



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 2030

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 2030
geocentric

JANUARY 2030

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	6 42 47	10♌36°08	28♍25	9°R27	19°R33	14♌42	20♍34	18°R24	15°R33	8°Y23	9♌10	25♌31	24♌49	14♌11	8°R 2	T 1
W 2	6 46 44	11°37'19	13♌3	8♌7	18♌59	15°29	20°45	18♌22	15♌31	8°23	9°12	25°32	24°45	14°17	8♌1	W 2
T 3	6 50 40	12°38'30	27°38	6°49	18°25	16°16	20°55	18°20	15°29	8°24	9°13	25°R32	24°42	14°24	8° 0	T 3
F 4	6 54 37	13°39'41	12♌6	5°37	17°49	17° 4	21° 6	18°18	15°27	8°24	9°15	25°31	24°39	14°31	7°59	F 4
S 5	6 58 33	14°40'51	26°19	4°33	17°13	17°51	21°16	18°17	15°25	8°25	9°17	25°30	24°36	14°37	7°58	S 5
S 6	7 2 30	15°42'02	10♌14	3°37	16°36	18°38	21°26	18°15	15°23	8°25	9°18	25°27	24°33	14°44	7°57	S 6
M 7	7 6 26	16°43'12	23°47	2°51	16° 0	19°25	21°36	18°14	15°21	8°26	9°20	25°24	24°29	14°51	7°57	M 7
T 8	7 10 23	17°44'23	6♌56	2°15	15°23	20°13	21°46	18°12	15°18	8°27	9°22	25°20	24°26	14°57	7°56	T 8
W 9	7 14 20	18°45'32	19°43	1°49	14°47	21° 0	21°56	18°11	15°16	8°27	9°24	25°17	24°23	15° 4	7°56	W 9
T 10	7 18 16	19°46'41	2°Y10	1°33	14°11	21°47	22° 6	18°10	15°14	8°28	9°25	25°15	24°20	15°11	7°55	T 10
F 11	7 22 13	20°47'50	14°21	1°D26	13°37	22°34	22°15	18° 9	15°13	8°29	9°27	25°14	24°17	15°17	7°55	F 11
S 12	7 26 9	21°48'58	26°19	1°29	13° 3	23°22	22°25	18° 8	15°11	8°30	9°29	25°D13	24°14	15°24	7°54	S 12
S 13	7 30 6	22°50'06	8♌10	1°39	12°31	24° 9	22°34	18° 8	15° 9	8°30	9°31	25°14	24°10	15°31	7°54	S 13
M14	7 34 2	23°51'13	19°59	1°57	12° 0	24°56	22°44	18° 7	15° 7	8°31	9°33	25°16	24° 7	15°37	7°54	M14
T 15	7 37 59	24°52'19	1♌51	2°22	11°31	25°43	22°53	18° 6	15° 5	8°32	9°34	25°18	24° 4	15°44	7°54	T 15
W16	7 41 55	25°53'25	13°51	2°53	11° 4	26°30	23° 2	18° 6	15° 3	8°33	9°36	25°20	24° 1	15°51	7°54	W16
T 17	7 45 52	26°54'30	26° 1	3°30	10°39	27°18	23°11	18° 6	15° 2	8°34	9°38	25°R20	23°58	15°57	7°D54	T 17
F 18	7 49 49	27°55'35	8♌25	4°12	10°16	28° 5	23°20	18° 6	15° 0	8°35	9°40	25°19	23°55	16° 4	7°54	F 18
S 19	7 53 45	28°56'38	21° 5	4°58	9°55	28°52	23°28	18°D 5	14°58	8°36	9°42	25°17	23°51	16°11	7°54	S 19
S 20	7 57 42	29°57'42	4♌1	5°49	9°37	29°39	23°37	18° 5	14°57	8°37	9°44	25°13	23°48	16°17	7°54	S 20
M21	8 1 38	0♌58'44	17°13	6°43	9°21	0♌27	23°45	18° 6	14°55	8°38	9°45	25° 7	23°45	16°24	7°54	M21
T 22	8 5 35	1°59'46	0♌39	7°41	9° 8	1°14	23°54	18° 6	14°54	8°39	9°47	25° 1	23°42	16°31	7°54	T 22
W23	8 9 31	3° 0'48	14°19	8°42	8°57	2° 1	24° 2	18° 6	14°52	8°41	9°49	24°54	23°39	16°37	7°55	W23
T 24	8 13 28	4° 1'49	28° 8	9°45	8°48	2°48	24°10	18° 7	14°51	8°42	9°51	24°49	23°35	16°44	7°55	T 24
F 25	8 17 24	5° 2'49	12♌5	10°51	8°42	3°35	24°18	18° 7	14°49	8°43	9°53	24°45	23°32	16°51	7°55	F 25
S 26	8 21 21	6° 3'49	26° 7	11°59	8°39	4°23	24°26	18° 8	14°48	8°44	9°55	24°42	23°29	16°57	7°56	S 26
S 27	8 25 18	7° 4'48	10♌14	13°10	8°D38	5°10	24°34	18° 9	14°47	8°45	9°57	24°D42	23°26	17° 4	7°56	S 27
M28	8 29 14	8° 5'47	24°22	14°22	8°39	5°57	24°41	18°10	14°45	8°47	9°59	24°43	23°23	17°11	7°57	M28
T 29	8 33 11	9° 6'46	8♌32	15°36	8°43	6°44	24°49	18°11	14°44	8°48	10° 0	24°44	23°20	17°17	7°58	T 29
W30	8 37 7	10° 7'43	22°42	16°52	8°49	7°31	24°56	18°12	14°43	8°49	10° 2	24°R45	23°16	17°24	7°58	W30
T 31	8 41 4	11♌8'41	6♌48	18♌9	8♌58	8♌18	25♌3	18♌13	14♌42	8°Y51	10♌4	24♌44	23♌13	17♌31	7♌59	T 31

Delta T = 69.28 sec

FEBRUARY 2030

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	8 45 0	12♌9'37	20♌49	19♌27	9♌9	9♌6	25♌10	18♌15	14°R41	8°Y52	10♌6	24°R42	23♌10	17♌37	8♌0	F 1
S 2	8 48 57	13°10'32	4♌40	20°47	9°21	9°53	25°17	18°16	14♌40	8°54	10° 8	24♌36	23° 7	17°44	8° 1	S 2
S 3	8 52 53	14°11'26	18°18	22° 8	9°36	10°40	25°24	18°18	14°39	8°55	10°10	24°29	23° 4	17°51	8° 2	S 3
M 4	8 56 50	15°12'19	1♌40	23°30	9°54	11°27	25°30	18°20	14°38	8°57	10°12	24°20	23° 1	17°57	8° 3	M 4
T 5	9 0 47	16°13'11	14°44	24°53	10°13	12°14	25°37	18°21	14°37	8°58	10°13	24°10	22°57	18° 4	8° 4	T 5
W 6	9 4 43	17°14'02	27°29	26°17	10°34	13° 1	25°43	18°23	14°36	9° 0	10°15	24° 1	22°54	18°11	8° 5	W 6
T 7	9 8 40	18°14'51	9°Y56	27°43	10°56	13°48	25°49	18°25	14°36	9° 1	10°17	23°53	22°51	18°18	8° 6	T 7
F 8	9 12 36	19°15'39	22° 7	29° 9	11°21	14°35	25°55	18°27	14°35	9° 3	10°19	23°47	22°48	18°24	8° 8	F 8
S 9	9 16 33	20°16'25	4♌7	0♌36	11°47	15°22	26° 1	18°30	14°34	9° 4	10°21	23°43	22°45	18°31	8° 9	S 9
S 10	9 20 29	21°17'10	15°58	2° 4	12°15	16° 9	26° 7	18°32	14°34	9° 6	10°23	23°41	22°41	18°38	8°10	S 10
M11	9 24 26	22°17'53	27°47	3°33	12°45	16°56	26°12	18°35	14°33	9° 8	10°25	23°D41	22°38	18°44	8°12	M11
T 12	9 28 22	23°18'35	9♌38	5° 3	13°16	17°43	26°18	18°37	14°33	9° 9	10°26	23°42	22°35	18°51	8°13	T 12
W13	9 32 19	24°19'15	21°38	6°34	13°49	18°30	26°23	18°40	14°32	9°11	10°28	23°R43	22°32	18°58	8°15	W13
T 14	9 36 16	25°19'53	3♌51	8° 6	14°23	19°16	26°28	18°43	14°32	9°13	10°30	23°42	22°29	19° 4	8°16	T 14
F 15	9 40 12	26°20'30	16°22	9°39	14°58	20° 3	26°33	18°46	14°31	9°15	10°32	23°40	22°26	19°11	8°18	F 15
S 16	9 44 9	27°21'05	29°13	11°12	15°35	20°50	26°38	18°49	14°31	9°16	10°34	23°35	22°22	19°18	8°20	S 16
S 17	9 48 5	28°21'39	12♌26	12°46	16°13	21°37	26°42	18°52	14°31	9°18	10°35	23°27	22°19	19°24	8°21	S 17
M18	9 52 2	29°22'11	26° 0	14°22	16°52	22°24	26°46	18°55	14°31	9°20	10°37	23°17	22°16	19°31	8°23	M18
T 19	9 55 58	0♌22'41	9♌53	15°58	17°32	23°10	26°51	18°58	14°31	9°22	10°39	23° 6	22°13	19°38	8°25	T 19
W20	9 59 55	1°23'10	24° 1	17°35	18°14	23°57	26°55	19° 2	14°30	9°24	10°41	22°55	22°10	19°44	8°27	W20
T 21	10 3 51	2°23'38	8♌18	19°13	18°56	24°44	26°59	19° 5	14°D30	9°26	10°43	22°45	22° 6	19°51	8°29	T 21
F 22	10 7 48	3°24'04	22°39	20°52	19°40	25°30	27° 2	19° 9	14°30	9°28	10°44	22°37	22° 3	19°58	8°31	F 22
S 23	10 11 45	4°24'28	6♌59	22°32	20°25	26°17	27° 6	19°12	14°31	9°30	10°46	22°31	22° 0	20° 4	8°33	S 23
S 24	10 15 41	5°24'52	21°14	24°13	21°10	27° 3	27° 9	19°16	14°31	9°31	10°48	22°29	21°57	20°11	8°35	S 24
M25	10 19 38	6°25'14	5♌21	25°54	21°57	27°50	27°12	19°20	14°31	9°33	10°49	22°D28	21°54	20°18	8°37	M25
T 26	10 23 34	7°25'35	19°21	27°37	22°44	28°37	27°15	19°24	14°31	9°35	10°51	22°R28	21°51	20°24	8°40	T 26
W27	10 27 31	8°25'54	3♌12	29°21	23°32	29°23	27°18	19°28	14°31	9°37	10°53	22°28	21°47	20°31	8°42	W27
T 28	10 31 27	9♌26'12	16♌55	1♌6	24♌22	0°Y 9	27♌21	19♌32	14♌32	9°Y39	10♌55	22♌26	21♌44	20♌38	8♌44	T 28

Delta T = 69.30 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2030

geocentric

MARCH 2030

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	10 35 24	10♌26'28	0♌30	2♌51	25♌11	0♌56	27♌23	19♌36	14♌32	9♌41	10♌56	22°R21	21♌41	20♌44	8♌46	F 1
S 2	10 39 20	11°26'43	13°55	4°38	26° 2	1°42	27°25	19°41	14°33	9°43	10°58	22♌13	21°38	20°51	8°49	S 2
S 3	10 43 17	12°26'56	27° 9	6°26	26°53	2°29	27°27	19°45	14°33	9°46	11° 0	22° 3	21°35	20°58	8°51	S 3
M 4	10 47 14	13°27'08	10♌12	8°15	27°45	3°15	27°29	19°49	14°34	9°48	11° 1	21°50	21°32	21° 4	8°54	M 4
T 5	10 51 10	14°27'17	23° 0	10° 5	28°38	4° 1	27°31	19°54	14°34	9°50	11° 3	21°36	21°28	21°11	8°56	T 5
W 6	10 55 7	15°27'25	5♌35	11°56	29°31	4°47	27°33	19°59	14°35	9°52	11° 4	21°23	21°25	21°18	8°59	W 6
T 7	10 59 3	16°27'31	17°55	13°48	0♌25	5°34	27°34	20° 3	14°36	9°54	11° 6	21°10	21°22	21°24	9° 2	T 7
F 8	11 3 0	17°27'35	0♌3	15°41	1°20	6°20	27°35	20° 8	14°37	9°56	11° 8	21° 0	21°19	21°31	9° 4	F 8
S 9	11 6 56	18°27'36	12° 0	17°35	2°15	7° 6	27°36	20°13	14°37	9°58	11° 9	20°53	21°16	21°37	9° 7	S 9
S 10	11 10 53	19°27'36	23°50	19°30	3°10	7°52	27°37	20°18	14°38	10° 0	11°11	20°49	21°12	21°44	9°10	S 10
M 11	11 14 49	20°27'34	5♌37	21°26	4° 6	8°38	27°37	20°23	14°39	10° 2	11°12	20°47	21° 9	21°51	9°12	M 11
T 12	11 18 46	21°27'29	17°27	23°23	5° 3	9°24	27°38	20°28	14°40	10° 5	11°14	20°47	21° 6	21°57	9°15	T 12
W 13	11 22 43	22°27'22	29°26	25°20	6° 0	10°10	27°38	20°34	14°41	10° 7	11°15	20°47	21° 3	22° 4	9°18	W 13
T 14	11 26 39	23°27'13	11♌38	27°18	6°58	10°56	27°R38	20°39	14°42	10° 9	11°17	20°46	21° 0	22°11	9°21	T 14
F 15	11 30 36	24°27'02	24° 9	29°17	7°56	11°42	27°38	20°44	14°43	10°11	11°18	20°43	20°57	22°17	9°24	F 15
S 16	11 34 32	25°26'49	7♌3	1°16	8°54	12°28	27°37	20°50	14°45	10°13	11°20	20°38	20°53	22°24	9°27	S 16
S 17	11 38 29	26°26'33	20°23	3°15	9°53	13°14	27°37	20°55	14°46	10°16	11°21	20°30	20°50	22°31	9°30	S 17
M 18	11 42 25	27°26'15	4♌10	5°14	10°52	13°59	27°36	21° 1	14°47	10°18	11°22	20°20	20°47	22°37	9°33	M 18
T 19	11 46 22	28°25'55	18°21	7°13	11°52	14°45	27°35	21° 7	14°48	10°20	11°24	20° 9	20°44	22°44	9°36	T 19
W 20	11 50 18	29°25'33	2♌52	9°11	12°52	15°31	27°34	21°12	14°50	10°22	11°25	19°57	20°41	22°51	9°39	W 20
T 21	11 54 15	0♌25'09	17°35	11° 8	13°52	16°16	27°33	21°18	14°51	10°25	11°27	19°46	20°38	22°57	9°42	T 21
F 22	11 58 11	1°24'44	2♌23	13° 4	14°53	17° 2	27°31	21°24	14°53	10°27	11°28	19°37	20°34	23° 4	9°45	F 22
S 23	12 2 8	2°24'16	17° 7	14°59	15°54	17°47	27°30	21°30	14°54	10°29	11°29	19°31	20°31	23°11	9°49	S 23
S 24	12 6 5	3°23'47	1♌41	16°51	16°55	18°33	27°28	21°36	14°56	10°31	11°30	19°28	20°28	23°17	9°52	S 24
M 25	12 10 1	4°23'15	16° 1	18°41	17°57	19°18	27°26	21°42	14°57	10°34	11°32	19°D27	20°25	23°24	9°55	M 25
T 26	12 13 58	5°22'43	0♌5	20°28	18°59	20° 4	27°24	21°48	14°59	10°36	11°33	19°R27	20°22	23°31	9°59	T 26
W 27	12 17 54	6°22'08	13°53	22°11	20° 2	20°49	27°21	21°54	15° 1	10°38	11°34	19°27	20°18	23°37	10° 2	W 27
T 28	12 21 51	7°21'32	27°25	23°51	21° 4	21°34	27°19	22° 0	15° 3	10°40	11°35	19°26	20°15	23°44	10° 5	T 28
F 29	12 25 47	8°20'54	10♌43	25°27	22° 7	22°20	27°16	22° 7	15° 4	10°43	11°37	19°22	20°12	23°51	10° 9	F 29
S 30	12 29 44	9°20'14	23°48	26°58	23°11	23° 5	27°13	22°13	15° 6	10°45	11°38	19°15	20° 9	23°57	10°12	S 30
S 31	12 33 40	10♌19'32	6♌41	28°14	24°14	23°50	27♌10	22♌20	15♌8	10♌47	11♌39	19♌6	20♌6	24♌4	10♌15	S 31

Delta T = 69.32 sec

APRIL 2030

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	12 37 37	11♌18'48	19♌22	29♌45	25♌18	24♌35	27°R 7	22♌26	15♌10	10♌49	11♌40	18°R54	20♌3	24♌11	10♌19	M 1
T 2	12 41 34	12°18'03	1°53	1♌0	26°22	25°20	27♌3	22°33	15°12	10°52	11°41	18♌42	19°59	24°17	10°22	T 2
W 3	12 45 30	13°17'15	14°12	2° 9	27°26	26° 5	27° 0	22°39	15°14	10°54	11°42	18°30	19°56	24°24	10°26	W 3
T 4	12 49 27	14°16'25	26°22	3°13	28°30	26°50	26°56	22°46	15°16	10°56	11°43	18°19	19°53	24°31	10°30	T 4
F 5	12 53 23	15°15'34	8♌22	4°10	29°35	27°35	26°52	22°52	15°18	10°59	11°44	18°10	19°50	24°37	10°33	F 5
S 6	12 57 20	16°14'40	20°15	5° 0	0♌40	28°20	26°48	22°59	15°20	11° 1	11°45	18° 4	19°47	24°44	10°37	S 6
S 7	13 1 16	17°13'44	2♌2	5°44	1°45	29° 5	26°43	23° 6	15°23	11° 3	11°46	18° 0	19°43	24°51	10°40	S 7
M 8	13 5 13	18°12'46	13°49	6°22	2°50	29°50	26°39	23°13	15°25	11° 5	11°47	17°D58	19°40	24°57	10°44	M 8
T 9	13 9 9	19°11'45	25°39	6°53	3°55	0♌35	26°34	23°20	15°27	11° 8	11°48	17°59	19°37	25° 4	10°48	T 9
W 10	13 13 6	20°10'43	7♌36	7°16	5° 1	1°19	26°29	23°26	15°30	11°10	11°49	17°59	19°34	25°11	10°51	W 10
T 11	13 17 3	21° 9'38	19°46	7°34	6° 7	2° 4	26°25	23°33	15°32	11°12	11°50	18°R 0	19°31	25°17	10°55	T 11
F 12	13 20 59	22° 8'31	2♌14	7°44	7°13	2°49	26°19	23°40	15°34	11°14	11°51	17°59	19°28	25°24	10°59	F 12
S 13	13 24 56	23° 7'21	15° 6	7°R48	8°19	3°33	26°14	23°47	15°37	11°17	11°51	17°57	19°24	25°31	11° 2	S 13
S 14	13 28 52	24° 6'09	28°24	7°45	9°25	4°18	26° 9	23°55	15°39	11°19	11°52	17°53	19°21	25°37	11° 6	S 14
M 15	13 32 49	25° 4'55	12♌11	7°37	10°31	5° 2	26° 3	24° 2	15°42	11°21	11°53	17°46	19°18	25°44	11°10	M 15
T 16	13 36 45	26° 3'39	26°26	7°22	11°38	5°46	25°58	24° 9	15°44	11°23	11°54	17°39	19°15	25°51	11°14	T 16
W 17	13 40 42	27° 2'21	11♌6	7° 3	12°45	6°31	25°52	24°16	15°47	11°25	11°54	17°31	19°12	25°57	11°17	W 17
T 18	13 44 38	28° 1'00	26° 4	6°38	13°51	7°15	25°46	24°23	15°49	11°28	11°55	17°23	19° 9	26° 4	11°21	T 18
F 19	13 48 35	28°59'38	11♌10	6° 9	14°58	7°59	25°40	24°30	15°52	11°30	11°56	17°17	19° 5	26°11	11°25	F 19
S 20	13 52 31	29°58'14	26°15	5°36	16° 6	8°43	25°34	24°38	15°55	11°32	11°56	17°13	19° 2	26°17	11°29	S 20
S 21	13 56 28	0♌56'48	11♌11	4°59	17°13	9°28	25°28	24°45	15°57	11°34	11°57	17°D12	18°59	26°24	11°33	S 21
M 22	14 0 25	1°55'20	25°50	4°21	18°20	10°12	25°21	24°52	16° 0	11°36	11°58	17°12	18°56	26°31	11°36	M 22
T 23	14 4 21	2°53'51	10♌8	3°40	19°28	10°56	25°15	25° 0	16° 3	11°39	11°58	17°13	18°53	26°37	11°40	T 23
W 24	14 8 18	3°52'20	24° 4	2°59	20°36	11°40	25° 8	25° 7	16° 6	11°41	11°59	17°14	18°49	26°44	11°44	W 24
T 25	14 12 14	4°50'48	7♌37	2°18	21°43	12°24	25° 2	25°15	16° 9	11°43	11°59	17°R15	18°46	26°50	11°48	T 25
F 26	14 16 11	5°49'14	20°51	1°37	22°51	13° 8	24°55	25°22	16°11	11°45	12° 0	17°13	18°43	26°57	11°52	F 26
S 27	14 20 7	6°47'38	3♌46	0°58	23°59	13°51	24°48	25°30	16°14	11°47	12° 0	17°10	18°40	27° 4	11°56	S 27
S 28	14 24 4	7°46'01	16°25	0°20	25° 7	14°35	24°41	25°37	16°17	11°49	12° 1	17° 6	18°37	27°10	11°59	S 28
M 29	14 28 0	8°44'22	28°52	29♌45	26°16	15°19	24°34	25°45	16°20	11°51	12° 1	17° 0	18°34	27°17	12° 3	M 29
T 30	14 31 57	9♌42'41	11♌7	29♌14	27♌24	16♌3	24♌27	25♌52	16♌23	11♌53	12♌1	16♌53	18♌30	27♌24	12♌7	T 30

Delta T = 69.34 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2030
geocentric

MAY 2030

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	14 35 54	10♂40'59	23♂13	28♂R45	28♂X33	16♂46	24♂R20	26♂0	16♂II26	11♂V55	12♂≈ 2	16♂R46	18♂X27	27♂B30	12♂B11	W 1
T 2	14 39 50	11°39'15	5♂11	28♂V21	29°41	17°30	24♂M13	26° 7	16°29	11°57	12° 2	16♂X40	18°24	27°37	12°15	T 2
F 3	14 43 47	12°37'30	17° 4	28° 1	0♂V50	18°13	24° 5	26°15	16°32	11°59	12° 2	16°36	18°21	27°44	12°19	F 3
S 4	14 47 43	13°35'43	28°53	27°45	1°58	18°57	23°58	26°23	16°35	12° 1	12° 3	16°33	18°18	27°50	12°23	S 4
S 5	14 51 40	14°33'54	10♂II40	27°34	3° 7	19°40	23°50	26°30	16°39	12° 3	12° 3	16°31	18°15	27°57	12°27	S 5
M 6	14 55 36	15°32'03	22°27	27°28	4°16	20°24	23°43	26°38	16°42	12° 5	12° 3	16°D31	18°11	28° 4	12°30	M 6
T 7	14 59 33	16°30'10	4♂E19	27°D26	5°25	21° 7	23°35	26°46	16°45	12° 7	12° 3	16°32	18° 8	28°10	12°34	T 7
W 8	15 3 29	17°28'16	16°19	27°29	6°34	21°50	23°28	26°53	16°48	12° 9	12° 3	16°34	18° 5	28°17	12°38	W 8
T 9	15 7 26	18°26'19	28°30	27°37	7°43	22°34	23°20	27° 1	16°51	12°11	12° 3	16°35	18° 2	28°24	12°42	T 9
F 10	15 11 23	19°24'21	10♂L58	27°50	8°52	23°17	23°13	27° 9	16°55	12°13	12° 4	16°37	17°59	28°30	12°46	F 10
S 11	15 15 19	20°22'21	23°46	28° 7	10° 2	24° 0	23° 5	27°17	16°58	12°15	12° 4	16°R37	17°55	28°37	12°50	S 11
S 12	15 19 16	21°20'19	6♂P59	28°28	11°11	24°43	22°57	27°24	17° 1	12°17	12° 4	16°36	17°52	28°44	12°54	S 12
M13	15 23 12	22°18'15	20°39	28°54	12°20	25°26	22°50	27°32	17° 4	12°19	12°R 4	16°34	17°49	28°50	12°57	M13
T 14	15 27 9	23°16'09	4♂L47	29°24	13°30	26° 9	22°42	27°40	17° 8	12°21	12° 4	16°31	17°46	28°57	13° 1	T 14
W15	15 31 5	24°14'02	19°21	29°58	14°40	26°52	22°35	27°47	17°11	12°22	12° 4	16°28	17°43	29° 4	13° 5	W15
T 16	15 35 2	25°11'52	4♂M17	0♂B36	15°49	27°35	22°27	27°55	17°14	12°24	12° 4	16°26	17°40	29°10	13° 9	T 16
F 17	15 38 58	26° 9'42	19°26	1°17	16°59	28°18	22°19	28° 3	17°18	12°26	12° 3	16°23	17°36	29°17	13°13	F 17
S 18	15 42 55	27° 7'30	4♂X40	2° 3	18° 9	29° 0	22°12	28°11	17°21	12°28	12° 3	16°22	17°33	29°24	13°17	S 18
S 19	15 46 52	28° 5'16	19°48	2°52	19°18	29°43	22° 4	28°19	17°24	12°29	12° 3	16°D22	17°30	29°30	13°20	S 19
M20	15 50 48	29° 3'01	4♂Z42	3°44	20°28	0♂II26	21°57	28°26	17°28	12°31	12° 3	16°22	17°27	29°37	13°24	M20
T 21	15 54 45	0♂II 4	19°15	4°40	21°38	1° 8	21°49	28°34	17°31	12°33	12° 3	16°24	17°24	29°43	13°28	T 21
W22	15 58 41	0°58'28	3♂≈24	5°39	22°48	1°51	21°42	28°42	17°35	12°34	12° 3	16°25	17°21	29°50	13°32	W22
T 23	16 2 38	1°56'10	17° 7	6°41	23°58	2°34	21°34	28°50	17°38	12°36	12° 2	16°26	17°17	29°57	13°35	T 23
F 24	16 6 34	2°53'51	0♂X24	7°46	25° 8	3°16	21°27	28°57	17°42	12°38	12° 2	16°R26	17°14	0♂II 3	13°39	F 24
S 25	16 10 31	3°51'31	13°19	8°54	26°19	3°58	21°19	29° 5	17°45	12°39	12° 2	16°26	17°11	0°10	13°43	S 25
S 26	16 14 28	4°49'09	25°53	10° 5	27°29	4°41	21°12	29°13	17°48	12°41	12° 1	16°25	17° 8	0°17	13°47	S 26
M27	16 18 24	5°46'47	8♂V12	11°19	28°39	5°23	21° 5	29°21	17°52	12°42	12° 1	16°24	17° 5	0°23	13°50	M27
T 28	16 22 21	6°44'24	20°19	12°36	29°50	6° 5	20°58	29°28	17°55	12°44	12° 1	16°23	17° 1	0°30	13°54	T 28
W29	16 26 17	7°42'00	2♂16	13°55	1♂ 0	6°48	20°51	29°36	17°59	12°45	12° 0	16°21	16°58	0°37	13°58	W29
T 30	16 30 14	8°39'35	14° 7	15°17	2°10	7°30	20°44	29°44	18° 2	12°47	12° 0	16°20	16°55	0°43	14° 1	T 30
F 31	16 34 10	9♂II37'08	25♂B55	16♂B41	3♂B21	8♂II12	20♂M37	29♂B51	18♂II 6	12♂V48	11♂≈59	16♂X20	16♂X52	0♂II50	14♂B 5	F 31

Delta T = 69.36 sec

JUNE 2030

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	16 38 7	10♂II34'41	7♂II42	18♂B 9	4♂B32	8♂II54	20°R30	29♂B59	18♂II10	12♂V50	11°R59	16°R19	16♂X49	0♂II57	14♂B 8	S 1
S 2	16 42 3	11°32'13	19°31	19°38	5°42	9°36	20♂M23	0♂II 7	18°13	12°51	11°≈58	16°D19	16°46	1° 3	14°12	S 2
M 3	16 46 0	12°29'44	1♂E24	21°11	6°53	10°18	20°16	0°15	18°17	12°53	11°58	16♂X19	16°42	1°10	14°15	M 3
T 4	16 49 57	13°27'14	13°22	22°46	8° 4	11° 0	20°10	0°22	18°20	12°54	11°57	16°20	16°39	1°17	14°19	T 4
W 5	16 53 53	14°24'42	25°30	24°23	9°14	11°42	20° 3	0°30	18°24	12°55	11°57	16°20	16°36	1°23	14°22	W 5
T 6	16 57 50	15°22'10	7♂L48	26° 3	10°25	12°24	19°57	0°37	18°27	12°56	11°56	16°20	16°33	1°30	14°26	T 6
F 7	17 1 46	16°19'36	20°21	27°46	11°36	13° 5	19°51	0°45	18°31	12°58	11°55	16°R20	16°30	1°37	14°29	F 7
S 8	17 5 43	17°17'01	3♂P12	29°31	12°47	13°47	19°45	0°53	18°34	12°59	11°55	16°20	16°26	1°43	14°33	S 8
S 9	17 9 39	18°14'25	16°23	1♂II19	13°58	14°29	19°39	1° 0	18°38	13° 0	11°54	16°D20	16°23	1°50	14°36	S 9
M10	17 13 36	19°11'48	29°56	3° 9	15° 9	15°10	19°33	1° 8	18°41	13° 1	11°53	16°20	16°20	1°56	14°40	M10
T 11	17 17 32	20° 9'09	13♂L53	5° 1	16°20	15°52	19°27	1°15	18°45	13° 2	11°53	16°20	16°17	2° 3	14°43	T 11
W12	17 21 29	21° 6'30	28°13	6°56	17°31	16°34	19°22	1°23	18°49	13° 4	11°52	16°21	16°14	2°10	14°46	W12
T 13	17 25 26	22° 3'50	12♂M55	8°53	18°42	17°15	19°16	1°30	18°52	13° 5	11°51	16°21	16°11	2°16	14°50	T 13
F 14	17 29 22	23° 1'09	27°52	10°52	19°53	17°57	19°11	1°38	18°56	13° 6	11°50	16°21	16° 7	2°23	14°53	F 14
S 15	17 33 19	23°58'27	12♂X57	12°54	21° 4	18°38	19° 6	1°45	18°59	13° 7	11°50	16°R22	16° 4	2°30	14°56	S 15
S 16	17 37 15	24°55'44	28° 3	14°57	22°15	19°19	19° 1	1°52	19° 3	13° 8	11°49	16°22	16° 1	2°36	14°59	S 16
M17	17 41 12	25°53'01	13♂Z 0	17° 3	23°26	20° 1	18°56	2° 0	19° 6	13° 9	11°48	16°21	15°58	2°43	15° 2	M17
T 18	17 45 8	26°50'17	27°41	19°10	24°38	20°42	18°51	2° 7	19°10	13°10	11°47	16°20	15°55	2°50	15° 5	T 18
W19	17 49 5	27°47'33	11♂≈58	21°18	25°49	21°23	18°46	2°14	19°13	13°11	11°46	16°19	15°52	2°56	15° 9	W19
T 20	17 53 1	28°44'48	25°49	23°27	27° 0	22° 4	18°42	2°22	19°17	13°11	11°45	16°17	15°48	3° 3	15°12	T 20
F 21	17 56 58	29°42'03	9♂X14	25°38	28°12	22°45	18°38	2°29	19°20	13°12	11°44	16°16	15°45	3°10	15°15	F 21
S 22	18 0 55	0♂E39'18	22°13	27°49	29°23	23°26	18°33	2°36	19°24	13°13	11°43	16°15	15°42	3°16	15°18	S 22
S 23	18 4 51	1°36'33	4♂V49	0♂E 0	0♂II35	24° 7	18°29	2°43	19°27	13°14	11°42	16°D15	15°39	3°23	15°21	S 23
M24	18 8 48	2°33'48	17° 6	2°12	1°46	24°48	18°26	2°50	19°31	13°15	11°41	16°16	15°36	3°30	15°24	M24
T 25	18 12 44	3°31'02	29°10	4°23	2°58	25°29	18°22	2°57	19°34	13°15	11°40	16°17	15°32	3°36	15°26	T 25
W26	18 16 41	4°28'17	11♂B 3	6°34	4° 9	26°10	18°19	3° 4	19°38	13°16	11°39	16°18	15°29	3°43	15°29	W26
T 27	18 20 37	5°25'31	22°51	8°45	5°21	26°51	18°15	3°11	19°41	13°17	11°38	16°20	15°26	3°50	15°32	T 27
F 28	18 24 34	6°22'46	4♂II38	10°54	6°33	27°32	18°12	3°18	19°45	13°17	11°37	16°21	15°23	3°56	15°35	F 28
S 29	18 28 30	7°20'00	16°27	13° 2	7°44	28°13	18° 9	3°25	19°48	13°18	11°36	16°R21	15°20	4° 3	15°38	S 29
S 30	18 32 27	8♂E17'14	28♂II21	15♂E 9	8♂II56	28♂II53	18♂M 6	3♂II32	19♂II52	13♂V18	11♂≈35	16♂X21	15♂X17	4♂II 9	15♂B40	S 30

Delta T = 69.38 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2030

geocentric

JULY 2030

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	18 36 24	9°14'28"	10°22'	17°14'	10°11'	29°11'	18°18'	3°11'	19°11'	13°19'	11°13'	16°19'	15°13'	4°11'	15°43'	M 1
T 2	18 40 20	10°11'42"	22°32'	19°18'	11°20'	0°15'	18°18'	3°46'	19°58'	13°19'	11°33'	16°16'	15°10'	4°23'	15°46'	T 2
W 3	18 44 17	11° 8'56"	4°12'53"	21°21'	12°32'	0°55'	17°59'	3°53'	20° 2'	13°20'	11°32'	16°13'	15° 7'	4°29'	15°48'	W 3
T 4	18 48 13	12° 6'09"	17°26'	23°21'	13°44'	1°36'	17°57'	3°59'	20° 5'	13°20'	11°31'	16° 9'	15° 4'	4°36'	15°51'	T 4
F 5	18 52 10	13° 3'22"	0°12'12"	25°20'	14°55'	2°16'	17°55'	4° 6'	20° 8'	13°21'	11°30'	16° 5'	15° 1'	4°43'	15°53'	F 5
S 6	18 56 6	14° 0'35"	13°13'	27°16'	16° 7'	2°57'	17°53'	4°13'	20°12'	13°21'	11°28'	16° 1'	14°58'	4°49'	15°56'	S 6
S 7	19 0 3	14°57'48"	26°29'	29°11'	17°19'	3°37'	17°52'	4°19'	20°15'	13°21'	11°27'	15°59'	14°54'	4°56'	15°58'	S 7
M 8	19 3 59	15°55'00"	10°12'2	1°14' 4	18°31'	4°18'	17°50'	4°26'	20°18'	13°22'	11°26'	15°58'	14°51'	5° 3'	16° 0'	M 8
T 9	19 7 56	16°52'12"	23°52'	2°55'	19°44'	4°58'	17°49'	4°32'	20°22'	13°22'	11°25'	15°58'	14°48'	5° 9'	16° 3'	T 9
W10	19 11 53	17°49'25"	7°15'59"	4°43'	20°56'	5°38'	17°48'	4°38'	20°25'	13°22'	11°24'	15°59'	14°45'	5°16'	16° 5'	W10
T11	19 15 49	18°46'37"	22°23'	6°30'	22° 8'	6°18'	17°47'	4°45'	20°28'	13°22'	11°22'	16° 0'	14°42'	5°23'	16° 7'	T11
F12	19 19 46	19°43'49"	6°12'59"	8°15'	23°20'	6°59'	17°47'	4°51'	20°31'	13°23'	11°21'	16° 1'	14°38'	5°29'	16°10'	F12
S13	19 23 42	20°41'01"	21°46'	9°58'	24°32'	7°39'	17°46'	4°57'	20°35'	13°23'	11°20'	16°18'	14°35'	5°36'	16°12'	S13
S14	19 27 39	21°38'13"	6°13'35"	11°39'	25°44'	8°19'	17°46'	5° 3'	20°38'	13°23'	11°18'	16° 0'	14°32'	5°43'	16°14'	S14
M15	19 31 35	22°35'25"	21°20'	13°18'	26°57'	8°59'	17°46'	5°10'	20°41'	13°23'	11°17'	15°57'	14°29'	5°49'	16°16'	M15
T16	19 35 32	23°32'37"	5°12'54"	14°55'	28° 9'	9°39'	17°46'	5°16'	20°44'	13°23'	11°16'	15°52'	14°26'	5°56'	16°18'	T16
W17	19 39 28	24°29'50"	20° 9'	16°30'	29°21'	10°19'	17°46'	5°22'	20°47'	13°23'	11°15'	15°47'	14°23'	6° 2'	16°20'	W17
T18	19 43 25	25°27'04"	4°12' 8	18° 3'	0°34'31"	10°59'	17°47'	5°28'	20°50'	13°23'	11°13'	15°41'	14°19'	6° 9'	16°22'	T18
F19	19 47 22	26°24'17"	17°30'	19°34'	1°46'	11°39'	17°47'	5°33'	20°53'	13°23'	11°12'	15°35'	14°16'	6°16'	16°23'	F19
S20	19 51 18	27°21'32"	0°12'32"	21° 3'	2°59'	12°19'	17°48'	5°39'	20°56'	13°23'	11°11'	15°30'	14°13'	6°22'	16°25'	S20
S21	19 55 15	28°18'47"	13°10'	22°30'	4°11'	12°58'	17°49'	5°45'	20°59'	13°23'	11° 9'	15°28'	14°10'	6°29'	16°27'	S21
M22	19 59 11	29°16'03"	25°29'	23°55'	5°24'	13°38'	17°50'	5°51'	21° 2'	13°23'	11° 8'	15°26'	14° 7'	6°36'	16°29'	M22
T23	20 3 8	0°13'20"	7°12'32"	25°18'	6°37'	14°18'	17°51'	5°56'	21° 5'	13°22'	11° 7'	15°26'	14° 4'	6°42'	16°30'	T23
W24	20 7 4	1°10'38"	19°26'	26°39'	7°49'	14°58'	17°53'	6° 2'	21° 8'	13°22'	11° 5'	15°28'	14° 0'	6°49'	16°32'	W24
T25	20 11 1	2° 7'56"	1°11'14"	27°57'	9° 2'	15°37'	17°55'	6° 7'	21°11'	13°22'	11° 4'	15°29'	13°57'	6°56'	16°34'	T25
F26	20 14 57	3° 5'15"	13° 2'	29°14'	10°15'	16°17'	17°56'	6°13'	21°14'	13°22'	11° 3'	15°30'	13°54'	7° 2'	16°35'	F26
S27	20 18 54	4° 2'36"	24°54'	0°12'28"	11°27'	16°56'	17°59'	6°18'	21°17'	13°21'	11° 1'	15°29'	13°51'	7° 9'	16°36'	S27
S28	20 22 51	4°59'57"	6°12'54"	1°40'	12°40'	17°36'	18° 1'	6°23'	21°19'	13°21'	11° 0'	15°27'	13°48'	7°16'	16°38'	S28
M29	20 26 47	5°57'19"	19° 5'	2°49'	13°53'	18°16'	18° 3'	6°29'	21°22'	13°21'	10°59'	15°22'	13°44'	7°22'	16°39'	M29
T30	20 30 44	6°54'42"	1°12'30"	3°56'	15° 6'	18°55'	18° 6'	6°34'	21°25'	13°20'	10°57'	15°16'	13°41'	7°29'	16°41'	T30
W31	20 34 40	7°52'05"	14°12' 8	5°12' 0	16°19'	19°34'	18°18'	6°11'39"	21°12'28"	13°19'20"	10°56'56"	15°12' 8	13°38'38"	7°12'36"	16°42'	W31

Delta T = 69.40 sec

AUGUST 2030

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	20 38 37	8°14'29"	27°12'	6°12' 2	17°12'32"	20°14'	18°11'	6°11'44"	21°12'30"	13°19'	10°15'54"	14°18'58"	13°13'35"	7°11'42"	16°43'	T 1
F 2	20 42 33	9°46'54"	10°12' 8	7° 1'	18°45'	20°53'	18°15'	6°49'	21°33'	13°19'	10°15'53"	14°17'49"	13°12'	7°49'	16°44'	F 2
S 3	20 46 30	10°44'20"	23°27'	7°57'	19°58'	21°33'	18°18'	6°53'	21°36'	13°18'	10°15'52"	14°14'41"	13°12'29"	7°55'	16°45'	S 3
S 4	20 50 26	11°41'46"	6°12'58"	8°50'	21°11'	22°12'	18°21'	6°58'	21°38'	13°18'	10°15'50"	14°14'34"	13°12'25"	8° 2'	16°46'	S 4
M 5	20 54 23	12°39'13"	20°40'	9°40'	22°24'	22°51'	18°25'	7° 3'	21°41'	13°17'	10°15'49"	14°14'30"	13°12'22"	8° 9'	16°47'	M 5
T 6	20 58 20	13°36'41"	4°12'32"	10°27'	23°37'	23°30'	18°29'	7° 7'	21°43'	13°16'	10°15'47"	14°14'28"	13°12'19"	8°15'	16°48'	T 6
W 7	21 2 16	14°34'10"	18°33'	11°10'	24°50'	24° 9'	18°33'	7°12'	21°46'	13°16'	10°15'46"	14°14'28"	13°12'16"	8°22'	16°49'	W 7
T 8	21 6 13	15°31'39"	2°12'43"	11°49'	26° 4'	24°49'	18°37'	7°16'	21°48'	13°15'	10°15'45"	14°14'28"	13°12'13"	8°29'	16°50'	T 8
F 9	21 10 9	16°29'09"	17° 1'	12°25'	27°17'	25°28'	18°41'	7°21'	21°51'	13°14'	10°15'43"	14°14'28"	13°12'10"	8°35'	16°50'	F 9
S10	21 14 6	17°26'40"	1°12'24"	12°57'	28°30'	26° 7'	18°45'	7°25'	21°53'	13°14'	10°15'42"	14°14'27"	13°12' 6	8°42'	16°51'	S10
S11	21 18 2	18°24'11"	15°49'	13°24'	29°43'	26°46'	18°50'	7°29'	21°55'	13°13'	10°15'41"	14°14'24"	13°12' 3	8°49'	16°52'	S11
M12	21 21 59	19°21'44"	0°12'12"	13°47'	0°12'57"	27°25'	18°55'	7°33'	21°58'	13°12'	10°15'39"	14°14'18"	13°12' 0	8°55'	16°52'	M12
T13	21 25 56	20°19'17"	14°27'	14° 5'	2°10'	28° 4'	19° 0'	7°37'	22° 0'	13°11'	10°15'38"	14°14'10"	12°57' 9	9° 2'	16°53'	T13
W14	21 29 52	21°16'52"	28°28'	14°18'	3°24'	28°42'	19° 5'	7°41'	22° 2'	13°10'	10°15'37"	14°14' 0	12°54' 9	9° 9'	16°53'	W14
T15	21 33 49	22°14'28"	12°11'11"	14°27'	4°37'	29°21'	19°10'	7°45'	22° 4'	13° 9'	10°15'35"	14°14'49"	12°50' 9	9°15'	16°53'	T15
F16	21 37 45	23°12'05"	25°33'	14°18'30"	5°51'	0°12' 0	19°15'	7°49'	22° 6'	13° 9'	10°15'34"	14°14'39"	12°47' 9	9°22'	16°54'	F16
S17	21 41 42	24° 9'43"	8°12'33"	14°27'	7° 4'	0°39'	19°21'	7°52'	22° 8'	13° 8'	10°15'33"	14°14'30"	12°44' 9	9°28'	16°54'	S17
S18	21 45 38	25° 7'23"	21°10'	14°19'	8°18'	1°18'	19°26'	7°56'	22°10'	13° 7'	10°15'31"	14°14'23"	12°41' 9	9°35'	16°54'	S18
M19	21 49 35	26° 5'05"	3°12'29"	14° 6'	9°31'	1°56'	19°32'	7°59'	22°12'	13° 6'	10°15'30"	14°14'18"	12°38' 9	9°42'	16°54'	M19
T20	21 53 31	27° 2'48"	15°33'	13°46'	10°45'	2°35'	19°38'	8° 3'	22°14'	13° 5'	10°15'29"	14°14'16"	12°35' 9	9°48'	16°55'	T20
W21	21 57 28	28° 0'33"	27°26'	13°21'	11°59'	3°14'	19°44'	8° 6'	22°16'	13° 4'	10°15'27"	14°14'15"	12°31' 9	9°55'	16°55'	W21
T22	22 1 24	28°58'20"	9°11'15"	12°51'	13°12'	3°52'	19°51'	8° 9'	22°18'	13° 2'	10°15'26"	14°14'16"	12°28' 10	9° 2'	16°55'	T22
F23	22 5 21	29°56'08"	21° 4'	12°15'	14°26'	4°31'	19°57'	8°12'	22°20'	13° 1'	10°15'25"	14°14'15"	12°25' 10	9° 8'	16°54'	F23
S24	22 9 18	0°12'53'58"	2°12'59"	11°34'	15°40'	5° 9'	20° 3'	8°15'	22°22'	13° 0'	10°15'23"	14°14'14"	12°22' 10	9°15'	16°54'	S24
S25	22 13 14	1°51'49"	15° 4'	10°49'	16°54'	5°48'	20°10'	8°18'	22°23'	12°59'	10°15'22"	14°14'13"	12°19' 10	9°22'	16°54'	S25
M26	22 17 11	2°49'42"	27°24'	10° 0'	18° 8'	6°26'	20°17'	8°21'	22°25'	12°58'	10°15'21"	14°14'13"	12°16' 10	9°28'	16°54'	M26
T27	22 21 7	3°47'37"	10°12' 1	9° 8'	19°22'	7° 5'	20°24'	8°23'	22°27'	12°57'	10°15'20"	14°14'12"	12°12' 10	9°35'	16°54'	T27
W28	22 25 4	4°45'34"	22°57'	8°14'	20°36'	7°43'	20°31'	8°26'	22°28'	12°56'	10°15'18"	14°14'12"	12° 9	9°42'	16°53'	W28
T29	22 29 0	5°43'32"	6°12'11"	7°19'	21°50'	8°22'	20°38'	8°29'	22°30'	12°54'	10°15'17"	14°14'12"	12° 6	9°48'	16°53'	T29
F30	22 32 57	6°41'31"	19°41'	6°24'	23° 4'	9° 0'	20°46'	8°31'	22°31'	12°53'	10°15'16"	14°14'12"	12° 3	9°55'	16°52'	F30
S31	22 36 53	7°39'32"	3°12'25"	5°12'29"	24°12'18"	9°12'38"	20°12'53"	8°11'33"	22°12'33"	12°52'52"	10°15'15"	14°14'12"	12° 0	9°11'11"	16°52'	S31

Delta T = 69.42 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2030

geocentric

SEPTEMBER 2030

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	22 40 50	8♉37'35	17♊19	4°R37	25♊32	10♊17	21♉1	8♉35	22♉34	12°R50	10°R14	11°R59	11♉56	11♉8	16°R51	S 1
M 2	22 44 47	9°35'39	1♉20	3♉49	26°46	10°55	21° 9	8°37	22°36	12°Y49	10°12	11♉53	11°53	11°15	16♉51	M 2
T 3	22 48 43	10°33'44	15°25	3° 5	28° 0	11°33	21°17	8°39	22°37	12°48	10°11	11°49	11°50	11°21	16°50	T 3
W 4	22 52 40	11°31'51	29°31	2°27	29°14	12°11	21°25	8°41	22°38	12°46	10°10	11°48	11°47	11°28	16°49	W 4
T 5	22 56 36	12°29'59	13♉38	1°56	0♉28	12°49	21°33	8°43	22°39	12°45	10° 9	11°48	11°44	11°35	16°48	T 5
F 6	23 0 33	13°28'09	27°45	1°31	1°43	13°27	21°41	8°45	22°41	12°44	10° 8	11°47	11°41	11°41	16°47	F 6
S 7	23 4 29	14°26'20	11♉50	1°15	2°57	14° 5	21°49	8°46	22°42	12°42	10° 7	11°46	11°37	11°48	16°46	S 7
S 8	23 8 26	15°24'33	25°52	1°D 7	4°11	14°43	21°58	8°48	22°43	12°41	10° 6	11°41	11°34	11°55	16°45	S 8
M 9	23 12 22	16°22'47	9♉49	1° 8	5°25	15°21	22° 6	8°49	22°44	12°39	10° 5	11°34	11°31	12° 1	16°44	M 9
T 10	23 16 19	17°21'02	23°38	1°18	6°40	15°59	22°15	8°50	22°45	12°38	10° 4	11°25	11°28	12° 8	16°43	T 10
W11	23 20 16	18°19'20	7♉17	1°37	7°54	16°37	22°24	8°51	22°46	12°36	10° 3	11°13	11°25	12°15	16°42	W11
T 12	23 24 12	19°17'39	20°41	2° 5	9° 8	17°15	22°33	8°52	22°47	12°35	10° 2	11° 1	11°21	12°21	16°41	T 12
F 13	23 28 9	20°15'59	3°Y48	2°41	10°23	17°53	22°42	8°53	22°47	12°33	10° 1	10°49	11°18	12°28	16°40	F 13
S 14	23 32 5	21°14'22	16°38	3°26	11°37	18°31	22°51	8°54	22°48	12°32	10° 0	10°38	11°15	12°34	16°38	S 14
S 15	23 36 2	22°12'47	29° 9	4°19	12°52	19° 8	23° 1	8°55	22°49	12°30	9°59	10°29	11°12	12°41	16°37	S 15
M16	23 39 58	23°11'13	11♉24	5°20	14° 6	19°46	23°10	8°55	22°50	12°29	9°58	10°24	11° 9	12°48	16°36	M16
T 17	23 43 55	24° 9'42	23°26	6°27	15°21	20°24	23°20	8°56	22°50	12°27	9°57	10°20	11° 6	12°54	16°34	T 17
W18	23 47 51	25° 8'13	5♉18	7°41	16°35	21° 1	23°29	8°56	22°51	12°26	9°56	10°D19	11° 2	13° 1	16°33	W18
T 19	23 51 48	26° 6'46	17° 7	9° 1	17°50	21°39	23°39	8°57	22°51	12°24	9°55	10°19	10°59	13° 8	16°31	T 19
F 20	23 55 45	27° 5'22	28°56	10°26	19° 4	22°17	23°49	8°57	22°52	12°23	9°54	10°R19	10°56	13°14	16°29	F 20
S 21	23 59 41	28° 3'59	10♉51	11°56	20°19	22°54	23°59	8°R57	22°52	12°21	9°54	10°19	10°53	13°21	16°28	S 21
S 22	0 3 38	29° 2'39	22°58	13°30	21°34	23°32	24° 9	8°57	22°53	12°19	9°53	10°16	10°50	13°28	16°26	S 22
M23	0 7 34	0♉121	5♊22	15° 7	22°48	24° 9	24°19	8°57	22°53	12°18	9°52	10°11	10°47	13°34	16°24	M23
T 24	0 11 31	1° 0'05	18° 6	16°47	24° 3	24°47	24°29	8°56	22°53	12°16	9°51	10° 4	10°43	13°41	16°22	T 24
W25	0 15 27	1°58'51	1♉12	18°29	25°18	25°24	24°39	8°56	22°53	12°15	9°50	9°54	10°40	13°48	16°20	W25
T 26	0 19 24	2°57'40	14°42	20°14	26°33	26° 1	24°50	8°55	22°54	12°13	9°50	9°44	10°37	13°54	16°19	T 26
F 27	0 23 20	3°56'30	28°32	21°59	27°47	26°39	25° 0	8°55	22°54	12°11	9°49	9°33	10°34	14° 1	16°17	F 27
S 28	0 27 17	4°55'22	12♉40	23°46	29° 2	27°16	25°11	8°54	22°R54	12°10	9°48	9°23	10°31	14° 8	16°15	S 28
S 29	0 31 13	5°54'17	27° 1	25°34	0♉17	27°53	25°21	8°53	22°54	12° 8	9°48	9°15	10°27	14°14	16°12	S 29
M30	0 35 10	6♉53'13	11♉27	27♉22	1♉32	28♊31	25♉32	8♉52	22♉54	12°Y 6	9°47	9♉9	10♉24	14♉21	16♉10	M30

Delta T = 69.44 sec

OCTOBER 2030

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	0 39 7	7♉52'12	25♉54	29♉11	2♉47	29♉8	25♉43	8°R51	22°R53	12°R 5	9°R46	9°R 6	10♉21	14♉27	16°R 8	T 1
W 2	0 43 3	8°51'12	10♉17	1♉ 0	4° 1	29°45	25°54	8♉50	22♉53	12°Y 3	9°46	9°D 6	10°18	14°34	16♉6	W 2
T 3	0 47 0	9°50'13	24°34	2°48	5°16	0♉22	26° 5	8°49	22°53	12° 1	9°45	9°Y 6	10°15	14°41	16° 4	T 3
F 4	0 50 56	10°49'17	8♉41	4°36	6°31	0°59	26°16	8°47	22°53	12° 0	9°45	9°R 7	10°12	14°47	16° 2	F 4
S 5	0 54 53	11°48'22	22°38	6°24	7°46	1°36	26°27	8°46	22°53	11°58	9°44	9° 6	10° 8	14°54	15°59	S 5
S 6	0 58 49	12°47'29	6♉26	8°12	9° 1	2°13	26°39	8°44	22°52	11°56	9°44	9° 4	10° 5	15° 1	15°57	S 6
M 7	1 2 46	13°46'38	20° 2	9°58	10°16	2°50	26°50	8°43	22°52	11°55	9°43	8°59	10° 2	15° 7	15°55	M 7
T 8	1 6 42	14°45'48	3♉28	11°45	11°31	3°27	27° 1	8°41	22°51	11°53	9°43	8°52	9°59	15°14	15°52	T 8
W 9	1 10 39	15°45'01	16°41	13°30	12°46	4° 4	27°13	8°39	22°51	11°51	9°43	8°43	9°56	15°21	15°50	W 9
T 10	1 14 36	16°44'15	29°42	15°15	14° 1	4°41	27°24	8°37	22°50	11°50	9°42	8°34	9°53	15°27	15°47	T 10
F 11	1 18 32	17°43'31	12°Y30	17° 0	15°16	5°18	27°36	8°35	22°50	11°48	9°42	8°25	9°49	15°34	15°45	F 11
S 12	1 22 29	18°42'49	25° 4	18°43	16°31	5°54	27°48	8°33	22°49	11°46	9°42	8°17	9°46	15°41	15°42	S 12
S 13	1 26 25	19°42'09	7♉24	20°26	17°46	6°31	27°59	8°30	22°48	11°45	9°41	8°10	9°43	15°47	15°40	S 13
M14	1 30 22	20°41'32	19°31	22° 8	19° 1	7° 8	28°11	8°28	22°47	11°43	9°41	8° 6	9°40	15°54	15°37	M14
T 15	1 34 18	21°40'56	1♉29	23°50	20°16	7°44	28°23	8°25	22°47	11°41	9°41	8° 4	9°37	16° 0	15°34	T 15
W16	1 38 15	22°40'23	13°19	25°30	21°31	8°21	28°35	8°23	22°46	11°40	9°41	8°D 4	9°33	16° 7	15°32	W16
T 17	1 42 11	23°39'52	25° 6	27°10	22°46	8°58	28°47	8°20	22°45	11°38	9°40	8° 5	9°30	16°14	15°29	T 17
F 18	1 46 8	24°39'24	6♉54	28°50	24° 1	9°34	28°59	8°17	22°44	11°36	9°40	8° 7	9°27	16°20	15°26	F 18
S 19	1 50 5	25°38'57	18°49	0♉28	25°16	10°11	29°11	8°15	22°43	11°35	9°40	8° 8	9°24	16°27	15°23	S 19
S 20	1 54 1	26°38'33	0♉54	2° 7	26°31	10°47	29°23	8°12	22°42	11°33	9°40	8°R 8	9°21	16°34	15°21	S 20
M21	1 57 58	27°38'12	13°17	3°44	27°46	11°24	29°36	8° 9	22°41	11°32	9°40	8° 7	9°18	16°40	15°18	M21
T 22	2 1 54	28°37'52	26° 0	5°21	29° 2	12° 0	29°48	8° 5	22°39	11°30	9°40	8° 4	9°14	16°47	15°15	T 22
W23	2 5 51	29°37'35	9♉8	6°57	0♉17	12°36	0♉ 0	8° 2	22°38	11°28	9°D40	7°59	9°11	16°54	15°12	W23
T 24	2 9 47	0♉37'19	22°42	8°33	1°32	13°13	0°13	7°59	22°37	11°27	9°40	7°53	9° 8	17° 0	15° 9	T 24
F 25	2 13 44	1°37'06	6♉42	10° 8	2°47	13°49	0°25	7°55	22°36	11°25	9°40	7°47	9° 5	17° 7	15° 7	F 25
S 26	2 17 40	2°36'55	21° 4	11°42	4° 2	14°25	0°38	7°52	22°34	11°24	9°40	7°42	9° 2	17°14	15° 4	S 26
S 27	2 21 37	3°36'47	5♉45	13°16	5°17	15° 1	0°50	7°48	22°33	11°22	9°40	7°38	8°58	17°20	15° 1	S 27
M28	2 25 33	4°36'40	20°35	14°50	6°33	15°37	1° 3	7°45	22°31	11°21	9°40	7°35	8°55	17°27	14°58	M28
T 29	2 29 30	5°36'35	5♉28	16°23	7°48	16°13	1°16	7°41	22°30	11°19	9°40	7°D34	8°52	17°33	14°55	T 29
W30	2 33 27	6°36'32	20°15	17°55	9° 3	16°49	1°28	7°37	22°28	11°18	9°41	7°34	8°49	17°40	14°52	W30
T 31	2 37 23	7♉36'31	4♉51	19♉27	10♉18	17♉25	1♉41	7♉33	22♉27	11°Y16	9°41	7♉36	8♉46	17♉47	14♉49	T 31

Delta T = 69.46 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2030
geocentric

NOVEMBER 2030

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	2 41 20	8♉36°31	19♊12	20♉59	11♉33	18♉1	1♊54	7°R29	22°R25	11°R15	9♉41	7♊37	8♉43	17♉53	14°R46	F 1
S 2	2 45 16	9°36'32	3♉14	22°30	12°49	18°37	2°7	7♉25	22♉24	11°V13	9°41	7°R38	8°39	18°0	14♉43	S 2
S 3	2 49 13	10°36'36	16°59	24°0	14°4	19°13	2°20	7°21	22°22	11°12	9°42	7°38	8°36	18°7	14°40	S 3
M 4	2 53 9	11°36'41	0♉25	25°31	15°19	19°49	2°33	7°17	22°20	11°11	9°42	7°37	8°33	18°13	14°37	M 4
T 5	2 57 6	12°36'47	13°35	27°0	16°34	20°24	2°46	7°13	22°18	11°9	9°42	7°34	8°30	18°20	14°34	T 5
W 6	3 1 3	13°36'55	26°29	28°29	17°49	21°0	2°59	7°9	22°17	11°8	9°43	7°31	8°27	18°27	14°31	W 6
T 7	3 4 59	14°37'04	9°V9	29°58	19°5	21°36	3°12	7°4	22°15	11°7	9°43	7°27	8°24	18°33	14°28	T 7
F 8	3 8 56	15°37'15	21°37	1♊26	20°20	22°11	3°25	7°0	22°13	11°5	9°43	7°24	8°20	18°40	14°25	F 8
S 9	3 12 52	16°37'28	3♉54	2°54	21°35	22°47	3°38	6°56	22°11	11°4	9°44	7°20	8°17	18°47	14°22	S 9
S 10	3 16 49	17°37'43	16°1	4°21	22°50	23°22	3°51	6°51	22°9	11°3	9°44	7°18	8°14	18°53	14°19	S 10
M 11	3 20 45	18°37'59	28°0	5°48	24°6	23°57	4°4	6°47	22°7	11°1	9°45	7°17	8°11	19°0	14°16	M 11
T 12	3 24 42	19°38'17	9♉52	7°14	25°21	24°33	4°17	6°42	22°5	11°0	9°45	7°D17	8°8	19°7	14°13	T 12
W 13	3 28 38	20°38'37	21°40	8°39	26°36	25°8	4°30	6°38	22°3	10°59	9°46	7°17	8°4	19°13	14°10	W 13
T 14	3 32 35	21°38'59	3♉27	10°4	27°51	25°43	4°44	6°33	22°1	10°58	9°47	7°18	8°1	19°20	14°7	T 14
F 15	3 36 32	22°39'22	15°16	11°28	29°7	26°19	4°57	6°28	21°59	10°57	9°47	7°20	7°58	19°26	14°4	F 15
S 16	3 40 28	23°39'48	27°11	12°51	0♊22	26°54	5°10	6°23	21°57	10°56	9°48	7°21	7°55	19°33	14°1	S 16
S 17	3 44 25	24°40'15	9♉16	14°13	1°37	27°29	5°23	6°19	21°54	10°54	9°49	7°22	7°52	19°40	13°58	S 17
M 18	3 48 21	25°40'44	21°35	15°34	2°52	28°4	5°37	6°14	21°52	10°53	9°49	7°R23	7°49	19°46	13°55	M 18
T 19	3 52 18	26°41'15	4♉13	16°53	4°8	28°39	5°50	6°9	21°50	10°52	9°50	7°23	7°45	19°53	13°52	T 19
W 20	3 56 14	27°41'47	17°15	18°12	5°23	29°14	6°3	6°4	21°48	10°51	9°51	7°22	7°42	20°0	13°50	W 20
T 21	4 0 11	28°42'22	0♊42	19°29	6°38	29°49	6°17	5°59	21°46	10°50	9°52	7°21	7°39	20°6	13°47	T 21
F 22	4 4 7	29°42'58	14°37	20°44	7°54	0♊23	6°30	5°55	21°43	10°49	9°52	7°20	7°36	20°13	13°44	F 22
S 23	4 8 4	0♊43°36	28°59	21°58	9°9	0°58	6°44	5°50	21°41	10°48	9°53	7°19	7°33	20°20	13°41	S 23
S 24	4 12 0	1°44'16	13♉44	23°9	10°24	1°33	6°57	5°45	21°39	10°47	9°54	7°19	7°30	20°26	13°38	S 24
M 25	4 15 57	2°44'57	28°46	24°18	11°39	2°7	7°10	5°40	21°36	10°47	9°55	7°18	7°26	20°33	13°35	M 25
T 26	4 19 54	3°45'39	13♉56	25°24	12°55	2°42	7°24	5°35	21°34	10°46	9°56	7°D18	7°23	20°40	13°33	T 26
W 27	4 23 50	4°46'23	29°4	26°27	14°10	3°16	7°37	5°30	21°31	10°45	9°57	7°19	7°20	20°46	13°30	W 27
T 28	4 27 47	5°47'08	14♉3	27°26	15°25	3°51	7°51	5°25	21°29	10°44	9°58	7°19	7°17	20°53	13°27	T 28
F 29	4 31 43	6°47'55	28°43	28°21	16°41	4°25	8°4	5°20	21°27	10°43	9°59	7°19	7°14	21°0	13°24	F 29
S 30	4 35 40	7♊48°42	13♉1	29♊11	17♊56	4♉59	8♊18	5♉15	21♉24	10♊43	10♉0	7°R19	7♊10	21♉6	13♉22	S 30

Delta T = 69.48 sec

DECEMBER 2030

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	4 39 36	8♉49°30	26♉54	29♊56	19♊11	5♉33	8♊31	5°R10	21°R22	10°R42	10♉1	7°R19	7♊7	21♉13	13°R19	S 1
M 2	4 43 33	9°50'19	10♉23	0♉34	20°26	6°7	8°45	5♉5	21♉19	10°V41	10°2	7°D19	7°4	21°20	13♉16	M 2
T 3	4 47 30	10°51'08	23°28	1°6	21°42	6°41	8°58	5°0	21°17	10°40	10°3	7♊19	7°1	21°26	13°14	T 3
W 4	4 51 26	11°51'59	6°V12	1°30	22°57	7°15	9°12	4°56	21°14	10°40	10°4	7°19	6°58	21°33	13°11	W 4
T 5	4 55 23	12°52'51	18°40	1°46	24°12	7°49	9°25	4°51	21°12	10°39	10°5	7°20	6°55	21°39	13°9	T 5
F 6	4 59 19	13°53'43	0♉54	1°R52	25°28	8°23	9°38	4°46	21°9	10°39	10°6	7°20	6°51	21°46	13°6	F 6
S 7	5 3 16	14°54'36	12°57	1°48	26°43	8°57	9°52	4°41	21°7	10°38	10°8	7°21	6°48	21°53	13°4	S 7
S 8	5 7 12	15°55'30	24°53	1°33	27°58	9°30	10°5	4°36	21°4	10°38	10°9	7°22	6°45	21°59	13°1	S 8
M 9	5 11 9	16°56'26	6♉45	1°7	29°13	10°4	10°19	4°31	21°1	10°37	10°10	7°R22	6°42	22°6	12°59	M 9
T 10	5 15 5	17°57'22	18°33	0°29	0♉29	10°37	10°32	4°27	20°59	10°37	10°11	7°22	6°39	22°13	12°57	T 10
W 11	5 19 2	18°58'19	0♉21	29♊41	1°44	11°11	10°46	4°22	20°56	10°36	10°13	7°21	6°36	22°19	12°54	W 11
T 12	5 22 59	19°59'16	12°11	28°42	2°59	11°44	10°59	4°17	20°54	10°36	10°14	7°19	6°32	22°26	12°52	T 12
F 13	5 26 55	21°0'15	24°4	27°34	4°14	12°17	11°12	4°13	20°51	10°36	10°15	7°17	6°29	22°33	12°50	F 13
S 14	5 30 52	22°1'15	6♉4	26°18	5°30	12°50	11°26	4°8	20°49	10°35	10°16	7°15	6°26	22°39	12°48	S 14
S 15	5 34 48	23°2'16	18°13	24°58	6°45	13°23	11°39	4°4	20°46	10°35	10°18	7°13	6°23	22°46	12°46	S 15
M 16	5 38 45	24°3'17	0♉33	23°35	8°0	13°56	11°52	3°59	20°44	10°35	10°19	7°11	6°20	22°53	12°44	M 16
T 17	5 42 41	25°4'20	13°10	22°12	9°15	14°29	12°6	3°55	20°41	10°35	10°21	7°9	6°16	22°59	12°42	T 17
W 18	5 46 38	26°5'23	26°5	20°53	10°31	15°2	12°19	3°50	20°38	10°35	10°22	7°D9	6°13	23°6	12°40	W 18
T 19	5 50 34	27°6'28	9♉22	19°39	11°46	15°35	12°32	3°46	20°36	10°35	10°23	7°9	6°10	23°13	12°38	T 19
F 20	5 54 31	28°7'33	23°4	18°34	13°1	16°7	12°46	3°42	20°33	10°34	10°25	7°10	6°7	23°19	12°36	F 20
S 21	5 58 28	29°8'40	7♉12	17°37	14°16	16°40	12°59	3°38	20°31	10°34	10°26	7°12	6°4	23°26	12°34	S 21
S 22	6 2 24	0♉9°47	21°45	16°51	15°32	17°12	13°12	3°33	20°28	10°D34	10°28	7°13	6°1	23°33	12°32	S 22
M 23	6 6 21	1°10'55	6♉40	16°16	16°47	17°44	13°25	3°29	20°26	10°34	10°29	7°R14	5°57	23°39	12°30	M 23
T 24	6 10 17	2°12'03	21°48	15°51	18°2	18°17	13°38	3°25	20°23	10°34	10°31	7°13	5°54	23°46	12°29	T 24
W 25	6 14 14	3°13'12	7♉3	15°37	19°17	18°49	13°52	3°21	20°21	10°35	10°32	7°11	5°51	23°53	12°27	W 25
T 26	6 18 10	4°14'22	22°13	15°D34	20°32	19°21	14°5	3°18	20°18	10°35	10°34	7°8	5°48	23°59	12°25	T 26
F 27	6 22 7	5°15'31	7♉9	15°39	21°48	19°52	14°18	3°14	20°16	10°35	10°35	7°4	5°45	24°6	12°24	F 27
S 28	6 26 3	6°16'41	21°43	15°54	23°3	20°24	14°31	3°10	20°13	10°35	10°37	7°0	5°42	24°12	12°22	S 28
S 29	6 30 0	7°17'50	5♉50	16°16	24°18	20°56	14°44	3°6	20°11	10°35	10°39	6°56	5°38	24°19	12°21	S 29
M 30	6 33 57	8°19'00	19°28	16°46	25°33	21°27	14°57	3°3	20°9	10°36	10°40	6°53	5°35	24°26	12°20	M 30
T 31	6 37 53	9♉20°09	2°V38	17♊22	26♉48	21♉58	15♊10	2♉59	20♉6	10♊36	10♉42	6♊51	5♊32	24♉32	12♉18	T 31

Delta T = 69.50 sec