



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 2105

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 2105
geocentric

JANUARY 2105

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	6 42 8	10♂23'16	14♂13	28♂56	26♂56	13♂32	0♂17	19♂6	8°R 0	28°R17	7°R15	15°R24	14♂15	5♂50	20♂52	T 1
F 2	6 46 5	11°24'24	28°12	0♂28	27°50	14°18	0°28	19°13	8° 0	28°17	7°15	15°21	14°12	5°57	20°58	F 2
S 3	6 50 1	12°25'31	11♂51	2° 1	28°43	15° 4	0°40	19°20	7°59	28°17	7°15	15°17	14° 9	6° 4	21° 4	S 3
S 4	6 53 58	13°26'39	25° 8	3°33	29°35	15°50	0°52	19°26	7°58	28°17	7°14	15°12	14° 5	6°10	21° 9	S 4
M 5	6 57 54	14°27'47	8♂2	5° 6	0♂27	16°36	1° 4	19°33	7°58	28°17	7°14	15° 8	14° 2	6°17	21°15	M 5
T 6	7 1 51	15°28'56	20°36	6°39	1°18	17°22	1°16	19°40	7°57	28°16	7°14	15° 4	13°59	6°24	21°20	T 6
W 7	7 5 48	16°30'04	2♂51	8°13	2° 8	18° 8	1°28	19°46	7°57	28°16	7°13	15° 2	13°56	6°30	21°26	W 7
T 8	7 9 44	17°31'13	14°53	9°47	2°57	18°55	1°41	19°53	7°56	28°16	7°13	15°D 1	13°53	6°37	21°32	T 8
F 9	7 13 41	18°32'22	26°46	11°22	3°45	19°41	1°53	19°59	7°56	28°16	7°13	15° 1	13°49	6°44	21°37	F 9
S 10	7 17 37	19°33'31	8♂35	12°56	4°33	20°27	2° 5	20° 6	7°56	28°15	7°12	15° 2	13°46	6°50	21°43	S 10
S 11	7 21 34	20°34'40	20°25	14°32	5°19	21°13	2°18	20°12	7°55	28°15	7°12	15° 4	13°43	6°57	21°49	S 11
M12	7 25 30	21°35'49	2♂22	16° 7	6° 5	22° 0	2°31	20°19	7°55	28°14	7°12	15° 6	13°40	7° 4	21°54	M12
T 13	7 29 27	22°36'58	14°29	17°43	6°49	22°46	2°43	20°25	7°55	28°14	7°12	15°R 7	13°37	7°10	22° 0	T 13
W14	7 33 23	23°38'08	26°49	19°20	7°33	23°33	2°56	20°32	7°55	28°13	7°12	15° 6	13°34	7°17	22° 6	W14
T 15	7 37 20	24°39'17	9♂26	20°57	8°15	24°19	3° 9	20°38	7°55	28°13	7°12	15° 3	13°30	7°24	22°11	T 15
F 16	7 41 17	25°40'25	22°20	22°34	8°57	25° 6	3°22	20°44	7°D55	28°12	7°11	14°59	13°27	7°31	22°17	F 16
S 17	7 45 13	26°41'33	5♂31	24°12	9°37	25°52	3°35	20°50	7°55	28°12	7°11	14°52	13°24	7°37	22°23	S 17
S 18	7 49 10	27°42'41	18°58	25°50	10°16	26°39	3°48	20°57	7°55	28°11	7°11	14°45	13°21	7°44	22°28	S 18
M19	7 53 6	28°43'48	2♂39	27°29	10°53	27°25	4° 1	21° 3	7°55	28°11	7°11	14°37	13°18	7°51	22°34	M19
T 20	7 57 3	29°44'54	16°30	29° 9	11°29	28°12	4°14	21° 9	7°55	28°10	7°11	14°30	13°15	7°57	22°40	T 20
W21	8 0 59	0♂46'00	0°28	0♂49	12° 4	28°59	4°27	21°15	7°55	28° 9	7°D11	14°24	13°11	8° 4	22°45	W21
T 22	8 4 56	1°47'05	14°32	2°30	12°38	29°45	4°40	21°21	7°56	28° 9	7°11	14°21	13° 8	8°11	22°51	T 22
F 23	8 8 52	2°48'08	28°38	4°11	13° 9	0♂32	4°54	21°27	7°56	28° 8	7°11	14°D19	13° 5	8°17	22°56	F 23
S 24	8 12 49	3°49'11	12♂45	5°52	13°40	1°19	5° 7	21°33	7°56	28° 7	7°11	14°20	13° 2	8°24	23° 2	S 24
S 25	8 16 46	4°50'13	26°52	7°35	14° 8	2° 6	5°20	21°39	7°57	28° 6	7°11	14°21	12°59	8°31	23° 8	S 25
M26	8 20 42	5°51'14	10♂58	9°17	14°35	2°53	5°34	21°44	7°57	28° 5	7°11	14°R22	12°55	8°37	23°13	M26
T 27	8 24 39	6°52'14	25° 1	11° 1	15° 0	3°39	5°47	21°50	7°58	28° 4	7°12	14°21	12°52	8°44	23°19	T 27
W28	8 28 35	7°53'13	8♂59	12°44	15°24	4°26	6° 1	21°56	7°59	28° 4	7°12	14°18	12°49	8°51	23°24	W28
T 29	8 32 32	8°54'11	22°49	14°29	15°45	5°13	6°15	22° 1	7°59	28° 3	7°12	14°13	12°46	8°57	23°30	T 29
F 30	8 36 28	9°55'07	6♂28	16°13	16° 5	6° 0	6°28	22° 7	8° 0	28° 2	7°12	14° 6	12°43	9° 4	23°35	F 30
S 31	8 40 25	10♂56'03	19♂52	17♂59	16♂22	6♂47	6♂42	22♂12	8° 1	28°17	7°12	13♂56	12♂40	9♂11	23♂41	S 31

Delta T = 95.54 sec

FEBRUARY 2105

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	8 44 21	11♂56'58	3♂0	19♂44	16♂37	7♂34	6♂56	22♂18	8° 1	28°R 0	7°13	13°R45	12♂36	9♂17	23♂46	S 1
M 2	8 48 18	12°57'52	15°49	21°30	16°51	8°21	7°10	22°23	8° 2	27°17	7°13	13°34	12°33	9°24	23°52	M 2
T 3	8 52 15	13°58'46	28°21	23°15	17° 2	9° 8	7°24	22°28	8° 3	27°57	7°13	13°25	12°30	9°31	23°57	T 3
W 4	8 56 11	14°59'38	10♂37	25° 1	17°10	9°55	7°38	22°34	8° 4	27°56	7°13	13°17	12°27	9°37	24° 2	W 4
T 5	9 0 8	16° 0'29	22°39	26°47	17°17	10°42	7°51	22°39	8° 5	27°55	7°14	13°12	12°24	9°44	24° 8	T 5
F 6	9 4 4	17° 1'20	4♂32	28°32	17°21	11°29	8° 5	22°44	8° 6	27°54	7°14	13° 9	12°21	9°51	24°13	F 6
S 7	9 8 1	18° 2'10	16°21	0♂17	17°R23	12°16	8°19	22°49	8° 7	27°53	7°14	13°D 8	12°17	9°57	24°18	S 7
S 8	9 11 57	19° 2'59	28°11	2° 1	17°22	13° 3	8°34	22°54	8° 9	27°52	7°15	13° 8	12°14	10° 4	24°24	S 8
M 9	9 15 54	20° 3'47	10♂8	3°44	17°18	13°50	8°48	22°59	8°10	27°51	7°15	13°R 8	12°11	10°11	24°29	M 9
T 10	9 19 50	21° 4'34	22°16	5°26	17°13	14°37	9° 2	23° 4	8°11	27°49	7°16	13° 8	12° 8	10°17	24°34	T 10
W11	9 23 47	22° 5'20	4♂41	7° 6	17° 4	15°25	9°16	23° 8	8°12	27°48	7°16	13° 6	12° 5	10°24	24°39	W11
T 12	9 27 44	23° 6'05	17°26	8°43	16°54	16°12	9°30	23°13	8°14	27°47	7°17	13° 1	12° 1	10°31	24°44	T 12
F 13	9 31 40	24° 6'49	0♂34	10°18	16°40	16°59	9°44	23°18	8°15	27°45	7°17	12°54	11°58	10°37	24°50	F 13
S 14	9 35 37	25° 7'32	14° 4	11°50	16°25	17°46	9°59	23°22	8°17	27°44	7°18	12°44	11°55	10°44	24°55	S 14
S 15	9 39 33	26° 8'13	27°56	13°17	16° 6	18°33	10°13	23°27	8°18	27°43	7°18	12°32	11°52	10°51	25° 0	S 15
M16	9 43 30	27° 8'53	12♂4	14°41	15°46	19°21	10°27	23°31	8°20	27°41	7°19	12°20	11°49	10°57	25° 5	M16
T 17	9 47 26	28° 9'31	26°24	15°59	15°23	20° 8	10°41	23°35	8°21	27°40	7°19	12° 9	11°46	11° 4	25°10	T 17
W18	9 51 23	29°10'08	10♂49	17°11	14°58	20°55	10°56	23°40	8°23	27°39	7°20	11°59	11°42	11°11	25°15	W18
T 19	9 55 19	0♂10'43	25°13	18°16	14°31	21°42	11°10	23°44	8°25	27°37	7°20	11°53	11°39	11°17	25°20	T 19
F 20	9 59 16	1°11'16	9♂32	19°15	14° 2	22°29	11°24	23°48	8°26	27°36	7°21	11°49	11°36	11°24	25°24	F 20
S 21	10 3 13	2°11'48	23°44	20° 5	13°31	23°17	11°39	23°52	8°28	27°34	7°22	11°48	11°33	11°31	25°29	S 21
S 22	10 7 9	3°12'17	7♂46	20°47	12°58	24° 4	11°53	23°56	8°30	27°33	7°22	11°47	11°30	11°37	25°34	S 22
M23	10 11 6	4°12'45	21°38	21°20	12°54	24°51	12° 8	24° 0	8°32	27°31	7°23	11°47	11°27	11°44	25°39	M23
T 24	10 15 2	5°13'11	5♂21	21°43	11°49	25°39	12°22	24° 3	8°34	27°30	7°24	11°46	11°23	11°51	25°44	T 24
W25	10 18 59	6°13'35	18°55	21°56	11°13	26°26	12°37	24° 7	8°36	27°28	7°25	11°42	11°20	11°57	25°48	W25
T 26	10 22 55	7°13'57	2♂19	22°R 0	10°36	27°13	12°51	24°11	8°38	27°27	7°25	11°35	11°17	12° 4	25°53	T 26
F 27	10 26 52	8°14'18	15°33	21°53	9°59	28° 0	13° 5	24°14	8°40	27°25	7°26	11°25	11°14	12°11	25°57	F 27
S 28	10 30 48	9♂14'36	28♂35	21♂37	9♂21	28♂48	13♂20	24♂17	8°42	27°17	7°27	11♂12	11♂11	12♂17	26♂2	S 28

Delta T = 95.59 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2105

geocentric

MARCH 2105

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	10 34 45	10°14'53	11°25'25	21°R11	8°R44	29°35	13°34	24°21	8°44	27°R22	7°28	10°R59	11°7	12°24	26°6	S 1
M 2	10 38 42	11°15'08	24°2	20°37	8°6	0°22	13°49	24°24	8°46	27°21	7°28	10°45	11°4	12°31	26°11	M 2
T 3	10 42 38	12°15'21	6°25	19°55	7°29	1°10	14°3	24°27	8°48	27°19	7°29	10°32	11°1	12°37	26°15	T 3
W 4	10 46 35	13°15'32	18°35	19°7	6°54	1°57	14°18	24°30	8°51	27°17	7°30	10°21	10°58	12°44	26°20	W 4
T 5	10 50 31	14°15'42	0°35	18°13	6°19	2°44	14°32	24°33	8°53	27°16	7°31	10°13	10°55	12°51	26°24	T 5
F 6	10 54 28	15°15'51	12°27	17°15	5°45	3°31	14°47	24°36	8°55	27°14	7°32	10°8	10°52	12°57	26°28	F 6
S 7	10 58 24	16°15'58	24°15	16°15	5°13	4°19	15°1	24°39	8°58	27°13	7°33	10°5	10°48	13°4	26°32	S 7
S 8	11 2 21	17°16'03	6°3	15°13	4°42	5°6	15°16	24°41	9°0	27°11	7°34	10°D 4	10°45	13°11	26°36	S 8
M 9	11 6 17	18°16'07	17°58	14°12	4°14	5°53	15°30	24°44	9°2	27°9	7°35	10°R 4	10°42	13°17	26°40	M 9
T 10	11 10 14	19°16'09	0°5	13°12	3°47	6°41	15°45	24°47	9°5	27°8	7°36	10°4	10°39	13°24	26°44	T 10
W 11	11 14 11	20°16'09	12°29	12°16	3°22	7°28	15°59	24°49	9°7	27°6	7°37	10°2	10°36	13°30	26°48	W 11
T 12	11 18 7	21°16'08	25°15	11°23	3°0	8°15	16°14	24°51	9°10	27°4	7°38	9°58	10°32	13°37	26°52	T 12
F 13	11 22 4	22°16'05	8°27	10°35	2°40	9°2	16°28	24°54	9°13	27°3	7°39	9°51	10°29	13°44	26°56	F 13
S 14	11 26 0	23°16'01	22°6	9°53	2°22	9°50	16°43	24°56	9°15	27°1	7°40	9°42	10°26	13°50	27°0	S 14
S 15	11 29 57	24°15'55	6°11	9°16	2°7	10°37	16°57	24°58	9°18	26°59	7°41	9°31	10°23	13°57	27°4	S 15
M 16	11 33 53	25°15'46	20°38	8°46	1°54	11°24	17°12	25°0	9°21	26°58	7°42	9°20	10°20	14°4	27°7	M 16
T 17	11 37 50	26°15'36	5°21	8°22	1°43	12°11	17°26	25°1	9°23	26°56	7°43	9°9	10°17	14°10	27°11	T 17
W 18	11 41 46	27°15'24	20°12	8°4	1°35	12°59	17°40	25°3	9°26	26°54	7°44	9°0	10°13	14°17	27°15	W 18
T 19	11 45 43	28°15'10	5°2	7°53	1°30	13°46	17°55	25°5	9°29	26°53	7°45	8°53	10°10	14°24	27°18	T 19
F 20	11 49 39	29°14'53	19°44	7°D48	1°27	14°33	18°9	25°6	9°32	26°51	7°46	8°49	10°7	14°30	27°22	F 20
S 21	11 53 36	0°14'35	4°12	7°50	1°D26	15°20	18°23	25°8	9°34	26°49	7°47	8°D48	10°4	14°37	27°25	S 21
S 22	11 57 33	1°14'14	18°23	7°57	1°28	16°7	18°38	25°9	9°37	26°48	7°48	8°48	10°1	14°44	27°28	S 22
M 23	12 1 29	2°13'51	2°17	8°9	1°32	16°55	18°52	25°10	9°40	26°46	7°49	8°R49	9°58	14°50	27°31	M 23
T 24	12 5 26	3°13'26	15°33	8°27	1°38	17°42	19°6	25°12	9°43	26°44	7°51	8°48	9°54	14°57	27°35	T 24
W 25	12 9 22	4°12'58	29°14	8°50	1°47	18°29	19°21	25°13	9°46	26°43	7°52	8°45	9°51	15°4	27°38	W 25
T 26	12 13 19	5°12'28	12°21	9°18	1°57	19°16	19°35	25°14	9°49	26°41	7°53	8°40	9°48	15°10	27°41	T 26
F 27	12 17 15	6°11'55	25°14	9°50	2°10	20°3	19°49	25°14	9°52	26°39	7°54	8°32	9°45	15°17	27°44	F 27
S 28	12 21 12	7°11'21	7°56	10°26	2°25	20°50	20°3	25°15	9°55	26°38	7°55	8°22	9°42	15°24	27°47	S 28
S 29	12 25 8	8°10'44	20°27	11°6	2°42	21°37	20°17	25°16	9°58	26°36	7°57	8°11	9°38	15°30	27°50	S 29
M 30	12 29 5	9°10'05	2°48	11°50	3°1	22°24	20°31	25°16	10°1	26°35	7°58	8°0	9°35	15°37	27°52	M 30
T 31	12 33 2	10°9'24	14°58	12°38	3°22	23°11	20°46	25°17	10°4	26°33	7°59	7°49	9°32	15°44	27°55	T 31

Delta T = 95.62 sec

APRIL 2105

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	12 36 58	11°Y 8'41	27°0	13°29	3°44	23°58	21°0	25°17	10°8	26°R31	8°8	7°R41	9°29	15°50	27°58	W 1
T 2	12 40 55	12°7'56	8°35	14°23	4°9	24°45	21°14	25°17	10°10	26°30	8°1	7°34	9°26	15°57	28°0	T 2
F 3	12 44 51	13°7'09	20°54	15°20	4°35	25°32	21°28	25°17	10°14	26°28	8°3	7°30	9°23	16°4	28°3	F 3
S 4	12 48 48	14°6'21	2°31	16°20	5°2	26°19	21°42	25°R18	10°17	26°27	8°4	7°D29	9°19	16°10	28°5	S 4
S 5	12 52 44	15°5'30	14°20	17°23	5°32	27°6	21°55	25°17	10°20	26°25	8°5	7°29	9°16	16°17	28°8	S 5
M 6	12 56 41	16°4'38	26°14	18°28	6°2	27°53	22°9	25°17	10°23	26°23	8°6	7°30	9°13	16°24	28°10	M 6
T 7	13 0 37	17°3'44	8°30	19°35	6°35	28°40	22°23	25°17	10°26	26°22	8°8	7°31	9°10	16°30	28°12	T 7
W 8	13 4 34	18°2'48	20°42	20°45	7°8	29°26	22°37	25°17	10°30	26°20	8°9	7°R31	9°7	16°37	28°14	W 8
T 9	13 8 31	19°1'51	3°25	21°57	7°43	0°Y13	22°51	25°16	10°33	26°19	8°10	7°30	9°3	16°44	28°16	T 9
F 10	13 12 27	20°0'51	16°33	23°12	8°20	1°0	23°4	25°16	10°36	26°17	8°12	7°27	9°0	16°50	28°18	F 10
S 11	13 16 24	20°59'50	0°9	24°28	8°57	1°47	23°18	25°15	10°39	26°16	8°13	7°22	8°57	16°57	28°20	S 11
S 12	13 20 20	21°58'47	14°15	25°47	9°36	2°33	23°32	25°14	10°43	26°14	8°14	7°16	8°54	17°4	28°22	S 12
M 13	13 24 17	22°57'42	28°46	27°7	10°16	3°20	23°45	25°14	10°46	26°13	8°16	7°9	8°51	17°10	28°24	M 13
T 14	13 28 13	23°56'36	13°Y39	28°29	10°56	4°7	23°59	25°13	10°49	26°12	8°17	7°2	8°48	17°17	28°25	T 14
W 15	13 32 10	24°55'27	28°44	29°53	11°38	4°53	24°12	25°12	10°53	26°10	8°18	6°57	8°44	17°23	28°27	W 15
T 16	13 36 6	25°54'17	13°52	1°Y19	12°21	5°40	24°26	25°10	10°56	26°9	8°20	6°53	8°41	17°30	28°29	T 16
F 17	13 40 3	26°53'04	28°55	2°47	13°5	6°27	24°39	25°9	11°0	26°7	8°21	6°51	8°38	17°37	28°30	F 17
S 18	13 44 0	27°51'50	13°42	4°16	13°50	7°13	24°52	25°8	11°3	26°6	8°22	6°D51	8°35	17°43	28°31	S 18
S 19	13 47 56	28°50'33	28°10	5°47	14°36	8°0	25°6	25°6	11°6	26°5	8°24	6°52	8°32	17°50	28°33	S 19
M 20	13 51 53	29°49'14	12°15	7°20	15°22	8°46	25°19	25°5	11°10	26°3	8°25	6°53	8°29	17°57	28°34	M 20
T 21	13 55 49	0°47'53	25°57	8°55	16°10	9°33	25°32	25°3	11°13	26°2	8°26	6°R54	8°25	18°3	28°35	T 21
W 22	13 59 46	1°46'29	9°17	10°31	16°58	10°19	25°45	25°2	11°17	26°1	8°28	6°54	8°22	18°10	28°36	W 22
T 23	14 3 42	2°45'03	22°18	12°9	17°47	11°5	25°58	25°0	11°20	25°59	8°29	6°53	8°19	18°17	28°37	T 23
F 24	14 7 39	3°43'35	5°1	13°48	18°36	11°52	26°11	24°58	11°23	25°58	8°31	6°49	8°16	18°23	28°38	F 24
S 25	14 11 35	4°42'05	17°29	15°30	19°27	12°38	26°24	24°56	11°27	25°57	8°32	6°45	8°13	18°30	28°39	S 25
S 26	14 15 32	5°40'33	29°46	17°13	20°18	13°24	26°37	24°54	11°30	25°56	8°33	6°40	8°9	18°37	28°40	S 26
M 27	14 19 28	6°38'58	11°53	18°57	21°9	14°10	26°49	24°52	11°34	25°55	8°35	6°34	8°6	18°43	28°40	M 27
T 28	14 23 25	7°37'22	23°52	20°44	22°2	14°56	27°2	24°50	11°37	25°53	8°36	6°29	8°3	18°50	28°41	T 28
W 29	14 27 22	8°35'44	5°46	22°32	22°55	15°43	27°15	24°47	11°41	25°52	8°37	6°25	8°0	18°57	28°42	W 29
T 30	14 31 18	9°34'04	17°36	24°Y22	23°48	16°Y29	27°27	24°45	11°44	25°51	8°39	6°23	7°57	19°3	28°42	T 30

Delta T = 95.66 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2105
geocentric

MAY 2105

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	14 35 15	10♈32'22	29♍23	26♊13	24♋42	17♊15	27♋40	24°R43	11♈48	25°R50	8♈40	6°R21	7♈54	19♍10	28♈42	F 1
S 2	14 39 11	11°30'39	11♌12	28° 6	25°37	18° 1	27°52	24♌40	11°51	25♎49	8°41	6°D21	7°50	19°17	28°43	S 2
S 3	14 43 8	12°28'54	23° 4	0♈ 1	26°32	18°47	28° 5	24°37	11°54	25°48	8°43	6♌22	7°47	19°23	28°43	S 3
M 4	14 47 4	13°27'08	5♈ 2	1°58	27°28	19°33	28°17	24°35	11°58	25°47	8°44	6°24	7°44	19°30	28°43	M 4
T 5	14 51 1	14°25'19	17°11	3°56	28°24	20°18	28°29	24°32	12° 1	25°46	8°46	6°25	7°41	19°37	28°43	T 5
W 6	14 54 57	15°23'30	29°34	5°56	29°20	21° 4	28°41	24°29	12° 5	25°45	8°47	6°27	7°38	19°43	28°43	W 6
T 7	14 58 54	16°21'39	12♌15	7°58	0♊17	21°50	28°53	24°26	12° 8	25°44	8°48	6°R27	7°35	19°50	28°43	T 7
F 8	15 2 51	17°19'46	25°20	10° 1	1°15	22°36	29° 5	24°23	12°12	25°43	8°50	6°27	7°31	19°57	28°43	F 8
S 9	15 6 47	18°17'52	8♋49	12° 6	2°13	23°21	29°17	24°20	12°15	25°42	8°51	6°26	7°28	20° 3	28°43	S 9
S 10	15 10 44	19°15'57	22°46	14°12	3°11	24° 7	29°29	24°17	12°19	25°41	8°52	6°25	7°25	20°10	28°42	S 10
M 11	15 14 40	20°14'00	7♊ 9	16°20	4°10	24°53	29°40	24°14	12°22	25°41	8°54	6°23	7°22	20°16	28°42	M 11
T 12	15 18 37	21°12'02	21°55	18°28	5° 9	25°38	29°52	24°10	12°26	25°40	8°55	6°21	7°19	20°23	28°41	T 12
W 13	15 22 33	22°10'03	6♈58	20°38	6° 8	26°24	0♊ 4	24° 7	12°29	25°39	8°56	6°19	7°15	20°30	28°41	W 13
T 14	15 26 30	23° 8'02	22° 9	22°48	7° 8	27° 9	0°15	24° 3	12°32	25°38	8°58	6°18	7°12	20°36	28°40	T 14
F 15	15 30 26	24° 5'59	7♊20	24°58	8° 8	27°55	0°26	24° 0	12°36	25°38	8°59	6°D18	7° 9	20°43	28°40	F 15
S 16	15 34 23	25° 3'56	22°20	27°10	9° 9	28°40	0°38	23°56	12°39	25°37	9° 0	6°18	7° 6	20°50	28°39	S 16
S 17	15 38 20	26° 1'50	7♈ 2	29°21	10°10	29°26	0°49	23°53	12°43	25°36	9° 2	6°19	7° 3	20°56	28°38	S 17
M 18	15 42 16	26°59'43	21°21	1♊31	11°11	0♈11	1° 0	23°49	12°46	25°36	9° 3	6°20	7° 0	21° 3	28°37	M 18
T 19	15 46 13	27°57'34	5♊14	3°41	12°12	0°56	1°11	23°45	12°49	25°35	9° 4	6°20	6°56	21°10	28°36	T 19
W 20	15 50 9	28°55'23	18°40	5°51	13°14	1°41	1°22	23°42	12°53	25°35	9° 6	6°21	6°53	21°16	28°35	W 20
T 21	15 54 6	29°53'10	1♎43	7°59	14°16	2°26	1°32	23°38	12°56	25°34	9° 7	6°R21	6°50	21°23	28°34	T 21
F 22	15 58 2	0♊50'56	14°24	10° 6	15°18	3°11	1°43	23°34	12°59	25°33	9° 8	6°21	6°47	21°30	28°33	F 22
S 23	16 1 59	1°48'40	26°47	12°11	16°20	3°56	1°53	23°30	13° 3	25°33	9°10	6°20	6°44	21°36	28°31	S 23
S 24	16 5 55	2°46'23	8♌56	14°15	17°23	4°41	2° 4	23°26	13° 6	25°33	9°11	6°20	6°41	21°43	28°30	S 24
M 25	16 9 52	3°44'04	20°55	16°16	18°26	5°26	2°14	23°22	13° 9	25°32	9°12	6°20	6°37	21°50	28°28	M 25
T 26	16 13 49	4°41'43	2♍48	18°15	19°29	6°11	2°24	23°18	13°13	25°32	9°13	6°19	6°34	21°56	28°27	T 26
W 27	16 17 45	5°39'21	14°36	20°12	20°32	6°56	2°34	23°14	13°16	25°31	9°15	6°19	6°31	22° 3	28°25	W 27
T 28	16 21 42	6°36'58	26°24	22° 6	21°36	7°41	2°44	23°10	13°19	25°31	9°16	6°D19	6°28	22°10	28°24	T 28
F 29	16 25 38	7°34'38	8♌14	23°58	22°40	8°26	2°54	23° 6	13°22	25°31	9°17	6°R19	6°25	22°16	28°22	F 29
S 30	16 29 35	8°32'08	20° 7	25°47	23°44	9°10	3° 4	23° 1	13°26	25°31	9°18	6°19	6°21	22°23	28°20	S 30
S 31	16 33 31	9♊29'42	2♈ 6	27♊33	24♊48	9♈55	3♊14	22♌57	13♈29	25♎30	9♈20	6♌19	6♌18	22♍29	28♈18	S 31

Delta T = 95.70 sec

JUNE 2105

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	16 37 28	10♊17'14	14♈13	29♊17	25♊52	10♈39	3♊23	22°R53	13♈32	25°R30	9♈21	6°R18	6♌15	22♍36	28°R17	M 1
T 2	16 41 25	11°24'46	26°31	0♈58	26°57	11°24	3°33	22♌49	13°35	25♎30	9°22	6♌18	6°12	22°43	28♈15	T 2
W 3	16 45 21	12°22'16	9♌ 2	2°35	28° 2	12° 8	3°42	22°44	13°38	25°30	9°23	6°17	6° 9	22°49	28°13	W 3
T 4	16 49 18	13°19'46	21°49	4°10	29° 7	12°53	3°51	22°40	13°41	25°30	9°24	6°17	6° 6	22°56	28°10	T 4
F 5	16 53 14	14°17'15	4♋54	5°42	0♈12	13°37	4° 0	22°36	13°45	25°30	9°26	6°16	6° 2	23° 3	28° 8	F 5
S 6	16 57 11	15°14'43	18°20	7°11	1°18	14°21	4° 9	22°31	13°48	25°D30	9°27	6°D16	5°59	23° 9	28° 6	S 6
S 7	17 1 7	16°12'10	2♊ 7	8°37	2°23	15° 6	4°18	22°27	13°51	25°30	9°28	6°16	5°56	23°16	28° 4	S 7
M 8	17 5 4	17° 9'37	16°17	10° 0	3°29	15°50	4°27	22°22	13°54	25°30	9°29	6°17	5°53	23°23	28° 1	M 8
T 9	17 9 0	18° 7'03	0♈47	11°20	4°35	16°34	4°35	22°18	13°57	25°30	9°30	6°18	5°50	23°29	27°59	T 9
W 10	17 12 57	19° 4'29	15°35	12°36	5°41	17°18	4°43	22°14	14° 0	25°30	9°31	6°19	5°46	23°36	27°57	W 10
T 11	17 16 54	20° 1'54	0♊34	13°50	6°47	18° 2	4°52	22° 9	14° 3	25°30	9°32	6°R19	5°43	23°43	27°54	T 11
F 12	17 20 50	20°59'18	15°37	15° 0	7°53	18°46	5° 0	22° 5	14° 6	25°30	9°33	6°19	5°40	23°49	27°51	F 12
S 13	17 24 47	21°56'42	0♈35	16° 7	9° 0	19°30	5° 8	22° 0	14° 9	25°30	9°34	6°18	5°37	23°56	27°49	S 13
S 14	17 28 43	22°54'05	15°20	17°11	10° 6	20°14	5°16	21°56	14°11	25°31	9°36	6°17	5°34	24° 3	27°46	S 14
M 15	17 32 40	23°51'27	29°45	18°11	11°13	20°57	5°23	21°51	14°14	25°31	9°37	6°15	5°31	24° 9	27°43	M 15
T 16	17 36 36	24°48'48	13♌46	19° 8	12°20	21°41	5°31	21°47	14°17	25°31	9°38	6°12	5°27	24°16	27°41	T 16
W 17	17 40 33	25°46'08	27°19	20° 1	13°27	22°25	5°38	21°43	14°20	25°32	9°39	6°10	5°24	24°22	27°38	W 17
T 18	17 44 29	26°43'27	10♎27	20°50	14°34	23° 8	5°46	21°38	14°23	25°32	9°40	6° 8	5°21	24°29	27°35	T 18
F 19	17 48 26	27°40'45	23°11	21°36	15°41	23°52	5°53	21°34	14°25	25°32	9°41	6°D 8	5°18	24°36	27°32	F 19
S 20	17 52 23	28°38'03	5♌34	22°18	16°49	24°35	6° 0	21°29	14°28	25°33	9°42	6° 8	5°15	24°42	27°29	S 20
S 21	17 56 19	29°35'19	17°41	22°56	17°56	25°19	6° 6	21°25	14°31	25°33	9°43	6° 9	5°12	24°49	27°26	S 21
M 22	18 0 16	0♈32'35	29°38	23°30	19° 4	26° 2	6°13	21°21	14°33	25°34	9°43	6°10	5° 8	24°56	27°23	M 22
T 23	18 4 12	1°29'50	11♍27	23°59	20°11	26°45	6°20	21°16	14°36	25°34	9°44	6°12	5° 5	25° 2	27°20	T 23
W 24	18 8 9	2°27'05	23°15	24°24	21°19	27°28	6°26	21°12	14°39	25°35	9°45	6°13	5° 2	25° 9	27°17	W 24
T 25	18 12 5	3°24'19	5♌ 4	24°45	22°27	28°12	6°32	21° 8	14°41	25°35	9°46	6°R14	4°59	25°16	27°14	T 25
F 26	18 16 2	4°21'33	16°58	25° 2	23°35	28°55	6°38	21° 3	14°44	25°36	9°47	6°13	4°56	25°22	27°11	F 26
S 27	18 19 58	5°18'46	28°59	25°13	24°43	29°38	6°44	20°59	14°46	25°37	9°48	6°12	4°53	25°29	27° 7	S 27
S 28	18 23 55	6°15'59	11♈ 9	25°21	25°51	0♊21	6°50	20°55	14°49	25°37	9°49	6° 8	4°49	25°36	27° 4	S 28
M 29	18 27 52	7°13'11	23°31	25°R23	27° 0	1° 4	6°55	20°51	14°51	25°38	9°50	6° 4	4°46	25°42	27° 1	M 29
T 30	18 31 48	8♈10'23	6♌ 5	25♈21	28♈ 8	1♊46	7♊ 1	20♌47	14♈53	25♎39	9♈50	5♌59	4♌43	25♍49	26♈57	T 30

Delta T = 95.74 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2105
geocentric

JULY 2105

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	18 35 45	9°56' 736	18°55' 51	25°R15	29°8' 17	2°II29	7°V 6	20°R43	14°8' 56	25°M40	9°8' 51	5°R53	4°7' 40	25°M56	26°R54	W 1
T 2	18 39 41	10° 4' 48	1°51' 51	25°4' 4	0°II25	3°12	7°11	20°7' 39	14°58	25°40	9°52	5°7' 49	4°37	26° 2	26°51	T 2
F 3	18 43 38	11° 2' 00	15° 6	24°49	1°34	3°55	7°16	20°35	15° 0	25°41	9°53	5°45	4°33	26° 9	26°47	F 3
S 4	18 47 34	11°59' 12	28°35	24°29	2°43	4°37	7°20	20°31	15° 3	25°42	9°53	5°42	4°30	26°15	26°44	S 4
S 5	18 51 31	12°56' 25	12°V19	24° 6	3°52	5°20	7°25	20°27	15° 5	25°43	9°54	5°D42	4°27	26°22	26°40	S 5
M 6	18 55 27	13°53' 37	26°19	23°39	5° 1	6° 2	7°29	20°23	15° 7	25°44	9°55	5°42	4°24	26°29	26°37	M 6
T 7	18 59 24	14°50' 50	10°8' 34	23° 9	6°10	6°45	7°33	20°19	15° 9	25°45	9°56	5°43	4°21	26°35	26°33	T 7
W 8	19 3 21	15°48' 04	25° 2	22°37	7°19	7°27	7°37	20°15	15°11	25°46	9°56	5°45	4°18	26°42	26°30	W 8
T 9	19 7 17	16°45' 18	9°II40	22° 2	8°28	8° 9	7°41	20°11	15°13	25°47	9°57	5°R45	4°14	26°49	26°26	T 9
F 10	19 11 14	17°42' 32	24°24	21°25	9°38	8°51	7°45	20° 8	15°15	25°48	9°58	5°44	4°11	26°55	26°23	F 10
S 11	19 15 10	18°39' 46	9°56 6	20°47	10°47	9°34	7°48	20° 4	15°17	25°49	9°58	5°40	4° 8	27° 2	26°19	S 11
S 12	19 19 7	19°37' 00	23°39	20° 9	11°57	10°16	7°52	20° 0	15°19	25°50	9°59	5°35	4° 5	27° 9	26°16	S 12
M13	19 23 3	20°34' 15	7°L58	19°31	13° 6	10°58	7°55	19°57	15°21	25°51	9°59	5°29	4° 2	27°15	26°12	M13
T 14	19 27 0	21°31' 29	21°56	18°54	14°16	11°40	7°58	19°53	15°23	25°52	10° 0	5°21	3°59	27°22	26° 9	T 14
W15	19 30 56	22°28' 44	5°M31	18°19	15°26	12°21	8° 0	19°50	15°25	25°54	10° 0	5°14	3°55	27°29	26° 5	W15
T 16	19 34 53	23°25' 59	18°40	17°45	16°36	13° 3	8° 3	19°47	15°26	25°55	10° 1	5° 8	3°52	27°35	26° 1	T 16
F 17	19 38 50	24°23' 13	1°A26	17°14	17°46	13°45	8° 5	19°43	15°28	25°56	10° 1	5° 4	3°49	27°42	25°58	F 17
S 18	19 42 46	25°20' 28	13°51	16°47	18°56	14°27	8° 7	19°40	15°30	25°57	10° 2	5° 1	3°46	27°49	25°54	S 18
S 19	19 46 43	26°17' 43	25°59	16°23	20° 6	15° 8	8° 9	19°37	15°31	25°59	10° 2	5°D 0	3°43	27°55	25°51	S 19
M20	19 50 39	27°14' 58	7°M55	16° 4	21°16	15°50	8°11	19°34	15°33	26° 0	10° 3	5° 1	3°39	28° 2	25°47	M20
T 21	19 54 36	28°12' 13	19°44	15°49	22°26	16°31	8°12	19°31	15°35	26° 1	10° 3	5° 2	3°36	28° 8	25°43	T 21
W22	19 58 32	29° 9' 28	1°X32	15°40	23°36	17°13	8°14	19°28	15°36	26° 3	10° 4	5°R 3	3°33	28°15	25°40	W22
T 23	20 2 29	0°L 6' 44	13°24	15°D35	24°47	17°54	8°15	19°25	15°38	26° 4	10° 4	5° 3	3°30	28°22	25°36	T 23
F 24	20 6 25	1° 4' 00	25°23	15°36	25°57	18°35	8°16	19°23	15°39	26° 5	10° 4	5° 0	3°27	28°28	25°33	F 24
S 25	20 10 22	2° 1' 17	7°33	15°43	27° 7	19°16	8°17	19°20	15°40	26° 7	10° 5	4°56	3°24	28°35	25°29	S 25
S 26	20 14 19	2°58' 34	19°56	15°56	28°18	19°57	8°17	19°17	15°42	26° 8	10° 5	4°49	3°20	28°42	25°25	S 26
M27	20 18 15	3°55' 51	2°X35	16°14	29°29	20°38	8°18	19°15	15°43	26°10	10° 5	4°41	3°17	28°48	25°22	M27
T 28	20 22 12	4°53' 09	15°28	16°39	0°39	21°19	8°18	19°12	15°44	26°11	10° 6	4°31	3°14	28°55	25°18	T 28
W29	20 26 8	5°50' 28	28°36	17° 9	1°50	22° 0	8°R18	19°10	15°45	26°13	10° 6	4°20	3°11	29° 2	25°15	W29
T 30	20 30 5	6°47' 47	11°X57	17°46	3° 1	22°41	8°18	19° 8	15°46	26°15	10° 6	4°11	3° 8	29° 8	25°11	T 30
F 31	20 34 1	7°L45' 07	25°X30	18°28	4°52	23°II22	8°V17	19°7' 6	15°48	26°M16	10°8' 6	4°7' 3	3°7' 4	29°M15	25°8' 8	F 31

Delta T = 95.78 sec

AUGUST 2105

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	20 37 58	8°L42' 29	9°V13	19°56	5°52	24°II 3	8°R17	19°R 4	15°8' 49	26°M18	10°8' 7	3°R57	3°7' 1	29°M22	25°R 4	S 1
S 2	20 41 54	9°39' 51	23° 4	20°10	6°34	24°43	8°V16	19°7' 1	15°50	26°19	10° 7	3°7' 54	2°58	29°28	25°8' 1	S 2
M 3	20 45 51	10°37' 15	7°8 3	21°10	7°45	25°24	8°15	19° 0	15°51	26°21	10° 7	3°D53	2°55	29°35	24°58	M 3
T 4	20 49 48	11°34' 39	21°10	22°15	8°56	26° 4	8°14	18°58	15°51	26°23	10° 7	3°53	2°52	29°42	24°54	T 4
W 5	20 53 44	12°32' 05	5°II22	23°26	10° 8	26°45	8°12	18°56	15°52	26°24	10° 7	3°R53	2°49	29°48	24°51	W 5
T 6	20 57 41	13°29' 33	19°39	24°42	11°19	27°25	8°11	18°54	15°53	26°26	10° 7	3°52	2°45	29°55	24°48	T 6
F 7	21 1 37	14°27' 01	3°59	26° 3	12°30	28° 5	8° 9	18°53	15°54	26°28	10° 7	3°50	2°42	0°7' 1	24°44	F 7
S 8	21 5 34	15°24' 31	18°16	27°29	13°42	28°45	8° 7	18°51	15°55	26°30	10° 7	3°44	2°39	0° 8	24°41	S 8
S 9	21 9 30	16°22' 01	2°L28	29° 0	14°53	29°25	8° 5	18°50	15°55	26°31	10° 7	3°36	2°36	0°15	24°38	S 9
M10	21 13 27	17°19' 33	16°29	0°L36	16° 5	0°52 5	8° 3	18°49	15°56	26°33	10°R 7	3°25	2°33	0°21	24°35	M10
T 11	21 17 23	18°17' 06	0°M13	2°15	17°17	0°45	8° 0	18°47	15°56	26°35	10° 7	3°14	2°30	0°28	24°31	T 11
W12	21 21 20	19°14' 39	13°39	3°58	18°28	1°25	7°57	18°46	15°57	26°37	10° 7	3° 2	2°26	0°35	24°28	W12
T 13	21 25 17	20°12' 14	26°43	5°45	19°40	2° 5	7°54	18°45	15°57	26°39	10° 7	2°52	2°23	0°41	24°25	T 13
F 14	21 29 13	21° 9' 50	9°A26	7°35	20°52	2°45	7°51	18°44	15°58	26°41	10° 7	2°44	2°20	0°48	24°22	F 14
S 15	21 33 10	22° 7' 26	21°49	9°28	22° 4	3°24	7°48	18°43	15°58	26°42	10° 7	2°38	2°17	0°55	24°19	S 15
S 16	21 37 6	23° 5' 04	3°M57	11°23	23°16	4° 4	7°44	18°43	15°58	26°44	10° 7	2°35	2°14	1° 1	24°16	S 16
M17	21 41 3	24° 2' 42	15°53	13°20	24°28	4°43	7°41	18°42	15°59	26°46	10° 7	2°33	2°10	1° 8	24°13	M17
T 18	21 44 59	25° 0' 22	27°42	15°18	25°40	5°23	7°37	18°41	15°59	26°48	10° 7	2°33	2° 7	1°15	24°11	T 18
W19	21 48 56	25°58' 03	9°X31	17°18	26°52	6° 2	7°33	18°41	15°59	26°50	10° 6	2°33	2° 4	1°21	24° 8	W19
T 20	21 52 52	26°55' 44	21°24	19°18	28° 4	6°41	7°29	18°41	15°59	26°52	10° 6	2°32	2° 1	1°28	24° 5	T 20
F 21	21 56 49	27°53' 27	3°327	21°19	29°17	7°21	7°24	18°40	15°59	26°54	10° 6	2°29	1°58	1°34	24° 2	F 21
S 22	22 0 46	28°51' 11	15°43	23°21	0°L29	8° 0	7°20	18°40	15°R59	26°56	10° 6	2°24	1°55	1°41	24° 0	S 22
S 23	22 4 42	29°48' 56	28°17	25°22	1°41	8°39	7°15	18°D40	15°59	26°58	10° 6	2°16	1°51	1°48	23°57	S 23
M24	22 8 39	0°M46' 42	11°X10	27°23	2°54	9°18	7°10	18°40	15°59	27° 0	10° 5	2° 5	1°48	1°54	23°54	M24
T 25	22 12 35	1°44' 30	24°23	29°23	4° 6	9°56	7° 5	18°40	15°59	27° 2	10° 5	1°53	1°45	2° 1	23°52	T 25
W26	22 16 32	2°42' 18	7°X53	1°M23	5°19	10°35	7° 0	18°41	15°59	27° 4	10° 5	1°41	1°42	2° 8	23°49	W26
T 27	22 20 28	3°40' 09	21°39	3°22	6°31	11°14	6°54	18°41	15°58	27° 6	10° 4	1°29	1°39	2°14	23°47	T 27
F 28	22 24 25	4°38' 01	5°V37	5°20	7°44	11°52	6°49	18°41	15°58	27° 8	10° 4	1°20	1°36	2°21	23°45	F 28
S 29	22 28 21	5°35' 54	19°42	7°17	8°57	12°31	6°43	18°42	15°58	27°11	10° 4	1°12	1°32	2°28	23°42	S 29
S 30	22 32 18	6°33' 50	3°8' 51	9°13	10°10	13° 9	6°37	18°42	15°57	27°13	10° 3	1° 8	1°29	2°34	23°40	S 30
M31	22 36 15	7°M31' 47	18°8 0	11°M 8	11°L22	13°548	6°V31	18°7' 43	15°57	27°M15	10°8' 3	1°7' 6	1°7' 26	2°7' 41	23°38	M31

Delta T = 95.83 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2105

geocentric

SEPTEMBER 2105

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	22 40 11	8♉29°46	2♊ 9	13♈ 1	12♈35	14♈26	6♈25	18♈44	15♈56	27♈17	10♈ 2	1♈ 6	1♈23	2♈48	23♈36	T 1
W 2	22 44 8	9♉27°47	16♈16	14♈54	13♈48	15♈ 4	6♈19	18♈45	15♈56	27♈19	10♈ 2	1♈ 6	1♈20	2♈54	23♈34	W 2
T 3	22 48 4	10♉25°50	0♉19	16♈45	15♈ 1	15♈42	6♈13	18♈46	15♈55	27♈21	10♈ 1	1♈ 5	1♈16	3♈ 1	23♈32	T 3
F 4	22 52 1	11♉23°55	14♈18	18♈35	16♈14	16♈20	6♈ 6	18♈47	15♈55	27♈23	10♈ 1	1♈ 2	1♈13	3♈ 7	23♈30	F 4
S 5	22 55 57	12♉22°02	28♈12	20♈24	17♈28	16♈58	6♈ 0	18♈48	15♈54	27♈26	10♈ 0	0♈56	1♈10	3♈14	23♈28	S 5
S 6	22 59 54	13♉20°10	11♈59	22♈11	18♈41	17♈36	5♈53	18♈49	15♈53	27♈28	10♈ 0	0♈47	1♈ 7	3♈21	23♈26	S 6
M 7	23 3 50	14♉18°21	25♈35	23♈58	19♈54	18♈14	5♈46	18♈51	15♈52	27♈30	9♈59	0♈36	1♈ 4	3♈27	23♈25	M 7
T 8	23 7 47	15♉16°33	8♈58	25♈43	21♈ 7	18♈51	5♈39	18♈52	15♈52	27♈32	9♈59	0♈24	1♈ 1	3♈34	23♈23	T 8
W 9	23 11 44	16♉14°47	22♈ 6	27♈27	22♈21	19♈29	5♈32	18♈54	15♈51	27♈34	9♈58	0♈12	0♈57	3♈41	23♈22	W 9
T 10	23 15 40	17♉13°03	4♈57	29♈ 9	23♈34	20♈ 6	5♈25	18♈56	15♈50	27♈36	9♈57	0♈ 1	0♈54	3♈47	23♈20	T 10
F 11	23 19 37	18♉11°20	17♈30	0♈51	24♈47	20♈44	5♈17	18♈57	15♈49	27♈39	9♈57	29♈52	0♈51	3♈54	23♈19	F 11
S 12	23 23 33	19♉ 9°39	29♈48	2♈31	26♈ 1	21♈21	5♈10	18♈59	15♈48	27♈41	9♈56	29♈46	0♈48	4♈ 1	23♈17	S 12
S 13	23 27 30	20♉ 8°00	11♈52	4♈11	27♈14	21♈58	5♈ 3	19♈ 1	15♈47	27♈43	9♈56	29♈42	0♈45	4♈ 7	23♈16	S 13
M14	23 31 26	21♉ 6°22	23♈47	5♈49	28♈28	22♈35	4♈55	19♈ 3	15♈46	27♈45	9♈55	29♈41	0♈41	4♈14	23♈15	M14
T 15	23 35 23	22♉ 4°46	5♈35	7♈26	29♈42	23♈12	4♈47	19♈ 5	15♈45	27♈47	9♈54	29♈D41	0♈38	4♈21	23♈14	T 15
W16	23 39 19	23♉ 3°11	17♈23	9♈ 2	0♈55	23♈49	4♈40	19♈ 8	15♈43	27♈50	9♈53	29♈R41	0♈35	4♈27	23♈12	W16
T 17	23 43 16	24♉ 1°38	29♈16	10♈37	2♈ 9	24♈26	4♈32	19♈10	15♈42	27♈52	9♈53	29♈41	0♈32	4♈34	23♈11	T 17
F 18	23 47 12	25♉ 0°07	11♈39	12♈11	3♈23	25♈ 3	4♈24	19♈12	15♈41	27♈54	9♈52	29♈40	0♈29	4♈40	23♈10	F 18
S 19	23 51 9	25♉58°37	23♈38	13♈43	4♈37	25♈39	4♈16	19♈15	15♈40	27♈56	9♈51	29♈36	0♈26	4♈47	23♈09	S 19
S 20	23 55 6	26♉57°09	6♈16	15♈15	5♈50	26♈16	4♈ 8	19♈17	15♈38	27♈59	9♈50	29♈30	0♈22	4♈54	23♈ 9	S 20
M21	23 59 2	27♉55°43	19♈17	16♈46	7♈ 4	26♈52	4♈ 1	19♈20	15♈37	28♈ 1	9♈50	29♈22	0♈19	5♈ 0	23♈ 8	M21
T 22	0 2 59	28♉54°18	2♈41	18♈15	8♈18	27♈28	3♈53	19♈23	15♈35	28♈ 3	9♈49	29♈13	0♈16	5♈ 7	23♈ 8	T 22
W23	0 6 55	29♉52°55	16♈29	19♈44	9♈32	28♈ 5	3♈45	19♈26	15♈34	28♈ 5	9♈48	29♈ 3	0♈13	5♈14	23♈ 7	W23
T 24	0 10 52	0♈51°34	0♈37	21♈11	10♈46	28♈41	3♈37	19♈29	15♈32	28♈ 7	9♈47	28♈54	0♈10	5♈20	23♈ 7	T 24
F 25	0 14 48	1♈50°15	14♈59	22♈37	12♈ 0	29♈17	3♈29	19♈32	15♈31	28♈10	9♈46	28♈46	0♈ 7	5♈27	23♈ 6	F 25
S 26	0 18 45	2♈48°58	29♈30	24♈ 3	13♈14	29♈52	3♈21	19♈35	15♈29	28♈12	9♈46	28♈40	0♈ 3	5♈34	23♈ 6	S 26
S 27	0 22 41	3♈47°43	14♈ 3	25♈27	14♈29	0♈28	3♈13	19♈38	15♈28	28♈14	9♈45	28♈37	0♈ 0	5♈40	23♈ 6	S 27
M28	0 26 38	4♈46°30	28♈34	26♈50	15♈43	1♈ 4	3♈ 5	19♈41	15♈26	28♈16	9♈44	28♈D36	29♈57	5♈47	23♈ 5	M28
T 29	0 30 35	5♈45°20	12♈57	28♈12	16♈57	1♈39	2♈57	19♈45	15♈24	28♈19	9♈43	28♈37	29♈54	5♈54	23♈ 5	T 29
W30	0 34 31	6♈44°12	27♈10	29♈32	18♈11	2♈15	2♈49	19♈48	15♈22	28♈21	9♈42	28♈38	29♈51	6♈ 0	23♈D 5	W30

Delta T = 95.87 sec

OCTOBER 2105

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	0 38 28	7♈43°06	11♈11	0♈52	19♈26	2♈50	2♈R41	19♈52	15♈R21	28♈23	9♈R41	28♈R38	29♈L47	6♈ 7	23♈ 5	T 1
F 2	0 42 24	8♈42°03	25♈ 0	2♈10	20♈40	3♈25	2♈Y33	19♈56	15♈B19	28♈25	9♈B40	28♈L37	29♈44	6♈14	23♈ 5	F 2
S 3	0 46 21	9♈41°01	8♈L38	3♈27	21♈54	4♈ 0	2♈25	19♈59	15♈17	28♈27	9♈39	28♈34	29♈41	6♈20	23♈ 6	S 3
S 4	0 50 17	10♈40°02	22♈ 2	4♈42	23♈ 9	4♈35	2♈17	20♈ 3	15♈15	28♈30	9♈38	28♈28	29♈38	6♈27	23♈ 6	S 4
M 5	0 54 14	11♈39°06	5♈15	5♈56	24♈23	5♈10	2♈ 9	20♈ 7	15♈13	28♈32	9♈37	28♈21	29♈35	6♈33	23♈ 6	M 5
T 6	0 58 10	12♈38°11	18♈15	7♈ 8	25♈38	5♈45	2♈ 1	20♈11	15♈11	28♈34	9♈36	28♈13	29♈32	6♈40	23♈ 7	T 6
W 7	1 2 7	13♈37°18	1♈ 1	8♈19	26♈52	6♈19	1♈53	20♈15	15♈ 9	28♈36	9♈35	28♈ 5	29♈28	6♈47	23♈ 7	W 7
T 8	1 6 4	14♈36°28	13♈34	9♈28	27♈ 6	6♈54	1♈46	20♈19	15♈ 7	28♈38	9♈34	27♈57	29♈25	6♈53	23♈ 8	T 8
F 9	1 10 0	15♈35°40	25♈55	10♈34	29♈21	7♈28	1♈38	20♈23	15♈ 5	28♈40	9♈33	27♈51	29♈22	7♈ 0	23♈ 8	F 9
S 10	1 13 57	16♈34°53	8♈L 3	11♈39	0♈36	8♈ 2	1♈31	20♈27	15♈ 3	28♈43	9♈32	27♈47	29♈19	7♈ 7	23♈ 9	S 10
S 11	1 17 53	17♈34°09	20♈ 2	12♈41	1♈51	8♈36	1♈23	20♈32	15♈ 1	28♈45	9♈31	27♈45	29♈16	7♈13	23♈10	S 11
M12	1 21 50	18♈33°27	1♈53	13♈41	3♈ 5	9♈10	1♈16	20♈36	14♈59	28♈47	9♈30	27♈D45	29♈13	7♈20	23♈11	M12
T 13	1 25 46	19♈32°46	13♈40	14♈38	4♈20	9♈44	1♈ 9	20♈41	14♈57	28♈49	9♈29	27♈46	29♈ 6	7♈27	23♈12	T 13
W14	1 29 43	20♈32°07	25♈27	15♈33	5♈35	10♈18	1♈ 2	20♈45	14♈55	28♈51	9♈28	27♈48	29♈ 9	7♈33	23♈13	W14
T 15	1 33 39	21♈31°30	7♈39	16♈23	6♈50	10♈51	0♈55	20♈50	14♈52	28♈53	9♈27	27♈49	29♈ 3	7♈40	23♈14	T 15
F 16	1 37 36	22♈30°55	19♈20	17♈11	8♈ 4	11♈25	0♈48	20♈55	14♈50	28♈55	9♈26	27♈R50	29♈ 0	7♈47	23♈15	F 16
S 17	1 41 33	23♈30°22	1♈36	17♈54	9♈19	11♈58	0♈41	20♈59	14♈48	28♈57	9♈25	27♈50	28♈57	7♈53	23♈17	S 17
S 18	1 45 29	24♈29°50	14♈12	18♈33	10♈34	12♈31	0♈34	21♈ 4	14♈46	28♈59	9♈24	27♈48	28♈53	8♈ 0	23♈18	S 18
M19	1 49 26	25♈29°20	27♈12	19♈ 7	11♈49	13♈ 4	0♈28	21♈ 9	14♈43	29♈ 1	9♈23	27♈45	28♈50	8♈ 6	23♈19	M19
T 20	1 53 22	26♈28°52	10♈38	19♈36	13♈ 4	13♈37	0♈21	21♈14	14♈41	29♈ 4	9♈22	27♈41	28♈47	8♈13	23♈21	T 20
W21	1 57 19	27♈28°25	24♈30	20♈ 0	14♈19	14♈ 9	0♈15	21♈19	14♈39	29♈ 6	9♈21	27♈36	28♈44	8♈20	23♈22	W21
T 22	2 1 15	28♈28°01	8♈Y48	20♈17	15♈34	14♈42	0♈ 9	21♈24	14♈36	29♈ 8	9♈19	27♈32	28♈41	8♈26	23♈24	T 22
F 23	2 5 12	29♈27°38	23♈26	20♈27	16♈49	15♈14	0♈ 3	21♈30	14♈34	29♈10	9♈18	27♈28	28♈38	8♈33	23♈26	F 23
S 24	2 9 8	0♈L27°17	8♈B18	20♈R30	18♈ 4	15♈46	29♈Y57	21♈35	14♈32	29♈11	9♈17	27♈26	28♈34	8♈40	23♈28	S 24
S 25	2 13 5	1♈26°58	23♈16	20♈25	19♈19	16♈18	29♈51	21♈40	14♈29	29♈13	9♈16	27♈D25	28♈31	8♈46	23♈29	S 25
M26	2 17 1	2♈26°42	8♈L11	20♈11	20♈34	16♈50	29♈45	21♈45	14♈27	29♈15	9♈15	27♈25	28♈28	8♈53	23♈31	M26
T 27	2 20 58	3♈26°27	22♈56	19♈49	21♈49	17♈22	29♈40	21♈51	14♈24	29♈17	9♈14	27♈26	28♈25	9♈ 0	23♈33	T 27
W28	2 24 55	4♈26°15	7♈27	19♈18	23♈ 4	17♈53	29♈35	21♈56	14♈22	29♈19	9♈13	27♈27	28♈22	9♈ 6	23♈36	W28
T 29	2 28 51	5♈26°05	21♈38	18♈37	24♈19	18♈25	29♈30	22♈ 2	14♈20	29♈21	9♈12	27♈29	28♈18	9♈13	23♈38	T 29
F 30	2 32 48	6♈25°58	5♈L30	17♈48	25♈34	18♈56	29♈25	22♈ 8	14♈17	29♈23	9♈10	27♈R29	28♈15	9♈20	23♈40	F 30
S 31	2 36 44	7♈L25°52	19♈L 1	16♈L50	26♈L49	19♈L27	29♈Y20	22♈L13	14♈B15	29♈25	9♈B 9	27♈L29	28♈L12	9♈L26	23♈L42	S 31

Delta T = 95.91 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2105

geocentric

NOVEMBER 2105

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	2 40 41	8♉25'49	2♊14	15°R45	28♊4	19♊58	29°R15	22♊19	14°R12	29♊27	9°R 8	27°R27	28♉9	9♊33	23♊45	S 1
M 2	2 44 37	9°25'47	15°10	14♉34	29°19	20°28	29♊11	22°25	14♉10	29°29	9♊7	27♉25	28°6	9°40	23°47	M 2
T 3	2 48 34	10°25'48	27°51	13°19	0♉35	20°59	29°7	22°30	14°7	29°30	9°6	27°23	28°3	9°46	23°49	T 3
W 4	2 52 30	11°25'51	10♊19	12°1	1°50	21°29	29°3	22°36	14°5	29°32	9°5	27°20	27°59	9°53	23°52	W 4
T 5	2 56 27	12°25'56	22°35	10°43	3°5	21°59	28°59	22°42	14°2	29°34	9°4	27°18	27°56	9°59	23°55	T 5
F 6	3 0 24	13°26'03	4♉42	9°28	4°20	22°29	28°55	22°48	14°0	29°36	9°3	27°16	27°53	10°6	23°57	F 6
S 7	3 4 20	14°26'12	16°40	8°18	5°36	22°58	28°52	22°54	13°57	29°37	9°1	27°15	27°50	10°13	24°0	S 7
S 8	3 8 17	15°26'22	28°32	7°15	6°51	23°28	28°48	23°0	13°55	29°39	9°0	27°D15	27°47	10°19	24°3	S 8
M 9	3 12 13	16°26'35	10♊20	6°21	8°6	23°57	28°45	23°6	13°52	29°41	8°59	27°15	27°44	10°26	24°6	M 9
T 10	3 16 10	17°26'49	22°7	5°38	9°21	24°26	28°42	23°13	13°50	29°42	8°58	27°16	27°40	10°33	24°9	T 10
W11	3 20 6	18°27'04	3♊55	5°5	10°37	24°55	28°40	23°19	13°47	29°44	8°57	27°17	27°37	10°39	24°12	W11
T 12	3 24 3	19°27'22	15°48	4°45	11°52	25°23	28°37	23°25	13°45	29°45	8°56	27°18	27°34	10°46	24°15	T 12
F 13	3 27 59	20°27'40	27°49	4°D36	13°7	25°52	28°35	23°31	13°43	29°47	8°55	27°19	27°31	10°53	24°18	F 13
S 14	3 31 56	21°28'00	10♊3	4°38	14°23	26°20	28°33	23°38	13°40	29°49	8°54	27°19	27°28	10°59	24°21	S 14
S 15	3 35 53	22°28'22	22°35	4°51	15°38	26°48	28°31	23°44	13°38	29°50	8°53	27°R19	27°24	11°6	24°25	S 15
M16	3 39 49	23°28'45	5♊28	5°14	16°53	27°15	28°29	23°51	13°35	29°52	8°51	27°19	27°21	11°13	24°28	M16
T 17	3 43 46	24°29'09	18°46	5°46	18°9	27°43	28°28	23°57	13°33	29°53	8°50	27°19	27°18	11°19	24°31	T 17
W18	3 47 42	25°29'34	2♊31	6°26	19°24	28°10	28°26	24°3	13°30	29°55	8°49	27°19	27°15	11°26	24°35	W18
T 19	3 51 39	26°30'01	16°43	7°14	20°40	28°37	28°25	24°10	13°28	29°56	8°48	27°18	27°12	11°33	24°38	T 19
F 20	3 55 35	27°30'29	1♊21	8°9	21°55	29°3	28°24	24°17	13°26	29°57	8°47	27°D18	27°9	11°39	24°42	F 20
S 21	3 59 32	28°30'59	16°18	9°9	23°10	29°30	28°24	24°23	13°23	29°59	8°46	27°19	27°5	11°46	24°46	S 21
S 22	4 3 28	29°31'30	1♊29	10°14	24°26	29°56	28°23	24°30	13°21	0♊0	8°45	27°R19	27°2	11°52	24°49	S 22
M23	4 7 25	0♊32'03	16°42	11°23	25°41	0♊22	28°23	24°36	13°19	0°1	8°44	27°18	26°59	11°59	24°53	M23
T 24	4 11 22	1°32'37	1♊48	12°36	26°56	0°47	28°D23	24°43	13°16	0°3	8°43	27°18	26°56	12°6	24°57	T 24
W25	4 15 18	2°33'13	16°39	13°52	28°12	1°13	28°23	24°50	13°14	0°4	8°42	27°18	26°53	12°12	25°1	W25
T 26	4 19 15	3°33'51	1♊9	15°11	29°27	1°37	28°24	24°57	13°12	0°5	8°41	27°17	26°50	12°19	25°4	T 26
F 27	4 23 11	4°34'30	15°13	16°33	0♊43	2°2	28°24	25°3	13°9	0°6	8°40	27°16	26°46	12°26	25°8	F 27
S 28	4 27 8	5°35'10	28°50	17°56	1°58	2°27	28°25	25°10	13°7	0°7	8°39	27°16	26°43	12°32	25°12	S 28
S 29	4 31 4	6°35'53	12♊3	19°20	3°14	2°51	28°26	25°17	13°5	0°9	8°38	27°D16	26°40	12°39	25°16	S 29
M30	4 35 1	7♊36'37	24♊53	20♉47	4♊29	3♊14	28♊27	25♊24	13♊3	0♊10	8♊37	27♉16	26♉37	12♊46	25♊21	M30

Delta T = 95.95 sec

DECEMBER 2105

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	4 38 57	8♊37'22	7♊23	22♉14	5♊45	3♊38	28♊29	25♊31	13°R 1	0♊11	8°R36	27♉17	26♉34	12♊52	25♊25	T 1
W 2	4 42 54	9°38'09	19°39	23°42	7°0	4°1	28°30	25°38	12♊58	0°12	8°R35	27°18	26°30	12°59	25°29	W 2
T 3	4 46 51	10°38'57	1♉43	25°11	8°15	4°24	28°32	25°45	12°56	0°13	8°R34	27°20	26°27	13°6	25°33	T 3
F 4	4 50 47	11°39'47	13°39	26°41	9°31	4°46	28°34	25°51	12°54	0°14	8°R33	27°21	26°24	13°12	25°37	F 4
S 5	4 54 44	12°40'38	25°29	28°12	10°46	5°8	28°36	25°58	12°52	0°15	8°R32	27°R21	26°21	13°19	25°42	S 5
S 6	4 58 40	13°41'31	7♊17	29°42	12°2	5°30	28°39	26°5	12°50	0°16	8°R31	27°21	26°18	13°26	25°46	S 6
M 7	5 2 37	14°42'24	19°5	1♊14	13°17	5°51	28°41	26°12	12°48	0°17	8°R31	27°20	26°15	13°32	25°50	M 7
T 8	5 6 33	15°43'19	0♊54	2°45	14°33	6°12	28°44	26°19	12°46	0°17	8°R30	27°17	26°11	13°39	25°55	T 8
W 9	5 10 30	16°44'14	12°46	4°17	15°48	6°33	28°47	26°26	12°44	0°18	8°R29	27°14	26°8	13°46	25°59	W 9
T 10	5 14 26	17°45'10	24°45	5°49	17°4	6°53	28°50	26°33	12°42	0°19	8°R28	27°11	26°5	13°52	26°4	T 10
F 11	5 18 23	18°46'08	6♊52	7°21	18°19	7°12	28°54	26°41	12°40	0°20	8°R27	27°7	26°2	13°59	26°9	F 11
S 12	5 22 20	19°47'05	19°10	8°54	19°35	7°32	28°57	26°48	12°39	0°21	8°R26	27°4	25°59	14°6	26°13	S 12
S 13	5 26 16	20°48'04	1♊41	10°26	20°50	7°51	29°1	26°55	12°37	0°21	8°R26	27°2	25°56	14°12	26°18	S 13
M14	5 30 13	21°49'03	14°30	11°59	22°6	8°9	29°5	27°2	12°35	0°22	8°R25	27°0	25°52	14°19	26°22	M14
T 15	5 34 9	22°50'02	27°39	13°32	23°21	8°27	29°10	27°9	12°33	0°23	8°R24	27°D 0	25°49	14°25	26°27	T 15
W16	5 38 6	23°51'02	11♊12	15°4	24°37	8°45	29°14	27°16	12°32	0°23	8°R23	27°1	25°46	14°32	26°32	W16
T 17	5 42 2	24°52'03	25°9	16°38	25°52	9°2	29°18	27°23	12°30	0°24	8°R22	27°3	25°43	14°39	26°37	T 17
F 18	5 45 59	25°53'04	9♊32	18°11	27°8	9°19	29°23	27°30	12°28	0°24	8°R22	27°4	25°40	14°45	26°42	F 18
S 19	5 49 55	26°54'06	24°18	19°44	28°23	9°35	29°28	27°37	12°27	0°25	8°R21	27°R 5	25°36	14°52	26°46	S 19
S 20	5 53 52	27°55'08	9♊21	21°17	29°39	9°51	29°33	27°44	12°25	0°25	8°R20	27°5	25°33	14°59	26°51	S 20
M21	5 57 49	28°56'10	24°34	22°51	0♊54	10°6	29°39	27°51	12°24	0°26	8°R20	27°3	25°30	15°5	26°56	M21
T 22	6 1 45	29°57'13	9♊48	24°25	2°10	10°21	29°44	27°58	12°22	0°26	8°R19	26°59	25°27	15°12	27°1	T 22
W23	6 5 42	0♊58'17	24°51	25°58	3°25	10°35	29°50	28°6	12°21	0°26	8°R18	26°54	25°24	15°19	27°6	W23
T 24	6 9 38	1°59'21	9♊35	27°33	4°41	10°48	29°56	28°13	12°19	0°27	8°R18	26°48	25°21	15°25	27°11	T 24
F 25	6 13 35	3°0'26	23°53	29°7	5°56	11°2	0♊2	28°20	12°18	0°27	8°R17	26°43	25°17	15°32	27°16	F 25
S 26	6 17 31	4°1'32	7♊42	0♊41	7°12	11°14	0°8	28°27	12°17	0°27	8°R17	26°39	25°14	15°39	27°21	S 26
S 27	6 21 28	5°2'38	21°2	2°16	8°27	11°26	0°14	28°34	12°16	0°27	8°R16	26°36	25°11	15°45	27°26	S 27
M28	6 25 25	6°3'45	3♊55	3°51	9°43	11°38	0°21	28°41	12°14	0°28	8°R16	26°D35	25°8	15°52	27°31	M28
T 29	6 29 21	7°4'53	16°26	5°26	10°58	11°49	0°27	28°48	12°13	0°28	8°R15	26°36	25°5	15°59	27°36	T 29
W30	6 33 18	8°6'01	28°38	7°1	12°14	11°59	0°34	28°55	12°12	0°28	8°R15	26°37	25°2	16°5	27°42	W30
T 31	6 37 14	9♊7'09	10♉36	8♊37	13♊29	12♊9	0♊41	29♊2	12♊11	0♊28	8♊14	26♉39	24♉58	16♊12	27♊47	T 31

Delta T = 95.99 sec