°43	6°16	19°44	20°33	16°20	14° 1	F 29
S 30	20 29 57	6°45'37	20°20	20°58	14° 4	18° 4	14° 0	2°33	29°41	17°45	6°16	19°45	20°30	16°27	14° 0	S 30
S 31	20 33 54	7♏42'59	3♏31	22♏47	15♏15	18♏44	14♏3	2♏35	29♏42	17♏46	6♏17	19♏46	20♏26	16♏34	13♏58	S 31

Delta T = 93.88 sec

AUGUST 2101

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	20 37 50	8♏40'22	16♏56	24♏34	16♏25	19♏23	14♏7	2♏38	29♏42	17♏48	6♏17	19♏47	20♏23	16♏41	13°R57	M 1
T 2	20 41 47	9°37'45	0♏39	26°20	17°35	20° 2	14°11	2°40	29°42	17°50	6°17	19°48	20°20	16°47	13♏56	T 2
W 3	20 45 43	10°35'09	14°37	28° 3	18°45	20°41	14°15	2°43	29°42	17°52	6°17	19°R48	20°17	16°54	13°54	W 3
T 4	20 49 40	11°32'33	28°50	29°46	19°55	21°19	14°19	2°46	29°42	17°54	6°17	19°48	20°14	17° 1	13°53	T 4
F 5	20 53 36	12°29'58	13♏17	1♏26	21° 5	21°58	14°23	2°49	29°R42	17°56	6°17	19°47	20°10	17° 7	13°52	F 5
S 6	20 57 33	13°27'24	27°53	3° 5	22°15	22°36	14°28	2°52	29°42	17°58	6°R17	19°46	20° 7	17°14	13°51	S 6
S 7	21 1 30	14°24'50	12♏33	4°42	23°25	23°15	14°32	2°55	29°42	18° 0	6°17	19°46	20° 4	17°21	13°50	S 7
M 8	21 5 26	15°22'17	27°11	6°18	24°35	23°53	14°37	2°58	29°42	18° 1	6°17	19°45	20° 1	17°27	13°49	M 8
T 9	21 9 23	16°19'45	11♏40	7°52	25°44	24°31	14°42	3° 1	29°42	18° 3	6°17	19°45	19°58	17°34	13°49	T 9
W 10	21 13 19	17°17'14	25°56	9°24	26°54	25° 9	14°47	3° 4	29°42	18° 5	6°17	19°D45	19°55	17°41	13°48	W 10
T 11	21 17 16	18°14'44	9♏52	10°54	28° 3	25°46	14°52	3° 8	29°41	18° 7	6°17	19°45	19°51	17°48	13°48	T 11
F 12	21 21 12	19°12'16	23°27	12°23	29°12	26°24	14°57	3°11	29°41	18° 9	6°17	19°45	19°48	17°54	13°47	F 12
S 13	21 25 9	20° 9'48	6♏40	13°50	0♏22	27° 1	15° 3	3°15	29°41	18°11	6°16	19°R45	19°45	18° 1	13°47	S 13
S 14	21 29 5	21° 7'22	19°30	15°16	1°31	27°38	15° 9	3°18	29°40	18°13	6°16	19°45	19°42	18° 8	13°47	S 14
M 15	21 33 2	22° 4'57	2♏1	16°40	2°40	28°15	15°15	3°22	29°40	18°15	6°16	19°45	19°39	18°14	13°46	M 15
T 16	21 36 59	23° 2'34	14°15	18° 2	3°49	28°52	15°20	3°26	29°39	18°17	6°16	19°45	19°35	18°21	13°D46	T 16
W 17	21 40 55	24° 0'12	26°18	19°22	4°58	29°28	15°27	3°30	29°39	18°19	6°16	19°D45	19°32	18°28	13°46	W 17
T 18	21 44 52	24°57'52	8♏13	20°41	6° 7	0♏4	15°33	3°33	29°38	18°21	6°15	19°45	19°29	18°35	13°47	T 18
F 19	21 48 48	25°55'33	20° 5	21°57	7°15	0°41	15°39	3°38	29°37	18°24	6°15	19°45	19°26	18°41	13°47	F 19
S 20	21 52 45	26°53'16	1♏58	23°12	8°24	1°17	15°46	3°42	29°37	18°26	6°15	19°46	19°23	18°48	13°47	S 20
S 21	21 56 41	27°51'00	13°57	24°25	9°32	1°52	15°52	3°46	29°36	18°28	6°15	19°47	19°20	18°55	13°48	S 21
M 22	22 0 38	28°48'46	26° 5	25°35	10°41	2°28	15°59	3°50	29°35	18°30	6°14	19°48	19°16	19° 1	13°48	M 22
T 23	22 4 34	29°46'33	8♏25	26°44	11°49	3° 3	16° 6	3°54	29°34	18°32	6°14	19°48	19°13	19° 8	13°49	T 23
W 24	22 8 31	0♏44'22	20°59	27°50	12°57	3°38	16°13	3°59	29°33	18°34	6°14	19°R48	19°10	19°15	13°49	W 24
T 25	22 12 28	1°42'12	3♏48	28°54	14° 5	4°13	16°21	4° 3	29°32	18°36	6°13	19°48	19° 7	19°21	13°50	T 25
F 26	22 16 24	2°40'04	16°53	29°56	15°13	4°47	16°28	4° 8	29°31	18°38	6°13	19°47	19° 4	19°28	13°51	F 26
S 27	22 20 21	3°37'57	0♏12	0♏54	16°21	5°22	16°35	4°12	29°30	18°41	6°12	19°45	19° 1	19°35	13°52	S 27
S 28	22 24 17	4°35'52	13°46	1°51	17°29	5°56	16°43	4°17	29°29	18°43	6°12	19°44	18°57	19°42	13°53	S 28
M 29	22 28 14	5°33'47	27°31	2°44	18°37	6°30	16°51	4°22	29°28	18°45	6°12	19°42	18°54	19°48	13°54	M 29
T 30	22 32 10	6°31'44	11♏27	3°34	19°44	7° 3	16°59	4°27	29°27	18°47	6°11	19°40	18°51	19°55	13°56	T 30
W 31	22 36 7	7♏29'43	25♏31	4♏21	20♏51	7♏37	17♏7	4♏32	29♏26	18♏49	6♏11	19♏39	18♏48	20♏2	13♏57	W 31

Delta T = 93.92 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2101
geocentric

SEPTEMBER 2101

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	22 40 3	8♉27'42	9♊41	5♈5	21♈59	8♉10	17♉15	4♉37	29°R24	18♉52	6°R10	19°D38	18♈45	20♉8	13♈59	T 1
F 2	22 44 0	9°25'44	23°55	5°45	23°6	8°43	17°23	4°42	29°Y23	18°54	6♈9	19♈39	18°41	20°15	14°0	F 2
S 3	22 47 57	10°23'46	8♈11	6°21	24°13	9°15	17°32	4°47	29°22	18°56	6°9	19°40	18°38	20°22	14°2	S 3
S 4	22 51 53	11°21'50	22°25	6°53	25°20	9°48	17°40	4°52	29°20	18°58	6°8	19°41	18°35	20°29	14°4	S 4
M 5	22 55 50	12°19'55	6♈36	7°20	26°26	10°20	17°49	4°57	29°19	19°0	6°8	19°42	18°32	20°35	14°5	M 5
T 6	22 59 46	13°18'01	20°39	7°43	27°33	10°52	17°57	5°3	29°18	19°3	6°7	19°R43	18°29	20°42	14°7	T 6
W 7	23 3 43	14°16'09	4♈32	8°1	28°39	11°23	18°6	5°8	29°16	19°5	6°7	19°42	18°26	20°49	14°9	W 7
T 8	23 7 39	15°14'19	18°11	8°13	29°45	11°54	18°15	5°13	29°15	19°7	6°6	19°40	18°22	20°55	14°11	T 8
F 9	23 11 36	16°12'30	1°Y34	8°20	0♉51	12°25	18°24	5°19	29°13	19°9	6°5	19°37	18°19	21°2	14°14	F 9
S 10	23 15 32	17°10'43	14°39	8°R21	1°57	12°56	18°33	5°24	29°11	19°11	6°5	19°33	18°16	21°9	14°16	S 10
S 11	23 19 29	18°8'59	27°26	8°16	3°3	13°26	18°43	5°30	29°10	19°14	6°4	19°28	18°13	21°15	14°18	S 11
M12	23 23 26	19°7'16	9♈56	8°4	4°8	13°56	18°52	5°36	29°8	19°16	6°3	19°24	18°10	21°22	14°21	M12
T 13	23 27 22	20°5'35	22°11	7°46	5°13	14°26	19°1	5°41	29°6	19°18	6°2	19°20	18°7	21°29	14°23	T 13
W14	23 31 19	21°3'56	4♉13	7°21	6°19	14°55	19°11	5°47	29°5	19°20	6°2	19°17	18°3	21°36	14°26	W14
T 15	23 35 15	22°2'20	16°8	6°50	7°23	15°24	19°21	5°53	29°3	19°23	6°1	19°16	18°0	21°42	14°29	T 15
F 16	23 39 12	23°0'45	28°0	6°12	8°28	15°53	19°31	5°59	29°1	19°25	6°0	19°D16	17°57	21°49	14°32	F 16
S 17	23 43 8	23°59'13	9♈53	5°28	9°33	16°21	19°40	6°5	28°59	19°27	5°59	19°17	17°54	21°56	14°34	S 17
S 18	23 47 5	24°57'42	21°53	4°38	10°37	16°49	19°50	6°11	28°57	19°29	5°59	19°18	17°51	22°2	14°37	S 18
M19	23 51 1	25°56'14	4♉4	3°43	11°41	17°17	20°0	6°17	28°55	19°31	5°58	19°20	17°47	22°9	14°40	M19
T 20	23 54 58	26°54'48	16°30	2°44	12°45	17°44	20°11	6°23	28°53	19°34	5°57	19°R21	17°44	22°16	14°44	T 20
W21	23 58 55	27°53'24	29°15	1°42	13°49	18°11	20°21	6°29	28°51	19°36	5°56	19°20	17°41	22°22	14°47	W21
T 22	0 2 51	28°52'02	12♉20	0°38	14°52	18°37	20°31	6°35	28°49	19°38	5°55	19°18	17°38	22°29	14°50	T 22
F 23	0 6 48	29°50'42	25°47	29♉33	15°56	19°3	20°42	6°41	28°47	19°40	5°54	19°14	17°35	22°36	14°54	F 23
S 24	0 10 44	0♉49'24	9♈32	28°30	16°59	19°29	20°52	6°48	28°45	19°42	5°53	19°9	17°32	22°42	14°57	S 24
S 25	0 14 41	1°48'08	23°33	27°30	18°1	19°54	21°3	6°54	28°43	19°45	5°53	19°2	17°28	22°49	15°1	S 25
M26	0 18 37	2°46'54	7♉46	26°35	19°4	20°18	21°14	7°0	28°41	19°47	5°52	18°55	17°25	22°56	15°4	M26
T 27	0 22 34	3°45'41	22°6	25°45	20°6	20°43	21°24	7°7	28°39	19°49	5°51	18°49	17°22	23°3	15°8	T 27
W28	0 26 30	4°44'31	6♉26	25°2	21°8	21°7	21°35	7°13	28°37	19°51	5°50	18°44	17°19	23°9	15°12	W28
T 29	0 30 27	5°43'22	20°44	24°28	22°9	21°30	21°46	7°20	28°35	19°53	5°49	18°41	17°16	23°16	15°16	T 29
F 30	0 34 23	6♉42'15	4♈57	24♉3	23♉11	21♉53	21♉57	7♉26	28°Y32	19♉56	5♈48	18°D40	17♈13	23♉23	15♈20	F 30

Delta T = 93.96 sec

OCTOBER 2101

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	0 38 20	7♈41'09	19♈1	23°R48	24♉12	22♉15	22♉9	7♉33	28°R30	19♉58	5°R47	18♈40	17♈9	23♉29	15♈24	S 1
S 2	0 42 17	8°40'06	2♈57	23°D43	25°13	22°37	22°20	7°39	28°Y28	20°0	5♈46	18°41	17°6	23°36	15°28	S 2
M 3	0 46 13	9°39'03	16°44	23♉48	26°13	22°59	22°31	7°46	28°26	20°2	5°45	18°R42	17°3	23°43	15°32	M 3
T 4	0 50 10	10°38'03	0♈21	24°4	27°13	23°20	22°42	7°53	28°23	20°4	5°44	18°41	17°0	23°49	15°36	T 4
W 5	0 54 6	11°37'05	13°48	24°30	28°13	23°40	22°54	7°59	28°21	20°6	5°43	18°39	16°57	23°56	15°41	W 5
T 6	0 58 3	12°36'08	27°4	25°5	29°12	24°0	23°5	8°6	28°19	20°8	5°42	18°34	16°53	24°3	15°45	T 6
F 7	1 1 59	13°35'13	10°Y8	25°49	0♈11	24°20	23°17	8°13	28°16	20°10	5°41	18°26	16°50	24°10	15°50	F 7
S 8	1 5 56	14°34'20	22°59	26°41	1°9	24°39	23°29	8°20	28°14	20°12	5°40	18°16	16°47	24°16	15°54	S 8
S 9	1 9 52	15°33'30	5♈36	27°41	2°7	24°57	23°40	8°26	28°12	20°14	5°39	18°6	16°44	24°23	15°59	S 9
M10	1 13 49	16°32'41	17°59	28°48	3°5	25°15	23°52	8°33	28°9	20°17	5°38	17°55	16°41	24°30	16°3	M10
T 11	1 17 46	17°31'55	0♉10	0♈0	4°2	25°32	24°4	8°40	28°7	20°19	5°37	17°46	16°38	24°36	16°8	T 11
W12	1 21 42	18°31'11	12°10	1°19	4°59	25°49	24°16	8°47	28°5	20°21	5°36	17°38	16°34	24°43	16°13	W12
T 13	1 25 39	19°30'29	24°4	2°42	5°55	26°5	24°28	8°54	28°2	20°23	5°35	17°32	16°31	24°50	16°18	T 13
F 14	1 29 35	20°29'50	5♈53	4°8	6°51	26°20	24°40	9°1	28°0	20°25	5°33	17°28	16°28	24°56	16°23	F 14
S 15	1 33 32	21°29'13	17°44	5°39	7°46	26°35	24°52	9°8	27°57	20°27	5°32	17°D27	16°25	25°3	16°28	S 15
S 16	1 37 28	22°28'38	29°42	7°12	8°41	26°49	25°4	9°15	27°55	20°29	5°31	17°27	16°22	25°10	16°33	S 16
M17	1 41 25	23°28'05	11♉52	8°47	9°35	27°2	25°16	9°22	27°52	20°30	5°30	17°R28	16°18	25°16	16°38	M17
T 18	1 45 21	24°27'35	24°19	10°24	10°29	27°15	25°28	9°29	27°50	20°32	5°29	17°28	16°15	25°23	16°43	T 18
W19	1 49 18	25°27'07	7♉7	12°3	11°22	27°27	25°41	9°36	27°48	20°34	5°28	17°26	16°12	25°30	16°48	W19
T 20	1 53 15	26°26'41	20°21	13°43	12°14	27°39	25°53	9°43	27°45	20°36	5°27	17°22	16°9	25°37	16°54	T 20
F 21	1 57 11	27°26'17	4♈1	15°23	13°6	27°49	26°5	9°50	27°43	20°38	5°26	17°15	16°6	25°43	16°59	F 21
S 22	2 1 8	28°25'56	18°5	17°5	13°57	27°59	26°18	9°57	27°40	20°40	5°25	17°6	16°3	25°50	17°5	S 22
S 23	2 5 4	29°25'36	2♉31	18°46	14°47	28°8	26°30	10°5	27°38	20°42	5°23	16°55	15°59	25°57	17°10	S 23
M24	2 9 1	0♉25'19	17°12	20°28	15°37	28°17	26°43	10°12	27°35	20°44	5°22	16°44	15°56	26°3	17°16	M24
T 25	2 12 57	1°25'03	1♈59	22°10	16°26	28°25	26°56	10°19	27°33	20°45	5°21	16°33	15°53	26°10	17°21	T 25
W26	2 16 54	2°24'50	16°44	23°52	17°14	28°31	27°8	10°26	27°30	20°47	5°20	16°25	15°50	26°17	17°27	W26
T 27	2 20 50	3°24'38	1♈20	25°34	18°2	28°38	27°21	10°33	27°28	20°49	5°19	16°19	15°47	26°23	17°33	T 27
F 28	2 24 47	4°24'28	15°43	27°16	18°48	28°43	27°34	10°40	27°26	20°51	5°18	16°16	15°44	26°30	17°38	F 28
S 29	2 28 44	5°24'19	29°49	28°57	19°34	28°47	27°47	10°48	27°23	20°52	5°17	16°15	15°40	26°37	17°44	S 29
S 30	2 32 40	6°24'12	13♈39	0♉38	20°19	28°51	27°59	10°55	27°21	20°54	5°16	16°15	15°37	26°43	17°50	S 30
M31	2 36 37	7♉24'07	27♈12	21♉18	21♈2	28♉54	28♉12	11♉2	27°Y18	20♉56	5♈14	16♈14	15♈34	26♉50	17♈56	M31

Delta T = 94.00 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2101

geocentric

NOVEMBER 2101

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	2 40 33	8♈24°03	10♈31	3♈59	21♈45	28♈56	28♈25	11♈9	27°R16	20♈57	5°R13	16°R13	15♈31	26♈57	18♈2	T 1
W 2	2 44 30	9°24'01	23°37	5°38	22°27	28°57	28°38	11°16	27°Y14	20°59	5♈12	16♈8	15°28	27°4	18°8	W 2
T 3	2 48 26	10°24'00	6°Y32	7°18	23°7	28°R58	28°51	11°24	27°11	21°1	5°11	16°1	15°24	27°10	18°14	T 3
F 4	2 52 23	11°24'01	19°15	8°56	23°47	28°57	29°4	11°31	27°9	21°2	5°10	15°51	15°21	27°17	18°20	F 4
S 5	2 56 19	12°24'04	1♈49	10°35	24°25	28°56	29°17	11°38	27°6	21°4	5°9	15°38	15°18	27°24	18°26	S 5
S 6	3 0 16	13°24'09	14°12	12°13	25°2	28°53	29°30	11°45	27°4	21°5	5°8	15°24	15°15	27°30	18°32	S 6
M 7	3 4 13	14°24'16	26°25	13°51	25°38	28°50	29°43	11°52	27°2	21°7	5°7	15°9	15°12	27°37	18°38	M 7
T 8	3 8 9	15°24'24	8♈29	15°28	26°12	28°46	29°56	12°0	27°0	21°8	5°5	14°56	15°9	27°44	18°45	T 8
W 9	3 12 6	16°24'35	20°25	17°5	26°45	28°42	0♈9	12°7	26°57	21°10	5°4	14°45	15°5	27°50	18°51	W 9
T 10	3 16 2	17°24'47	2♈16	18°41	27°17	28°36	0°23	12°14	26°55	21°11	5°3	14°36	15°2	27°57	18°57	T 10
F 11	3 19 59	18°25'01	14°4	20°17	27°47	28°29	0°36	12°21	26°53	21°13	5°2	14°30	14°59	28°4	19°4	F 11
S 12	3 23 55	19°25'18	25°53	21°53	28°15	28°22	0°49	12°28	26°51	21°14	5°1	14°27	14°56	28°10	19°10	S 12
S 13	3 27 52	20°25'36	7♈48	23°28	28°42	28°13	1°2	12°36	26°48	21°15	5°0	14°26	14°53	28°17	19°17	S 13
M14	3 31 48	21°25'56	19°54	25°3	29°8	28°4	1°15	12°43	26°46	21°17	4°59	14°26	14°50	28°24	19°23	M14
T 15	3 35 45	22°26'18	2♈17	26°38	29°31	27°54	1°29	12°50	26°44	21°18	4°58	14°26	14°46	28°30	19°30	T 15
W16	3 39 42	23°26'42	15°2	28°12	29°53	27°43	1°42	12°57	26°42	21°19	4°57	14°24	14°43	28°37	19°36	W16
T 17	3 43 38	24°27'08	28°14	29°46	0♈13	27°31	1°55	13°4	26°40	21°20	4°56	14°20	14°40	28°44	19°43	T 17
F 18	3 47 35	25°27'36	11♈55	1♈20	0°31	27°18	2°9	13°11	26°38	21°22	4°55	14°14	14°37	28°51	19°49	F 18
S 19	3 51 31	26°28'05	26°5	2°53	0°47	27°5	2°22	13°18	26°36	21°23	4°53	14°5	14°34	28°57	19°56	S 19
S 20	3 55 28	27°28'37	10♈42	4°27	1°0	26°50	2°35	13°26	26°34	21°24	4°52	13°54	14°30	29°4	20°2	S 20
M21	3 59 24	28°29'10	25°39	6°0	1°12	26°35	2°49	13°33	26°32	21°25	4°51	13°42	14°27	29°11	20°9	M21
T 22	4 3 21	29°29'45	10♈47	7°33	1°22	26°19	3°2	13°40	26°30	21°26	4°50	13°32	14°24	29°17	20°16	T 22
W23	4 7 17	0♈30'21	25°56	9°5	1°29	26°3	3°15	13°47	26°28	21°27	4°49	13°23	14°21	29°24	20°23	W23
T 24	4 11 14	1°30'58	10♈55	10°38	1°34	25°45	3°29	13°54	26°26	21°28	4°48	13°16	14°18	29°31	20°29	T 24
F 25	4 15 11	2°31'37	12°10	1°37	25°27	3°42	14°1	26°24	21°29	4°47	13°13	14°15	29°37	20°36	F 25	
S 26	4 19 7	3°32'17	9♈57	13°42	1°R37	25°9	3°55	14°8	26°22	21°30	4°46	13°D12	14°11	29°44	20°43	S 26
S 27	4 23 4	4°32'57	23°53	15°14	1°35	24°49	4°9	14°15	26°21	21°31	4°45	13°12	14°8	29°51	20°50	S 27
M28	4 27 0	5°33'39	7♈27	16°46	1°31	24°30	4°22	14°22	26°19	21°32	4°45	13°R12	14°5	29°57	20°57	M28
T 29	4 30 57	6°34'22	20°39	18°18	1°24	24°9	4°36	14°28	26°17	21°33	4°44	13°11	14°2	0♈4	21°3	T 29
W30	4 34 53	7♈35'06	3°Y35	19♈49	1♈14	23♈48	4♈49	14♈35	26°Y15	21°Y34	4♈43	13♈8	13♈59	0♈11	21♈10	W30

Delta T = 94.04 sec

DECEMBER 2101

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	4 38 50	8♈35'51	16°Y15	21♈20	1°R2	23°R27	5♈2	14♈42	26°R14	21°Y34	4°R42	13°R2	13♈56	0♈17	21♈17	T 1
F 2	4 42 46	9°36'36	28°43	22°51	0♈47	23♈5	5°16	14°49	26°Y12	21°35	4♈41	12♈54	13°52	0°24	21°24	F 2
S 3	4 46 43	10°37'23	11♈1	24°22	0°31	22°43	5°29	14°56	26°11	21°36	4°40	12°43	13°49	0°31	21°31	S 3
S 4	4 50 40	11°38'11	23°10	25°52	0°11	22°21	5°43	15°2	26°9	21°37	4°39	12°32	13°46	0°37	21°38	S 4
M 5	4 54 36	12°39'01	5♈13	27°22	29♈50	21°58	5°56	15°9	26°8	21°37	4°38	12°19	13°43	0°44	21°45	M 5
T 6	4 58 33	13°39'51	17°10	28°52	29°26	21°35	6°9	15°16	26°6	21°38	4°37	12°8	13°40	0°51	21°52	T 6
W 7	5 2 29	14°40'42	29°2	0♈21	29°0	21°12	6°23	15°22	26°5	21°39	4°36	11°58	13°36	0°58	21°59	W 7
T 8	5 6 26	15°41'35	10♈51	1°50	28°32	20°49	6°36	15°29	26°3	21°39	4°36	11°51	13°33	1°4	22°6	T 8
F 9	5 10 22	16°42'28	22°39	3°18	28°3	20°26	6°49	15°36	26°2	21°40	4°35	11°46	13°30	1°11	22°13	F 9
S 10	5 14 19	17°43'23	4♈29	4°46	27°31	20°3	7°3	15°42	26°1	21°40	4°34	11°44	13°27	1°18	22°19	S 10
S 11	5 18 16	18°44'19	16°25	6°12	26°59	19°39	7°16	15°48	26°0	21°41	4°33	11°D44	13°24	1°24	22°26	S 11
M12	5 22 12	19°45'16	28°31	7°38	26°25	19°16	7°29	15°55	25°59	21°41	4°33	11°45	13°21	1°31	22°33	M12
T 13	5 26 9	20°46'14	10♈52	9°2	25°50	18°53	7°42	16°1	25°57	21°41	4°32	11°46	13°17	1°38	22°40	T 13
W14	5 30 5	21°47'13	23°32	10°26	25°14	18°30	7°56	16°8	25°56	21°42	4°31	11°R47	13°14	1°44	22°47	W14
T 15	5 34 2	22°48'14	6♈37	11°47	24°38	18°8	8°9	16°14	25°55	21°42	4°30	11°46	13°11	1°51	22°54	T 15
F 16	5 37 58	23°49'15	20°9	13°7	24°2	17°45	8°22	16°20	25°54	21°42	4°30	11°43	13°8	1°58	23°1	F 16
S 17	5 41 55	24°50'18	4♈11	14°25	23°25	17°23	8°35	16°26	25°53	21°43	4°29	11°38	13°5	2°4	23°8	S 17
S 18	5 45 51	25°51'21	18°42	15°40	22°49	17°2	8°48	16°32	25°52	21°43	4°28	11°31	13°2	2°11	23°15	S 18
M19	5 49 48	26°52'26	3♈37	16°52	22°13	16°40	9°1	16°39	25°52	21°43	4°28	11°24	12°58	2°18	23°22	M19
T 20	5 53 45	27°53'31	18°48	18°1	21°38	16°20	9°14	16°45	25°51	21°43	4°27	11°17	12°55	2°24	23°29	T 20
W21	5 57 41	28°54'37	4♈7	19°5	21°4	15°59	9°27	16°51	25°50	21°43	4°26	11°11	12°52	2°31	23°36	W21
T 22	6 1 38	29°55'44	19°20	20°6	20°31	15°39	9°40	16°57	25°49	21°44	4°26	11°7	12°49	2°38	23°43	T 22
F 23	6 5 34	0♈56'51	4♈19	21°1	20°0	15°20	9°53	17°2	25°49	21°44	4°25	11°D5	12°46	2°44	23°50	F 23
S 24	6 9 31	1°57'58	18°56	21°50	19°30	15°2	10°6	17°8	25°48	21°R44	4°25	11°5	12°42	2°51	23°57	S 24
S 25	6 13 27	2°59'05	3♈8	22°32	19°2	14°44	10°19	17°14	25°48	21°44	4°24	11°7	12°39	2°58	24°4	S 25
M26	6 17 24	4°0'13	16°52	23°6	18°36	14°26	10°32	17°20	25°47	21°44	4°24	11°8	12°36	3°4	24°11	M26
T 27	6 21 20	5°1'21	0°Y11	23°32	18°12	14°10	10°45	17°25	25°47	21°43	4°23	11°R9	12°33	3°11	24°17	T 27
W28	6 25 17	6°2'28	13°6	23°48	17°50	13°54	10°58	17°31	25°46	21°43	4°23	11°9	12°30	3°18	24°24	W28
T 29	6 29 14	7°3'36	25°43	23°R53	17°30	13°39	11°11	17°37	25°46	21°43	4°22	11°7	12°27	3°24	24°31	T 29
F 30	6 33 10	8°4'44	8♈4	23°48	17°13	13°24	11°23	17°42	25°46	21°43	4°22	11°4	12°23	3°31	24°38	F 30
S 31	6 37 7	9♈5'51	20♈13	23♈31	16♈58	13♈11	11♈36	17♈47	25°Y45	21°Y43	4♈22	10♈59	12♈20	3♈38	24♈45	S 31

Delta T = 94.07 sec