



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 2298

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 2298

geocentric

JANUARY 2298

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	6 43 8	10°32'02	11°02'29	24°35'59	29°33'36	13°31'37	23°05'57	6°02'25	4°05'56	0°07'56	10°05'59	0°02'28	1°02'26	28°02'36	28°07'3	S 1
S 2	6 47 5	11°33'09	23°02'22	26°03'32	0°00'51	14°04'4	23°02'50	6°02'20	4°05'54	0°05'57	11°00'0	0°02'29	1°02'23	28°04'43	28°10'10	S 2
M 3	6 51 1	12°34'16	5°00'10	28°05'5	2°06'6	14°31'23	23°04'43	6°01'15	4°05'53	0°05'59	11°01'1	0°03'31	1°02'20	28°04'49	28°16'16	M 3
T 4	6 54 58	13°35'23	16°05'59	29°03'36	3°02'21	14°58'23	23°05'35	6°01'10	4°05'52	1°01'1	11°02'2	0°03'32	1°01'17	28°05'56	28°23'23	T 4
W 5	6 58 54	14°36'30	28°05'2	1°06'6	4°03'36	15°24'23	23°06'28	6°05'5	4°05'51	1°03'3	11°03'3	0°03'34	1°01'14	29°03'3	28°30'10	W 5
T 6	7 2 51	15°37'39	10°02'54	2°03'35	5°05'51	15°51'23	23°07'21	6°00'0	4°04'49	1°05'5	11°04'4	0°03'34	1°01'10	29°03'9	28°37'10	T 6
F 7	7 6 48	16°38'47	23°09'9	4°03'3	7°06'6	16°17'23	23°08'14	5°05'55	4°04'48	1°06'6	11°05'5	0°03'34	1°07'7	29°03'16	28°44'10	F 7
S 8	7 10 44	17°39'56	5°00'44	5°02'28	8°02'21	16°42'23	23°09'7	5°05'51	4°04'46	1°08'8	11°06'6	0°03'34	1°04'4	29°03'23	28°51'10	S 8
S 9	7 14 41	18°41'05	18°01'4	6°05'1	9°03'36	17°08'23	23°10'1	5°04'46	4°04'45	1°10'10	11°07'7	0°03'32	1°01'1	29°03'29	28°57'10	S 9
M10	7 18 37	19°42'14	2°00'3	8°01'2	10°05'1	17°33'22	23°11'54	5°04'41	4°04'43	1°11'11	11°08'8	0°03'31	0°05'58	29°03'36	29°04'10	M10
T 11	7 22 34	20°43'24	15°05'2	9°02'29	12°06'6	17°58'22	23°12'48	5°03'36	4°04'42	1°13'13	11°09'9	0°03'30	0°05'55	29°03'43	29°11'10	T 11
W12	7 26 30	21°44'34	0°03'5	10°04'2	13°02'21	18°23'22	23°13'42	5°03'32	4°04'40	1°15'15	11°10'10	0°02'28	0°05'51	29°03'49	29°18'10	W12
T 13	7 30 27	22°45'43	14°04'0	11°05'0	14°36'18	18°48'22	23°14'35	5°02'27	4°03'38	1°16'16	11°12'12	0°02'28	0°04'48	29°03'56	29°24'10	T 13
F 14	7 34 23	23°46'53	29°03'1	12°05'3	15°05'1	19°12'22	23°15'29	5°02'22	4°03'36	1°18'18	11°13'13	0°02'28	0°04'45	0°00'3	29°24'10	F 14
S 15	7 38 20	24°48'02	14°00'29	13°05'0	17°06'6	19°36'22	23°16'24	5°01'18	4°03'35	1°19'19	11°14'14	0°02'28	0°04'42	0°00'9	29°24'10	S 15
S 16	7 42 17	25°49'11	29°02'7	14°04'1	18°02'21	20°00'22	23°17'18	5°01'13	4°03'33	1°21'21	11°15'15	0°02'28	0°03'39	0°01'16	29°24'10	S 16
M17	7 46 13	26°50'19	14°00'16	15°02'3	19°03'36	20°23'22	23°18'12	5°00'9	4°03'31	1°22'22	11°16'16	0°02'28	0°03'35	0°02'23	29°25'10	M17
T 18	7 50 10	27°51'27	28°05'0	15°05'7	20°05'1	20°46'22	23°19'7	5°00'5	4°02'29	1°24'24	11°18'18	0°02'29	0°03'32	0°02'29	29°25'10	T 18
W19	7 54 6	28°52'34	13°00'6	16°02'1	22°05'5	21°09'22	23°20'2	5°00'0	4°02'27	1°25'25	11°19'19	0°02'29	0°03'32	0°03'36	0°03'3	W19
T 20	7 58 3	29°53'41	27°00'0	16°03'4	23°02'20	21°32'21	23°21'57	4°05'46	4°02'25	1°26'26	11°20'20	0°02'29	0°03'36	0°04'43	0°10'10	T 20
F 21	8 1 59	0°05'44	10°00'33	16°03'37	24°03'35	21°54'21	23°22'52	4°05'42	4°02'23	1°28'28	11°22'22	0°02'29	0°03'36	0°04'49	0°16'16	F 21
S 22	8 5 56	1°05'51	23°04'6	16°02'8	25°05'0	22°16'21	23°23'47	4°04'48	4°02'21	1°29'29	11°23'23	0°02'29	0°03'36	0°05'56	0°22'22	S 22
S 23	8 9 52	2°06'55	6°00'41	16°07'7	27°04'4	22°37'21	23°24'43	4°04'44	4°01'19	1°30'30	11°24'24	0°02'29	0°03'36	1°03'3	0°29'29	S 23
M24	8 13 49	3°07'59	19°02'0	15°03'5	28°05'19	22°59'21	23°25'39	4°04'40	4°01'17	1°32'32	11°26'26	0°02'29	0°03'36	1°03'9	0°35'35	M24
T 25	8 17 46	4°09'02	1°05'45	14°05'2	29°03'4	23°20'21	23°26'34	4°03'36	4°01'15	1°33'33	11°27'27	0°02'29	0°03'36	1°03'16	0°41'10	T 25
W26	8 21 42	6°00'03	14°00'0	13°05'8	0°00'48	23°40'21	23°27'30	4°03'32	4°01'12	1°34'34	11°28'28	0°03'31	0°04'7	1°23'23	0°47'10	W26
T 27	8 25 39	7°01'05	26°06'6	12°05'6	2°03'3	24°00'21	23°28'27	4°02'28	4°01'10	1°35'35	11°30'30	0°03'31	0°04'1	1°29'29	0°53'10	T 27
F 28	8 29 35	8°02'05	8°00'4	11°04'7	3°01'8	24°20'21	23°29'23	4°02'24	4°00'8	1°37'37	11°31'31	0°03'31	0°04'1	1°36'36	1°00'10	F 28
S 29	8 33 32	9°03'05	19°05'7	10°03'4	4°03'32	24°40'21	23°30'20	4°02'21	4°00'6	1°38'38	11°33'33	0°03'30	29°03'57	1°43'43	1°06'10	S 29
S 30	8 37 28	10°04'03	1°00'47	9°01'8	5°04'7	24°59'21	23°31'17	4°01'17	4°00'3	1°39'39	11°34'34	0°02'29	29°03'54	1°49'49	1°12'12	S 30
M31	8 41 25	11°05'02	13°00'36	8°00'1	7°00'1	25°01'17	23°32'14	4°01'14	4°00'1	1°40'40	11°35'35	0°02'28	29°03'51	1°56'56	1°17'17	M31

Delta T = 293.53 sec

FEBRUARY 2298

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	8 45 21	12° 5'59	25° 27	6° R47	8° 16	25° 36	21° R11	4° R10	3° R59	1° 41	11° 37	0° R26	29° 48	2° 3	1° 23	T 1
W 2	8 49 18	13° 6'56	7° 21	5° 37	9° 30	25° 53	21° II 8	4° 7	3° 56	1° 42	11° 38	0° 24	29° 45	2° 9	1° 29	W 2
T 3	8 53 15	14° 7'52	19° 24	4° 32	10° 44	26° 11	21° 6	4° 4	3° 54	1° 43	11° 40	0° 22	29° 41	2° 16	1° 35	T 3
F 4	8 57 11	15° 8'47	1° 38	3° 35	11° 59	26° 28	21° 4	4° 1	3° 51	1° 44	11° 41	0° 21	29° 38	2° 23	1° 41	F 4
S 5	9 1 8	16° 9'42	14° 8	2° 45	13° 13	26° 45	21° 2	3° 58	3° 49	1° 45	11° 43	0° D21	29° 35	2° 29	1° 46	S 5
S 6	9 5 4	17° 10'36	26° 58	2° 3	14° 27	27° 1	21° 0	3° 55	3° 46	1° 46	11° 44	0° 21	29° 32	2° 36	1° 52	S 6
M 7	9 9 1	18° 11'29	10° 11	1° 31	15° 42	27° 16	20° 58	3° 52	3° 44	1° 47	11° 46	0° 22	29° 29	2° 43	1° 57	M 7
T 8	9 12 57	19° 12'22	23° 50	1° 6	16° 56	27° 32	20° 57	3° 49	3° 41	1° 47	11° 47	0° 23	29° 26	2° 49	2° 3	T 8
W 9	9 16 54	20° 13'14	7° 57	0° 51	18° 10	27° 46	20° 56	3° 47	3° 39	1° 48	11° 49	0° 25	29° 22	2° 56	2° 8	W 9
T 10	9 20 50	21° 14'05	22° 30	0° D43	19° 24	28° 1	20° 55	3° 44	3° 36	1° 49	11° 51	0° 26	29° 19	3° 3	2° 14	T 10
F 11	9 24 47	22° 14'54	7° 25	0° 43	20° 38	28° 14	20° 54	3° 42	3° 34	1° 50	11° 52	0° R26	29° 16	3° 9	2° 19	F 11
S 12	9 28 44	23° 15'43	22° 34	0° 50	21° 52	28° 28	20° 53	3° 39	3° 31	1° 50	11° 54	0° 24	29° 13	3° 16	2° 24	S 12
S 13	9 32 40	24° 16'31	7° 49	1° 4	23° 6	28° 40	20° 53	3° 37	3° 29	1° 51	11° 55	0° 22	29° 10	3° 23	2° 29	S 13
M14	9 36 37	25° 17'17	22° 59	1° 25	24° 20	28° 53	20° D53	3° 35	3° 26	1° 52	11° 57	0° 19	29° 7	3° 29	2° 34	M14
T 15	9 40 33	26° 18'01	7° 55	1° 51	25° 34	29° 4	20° 53	3° 33	3° 23	1° 52	11° 58	0° 15	29° 3	3° 36	2° 39	T 15
W16	9 44 30	27° 18'44	22° 28	2° 22	26° 48	29° 15	20° 53	3° 31	3° 21	1° 53	12° 0	0° 12	29° 0	3° 43	2° 44	W16
T 17	9 48 26	28° 19'26	6° 36	2° 58	28° 2	29° 26	20° 54	3° 29	3° 18	1° 53	12° 2	0° 9	28° 57	3° 49	2° 49	T 17
F 18	9 52 23	29° 20'06	20° 16	3° 39	29° 16	29° 36	20° 54	3° 27	3° 16	1° 54	12° 3	0° 7	28° 54	3° 56	2° 54	F 18
S 19	9 56 19	0° 20'44	3° II30	4° 24	0° Y30	29° 45	20° 55	3° 26	3° 13	1° 54	12° 5	0° D 7	28° 51	4° 3	2° 59	S 19
S 20	10 0 16	1° 21'21	16° 19	5° 12	1° 43	29° 54	20° 56	3° 24	3° 10	1° 55	12° 7	0° 8	28° 47	4° 9	3° 4	S 20
M21	10 4 13	2° 21'56	28° 50	6° 4	2° 57	0° 2	20° 58	3° 23	3° 8	1° 55	12° 8	0° 9	28° 44	4° 16	3° 8	M21
T 22	10 8 9	3° 22'29	11° 4	7° 0	4° 11	0° 10	20° 59	3° 22	3° 5	1° 55	12° 10	0° 11	28° 41	4° 23	3° 13	T 22
W23	10 12 6	4° 23'00	23° 7	7° 58	5° 24	0° 17	21° 1	3° 20	3° 2	1° 56	12° 11	0° 12	28° 38	4° 29	3° 17	W23
T 24	10 16 2	5° 23'30	5° 3	8° 59	6° 38	0° 23	21° 2	3° 19	3° 0	1° 56	12° 13	0° R12	28° 35	4° 36	3° 22	T 24
F 25	10 19 59	6° 23'58	16° 54	10° 2	7° 51	0° 29	21° 5	3° 18	2° 57	1° 56	12° 15	0° 11	28° 32	4° 43	3° 26	F 25
S 26	10 23 55	7° 24'24	28° 43	11° 8	9° 4	0° 34	21° 7	3° 18	2° 55	1° 56	12° 16	0° 8	28° 28	4° 49	3° 30	S 26
S 27	10 27 52	8° 24'49	10° 32	12° 16	10° 18	0° 38	21° 9	3° 17	2° 52	1° 57	12° 18	0° 2	28° 25	4° 56	3° 35	S 27
M28	10 31 48	9° 25'12	22° 24	13° 26	11° Y31	0° 42	21° II12	3° 16	2° 49	1° 57	12° 20	29° 56	28° 22	5° 3	3° 39	M28

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2298

geocentric

MARCH 2298

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	10 35 45	10♋25'34	4♊19	14♋38	12♋44	0♋45	21♋15	3°R16	2°R47	1♋57	12♋21	29°R48	28♊19	5♋9	3♋43	T 1
W 2	10 39 42	11°25'53	16°20	15°52	13°57	0°47	21°18	3♋15	2♋44	1°57	12°23	29♋40	28°16	5°16	3°47	W 2
T 3	10 43 38	12°26'12	28°29	17° 8	15°10	0°49	21°21	3°15	2°42	1°57	12°25	29°32	28°12	5°23	3°51	T 3
F 4	10 47 35	13°26'29	10♌47	18°25	16°23	0°50	21°24	3°15	2°39	1°R57	12°26	29°26	28° 9	5°29	3°54	F 4
S 5	10 51 31	14°26'44	23°18	19°43	17°36	0°R50	21°28	3°D15	2°36	1°57	12°28	29°22	28° 6	5°36	3°58	S 5
S 6	10 55 28	15°26'58	6♌5	21° 4	18°49	0°49	21°32	3°15	2°34	1°57	12°29	29°19	28° 3	5°43	4° 2	S 6
M 7	10 59 24	16°27'11	19°11	22°25	20° 2	0°48	21°35	3°15	2°31	1°57	12°31	29°D19	28° 0	5°49	4° 5	M 7
T 8	11 3 21	17°27'22	2♌30	23°48	21°14	0°46	21°40	3°16	2°29	1°57	12°33	29°20	27°57	5°56	4° 9	T 8
W 9	11 7 17	18°27'32	16°33	25°13	22°27	0°43	21°44	3°16	2°26	1°56	12°34	29°21	27°53	6° 3	4°12	W 9
T 10	11 11 14	19°27'40	0♍52	26°39	23°40	0°39	21°48	3°16	2°24	1°56	12°36	29°R21	27°50	6° 9	4°15	T 10
F 11	11 15 11	20°27'47	15°34	28° 6	24°52	0°35	21°53	3°17	2°21	1°56	12°38	29°20	27°47	6°16	4°19	F 11
S 12	11 19 7	21°27'52	0♎36	29°34	26° 5	0°30	21°58	3°18	2°19	1°56	12°39	29°17	27°44	6°23	4°22	S 12
S 13	11 23 4	22°27'55	15°49	1♎3	27°17	0°24	22° 3	3°19	2°16	1°56	12°41	29°11	27°41	6°30	4°25	S 13
M14	11 27 0	23°27'56	1°Y3	2°34	28°29	0°17	22° 8	3°20	2°14	1°55	12°43	29° 3	27°38	6°36	4°28	M14
T 15	11 30 57	24°27'55	16° 8	4° 6	29°42	0° 9	22°13	3°21	2°12	1°55	12°44	28°55	27°34	6°43	4°31	T 15
W16	11 34 53	25°27'53	0♏54	5°39	0♏54	0° 1	22°19	3°22	2° 9	1°54	12°46	28°46	27°31	6°50	4°33	W16
T 17	11 38 50	26°27'48	15°14	7°13	2° 6	29♏52	22°25	3°23	2° 7	1°54	12°47	28°38	27°28	6°56	4°36	T 17
F 18	11 42 46	27°27'41	29° 4	8°49	3°18	29°42	22°30	3°25	2° 5	1°54	12°49	28°33	27°25	7° 3	4°39	F 18
S 19	11 46 43	28°27'32	12♐25	10°25	4°30	29°31	22°36	3°26	2° 2	1°53	12°51	28°29	27°22	7°10	4°41	S 19
S 20	11 50 39	29°27'21	25°18	12° 3	5°42	29°20	22°43	3°28	2° 0	1°53	12°52	28°D28	27°18	7°16	4°44	S 20
M21	11 54 36	0♑27'07	7♐48	13°42	6°53	29° 8	22°49	3°30	1°58	1°52	12°54	28°28	27°15	7°23	4°46	M21
T 22	11 58 33	1°26'52	20° 1	15°22	8° 5	28°55	22°55	3°31	1°56	1°51	12°55	28°29	27°12	7°30	4°48	T 22
W23	12 2 29	2°26'34	2♑0	17° 4	9°16	28°42	23° 2	3°33	1°54	1°51	12°57	28°R29	27° 9	7°36	4°50	W23
T 24	12 6 26	3°26'14	13°51	18°46	10°28	28°27	23° 9	3°35	1°51	1°50	12°59	28°28	27° 6	7°43	4°52	T 24
F 25	12 10 22	4°25'51	25°39	20°30	11°39	28°12	23°16	3°38	1°49	1°50	13° 0	28°24	27° 3	7°50	4°54	F 25
S 26	12 14 19	5°25'27	7♒27	22°16	12°50	27°57	23°23	3°40	1°47	1°49	13° 2	28°18	26°59	7°56	4°56	S 26
S 27	12 18 15	6°25'00	19°18	24° 2	14° 2	27°40	23°30	3°42	1°45	1°48	13° 3	28° 9	26°56	8° 3	4°58	S 27
M28	12 22 12	7°24'31	1♒15	25°50	15°13	27°23	23°37	3°45	1°43	1°47	13° 5	27°57	26°53	8°10	5° 0	M28
T 29	12 26 8	8°24'00	13°19	27°39	16°23	27° 6	23°45	3°47	1°41	1°47	13° 6	27°45	26°50	8°16	5° 1	T 29
W30	12 30 5	9°23'28	25°30	29°29	17°34	26°48	23°52	3°50	1°39	1°46	13° 8	27°31	26°47	8°23	5° 3	W30
T 31	12 34 2	10°Y22'53	7♓51	1°Y21	18♓45	26♓29	24♓0	3♓53	1♓37	1♓45	13♓9	27♓19	26♓44	8♓30	5♓4	T 31

Delta T = 293.80 sec

APRIL 2298

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	12 37 58	11°Y22'16	20♓21	3°Y13	19♓56	26°R 9	24♓8	3♓56	1°R36	1°R44	13♓11	27°R 8	26♓40	8♓36	5♓5	F 1
S 2	12 41 55	12°21'38	3♓3	5° 8	21° 6	25♓50	24°16	3°59	1♓34	1♓43	13°12	27♓0	26°37	8°43	5° 7	S 2
S 3	12 45 51	13°20'58	15°56	7° 3	22°17	25°29	24°24	4° 2	1°32	1°42	13°14	26°55	26°34	8°50	5° 8	S 3
M 4	12 49 48	14°20'16	29° 5	9° 0	23°27	25° 8	24°33	4° 5	1°30	1°41	13°15	26°52	26°31	8°56	5° 9	M 4
T 5	12 53 44	15°19'32	12♊30	10°58	24°37	24°47	24°41	4° 8	1°29	1°40	13°17	26°D51	26°28	9° 3	5°10	T 5
W 6	12 57 41	16°18'47	26°14	12°57	25°47	24°26	24°50	4°12	1°27	1°39	13°18	26°R51	26°24	9°10	5°10	W 6
T 7	13 1 37	17°18'00	10♋18	14°58	26°57	24° 4	24°59	4°15	1°25	1°38	13°19	26°51	26°21	9°16	5°11	T 7
F 8	13 5 34	18°17'11	24°43	16°59	28° 7	23°42	25° 7	4°19	1°24	1°37	13°21	26°49	26°18	9°23	5°12	F 8
S 9	13 9 31	19°16'20	9♋25	19° 2	29°16	23°19	25°16	4°22	1°22	1°36	13°22	26°44	26°15	9°30	5°12	S 9
S 10	13 13 27	20°15'28	24°20	21° 5	0♌26	22°56	25°25	4°26	1°21	1°35	13°24	26°36	26°12	9°36	5°13	S 10
M11	13 17 24	21°14'33	9♌20	23° 9	1°35	22°33	25°35	4°30	1°19	1°34	13°25	26°26	26° 9	9°43	5°13	M11
T 12	13 21 20	22°13'37	24°16	25°14	2°45	22°10	25°44	4°34	1°18	1°33	13°26	26°15	26° 5	9°50	5°13	T 12
W13	13 25 17	23°12'38	8♌58	27°19	3°54	21°47	25°53	4°38	1°17	1°32	13°28	26° 3	26° 2	9°57	5°13	W13
T 14	13 29 13	24°11'38	23°18	29°24	5° 3	21°24	26° 3	4°42	1°15	1°30	13°29	25°53	25°59	10° 3	5°R14	T 14
F 15	13 33 10	25°10'36	7♌12	1♌30	6°12	21° 1	26°13	4°46	1°14	1°29	13°30	25°44	25°56	10°10	5°14	F 15
S 16	13 37 6	26° 9'31	20°37	3°35	7°21	20°38	26°22	4°51	1°13	1°28	13°32	25°39	25°53	10°17	5°13	S 16
S 17	13 41 3	27° 8'24	3♌35	5°39	8°29	20°15	26°32	4°55	1°12	1°27	13°33	25°36	25°49	10°23	5°13	S 17
M18	13 45 0	28° 7'15	16° 9	7°42	9°38	19°52	26°42	5° 0	1°11	1°25	13°34	25°34	25°46	10°30	5°13	M18
T 19	13 48 56	29° 6'04	28°24	9°44	10°46	19°29	26°52	5° 4	1°10	1°24	13°35	25°34	25°43	10°37	5°12	T 19
W20	13 52 53	0♍4'50	10♎24	11°44	11°54	19° 7	27° 2	5° 9	1° 9	1°23	13°37	25°34	25°40	10°43	5°12	W20
T 21	13 56 49	1° 3'34	22°16	13°43	13° 2	18°45	27°13	5°14	1° 8	1°21	13°38	25°33	25°37	10°50	5°11	T 21
F 22	14 0 46	2° 2'16	4♎5	15°38	14°10	18°23	27°23	5°18	1° 7	1°20	13°39	25°29	25°34	10°57	5°11	F 22
S 23	14 4 42	3° 0'55	15°55	17°32	15°18	18° 2	27°34	5°23	1° 6	1°19	13°40	25°23	25°30	11° 3	5°10	S 23
S 24	14 8 39	3°59'33	27°50	19°22	16°25	17°41	27°44	5°28	1° 5	1°17	13°41	25°14	25°27	11°10	5° 9	S 24
M25	14 12 35	4°58'08	9♏53	21° 9	17°32	17°20	27°55	5°33	1° 5	1°16	13°42	25° 3	25°24	11°17	5° 8	M25
T 26	14 16 32	5°56'42	22° 6	22°53	18°40	17° 0	28° 6	5°38	1° 4	1°15	13°44	24°50	25°21	11°23	5° 7	T 26
W27	14 20 28	6°55'13	4♎31	24°33	19°46	16°41	28°16	5°44	1° 3	1°13	13°45	24°37	25°18	11°30	5° 6	W27
T 28	14 24 25	7°53'43	17° 7	26° 8	20°53	16°21	28°27	5°49	1° 3	1°12	13°46	24°24	25°15	11°37	5° 5	T 28
F 29	14 28 22	8°52'11	29°55	27°40	22° 0	16° 3	28°38	5°54	1° 2	1°10	13°47	24°13	25°11	11°43	5° 3	F 29
S 30	14 32 18	9♐50'37	12♐54	29♐8	23♐6	15♐45	28♐49	6♐0	1♐2	1♐9	13♐48	24♐5	25♐8	11♐50	5♐2	S 30

Delta T = 293.95 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2298

geocentric

MAY 2298

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	14 36 15	10♈49'01	26♈ 4	0♈31	24♈12	15°R28	29♈ 1	6♈ 5	1°R 1	1°R 7	13♈49	23°R59	25♈ 5	11♈57	5°R 0	S 1
M 2	14 40 11	11°47'24	9♈26	1°50	25°18	15♈11	29°12	6°11	1♈ 1	1♈ 6	13°50	23♈56	25° 2	12° 4	4♈59	M 2
T 3	14 44 8	12°45'46	22°59	3° 4	26°24	14°55	29°23	6°16	1° 1	1° 4	13°51	23°D56	24°59	12°10	4°57	T 3
W 4	14 48 4	13°44'05	6♈45	4°13	27°29	14°40	29°35	6°22	1° 0	1° 3	13°52	23°R56	24°55	12°17	4°55	W 4
T 5	14 52 1	14°42'24	20°45	5°17	28°35	14°25	29°46	6°28	1° 0	1° 1	13°53	23°56	24°52	12°24	4°53	T 5
F 6	14 55 58	15°40'40	4♈57	6°17	29°40	14°11	29°58	6°34	1° 0	1° 0	13°54	23°54	24°49	12°30	4°52	F 6
S 7	14 59 54	16°38'56	19°20	7°12	0♈45	13°58	0♈ 9	6°40	1° 0	0°58	13°55	23°51	24°46	12°37	4°50	S 7
S 8	15 3 51	17°37'09	3♈53	8° 1	1°49	13°46	0°21	6°46	1°D 0	0°56	13°55	23°45	24°43	12°44	4°47	S 8
M 9	15 7 47	18°35'22	18°28	8°46	2°53	13°34	0°33	6°52	1° 0	0°55	13°56	23°36	24°40	12°50	4°45	M 9
T 10	15 11 44	19°33'32	3♈ 0	9°25	3°58	13°23	0°45	6°58	1° 0	0°53	13°57	23°27	24°36	12°57	4°43	T 10
W11	15 15 40	20°31'42	17°22	10° 0	5° 1	13°13	0°57	7° 4	1° 0	0°52	13°58	23°17	24°33	13° 4	4°41	W11
T 12	15 19 37	21°29'49	1♈28	10°29	6° 5	13° 4	1° 9	7°10	1° 0	0°50	13°59	23° 8	24°30	13°10	4°38	T 12
F 13	15 23 33	22°27'55	15°12	10°53	7° 8	12°55	1°21	7°16	1° 0	0°48	13°59	23° 0	24°27	13°17	4°36	F 13
S 14	15 27 30	23°25'59	28°33	11°11	8°11	12°47	1°33	7°23	1° 1	0°47	14° 0	22°55	24°24	13°24	4°33	S 14
S 15	15 31 26	24°24'02	11♈30	11°25	9°14	12°40	1°45	7°29	1° 1	0°45	14° 1	22°53	24°21	13°30	4°31	S 15
M16	15 35 23	25°22'02	24° 5	11°33	10°17	12°34	1°57	7°35	1° 1	0°44	14° 2	22°D52	24°17	13°37	4°28	M16
T 17	15 39 20	26°20'01	6♈22	11°R36	11°19	12°29	2°10	7°42	1° 2	0°42	14° 2	22°53	24°14	13°44	4°25	T 17
W18	15 43 16	27°17'58	18°25	11°35	12°20	12°25	2°22	7°48	1° 2	0°40	14° 3	22°54	24°11	13°51	4°22	W18
T 19	15 47 13	28°15'54	0♈19	11°28	13°22	12°21	2°34	7°55	1° 3	0°39	14° 4	22°R54	24° 8	13°57	4°20	T 19
F 20	15 51 9	29°13'47	12°10	11°17	14°23	12°18	2°47	8° 2	1° 3	0°37	14° 4	22°53	24° 5	14° 4	4°17	F 20
S 21	15 55 6	0♈11'39	24° 2	11° 2	15°24	12°16	2°59	8° 8	1° 4	0°36	14° 5	22°50	24° 1	14°11	4°14	S 21
S 22	15 59 2	1° 9'28	6♈ 0	10°43	16°24	12°15	3°12	8°15	1° 5	0°34	14° 5	22°45	23°58	14°17	4°10	S 22
M23	16 2 59	2° 7'17	18° 8	10°20	17°24	12°D14	3°25	8°22	1° 6	0°32	14° 6	22°38	23°55	14°24	4° 7	M23
T 24	16 6 55	3° 5'04	0♈29	9°54	18°24	12°15	3°37	8°29	1° 6	0°31	14° 6	22°30	23°52	14°31	4° 4	T 24
W25	16 10 52	4° 2'49	13° 5	9°25	19°23	12°16	3°50	8°36	1° 7	0°29	14° 7	22°21	23°49	14°37	4° 1	W25
T 26	16 14 49	5° 0'33	25°57	8°54	20°22	12°17	4° 3	8°43	1° 8	0°27	14° 7	22°13	23°46	14°44	3°57	T 26
F 27	16 18 45	5°58'15	9♈ 4	8°21	21°21	12°20	4°16	8°50	1° 9	0°26	14° 8	22° 6	23°42	14°51	3°54	F 27
S 28	16 22 42	6°55'56	22°25	7°47	22°19	12°23	4°29	8°57	1°10	0°24	14° 8	22° 1	23°39	14°57	3°51	S 28
S 29	16 26 38	7°53'36	5♈59	7°13	23°16	12°27	4°42	9° 4	1°11	0°23	14° 9	21°58	23°36	15° 4	3°47	S 29
M30	16 30 35	8°51'15	19°43	6°39	24°13	12°32	4°54	9°11	1°12	0°21	14° 9	21°D56	23°33	15°11	3°44	M30
T 31	16 34 31	9♈48'53	3♈36	6♈ 5	25♈10	12°♈37	5♈ 7	9♈18	1♈14	0♈19	14♈ 9	21♈57	23♈30	15♈18	3♈40	T 31

Delta T = 294.09 sec

JUNE 2298

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	16 38 28	10♈46'30	17♈36	5°R33	26♈ 6	12♈43	5♈20	9♈25	1♈15	0°R18	14♈10	21♈58	23♈27	15♈24	3°R37	W 1
T 2	16 42 25	11°44'06	1♈42	5♈ 3	27° 2	12°50	5°34	9°32	1°16	0♈16	14°10	21°59	23°23	15°31	3♈33	T 2
F 3	16 46 21	12°41'41	15°52	4°35	27°57	12°58	5°47	9°39	1°17	0°15	14°10	22°R 0	23°20	15°38	3°29	F 3
S 4	16 50 18	13°39'15	0♈ 5	4° 9	28°51	13° 6	6° 0	9°47	1°19	0°13	14°11	21°58	23°17	15°44	3°25	S 4
S 5	16 54 14	14°36'49	14°19	3°47	29°45	13°15	6°13	9°54	1°20	0°11	14°11	21°56	23°14	15°51	3°22	S 5
M 6	16 58 11	15°34'21	28°30	3°29	0♈39	13°24	6°26	10° 1	1°22	0°10	14°11	21°52	23°11	15°58	3°18	M 6
T 7	17 2 7	16°31'53	12♈35	3°14	1°32	13°34	6°39	10° 9	1°23	0° 8	14°11	21°46	23° 7	16° 4	3°14	T 7
W 8	17 6 4	17°29'24	26°30	3° 3	2°24	13°45	6°53	10°16	1°25	0° 7	14°11	21°41	23° 4	16°11	3°10	W 8
T 9	17 10 0	18°26'54	10♈11	2°57	3°16	13°56	7° 6	10°24	1°26	0° 5	14°12	21°36	23° 1	16°18	3° 6	T 9
F 10	17 13 57	19°24'24	23°35	2°D55	4° 7	14° 8	7°19	10°31	1°28	0° 4	14°12	21°32	22°58	16°25	3° 2	F 10
S 11	17 17 54	20°21'52	6♈42	2°57	4°57	14°20	7°33	10°39	1°30	0° 2	14°12	21°30	22°55	16°31	2°58	S 11
S 12	17 21 50	21°19'20	19°30	3° 4	5°46	14°34	7°46	10°46	1°32	0° 1	14°12	21°D29	22°52	16°38	2°54	S 12
M13	17 25 47	22°16'46	2♈ 0	3°15	6°35	14°47	7°59	10°54	1°33	29♈59	14°12	21°29	22°48	16°45	2°50	M13
T 14	17 29 43	23°14'11	14°15	3°31	7°23	15° 1	8°13	11° 1	1°35	29°58	14°R12	21°31	22°45	16°51	2°46	T 14
W15	17 33 40	24°11'35	26°17	3°51	8°11	15°16	8°26	11° 9	1°37	29°56	14°12	21°32	22°42	16°58	2°42	W15
T 16	17 37 36	25° 8'59	8♈13	4°16	8°57	15°32	8°40	11°16	1°39	29°55	14°12	21°34	22°39	17° 5	2°38	T 16
F 17	17 41 33	26° 6'21	20° 4	4°45	9°43	15°47	8°53	11°24	1°41	29°53	14°12	21°35	22°36	17°11	2°34	F 17
S 18	17 45 29	27° 3'42	1♈58	5°18	10°27	16° 4	9° 7	11°32	1°43	29°52	14°12	21°R35	22°33	17°18	2°30	S 18
S 19	17 49 26	28° 1'02	13°57	5°55	11°11	16°21	9°20	11°39	1°45	29°51	14°12	21°34	22°29	17°25	2°26	S 19
M20	17 53 23	28°58'22	26° 7	6°37	11°54	16°38	9°34	11°47	1°47	29°49	14°11	21°32	22°26	17°31	2°22	M20
T 21	17 57 19	29°55'40	8♈32	7°23	12°35	16°56	9°47	11°55	1°50	29°48	14°11	21°29	22°23	17°38	2°18	T 21
W22	18 1 16	0♈52'58	21°15	8°12	13°16	17°14	10° 1	12° 2	1°52	29°47	14°11	21°26	22°20	17°45	2°13	W22
T 23	18 5 12	1°50'15	4♈17	9° 6	13°56	17°33	10°15	12°10	1°54	29°45	14°11	21°23	22°17	17°52	2° 9	T 23
F 24	18 9 9	2°47'31	17°39	10° 4	14°34	17°53	10°28	12°18	1°56	29°44	14°11	21°21	22°13	17°58	2° 5	F 24
S 25	18 13 5	3°44'47	1♈19	11° 5	15°12	18°12	10°42	12°26	1°59	29°43	14°10	21°19	22°10	18° 5	2° 1	S 25
S 26	18 17 2	4°42'02	15°17	12°10	15°48	18°32	10°55	12°33	2° 1	29°41	14°10	21°D19	22° 7	18°12	1°57	S 26
M27	18 20 58	5°39'17	29°27	13°19	16°22	18°53	11° 9	12°41	2° 3	29°40	14°10	21°19	22° 4	18°18	1°53	M27
T 28	18 24 55	6°36'31	13♈46	14°31	16°56	19°14	11°23	12°49	2° 6	29°39	14°10	21°19	22° 1	18°25	1°49	T 28
W29	18 28 52	7°33'46	28°10	15°47	17°28	19°36	11°36	12°57	2° 8	29°38	14° 9	21°20	21°58	18°32	1°45	W29
T 30	18 32 48	8♈31'00	12♈34	17♈ 6	17♈59	19♈57	11♈50	13♈ 4	2♈11	29♈36	14♈ 9	21♈21	21♈54	18♈38	1♈41	T 30

Delta T = 294.24 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2298

geocentric

JULY 2298

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	18 36 45	9♂28'14	26♂54	18♂29	18♂28	20♂20	12♂4	13♂12	2♂14	29♂35	14♂R 8	21♂22	21♂51	18♂45	1♂R37	F 1
S 2	18 40 41	10°25'28	11♂7	19°56	18°56	20°42	12°17	13°20	2°16	29♂34	14♂R 8	21♂R22	21°48	18°52	1♂32	S 2
S 3	18 44 38	11°22'42	25°12	21°26	19°22	21°5	12°31	13°28	2°19	29°33	14°8	21°22	21°45	18°59	1°28	S 3
M 4	18 48 34	12°19'56	9♂6	22°59	19°47	21°29	12°44	13°36	2°22	29°32	14°7	21°21	21°42	19°5	1°24	M 4
T 5	18 52 31	13°17'11	22°48	24°35	20°10	21°52	12°58	13°43	2°24	29°31	14°7	21°20	21°39	19°12	1°20	T 5
W 6	18 56 27	14°14'25	6♂16	26°15	20°31	22°17	13°12	13°51	2°27	29°30	14°6	21°20	21°35	19°19	1°17	W 6
T 7	19 0 24	15°11'40	19°32	27°58	20°50	22°41	13°25	13°59	2°30	29°29	14°6	21°19	21°32	19°25	1°13	T 7
F 8	19 4 21	16°8'54	2♂32	29°44	21°8	23°6	13°39	14°7	2°33	29°28	14°5	21°18	21°29	19°32	1°9	F 8
S 9	19 8 17	17°6'09	15°19	1♂34	21°24	23°31	13°53	14°15	2°36	29°27	14°5	21°D18	21°26	19°39	1°5	S 9
S 10	19 12 14	18°3'24	27°52	3°26	21°37	23°57	14°6	14°23	2°38	29°26	14°4	21°18	21°23	19°45	1°1	S 10
M 11	19 16 10	19°0'38	10♂12	5°21	21°49	24°23	14°20	14°30	2°41	29°25	14°3	21°18	21°19	19°52	0°57	M 11
T 12	19 20 7	19°57'52	22°21	7°18	21°59	24°49	14°33	14°38	2°44	29°24	14°3	21°18	21°16	19°59	0°53	T 12
W 13	19 24 3	20°55'07	4♂21	9°18	22°6	25°16	14°47	14°46	2°47	29°23	14°2	21°R18	21°13	20°6	0°50	W 13
T 14	19 28 0	21°52'21	16°15	11°20	22°11	25°42	15°1	14°54	2°50	29°22	14°1	21°18	21°10	20°12	0°46	T 14
F 15	19 31 56	22°49'35	28°6	13°23	22°14	26°10	15°14	15°1	2°53	29°21	14°1	21°18	21°7	20°19	0°42	F 15
S 16	19 35 53	23°46'49	9♂59	15°29	22°R15	26°37	15°28	15°9	2°56	29°21	14°0	21°18	21°4	20°26	0°39	S 16
S 17	19 39 50	24°44'03	21°58	17°36	22°13	27°5	15°41	15°17	3°0	29°20	13°59	21°D18	21°0	20°32	0°35	S 17
M 18	19 43 46	25°41'16	4♂7	19°43	22°9	27°33	15°55	15°25	3°3	29°19	13°59	21°18	20°57	20°39	0°32	M 18
T 19	19 47 43	26°38'30	16°31	21°52	22°3	28°1	16°8	15°32	3°6	29°18	13°58	21°18	20°54	20°46	0°28	T 19
W 20	19 51 39	27°35'44	29°13	24°1	21°54	28°30	16°22	15°40	3°9	29°18	13°57	21°19	20°51	20°53	0°25	W 20
T 21	19 55 36	28°32'58	12♂18	26°9	21°43	28°59	16°35	15°48	3°12	29°17	13°56	21°20	20°48	20°59	0°22	T 21
F 22	19 59 32	29°30'13	25°46	28°18	21°29	29°28	16°49	15°55	3°16	29°17	13°55	21°20	20°44	21°6	0°18	F 22
S 23	20 3 29	0♂27'27	9♂39	0♂27	21°13	29°58	17°2	16°3	3°19	29°16	13°55	21°21	20°41	21°13	0°15	S 23
S 24	20 7 25	1°24'42	23°54	2°34	20°55	0♂27	17°16	16°11	3°22	29°15	13°54	21°R21	20°38	21°19	0°12	S 24
M 25	20 11 22	2°21'57	8♂27	4°41	20°34	0°57	17°29	16°18	3°26	29°15	13°53	21°21	20°35	21°26	0°9	M 25
T 26	20 15 19	3°19'12	23°12	6°47	20°12	1°28	17°42	16°26	3°29	29°14	13°52	21°20	20°32	21°33	0°6	T 26
W 27	20 19 15	4°16'29	8♂2	8°52	19°47	1°58	17°56	16°34	3°32	29°14	13°51	21°18	20°29	21°39	0°3	W 27
T 28	20 23 12	5°13'45	22°49	10°55	19°20	2°29	18°9	16°41	3°36	29°13	13°50	21°17	20°25	21°46	29♂59	T 28
F 29	20 27 8	6°11'03	7♂27	12°57	18°51	3°0	18°22	16°49	3°39	29°13	13°49	21°15	20°22	21°53	29°57	F 29
S 30	20 31 5	7°8'21	21°51	14°58	18°20	3°31	18°35	16°56	3°43	29°13	13°48	21°14	20°19	22°0	29°54	S 30
S 31	20 35 1	8♂5'41	5♂57	16♂57	17♂48	4♂3	18♂49	17♂4	3♂46	29♂12	13♂47	21°D13	20♂16	22♂6	29♂51	S 31

Delta T = 294.38 sec

AUGUST 2298

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	20 38 58	9♂3'01	19♂44	18♂54	17°R15	4♂34	19♂2	17♂11	3♂49	29°R12	13°R46	21♂14	20♂13	22♂13	29°R49	M 1
T 2	20 42 54	10°0'23	3♂12	20°50	16♂40	5°6	19°15	17°19	3°53	29♂12	13♂45	21°15	20°10	22°20	29♂46	T 2
W 3	20 46 51	10°57'45	16°22	22°44	16°4	5°38	19°28	17°26	3°56	29°11	13°44	21°16	20°6	22°26	29°43	W 3
T 4	20 50 48	11°55'09	29°16	24°37	15°28	6°11	19°41	17°33	4°0	29°11	13°43	21°17	20°3	22°33	29°41	T 4
F 5	20 54 44	12°52'33	11♂56	26°28	14°51	6°43	19°54	17°41	4°4	29°11	13°42	21°18	20°0	22°40	29°39	F 5
S 6	20 58 41	13°49'58	24°24	28°17	14°14	7°16	20°7	17°48	4°7	29°11	13°41	21°R19	19°57	22°47	29°36	S 6
S 7	21 2 37	14°47'25	6♂41	0♂4	13°36	7°49	20°20	17°55	4°11	29°11	13°40	21°18	19°54	22°53	29°34	S 7
M 8	21 6 34	15°44'52	18°50	1°50	12°59	8°22	20°33	18°3	4°14	29°11	13°39	21°16	19°50	23°0	29°32	M 8
T 9	21 10 30	16°42'20	0♂51	3°35	12°22	8°56	20°46	18°10	4°18	29°10	13°38	21°13	19°47	23°7	29°30	T 9
W 10	21 14 27	17°39'49	12°46	5°17	11°46	9°30	20°59	18°17	4°22	29°10	13°37	21°8	19°44	23°13	29°28	W 10
T 11	21 18 23	18°37'18	24°38	6°58	11°11	10°3	21°12	18°24	4°25	29°D10	13°36	21°4	19°41	23°20	29°26	T 11
F 12	21 22 20	19°34'49	6♂29	8°38	10°37	10°38	21°25	18°31	4°29	29°10	13°34	20°59	19°38	23°27	29°24	F 12
S 13	21 26 17	20°32'20	18°21	10°16	10°4	11°12	21°37	18°38	4°33	29°11	13°33	20°55	19°35	23°33	29°22	S 13
S 14	21 30 13	21°29'52	0♂19	11°52	9°32	11°46	21°50	18°45	4°36	29°11	13°32	20°52	19°31	23°40	29°21	S 14
M 15	21 34 10	22°27'25	12°26	13°26	9°2	12°21	22°2	18°52	4°40	29°11	13°31	20°50	19°28	23°47	29°19	M 15
T 16	21 38 6	23°24'59	24°46	15°0	8°34	12°56	22°15	18°59	4°44	29°11	13°30	20°D49	19°25	23°54	29°18	T 16
W 17	21 42 3	24°22'34	7♂25	16°31	8°8	13°31	22°28	19°6	4°47	29°11	13°29	20°50	19°22	24°0	29°16	W 17
T 18	21 45 59	25°20'09	20°25	18°1	7°43	14°6	22°40	19°13	4°51	29°11	13°27	20°51	19°19	24°7	29°15	T 18
F 19	21 49 56	26°17'46	3♂51	19°29	7°21	14°41	22°52	19°20	4°55	29°12	13°26	20°53	19°16	24°14	29°14	F 19
S 20	21 53 52	27°15'24	17°45	20°56	7°1	15°17	23°5	19°26	4°58	29°12	13°25	20°R54	19°12	24°20	29°12	S 20
S 21	21 57 49	28°13'02	2♂5	22°21	6°44	15°53	23°17	19°33	5°2	29°12	13°24	20°53	19°9	24°27	29°11	S 21
M 22	22 1 46	29°10'42	16°49	23°44	6°28	16°29	23°29	19°40	5°6	29°13	13°23	20°51	19°6	24°34	29°10	M 22
T 23	22 5 42	0♂8'23	1♂51	25°6	6°15	17°5	23°41	19°46	5°10	29°13	13°21	20°47	19°3	24°41	29°9	T 23
W 24	22 9 39	1°6'05	17°2	26°25	6°5	17°41	23°53	19°53	5°13	29°13	13°20	20°42	19°0	24°47	29°9	W 24
T 25	22 13 35	2°3'48	2♂11	27°44	5°57	18°17	24°6	19°59	5°17	29°14	13°19	20°36	18°56	24°54	29°8	T 25
F 26	22 17 32	3°1'33	17°10	29°0	5°51	18°54	24°18	20°6	5°21	29°14	13°18	20°30	18°53	25°1	29°7	F 26
S 27	22 21 28	3°59'20	1♂49	0♂14	5°48	19°31	24°29	20°12	5°25	29°15	13°17	20°26	18°50	25°7	29°7	S 27
S 28	22 25 25	4°57'08	16°5	1°27	5°D47	20°8	24°41	20°19	5°28	29°15	13°15	20°22	18°47	25°14	29°6	S 28
M 29	22 29 21	5°54'58	29°54	2°37	5°49	20°45	24°53	20°25	5°32	29°16	13°14	20°D21	18°44	25°21	29°6	M 29
T 30	22 33 18	6°52'50	13♂18	3°45	5°52	21°22	25°5	20°31	5°36	29°17	13°13	20°21	18°41	25°28	29°5	T 30
W 31	22 37 15	7♂50'43	26♂20	4♂51	5♂58	21♂59	25♂16	20♂37	5♂40	29♂17	13♂12	20♂22	18♂37	25♂34	29♂5	W 31

Delta T = 294.53 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2298

geocentric

SEPTEMBER 2298

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	22 41 11	8♎48'39	9♏2	5♏55	6♏7	22♎37	25♏28	20♏43	5♎43	29♎18	13°R10	20♏23	18♏34	25♎41	29°R 5	T 1
F 2	22 45 8	9°46'36	21°28	6°57	6°17	23°14	25°39	20°49	5°47	29°19	13° 9	20°R23	18°31	25°48	29°D 5	F 2
S 3	22 49 4	10°44'35	3♏42	7°56	6°30	23°52	25°51	20°55	5°51	29°19	13° 8	20°22	18°28	25°54	29° 5	S 3
S 4	22 53 1	11°42'35	15°47	8°52	6°44	24°30	26° 2	21° 1	5°55	29°20	13° 6	20°19	18°25	26° 1	29° 5	S 4
M 5	22 56 57	12°40'38	27°45	9°45	7° 1	25° 8	26°13	21° 7	5°58	29°21	13° 5	20°14	18°22	26° 8	29° 6	M 5
T 6	23 0 54	13°38'42	9♎40	10°35	7°19	25°47	26°25	21°13	6° 2	29°22	13° 4	20° 6	18°18	26°15	29° 6	T 6
W 7	23 4 50	14°36'47	21°32	11°22	7°39	26°25	26°36	21°19	6° 6	29°23	13° 3	19°56	18°15	26°21	29° 6	W 7
T 8	23 8 47	15°34'54	3♏23	12° 6	8° 1	27° 4	26°47	21°24	6°10	29°23	13° 1	19°46	18°12	26°28	29° 7	T 8
F 9	23 12 44	16°33'03	15°15	12°46	8°25	27°42	26°58	21°30	6°13	29°24	13° 0	19°35	18° 9	26°35	29° 8	F 9
S 10	23 16 40	17°31'13	27° 9	13°22	8°51	28°21	27° 8	21°35	6°17	29°25	12°59	19°25	18° 6	26°41	29° 8	S 10
S 11	23 20 37	18°29'25	9♎9	13°54	9°18	29° 0	27°19	21°41	6°21	29°26	12°58	19°16	18° 2	26°48	29° 9	S 11
M12	23 24 33	19°27'38	21°16	14°21	9°46	29°39	27°30	21°46	6°25	29°27	12°56	19°10	17°59	26°55	29°10	M12
T 13	23 28 30	20°25'53	3♏36	14°43	10°16	0♏18	27°40	21°52	6°28	29°28	12°55	19° 7	17°56	27° 2	29°11	T 13
W14	23 32 26	21°24'09	16°10	15° 1	10°48	0°58	27°51	21°57	6°32	29°29	12°54	19°D 5	17°53	27° 8	29°12	W14
T 15	23 36 23	22°22'27	29° 5	15°13	11°21	1°37	28° 1	22° 2	6°36	29°31	12°53	19° 5	17°50	27°15	29°13	T 15
F 16	23 40 19	23°20'47	12♏23	15°19	11°55	2°17	28°12	22° 7	6°39	29°32	12°51	19°R 6	17°47	27°22	29°14	F 16
S 17	23 44 16	24°19'08	26° 9	15°R19	12°31	2°57	28°22	22°12	6°43	29°33	12°50	19° 6	17°43	27°28	29°16	S 17
S 18	23 48 13	25°17'30	10♏22	15°13	13° 8	3°37	28°32	22°17	6°46	29°34	12°49	19° 4	17°40	27°35	29°17	S 18
M19	23 52 9	26°15'54	25° 3	15° 1	13°46	4°17	28°42	22°22	6°50	29°35	12°48	19° 0	17°37	27°42	29°19	M19
T 20	23 56 6	27°14'20	10♏6	14°41	14°25	4°57	28°52	22°26	6°54	29°36	12°46	18°53	17°34	27°49	29°20	T 20
W21	0 0 2	28°12'47	25°24	14°15	15° 6	5°37	29° 1	22°31	6°57	29°38	12°45	18°45	17°31	27°55	29°22	W21
T 22	0 3 59	29°11'16	10♏44	13°42	15°47	6°18	29°11	22°36	7° 1	29°39	12°44	18°35	17°27	28° 2	29°24	T 22
F 23	0 7 55	0♏9'48	25°56	13° 2	16°30	6°58	29°21	22°40	7° 4	29°40	12°43	18°25	17°24	28° 9	29°26	F 23
S 24	0 11 52	1° 8'21	10♏50	12°16	17°14	7°39	29°30	22°45	7° 8	29°42	12°42	18°16	17°21	28°15	29°28	S 24
S 25	0 15 48	2° 6'56	25°17	11°24	17°58	8°19	29°39	22°49	7°11	29°43	12°40	18° 9	17°18	28°22	29°30	S 25
M26	0 19 45	3° 5'34	9♎15	10°26	18°44	9° 0	29°49	22°53	7°15	29°44	12°39	18° 5	17°15	28°29	29°32	M26
T 27	0 23 41	4° 4'14	22°44	9°25	19°30	9°41	29°58	22°57	7°18	29°46	12°38	18° 3	17°12	28°36	29°34	T 27
W28	0 27 38	5° 2'56	5♏46	8°21	20°17	10°22	0♏7	23° 1	7°22	29°47	12°37	18°D 2	17° 8	28°42	29°36	W28
T 29	0 31 35	6° 1'40	18°25	7°15	21° 6	11° 3	0°16	23° 5	7°25	29°49	12°36	18°R 2	17° 5	28°49	29°39	T 29
F 30	0 35 31	7♏0'27	0♏45	6♏10	21♏55	11♏45	0♏24	23♏9	7♎29	29♎50	12♏35	18♏2	17♏2	28♎56	29♏41	F 30

Delta T = 294.67 sec

OCTOBER 2298

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	0 39 28	7♏59'15	12♏52	5°R 6	22♏44	12♏26	0♏33	23♏13	7♎32	29♎52	12°R34	18°R 0	16♏59	29♎2	29♏44	S 1
S 2	0 43 24	8°58'06	24°51	4♏5	23°35	13° 8	0°42	23°17	7°35	29°53	12♏32	17♏55	16°56	29° 9	29°46	S 2
M 3	0 47 21	9°56'59	6♎44	3°10	24°26	13°49	0°50	23°20	7°39	29°55	12°31	17°47	16°53	29°16	29°49	M 3
T 4	0 51 17	10°55'55	18°34	2°21	25°18	14°31	0°58	23°24	7°42	29°57	12°30	17°36	16°49	29°23	29°52	T 4
W 5	0 55 14	11°54'52	0♏25	1°40	26°11	15°13	1° 6	23°27	7°45	29°58	12°29	17°24	16°46	29°29	29°55	W 5
T 6	0 59 10	12°53'51	12°18	1° 8	27° 4	15°55	1°14	23°31	7°48	29°59	12°28	17° 9	16°43	29°36	29°58	T 6
F 7	1 3 7	13°52'52	24°15	0°46	27°58	16°37	1°22	23°34	7°52	0♏2	12°27	16°55	16°40	29°43	0♏1	F 7
S 8	1 7 4	14°51'56	6♎15	0°33	28°53	17°19	1°30	23°37	7°55	0° 3	12°26	16°41	16°37	29°49	0° 4	S 8
S 9	1 11 0	15°51'01	18°22	0°D32	29°48	18° 1	1°37	23°40	7°58	0° 5	12°25	16°30	16°33	29°56	0° 7	S 9
M10	1 14 57	16°50'08	0♏36	0°41	0♎44	18°44	1°45	23°43	8° 1	0° 7	12°24	16°21	16°30	0♏3	0°11	M10
T 11	1 18 53	17°49'17	13° 0	1° 0	1°40	19°26	1°52	23°46	8° 4	0° 8	12°23	16°15	16°27	0°10	0°14	T 11
W12	1 22 50	18°48'28	25°37	1°29	2°37	20° 9	1°59	23°49	8° 7	0°10	12°22	16°12	16°24	0°16	0°17	W12
T 13	1 26 46	19°47'41	8♏30	2° 7	3°34	20°52	2° 6	23°51	8°10	0°12	12°21	16°11	16°21	0°23	0°21	T 13
F 14	1 30 43	20°46'55	21°43	2°54	4°32	21°34	2°13	23°54	8°14	0°14	12°20	16°11	16°18	0°30	0°25	F 14
S 15	1 34 39	21°46'11	5♏20	3°49	5°30	22°17	2°20	23°56	8°16	0°16	12°19	16°10	16°14	0°36	0°28	S 15
S 16	1 38 36	22°45'29	19°21	4°52	6°29	23° 0	2°26	23°59	8°19	0°18	12°18	16° 8	16°11	0°43	0°32	S 16
M17	1 42 33	23°44'48	3♏48	6° 1	7°28	23°43	2°33	24° 1	8°22	0°19	12°17	16° 4	16° 8	0°50	0°36	M17
T 18	1 46 29	24°44'10	18°38	7°15	8°28	24°26	2°39	24° 3	8°25	0°21	12°16	15°57	16° 5	0°57	0°40	T 18
W19	1 50 26	25°43'33	3♏44	8°34	9°28	25°10	2°45	24° 5	8°28	0°23	12°16	15°48	16° 2	1° 3	0°44	W19
T 20	1 54 22	26°42'57	18°58	9°58	10°28	25°53	2°51	24° 7	8°31	0°25	12°15	15°37	15°59	1°10	0°48	T 20
F 21	1 58 19	27°42'24	4♏8	11°26	11°29	26°36	2°57	24° 9	8°34	0°27	12°14	15°26	15°55	1°17	0°52	F 21
S 22	2 2 15	28°41'53	19° 4	12°56	12°31	27°20	3° 3	24°10	8°36	0°29	12°13	15°16	15°52	1°23	0°56	S 22
S 23	2 6 12	29°41'25	3♎37	14°29	13°32	28° 3	3° 8	24°12	8°39	0°31	12°12	15° 8	15°49	1°30	1° 0	S 23
M24	2 10 8	0♎40'58	17°43	16° 4	14°35	28°47	3°13	24°13	8°42	0°33	12°12	15° 3	15°46	1°37	1° 4	M24
T 25	2 14 5	1°40'34	1♏18	17°41	15°37	29°31	3°19	24°15	8°44	0°35	12°11	15° 0	15°43	1°44	1° 9	T 25
W26	2 18 2	2°40'12	14°26	19°19	16°40	0♏14	3°23	24°16	8°47	0°37	12°10	14°D59	15°39	1°50	1°13	W26
T 27	2 21 58	3°39'52	27° 8	20°58	17°43	0°58	3°28	24°17	8°50	0°39	12° 9	15° 0	15°36	1°57	1°18	T 27
F 28	2 25 55	4°39'34	9♏30	22°37	18°47	1°42	3°33	24°18	8°52	0°41	12° 9	15°R 0	15°33	2° 4	1°22	F 28
S 29	2 29 51	5°39'19	21°37	24°18	19°50	2°26	3°37	24°19	8°55	0°43	12° 8	14°58	15°30	2°10	1°27	S 29
S 30	2 33 48	6°39'05	3♎34	25°58	20°55	3°10	3°42	24°20	8°57	0°45	12° 7	14°55	15°27	2°17	1°32	S 30
M31	2 37 44	7♎38'54	15♎26	27♏39	21♎59	3♏55	3♏46	24♏21	8♎59	0♏48	12♏7	14♏49	15♏24	2♏24	1♏36	M31

Delta T = 294.82 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2298

geocentric

NOVEMBER 2298

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	2 41 41	8♉38°45	27♏16	29♊20	23♏4	4♉39	3♊50	24♏21	9♏2	0♉50	12°R 6	14°R40	15♏20	2♊31	1♉41	T 1
W 2	2 45 37	9°38'39	9♏8	1♏1	24°9	5°23	3°53	24°22	9°4	0°52	12♏6	14♏29	15°17	2°37	1°46	W 2
T 3	2 49 34	10°38'34	21°5	2°41	25°14	6°8	3°57	24°22	9°6	0°54	12°5	14°17	15°14	2°44	1°51	T 3
F 4	2 53 30	11°38'31	3♏8	4°22	26°20	6°52	4°0	24°22	9°8	0°56	12°4	14°5	15°11	2°51	1°56	F 4
S 5	2 57 27	12°38'30	15°19	6°2	27°26	7°37	4°4	24°22	9°11	0°58	12°4	13°53	15°8	2°58	2°1	S 5
S 6	3 1 24	13°38'31	27°38	7°42	28°32	8°22	4°7	24°R22	9°13	1°0	12°3	13°43	15°4	3°4	2°6	S 6
M 7	3 5 20	14°38'34	10♏6	9°21	29°38	9°6	4°9	24°22	9°15	1°3	12°3	13°36	15°1	3°11	2°11	M 7
T 8	3 9 17	15°38'39	22°44	11°0	0♊45	9°51	4°12	24°22	9°17	1°5	12°3	13°31	14°58	3°18	2°17	T 8
W 9	3 13 13	16°38'46	5♉33	12°39	1°52	10°36	4°15	24°22	9°19	1°7	12°2	13°29	14°55	3°24	2°22	W 9
T 10	3 17 10	17°38'54	18°35	14°18	2°59	11°21	4°17	24°21	9°21	1°9	12°2	13°D29	14°52	3°31	2°27	T 10
F 11	3 21 6	18°39'03	1♏52	15°56	4°6	12°6	4°19	24°21	9°23	1°11	12°1	13°29	14°49	3°38	2°33	F 11
S 12	3 25 3	19°39'14	15°26	17°33	5°14	12°51	4°21	24°20	9°24	1°14	12°1	13°R30	14°45	3°45	2°38	S 12
S 13	3 29 0	20°39'27	29°19	19°11	6°21	13°36	4°22	24°19	9°26	1°16	12°1	13°30	14°42	3°51	2°43	S 13
M14	3 32 56	21°39'41	13♏31	20°47	7°29	14°21	4°24	24°18	9°28	1°18	12°0	13°28	14°39	3°58	2°49	M14
T 15	3 36 53	22°39'56	28°1	22°24	8°37	15°7	4°25	24°17	9°30	1°20	12°0	13°23	14°36	4°5	2°55	T 15
W16	3 40 49	23°40'13	12♏44	24°0	9°46	15°52	4°26	24°16	9°31	1°22	12°0	13°17	14°33	4°11	3°0	W16
T 17	3 44 46	24°40'31	27°35	25°36	10°54	16°37	4°27	24°15	9°33	1°25	12°0	13°10	14°30	4°18	3°6	T 17
F 18	3 48 42	25°40'51	12♉26	27°12	12°3	17°23	4°28	24°14	9°34	1°27	11°59	13°2	14°26	4°25	3°11	F 18
S 19	3 52 39	26°41'12	27°8	28°47	13°12	18°8	4°28	24°12	9°36	1°29	11°59	12°55	14°23	4°32	3°17	S 19
S 20	3 56 35	27°41'35	11♏33	0♊22	14°21	18°54	4°29	24°11	9°37	1°31	11°59	12°50	14°20	4°38	3°23	S 20
M21	4 0 32	28°42'00	25°36	1°56	15°30	19°39	4°R29	24°9	9°39	1°34	11°59	12°46	14°17	4°45	3°29	M21
T 22	4 4 29	29°42'27	9♏13	3°31	16°39	20°25	4°29	24°7	9°40	1°36	11°59	12°D45	14°14	4°52	3°35	T 22
W23	4 8 25	0♊42'55	22°24	5°5	17°49	21°11	4°29	24°6	9°41	1°38	11°59	12°45	14°10	4°58	3°41	W23
T 24	4 12 22	1°43'25	5♏11	6°39	18°58	21°57	4°28	24°4	9°42	1°40	11°59	12°46	14°7	5°5	3°46	T 24
F 25	4 16 18	2°43'57	17°38	8°12	20°8	22°42	4°27	24°2	9°44	1°43	11°59	12°48	14°4	5°12	3°52	F 25
S 26	4 20 15	3°44'30	29°48	9°46	21°18	23°28	4°26	23°59	9°45	1°45	11°D59	12°R49	14°1	5°19	3°58	S 26
S 27	4 24 11	4°45'06	11♏47	11°19	22°29	24°14	4°25	23°57	9°46	1°47	11°59	12°49	13°58	5°25	4°5	S 27
M28	4 28 8	5°45'42	23°40	12°52	23°39	25°0	4°24	23°55	9°47	1°49	11°59	12°47	13°55	5°32	4°11	M28
T 29	4 32 4	6°46'21	5♏32	14°25	24°49	25°46	4°23	23°52	9°48	1°52	11°59	12°43	13°51	5°39	4°17	T 29
W30	4 36 1	7°47'01	17♏26	15°58	26°0	26°32	4♏21	23°50	9♏49	1°54	11°59	12°39	13°48	5°46	4°23	W30

Delta T = 294.96 sec

DECEMBER 2298

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	4 39 58	8♉47°43	29♊26	17♏31	27♊11	27♉18	4°R19	23°R47	9♏49	1♉56	11♏59	12°R33	13♏45	5♊52	4♉29	T 1
F 2	4 43 54	9°48'26	11♏36	19°4	28°22	28°4	4♏17	23°44	9°50	1°58	11°59	12°26	13°42	5°59	4°35	F 2
S 3	4 47 51	10°49'11	23°57	20°36	29°33	28°51	4°15	23°41	9°51	2°1	11°59	12°20	13°39	6°6	4°41	S 3
S 4	4 51 47	11°49'57	6♏30	22°8	0♏44	29°37	4°12	23°38	9°52	2°3	12°0	12°16	13°36	6°12	4°48	S 4
M 5	4 55 44	12°50'45	19°16	23°41	1°55	0♊23	4°10	23°35	9°52	2°5	12°0	12°12	13°32	6°19	4°54	M 5
T 6	4 59 40	13°51'34	2♉15	25°13	3°6	1°9	4°7	23°32	9°53	2°7	12°0	12°10	13°29	6°26	5°0	T 6
W 7	5 3 37	14°52'23	15°26	26°45	4°18	1°56	4°4	23°29	9°53	2°10	12°0	12°D10	13°26	6°33	5°7	W 7
T 8	5 7 33	15°53'14	28°48	28°16	5°29	2°42	4°0	23°26	9°54	2°12	12°1	12°11	13°23	6°39	5°13	T 8
F 9	5 11 30	16°54'06	12♊23	29°48	6°41	3°29	3°57	23°22	9°54	2°14	12°1	12°12	13°20	6°46	5°19	F 9
S 10	5 15 27	17°54'59	26°8	1♉19	7°53	4°15	3°53	23°19	9°54	2°16	12°1	12°14	13°16	6°53	5°26	S 10
S 11	5 19 23	18°55'52	10♏4	2°50	9°4	5°2	3°50	23°15	9°55	2°18	12°2	12°15	13°13	7°0	5°32	S 11
M12	5 23 20	19°56'46	24°11	4°21	10°16	5°48	3°46	23°11	9°55	2°21	12°2	12°R15	13°10	7°6	5°39	M12
T 13	5 27 16	20°57'40	8♏25	5°51	11°28	6°35	3°42	23°8	9°55	2°23	12°3	12°14	13°7	7°13	5°45	T 13
W14	5 31 13	21°58'36	22°46	7°21	12°40	7°21	3°47	23°4	9°55	2°25	12°3	12°12	13°4	7°20	5°52	W14
T 15	5 35 9	22°59'31	7♉9	8°51	13°52	8°8	3°33	23°0	9°R55	2°27	12°4	12°10	13°1	7°26	5°58	T 15
F 16	5 39 6	24°0'28	21°30	10°20	15°5	8°55	3°28	22°56	9°55	2°29	12°4	12°7	12°57	7°33	6°4	F 16
S 17	5 43 2	25°1'26	5♏44	11°48	16°17	9°41	3°23	22°52	9°55	2°31	12°5	12°5	12°54	7°40	6°11	S 17
S 18	5 46 59	26°2'24	19°46	13°15	17°30	10°28	3°18	22°48	9°55	2°33	12°5	12°3	12°51	7°47	6°18	S 18
M19	5 50 56	27°3'23	3♏32	14°42	18°42	11°15	3°13	22°44	9°55	2°35	12°6	12°2	12°48	7°53	6°24	M19
T 20	5 54 52	28°4'22	17°0	16°7	19°55	12°1	3°8	22°40	9°55	2°38	12°6	12°D 2	12°45	8°0	6°31	T 20
W21	5 58 49	29°5'23	0♏7	17°31	21°7	12°48	3°2	22°35	9°54	2°40	12°7	12°3	12°42	8°7	6°37	W21
T 22	6 2 45	0♉6'24	12°54	18°53	22°20	13°35	2°56	22°31	9°54	2°42	12°8	12°4	12°38	8°13	6°44	T 22
F 23	6 6 42	1°7'27	25°22	20°13	23°33	14°22	2°51	22°27	9°54	2°44	12°8	12°5	12°35	8°20	6°50	F 23
S 24	6 10 38	2°8'30	7♏36	21°31	24°46	15°9	2°45	22°22	9°53	2°46	12°9	12°6	12°32	8°27	6°57	S 24
S 25	6 14 35	3°9'33	19°37	22°46	25°59	15°55	2°39	22°18	9°53	2°48	12°10	12°6	12°29	8°34	7°3	S 25
M26	6 18 31	4°10'38	1♊32	23°58	27°12	16°42	2°32	22°13	9°52	2°50	12°10	12°R 7	12°26	8°40	7°10	M26
T 27	6 22 28	5°11'43	13°24	25°6	28°25	17°29	2°26	22°9	9°51	2°52	12°11	12°7	12°22	8°47	7°17	T 27
W28	6 26 25	6°12'49	25°19	26°10	29°38	18°16	2°19	22°4	9°51	2°54	12°12	12°6	12°19	8°54	7°23	W28
T 29	6 30 21	7°13'56	7♏21	27°9	0♊51	19°3	2°13	21°59	9°50	2°56	12°13	12°6	12°16	9°1	7°30	T 29
F 30	6 34 18	8°15'04	19°33	28°3	2°4	19°50	2°6	21°55	9°49	2°58	12°14	12°5	12°13	9°7	7°36	F 30
S 31	6 38 14	9♉16'12	2♏0	28°50	3♏18	20°37	1♏59	21°50	9♏48	3♏0	12♏15	12°5	12°510	9♊14	7♉43	S 31

Delta T = 295.11 sec