



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 2288

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 2288

geocentric

JANUARY 2288

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	6 40 53	9°57'39	20°14'44	18°11'11	20°27'43	9°57'58	1°R19	25°14'14	16°R49	9°M45	27°30'30	13°R28	14°53'53	11°51'51	0°R20	S 1
M 2	6 44 50	10°58'48	5°22'22	19°20'20	21°58'58	10°34'34	1°M16	25°19'19	16°34'47	9°47'47	27°31'31	13°23'23	14°50'50	11°58'58	0°M16	M 2
T 3	6 48 46	11°59'57	20°22'22	20°32'32	23°13'13	11°11'11	1°13'13	25°25'25	16°44'44	9°48'48	27°32'32	13°18'18	14°47'47	12°5'5	0°12'12	T 3
W 4	6 52 43	13°1'07	5°35'35	21°46'46	24°28'28	11°48'48	1°10'10	25°31'31	16°42'42	9°49'49	27°33'33	13°14'14	14°44'44	12°11'11	0°8'8	W 4
T 5	6 56 39	14°2'17	20°52'52	23°1'1	25°44'44	12°25'25	1°6'6	25°37'37	16°39'39	9°50'50	27°35'35	13°11'11	14°40'40	12°18'18	0°4'4	T 5
F 6	7 0 36	15°3'27	6°1'1	24°19'19	26°59'59	13°2'2	1°3'3	25°43'43	16°36'36	9°52'52	27°36'36	13°D10	14°37'37	12°25'25	29°59'59	F 6
S 7	7 4 32	16°4'36	20°54'54	25°38'38	28°14'14	13°39'39	0°59'59	25°49'49	16°34'34	9°53'53	27°38'38	13°10'10	14°34'34	12°31'31	29°56'56	S 7
S 8	7 8 29	17°5'46	5°25'25	26°58'58	29°29'29	14°16'16	0°55'55	25°56'56	16°31'31	9°54'54	27°39'39	13°11'11	14°31'31	12°38'38	29°51'51	S 8
M 9	7 12 26	18°6'55	19°29'29	28°19'19	0°45'45	14°53'53	0°51'51	26°2'2	16°29'29	9°55'55	27°40'40	13°12'12	14°28'28	12°45'45	29°47'47	M 9
T 10	7 16 22	19°8'04	3°9'6	29°41'41	2°0'0	15°30'30	0°47'47	26°8'8	16°26'26	9°56'56	27°42'42	13°14'14	14°25'25	12°51'51	29°43'43	T 10
W11	7 20 19	20°9'13	16°17'17	1°3'5	3°15'15	16°8'8	0°42'42	26°14'14	16°23'23	9°57'57	27°43'43	13°R15	14°21'21	12°58'58	29°39'39	W11
T 12	7 24 15	21°10'21	29°6'6	2°29'29	4°30'30	16°45'45	0°37'37	26°21'21	16°21'21	9°58'58	27°45'45	13°14'14	14°18'18	13°5'5	29°34'34	T 12
F 13	7 28 12	22°11'29	11°37'37	3°54'54	5°46'46	17°23'23	0°33'33	26°27'27	16°18'18	9°59'59	27°46'46	13°13'13	14°15'15	13°11'11	29°30'30	F 13
S 14	7 32 8	23°12'37	23°52'52	5°20'20	7°1'1	18°0'0	0°28'28	26°33'33	16°16'16	10°0'0	27°48'48	13°11'11	14°12'12	13°18'18	29°26'26	S 14
S 15	7 36 5	24°13'44	5°11'56	6°46'46	8°16'16	18°38'38	0°23'23	26°40'40	16°13'13	10°1'1	27°49'49	13°8'8	14°9'9	13°25'25	29°22'22	S 15
M16	7 40 1	25°14'51	17°52'52	8°13'13	9°31'31	19°15'15	0°17'17	26°46'46	16°11'11	10°2'2	27°51'51	13°5'5	14°5'5	13°31'31	29°17'17	M16
T 17	7 43 58	26°15'57	29°43'43	9°41'41	10°47'47	19°53'53	0°12'12	26°53'53	16°8'8	10°3'3	27°52'52	13°2'2	14°2'2	13°38'38	29°13'13	T 17
W18	7 47 55	27°17'03	11°53'53	11°10'10	12°2'2	20°31'31	0°6'6	27°0'0	16°5'5	10°3'3	27°54'54	13°0'0	13°59'59	13°45'45	29°9'9	W18
T 19	7 51 51	28°18'08	23°21'21	12°39'39	13°17'17	21°8'8	0°1'1	27°6'6	16°3'3	10°4'4	27°55'55	12°58'58	13°56'56	13°51'51	29°4'4	T 19
F 20	7 55 48	29°19'13	5°13'13	14°9'9	14°33'33	21°46'46	29°55'55	27°13'13	16°0'0	10°5'5	27°57'57	12°57'57	13°53'53	13°58'58	29°0'0	F 20
S 21	7 59 44	0°20'18	17°8'8	15°39'39	15°48'48	22°24'24	29°49'49	27°20'20	15°58'58	10°6'6	27°58'58	12°D57	13°50'50	14°5'5	28°55'55	S 21
S 22	8 3 41	1°21'22	29°9'9	17°10'10	17°3'3	23°2'2	29°43'43	27°26'26	15°55'55	10°6'6	28°0'0	12°57'57	13°46'46	14°11'11	28°51'51	S 22
M23	8 7 37	2°22'26	11°19'19	18°41'41	18°18'18	23°40'40	29°36'36	27°33'33	15°53'53	10°7'7	28°1'1	12°58'58	13°43'43	14°18'18	28°47'47	M23
T 24	8 11 34	3°23'29	23°40'40	20°13'13	19°34'34	24°18'18	29°30'30	27°40'40	15°51'51	10°8'8	28°3'3	12°59'59	13°40'40	14°25'25	28°42'42	T 24
W25	8 15 30	4°24'32	6°14'14	21°45'45	20°49'49	24°56'56	29°23'23	27°47'47	15°48'48	10°8'8	28°5'5	13°0'0	13°37'37	14°31'31	28°38'38	W25
T 26	8 19 27	5°25'35	19°5'5	23°18'18	22°4'4	25°34'34	29°17'17	27°54'54	15°46'46	10°9'9	28°6'6	13°1'1	13°34'34	14°38'38	28°34'34	T 26
F 27	8 23 24	6°26'37	2°16'16	24°52'52	23°19'19	26°12'12	29°10'10	28°0'0	15°43'43	10°9'9	28°8'8	13°R1	13°30'30	14°45'45	28°29'29	F 27
S 28	8 27 20	7°27'40	15°49'49	26°26'26	24°35'35	26°50'50	29°3'3	28°7'7	15°41'41	10°10'10	28°10'10	13°1'1	13°27'27	14°51'51	28°25'25	S 28
S 29	8 31 17	8°28'41	29°46'46	28°1'1	25°50'50	27°28'28	28°56'56	28°14'14	15°39'39	10°10'10	28°11'11	13°1'1	13°24'24	14°58'58	28°21'21	S 29
M30	8 35 13	9°29'43	14°7'6	29°36'36	27°5'5	28°7'7	28°49'49	28°21'21	15°36'36	10°11'11	28°13'13	13°1'1	13°21'21	15°5'5	28°17'17	M30
T 31	8 39 10	10°30'43	28°14'46	1°12'12	28°21'21	28°45'45	28°42'42	28°28'28	15°34'34	10°M11	28°15'15	13°30'30	13°18'18	15°51'51	28°12'12	T 31

Delta T = 276.71 sec

FEBRUARY 2288

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	8 43 6	11°31'44	13°34'43	2°44'49	29°36'36	29°23'23	28°R34	28°35'35	15°R32	10°M11	28°16'16	13°R 0	13°15'15	15°51'51	28°R 8	W 1
T 2	8 47 3	12°32'43	28°47'47	4°26'26	0°55'51	0°8'1	28°12'27	28°42'42	15°29'29	10°12'12	28°18'18	13°D 0	13°11'11	15°25'25	28°4'4	T 2
F 3	8 50 59	13°33'42	13°55'51	6°4'4	2°6'6	0°40'40	28°20'20	28°49'49	15°27'27	10°12'12	28°20'20	13°R 0	13°8'8	15°31'31	28°0'0	F 3
S 4	8 54 56	14°34'39	28°46'46	7°43'43	3°22'22	1°18'18	28°12'12	28°57'57	15°25'25	10°12'12	28°21'21	13°30'30	13°5'5	15°38'38	27°56'56	S 4
S 5	8 58 53	15°35'36	13°24'24	9°22'22	4°37'37	1°56'56	28°5'5	29°4'4	15°23'23	10°12'12	28°23'23	13°0'0	13°2'2	15°45'45	27°52'52	S 5
M 6	9 2 49	16°36'31	27°39'39	11°2'2	5°52'52	2°35'35	27°57'57	29°11'11	15°21'21	10°13'13	28°25'25	12°59'59	12°59'59	15°51'51	27°47'47	M 6
T 7	9 6 46	17°37'25	11°27'27	12°43'43	7°7'7	3°13'13	27°49'49	29°18'18	15°19'19	10°13'13	28°27'27	12°59'59	12°56'56	15°58'58	27°43'43	T 7
W 8	9 10 42	18°38'18	24°29'29	14°24'24	8°23'23	3°52'52	27°41'41	29°25'25	15°17'17	10°13'13	28°28'28	12°58'58	12°52'52	16°5'5	27°39'39	W 8
T 9	9 14 39	19°39'10	7°45'45	16°6'6	9°38'38	4°30'30	27°34'34	29°32'32	15°15'15	10°13'13	28°30'30	12°58'58	12°49'49	16°11'11	27°36'36	T 9
F 10	9 18 35	20°40'00	20°18'18	17°49'49	10°53'53	5°9'9	27°26'26	29°39'39	15°13'13	10°13'13	28°32'32	12°D58	12°46'46	16°18'18	27°32'32	F 10
S 11	9 22 32	21°40'49	2°11'34	19°32'32	12°8'8	5°47'47	27°18'18	29°47'47	15°11'11	10°R13	28°33'33	12°58'58	12°43'43	16°25'25	27°28'28	S 11
S 12	9 26 28	22°41'36	14°36'36	21°17'17	13°24'24	6°26'26	27°10'10	29°54'54	15°9'9	10°13'13	28°35'35	12°59'59	12°40'40	16°31'31	27°24'24	S 12
M13	9 30 25	23°42'22	26°29'29	23°2'2	14°39'39	7°4'4	27°2'2	0°8'1	15°7'7	10°13'13	28°37'37	13°0'0	12°36'36	16°38'38	27°20'20	M13
T 14	9 34 22	24°43'07	8°51'51	24°48'48	15°54'54	7°43'43	26°54'54	0°8'8	15°5'5	10°13'13	28°39'39	13°1'1	12°33'33	16°45'45	27°17'17	T 14
W15	9 38 18	25°43'50	20°6'6	26°34'34	17°9'9	8°22'22	26°46'46	0°16'16	15°3'3	10°13'13	28°40'40	13°2'2	12°30'30	16°51'51	27°13'13	W15
T 16	9 42 15	26°44'31	1°15'57	28°22'22	18°24'24	9°0'0	26°38'38	0°23'23	15°2'2	10°12'12	28°42'42	13°3'3	12°27'27	16°58'58	27°9'9	T 16
F 17	9 46 11	27°45'12	13°53'53	0°10'10	19°40'40	9°39'39	26°30'30	0°30'30	15°0'0	10°12'12	28°44'44	13°R 3	12°24'24	17°5'5	27°6'6	F 17
S 18	9 50 8	28°45'50	25°58'58	1°58'58	20°55'55	10°17'17	26°22'22	0°37'37	14°58'58	10°12'12	28°46'46	13°3'3	12°21'21	17°11'11	27°2'2	S 18
S 19	9 54 4	29°46'27	8°12'12	3°48'48	22°10'10	10°56'56	26°14'14	0°45'45	14°56'56	10°12'12	28°47'47	13°1'1	12°17'17	17°18'18	26°59'59	S 19
M20	9 58 1	0°47'03	20°38'38	5°38'38	23°25'25	11°35'35	26°7'7	0°52'52	14°55'55	10°11'11	28°49'49	12°59'59	12°14'14	17°25'25	26°56'56	M20
T 21	10 1 57	1°47'38	3°15'15	7°28'28	24°40'40	12°13'13	25°59'59	0°59'59	14°53'53	10°11'11	28°51'51	12°56'56	12°11'11	17°31'31	26°52'52	T 21
W22	10 5 54	2°48'11	16°6'6	9°19'19	25°55'55	12°52'52	25°51'51	1°6'6	14°52'52	10°11'11	28°53'53	12°53'53	12°8'8	17°38'38	26°49'49	W22
T 23	10 9 51	3°48'43	29°11'11	11°10'10	27°10'10	13°31'31	25°43'43	1°14'14	14°50'50	10°10'10	28°54'54	12°50'50	12°5'5	17°45'45	26°46'46	T 23
F 24	10 13 47	4°49'13	12°30'30	13°2'2	28°26'26	14°9'9	25°35'35	1°21'21	14°49'49	10°10'10	28°56'56	12°48'48	12°2'2	17°51'51	26°43'43	F 24
S 25	10 17 44	5°49'43	26°4'4	14°53'53	29°41'41	14°48'48	25°27'27	1°28'28	14°48'48	10°9'9	28°58'58	12°47'47	11°58'58	17°58'58	26°40'40	S 25
S 26	10 21 40	6°50'11	9°15'54	16°44'44	0°56'56	15°27'27	25°20'20	1°35'35	14°46'46	10°9'9	29°0'0	12°D46	11°55'55	18°5'5	26°37'37	S 26
M27	10 25 37	7°50'38	23°59'59	18°35'35	2°11'11	16°5'5	25°12'12	1°42'42	14°45'45	10°8'8	29°1'1	12°47'47	11°52'52	18°11'11	26°34'34	M27
T 28	10 29 33	8°51'04	8°18'18	20°25'25	3°26'26	16°44'44	25°5'5	1°50'50	14°44'44	10°8'8	29°3'3	12°48'48	11°49'49	18°18'18	26°32'32	T 28
W29	10 33 30	9°51'28	22°34'34	22°14'14	4°41'41	17°23'23	24°15'15	1°57'57	14°43'43	10°M 7	29°5'5	12°50'50	11°44'44	18°25'25	26°29'29	W29

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2288

geocentric

MARCH 2288

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	10 37 26	10 ^h 51'51"	7 ^h 29'	24 ^h 2	5 ^h 56'	18 ^h 1	24 ^h R50	2 ^h 4	14 ^h R41	10 ^h R 7	29 ^h 6	12 ^h R51	11 ^h 42'	18 ^h 31'	26 ^h R26	T 1
F 2	10 41 23	11 ^h 52'13"	22 ^h 11'	25 ^h 48'	7 ^h 11'	18 ^h 40'	24 ^h Q42	2 ^h 11'	14 ^h Q40	10 ^h M 6	29 ^h 8	12 ^h 51'	11 ^h 39'	18 ^h 38'	26 ^h Q24	F 2
S 3	10 45 20	12 ^h 52'33"	6 ^h 49'	27 ^h 32'	8 ^h 26'	19 ^h 19'	24 ^h 35'	2 ^h 19'	14 ^h 39'	10 ^h 5	29 ^h 10	12 ^h 49'	11 ^h 36'	18 ^h 45'	26 ^h 21'	S 3
S 4	10 49 16	13 ^h 52'51"	21 ^h 17'	29 ^h 14'	9 ^h 41'	19 ^h 57'	24 ^h 28'	2 ^h 26'	14 ^h 38'	10 ^h 5	29 ^h 12	12 ^h 46'	11 ^h 33'	18 ^h 51'	26 ^h 19'	S 4
M 5	10 53 13	14 ^h 53'07"	5 ^h Y28	0 ^h Y52	10 ^h 56'	20 ^h 36'	24 ^h 21'	2 ^h 33'	14 ^h 37'	10 ^h 4	29 ^h 13	12 ^h 41'	11 ^h 30'	18 ^h 58'	26 ^h 17'	M 5
T 6	10 57 9	15 ^h 53'21"	19 ^h 18'	2 ^h 26'	12 ^h 11'	21 ^h 15'	24 ^h 14'	2 ^h 40'	14 ^h 37'	10 ^h 3	29 ^h 15	12 ^h 35'	11 ^h 27'	19 ^h 4	26 ^h 15'	T 6
W 7	11 1 6	16 ^h 53'34"	2 ^h 844	3 ^h 56'	13 ^h 26'	21 ^h 54'	24 ^h 7	2 ^h 47'	14 ^h 36'	10 ^h 2	29 ^h 17	12 ^h 30'	11 ^h 23'	19 ^h 11'	26 ^h 13'	W 7
T 8	11 5 2	17 ^h 53'44"	15 ^h 45'	5 ^h 21'	14 ^h 41'	22 ^h 32'	24 ^h 0	2 ^h 54'	14 ^h 35'	10 ^h 1	29 ^h 18	12 ^h 25'	11 ^h 20'	19 ^h 18'	26 ^h 11'	T 8
F 9	11 8 59	18 ^h 53'53"	28 ^h 23'	6 ^h 41'	15 ^h 56'	23 ^h 11'	23 ^h 54'	3 ^h 1	14 ^h 34'	10 ^h 1	29 ^h 20	12 ^h 22'	11 ^h 17'	19 ^h 24'	26 ^h 9	F 9
S 10	11 12 55	19 ^h 53'59"	10 ^h II42	7 ^h 55'	17 ^h 11'	23 ^h 50'	23 ^h 47'	3 ^h 8	14 ^h 33'	10 ^h 0	29 ^h 22	12 ^h 19'	11 ^h 14'	19 ^h 31'	26 ^h 7	S 10
S 11	11 16 52	20 ^h 54'04"	22 ^h 46'	9 ^h 2	18 ^h 26'	24 ^h 29'	23 ^h 41'	3 ^h 15'	14 ^h 33'	9 ^h 59	29 ^h 23	12 ^h D19	11 ^h 11'	19 ^h 38'	26 ^h 5	S 11
M12	11 20 49	21 ^h 54'06"	4 ^h Q40	10 ^h 2	19 ^h 41'	25 ^h 7	23 ^h 34'	3 ^h 22'	14 ^h 32'	9 ^h 58	29 ^h 25	12 ^h 20'	11 ^h 8	19 ^h 44'	26 ^h 3	M12
T 13	11 24 45	22 ^h 54'06"	16 ^h 28'	10 ^h 55'	20 ^h 56'	25 ^h 46'	23 ^h 28'	3 ^h 29'	14 ^h 32'	9 ^h 57	29 ^h 27	12 ^h 21'	11 ^h 4	19 ^h 51'	26 ^h 2	T 13
W14	11 28 42	23 ^h 54'04"	28 ^h 17'	11 ^h 39'	22 ^h 11'	26 ^h 25'	23 ^h 22'	3 ^h 36'	14 ^h 31'	9 ^h 56	29 ^h 28	12 ^h 23'	11 ^h 1	19 ^h 58'	26 ^h 1	W14
T 15	11 32 38	24 ^h 54'00"	10 ^h Q10	12 ^h 16'	23 ^h 26'	27 ^h 3	23 ^h 16'	3 ^h 43'	14 ^h 31'	9 ^h 55	29 ^h 30	12 ^h R24	10 ^h 58'	20 ^h 4	25 ^h 59'	T 15
F 16	11 36 35	25 ^h 53'54"	22 ^h 12'	12 ^h 44'	24 ^h 41'	27 ^h 42'	23 ^h 11'	3 ^h 50'	14 ^h 31'	9 ^h 54	29 ^h 31	12 ^h 23'	10 ^h 55'	20 ^h 11'	25 ^h 58'	F 16
S 17	11 40 31	26 ^h 53'46"	4 ^h Q26	13 ^h 3	25 ^h 55'	28 ^h 21'	23 ^h 5	3 ^h 57'	14 ^h 30'	9 ^h 53	29 ^h 33	12 ^h 21'	10 ^h 52'	20 ^h 18'	25 ^h 57'	S 17
S 18	11 44 28	27 ^h 53'35"	16 ^h 54'	13 ^h 13'	27 ^h 10'	29 ^h 0	23 ^h 0	4 ^h 4	14 ^h 30'	9 ^h 52	29 ^h 35	12 ^h 16'	10 ^h 48'	20 ^h 24'	25 ^h 56'	S 18
M19	11 48 24	28 ^h 53'23"	29 ^h 38'	13 ^h R15	28 ^h 25'	29 ^h 38'	22 ^h 54'	4 ^h 11'	14 ^h 30'	9 ^h 50	29 ^h 36	12 ^h 10'	10 ^h 45'	20 ^h 31'	25 ^h 55'	M19
T 20	11 52 21	29 ^h 53'09"	12 ^h Q38	13 ^h 8	29 ^h 40'	0 ^h II17	22 ^h 49'	4 ^h 18'	14 ^h 30'	9 ^h 49	29 ^h 38	12 ^h 2	10 ^h 42'	20 ^h 38'	25 ^h 54'	T 20
W21	11 56 17	0 ^h Y52'52"	25 ^h 52'	12 ^h 53'	0 ^h Y55	0 ^h 56	22 ^h 44'	4 ^h 24'	14 ^h 30'	9 ^h 48	29 ^h 39	11 ^h 53'	10 ^h 39'	20 ^h 44'	25 ^h 53'	W21
T 22	12 0 14	1 ^h 52'34"	9 ^h M19	12 ^h 31'	2 ^h 9	1 ^h 34	22 ^h 39'	4 ^h 31'	14 ^h D29	9 ^h 47	29 ^h 41	11 ^h 45'	10 ^h 36'	20 ^h 51'	25 ^h 52'	T 22
F 23	12 4 11	2 ^h 52'15"	22 ^h 58'	12 ^h 1	3 ^h 24	2 ^h 13	22 ^h 35'	4 ^h 38'	14 ^h 30'	9 ^h 46	29 ^h 42	11 ^h 38'	10 ^h 33'	20 ^h 58'	25 ^h 52'	F 23
S 24	12 8 7	3 ^h 51'53"	6 ^h Q46	11 ^h 25'	4 ^h 39	2 ^h 51	22 ^h 30'	4 ^h 44'	14 ^h 30'	9 ^h 45	29 ^h 44	11 ^h 32'	10 ^h 29'	21 ^h 4	25 ^h 51'	S 24
S 25	12 12 4	4 ^h 51'30"	20 ^h 41'	10 ^h 44'	5 ^h 54	3 ^h 30	22 ^h 26'	4 ^h 51'	14 ^h 30'	9 ^h 43	29 ^h 45	11 ^h 29'	10 ^h 26'	21 ^h 11'	25 ^h 51'	S 25
M26	12 16 0	5 ^h 51'05"	4 ^h Q44	9 ^h 58'	7 ^h 8	4 ^h 9	22 ^h 22'	4 ^h 58'	14 ^h 30'	9 ^h 42	29 ^h 47	11 ^h D28	10 ^h 23'	21 ^h 18'	25 ^h 51'	M26
T 27	12 19 57	6 ^h 50'39"	18 ^h 51'	9 ^h 8	8 ^h 23	4 ^h 47	22 ^h 18'	5 ^h 4	14 ^h 30'	9 ^h 41	29 ^h 48	11 ^h 29'	10 ^h 20'	21 ^h 24'	25 ^h 50'	T 27
W28	12 23 53	7 ^h 50'10"	3 ^h Q3	8 ^h 17	9 ^h 38	5 ^h 26	22 ^h 14'	5 ^h 11'	14 ^h 30'	9 ^h 39	29 ^h 50	11 ^h 30'	10 ^h 17'	21 ^h 31'	25 ^h 50'	W28
T 29	12 27 50	8 ^h 49'40"	17 ^h 18'	7 ^h 24	10 ^h 52'	6 ^h 5	22 ^h 10'	5 ^h 17'	14 ^h 31'	9 ^h 38	29 ^h 51	11 ^h R30	10 ^h 14'	21 ^h 38'	25 ^h D50	T 29
F 30	12 31 46	9 ^h 49'09"	1 ^h Q33	6 ^h 31	12 ^h 7	6 ^h 43	22 ^h 7	5 ^h 24	14 ^h 31'	9 ^h 37	29 ^h 52	11 ^h 28'	10 ^h 10'	21 ^h 44'	25 ^h 50'	F 30
S 31	12 35 43	10 ^h Y48'35"	15 ^h Q45	5 ^h Y39	13 ^h Y21	7 ^h II22	22 ^h Q4	5 ^h Q30	14 ^h Q32	9 ^h M35	29 ^h Q54	11 ^h Q24	10 ^h Q7	21 ^h Q51	25 ^h Q51	S 31

Delta T = 276.98 sec

APRIL 2288

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	12 39 40	11°47'59	29°49	4°R48	14°Y36	8°II 0	22°R 0	5°H36	14°Q32	9°R34	29°≈55	11°R17	10°≈ 4	21°Q57	25°Q51	S 1
M 2	12 43 36	12°47'22	13°Y42	4°Y 1	15°51	8°39	21°Q58	5°43	14°33	9°M33	29°57	11°≈ 8	10° 1	22° 4	25°51	M 2
T 3	12 47 33	13°46'42	27°20	3°17	17° 5	9°18	21°55	5°49	14°33	9°31	29°58	10°57	9°58	22°11	25°52	T 3
W 4	12 51 29	14°46'00	10°Q38	2°38	18°20	9°56	21°52	5°55	14°34	9°30	29°59	10°46	9°54	22°17	25°52	W 4
T 5	12 55 26	15°45'17	23°36	2° 3	19°34	10°35	21°50	6° 1	14°35	9°28	0°H 1	10°36	9°51	22°24	25°53	T 5
F 6	12 59 22	16°44'31	6°II13	1°33	20°49	11°13	21°48	6° 7	14°35	9°27	0° 2	10°27	9°48	22°31	25°54	F 6
S 7	13 3 19	17°43'42	18°33	1° 9	22° 3	11°52	21°46	6°14	14°36	9°25	0° 3	10°21	9°45	22°37	25°55	S 7
S 8	13 7 15	18°42'52	0°Q37	0°50	23°18	12°30	21°44	6°20	14°37	9°24	0° 4	10°17	9°42	22°44	25°56	S 8
M 9	13 11 12	19°41'59	12°32	0°37	24°32	13° 9	21°42	6°25	14°38	9°22	0° 6	10°15	9°39	22°51	25°57	M 9
T 10	13 15 9	20°41'04	24°20	0°30	25°47	13°48	21°41	6°31	14°39	9°21	0° 7	10°D15	9°35	22°57	25°58	T 10
W11	13 19 5	21°40'07	6°Q 9	0°D28	27° 1	14°26	21°40	6°37	14°40	9°19	0° 8	10°R16	9°32	23° 4	25°59	W11
T 12	13 23 2	22°39'07	18° 4	0°31	28°15	15° 5	21°39	6°43	14°41	9°18	0° 9	10°15	9°29	23°11	26° 1	T 12
F 13	13 26 58	23°38'06	0°Q 9	0°40	29°30	15°43	21°38	6°49	14°42	9°16	0°10	10°14	9°26	23°17	26° 2	F 13
S 14	13 30 55	24°37'01	12°30	0°54	0°Q44	16°22	21°37	6°54	14°43	9°15	0°12	10°10	9°23	23°24	26° 4	S 14
S 15	13 34 51	25°35'55	25° 9	1°12	1°58	17° 0	21°37	7° 0	14°45	9°13	0°13	10° 3	9°19	23°31	26° 5	S 15
M16	13 38 48	26°34'46	8°Q 8	1°36	3°13	17°38	21°36	7° 6	14°46	9°11	0°14	9°54	9°16	23°37	26° 7	M16
T 17	13 42 44	27°33'36	21°27	2° 3	4°27	18°17	21°D36	7°11	14°47	9°10	0°15	9°43	9°13	23°44	26° 9	T 17
W18	13 46 41	28°32'23	5°M 5	2°36	5°41	18°55	21°36	7°17	14°49	9° 8	0°16	9°31	9°10	23°51	26°11	W18
T 19	13 50 38	29°31'09	18°59	3°12	6°55	19°34	21°37	7°22	14°50	9° 7	0°17	9°19	9° 7	23°57	26°13	T 19
F 20	13 54 34	0°Q29'53	3°Q 4	3°52	8° 9	20°12	21°37	7°27	14°52	9° 5	0°18	9° 8	9° 4	24° 4	26°15	F 20
S 21	13 58 31	1°28'35	17°16	4°36	9°24	20°51	21°38	7°32	14°53	9° 3	0°19	9° 0	9° 0	24°10	26°17	S 21
S 22	14 2 27	2°27'15	1°Q29	5°23	10°38	21°29	21°39	7°38	14°55	9° 2	0°20	8°55	8°57	24°17	26°19	S 22
M23	14 6 24	3°25'54	15°42	6°14	11°52	22° 7	21°40	7°43	14°56	9° 0	0°21	8°53	8°54	24°24	26°22	M23
T 24	14 10 20	4°24'31	29°51	7° 8	13° 6	22°46	21°41	7°48	14°58	8°59	0°22	8°52	8°51	24°30	26°24	T 24
W25	14 14 17	5°23'06	13°≈56	8° 5	14°20	23°24	21°42	7°53	15° 0	8°57	0°23	8°52	8°48	24°37	26°27	W25
T 26	14 18 13	6°21'40	27°55	9° 5	15°34	24° 2	21°44	7°58	15° 1	8°55	0°24	8°51	8°45	24°44	26°30	T 26
F 27	14 22 10	7°20'12	11°H49	10° 7	16°48	24°41	21°46	8° 3	15° 3	8°54	0°25	8°49	8°41	24°50	26°32	F 27
S 28	14 26 7	8°18'42	25°36	11°13	18° 2	25°19	21°48	8° 7	15° 5	8°52	0°25	8°43	8°38	24°57	26°35	S 28
S 29	14 30 3	9°17'11	9°Y15	12°21	19°16	25°57	21°50	8°12	15° 7	8°50	0°26	8°35	8°35	25° 4	26°38	S 29
M30	14 34 0	10°Q15'38	22°Y44	13°Y31	20°Q30	26°II36	21°Q52	8°H17	15°Q 9	8°M49	0°H27	8°≈24	8°≈32	25°Q10	26°Q41	M30

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2288

geocentric

MAY 2288

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	14 37 56	11♈14'03	5♈59	14♈44	21♈44	27♈14	21♈54	8♈21	15♈11	8♈47	0♈28	8♈12	8♈29	25♈17	26♈44	T 1
W 2	14 41 53	12°12'27	19° 1	15°59	22°58	27°52	21°57	8°26	15°13	8♈45	0°29	7♈59	8°25	25°24	26°47	W 2
T 3	14 45 49	13°10'49	1♈46	17°17	24°12	28°30	22° 0	8°30	15°15	8°44	0°29	7°46	8°22	25°30	26°51	T 3
F 4	14 49 46	14° 9'08	14°15	18°36	25°26	29° 9	22° 3	8°34	15°17	8°42	0°30	7°35	8°19	25°37	26°54	F 4
S 5	14 53 42	15° 7'27	26°30	19°58	26°40	29°47	22° 6	8°39	15°19	8°41	0°31	7°27	8°16	25°44	26°58	S 5
S 6	14 57 39	16° 5'43	8♈32	21°22	27°54	0♈25	22°10	8°43	15°22	8°39	0°31	7°22	8°13	25°50	27° 1	S 6
M 7	15 1 36	17° 3'57	20°24	22°48	29° 8	1° 4	22°13	8°47	15°24	8°37	0°32	7°19	8°10	25°57	27° 5	M 7
T 8	15 5 32	18° 2'09	2♈13	24°16	0♈22	1°42	22°17	8°51	15°26	8°36	0°32	7°18	8° 6	26° 4	27° 8	T 8
W 9	15 9 29	19° 0'19	14° 1	25°46	1°36	2°20	22°21	8°55	15°28	8°34	0°33	7°18	8° 3	26°10	27°12	W 9
T 10	15 13 25	19°58'27	25°56	27°18	2°49	2°58	22°25	8°59	15°31	8°32	0°34	7°18	8° 0	26°17	27°16	T 10
F 11	15 17 22	20°56'33	8♈2	28°52	4° 3	3°36	22°29	9° 3	15°33	8°31	0°34	7°16	7°57	26°23	27°20	F 11
S 12	15 21 18	21°54'38	20°24	0♈28	5°17	4°15	22°33	9° 6	15°36	8°29	0°35	7°13	7°54	26°30	27°24	S 12
S 13	15 25 15	22°52'40	3♈ 7	2° 6	6°31	4°53	22°38	9°10	15°38	8°28	0°35	7° 8	7°51	26°37	27°28	S 13
M14	15 29 11	23°50'41	16°14	3°46	7°44	5°31	22°42	9°13	15°41	8°26	0°36	7° 0	7°47	26°43	27°32	M14
T 15	15 33 8	24°48'39	29°46	5°28	8°58	6° 9	22°47	9°17	15°43	8°25	0°36	6°50	7°44	26°50	27°36	T 15
W16	15 37 5	25°46'36	13♈41	7°12	10°12	6°47	22°52	9°20	15°46	8°23	0°36	6°39	7°41	26°57	27°41	W16
T 17	15 41 1	26°44'32	27°56	8°58	11°25	7°25	22°57	9°24	15°48	8°21	0°37	6°29	7°38	27° 3	27°45	T 17
F 18	15 44 58	27°42'26	12♈26	10°46	12°39	8° 3	23° 3	9°27	15°51	8°20	0°37	6°19	7°35	27°10	27°49	F 18
S 19	15 48 54	28°40'19	27° 3	12°36	13°52	8°41	23° 8	9°30	15°54	8°18	0°37	6°12	7°31	27°17	27°54	S 19
S 20	15 52 51	29°38'11	11♈41	14°28	15° 6	9°20	23°14	9°33	15°56	8°17	0°38	6° 7	7°28	27°23	27°58	S 20
M21	15 56 47	0♈36'01	26°13	16°22	16°19	9°58	23°19	9°36	15°59	8°15	0°38	6° 5	7°25	27°30	28° 3	M21
T 22	16 0 44	1°33'50	10♈36	18°17	17°33	10°36	23°25	9°39	16° 2	8°14	0°38	6°D 5	7°22	27°37	28° 8	T 22
W23	16 4 40	2°31'37	24°47	20°15	18°47	11°14	23°31	9°41	16° 5	8°13	0°38	6° 5	7°19	27°43	28°13	W23
T 24	16 8 37	3°29'24	8♈44	22°15	20° 0	11°52	23°38	9°44	16° 8	8°11	0°39	6°R 6	7°16	27°50	28°17	T 24
F 25	16 12 34	4°27'10	22°28	24°16	21°13	12°30	23°44	9°47	16°11	8°10	0°39	6° 4	7°12	27°57	28°22	F 25
S 26	16 16 30	5°24'54	5♈59	26°19	22°27	13° 8	23°50	9°49	16°14	8° 8	0°39	6° 1	7° 9	28° 3	28°27	S 26
S 27	16 20 27	6°22'37	19°17	28°24	23°40	13°46	23°57	9°51	16°17	8° 7	0°39	5°54	7° 6	28°10	28°32	S 27
M28	16 24 23	7°20'20	2♈23	0♈31	24°54	14°24	24° 4	9°54	16°20	8° 5	0°39	5°46	7° 3	28°16	28°38	M28
T 29	16 28 20	8°18'01	15°17	2°39	26° 7	15° 2	24°11	9°56	16°23	8° 4	0°39	5°37	7° 0	28°23	28°43	T 29
W30	16 32 16	9°15'41	27°58	4°48	27°21	15°40	24°18	9°58	16°26	8° 3	0°39	5°26	6°57	28°30	28°48	W30
T 31	16 36 13	10♈13'21	10♈27	6♈58	28♈34	16♈18	24♈25	10♈ 0	16♈29	8♈ 1	0°R39	5♈17	6♈53	28♈36	28♈53	T 31

Delta T = 277.25 sec

JUNE 2288

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	16 40 9	11♈10'59	22♈43	9♈ 9	29♈47	16♈56	24♈32	10♈ 2	16♈32	8°R 0	0°R39	5°R 8	6♈50	28♈43	28♈59	F 1
S 2	16 44 6	12° 8'35	4♈49	11°20	1♈ 1	17°34	24°39	10° 4	16°35	7♈59	0°R39	5♈ 2	6°47	28°50	29° 4	S 2
S 3	16 48 3	13° 6'11	16°45	13°32	2°14	18°12	24°47	10° 5	16°38	7°57	0°39	4°58	6°44	28°56	29° 9	S 3
M 4	16 51 59	14° 3'45	28°35	15°45	3°27	18°50	24°55	10° 7	16°41	7°56	0°39	4°56	6°41	29° 3	29°15	M 4
T 5	16 55 56	15° 1'18	10♈21	17°56	4°40	19°28	25° 2	10° 9	16°44	7°55	0°39	4°D56	6°37	29°10	29°21	T 5
W 6	16 59 52	15°58'50	22° 9	20° 8	5°54	20° 6	25°10	10°10	16°48	7°54	0°39	4°57	6°34	29°16	29°26	W 6
T 7	17 3 49	16°56'20	4♈ 7	22°19	7° 7	20°44	25°18	10°11	16°51	7°53	0°39	4°58	6°31	29°23	29°32	T 7
F 8	17 7 45	17°53'49	16° 8	24°28	8°20	21°22	25°27	10°12	16°54	7°51	0°38	4°R59	6°28	29°30	29°38	F 8
S 9	17 11 42	18°51'17	28°30	26°37	9°33	22° 0	25°35	10°14	16°57	7°50	0°38	4°59	6°25	29°36	29°43	S 9
S 10	17 15 38	19°48'43	11♈12	28°44	10°46	22°38	25°43	10°15	17° 1	7°49	0°38	4°56	6°22	29°43	29°49	S 10
M11	17 19 35	20°46'09	24°19	0♈49	11°59	23°16	25°52	10°16	17° 4	7°48	0°38	4°52	6°18	29°50	29°55	M11
T 12	17 23 32	21°43'33	7♈53	2°53	13°12	23°54	26° 0	10°16	17° 7	7°47	0°37	4°47	6°15	29°56	0♈ 1	T 12
W13	17 27 28	22°40'56	21°54	4°54	14°25	24°31	26° 9	10°17	17°11	7°46	0°37	4°41	6°12	0♈ 3	0° 7	W13
T 14	17 31 25	23°38'19	6♈20	6°54	15°38	25° 9	26°18	10°18	17°14	7°45	0°37	4°34	6° 9	0° 9	0°13	T 14
F 15	17 35 21	24°35'40	21° 5	8°51	16°51	25°47	26°27	10°18	17°18	7°44	0°36	4°29	6° 6	0°16	0°19	F 15
S 16	17 39 18	25°33'01	6♈ 1	10°46	18° 4	26°25	26°36	10°19	17°21	7°43	0°36	4°25	6° 3	0°23	0°25	S 16
S 17	17 43 14	26°30'21	21° 1	12°39	19°17	27° 3	26°45	10°19	17°24	7°42	0°36	4°22	5°59	0°29	0°31	S 17
M18	17 47 11	27°27'41	5♈55	14°30	20°30	27°41	26°54	10°19	17°28	7°41	0°35	4°D22	5°56	0°36	0°37	M18
T 19	17 51 8	28°25'00	20°37	16°18	21°43	28°19	27° 4	10°20	17°31	7°40	0°35	4°23	5°53	0°43	0°44	T 19
W20	17 55 4	29°22'19	5♈ 2	18° 3	22°56	28°57	27°13	10°R20	17°35	7°39	0°34	4°24	5°50	0°49	0°50	W20
T 21	17 59 1	0♈19'37	19° 7	19°46	24° 9	29°34	27°23	10°20	17°38	7°38	0°34	4°25	5°47	0°56	0°56	T 21
F 22	18 2 57	1°16'55	2♈53	21°27	25°22	0♈12	27°32	10°19	17°42	7°38	0°33	4°R26	5°43	1° 3	1° 3	F 22
S 23	18 6 54	2°14'12	16°18	23° 6	26°34	0°50	27°42	10°19	17°45	7°37	0°33	4°25	5°40	1° 9	1° 9	S 23
S 24	18 10 50	3°11'30	29°25	24°41	27°47	1°28	27°52	10°19	17°49	7°36	0°32	4°23	5°37	1°16	1°15	S 24
M25	18 14 47	4° 8'47	12♈16	26°15	29° 0	2° 6	28° 2	10°18	17°53	7°35	0°32	4°19	5°34	1°23	1°22	M25
T 26	18 18 43	5° 6'04	24°53	27°46	0♈13	2°44	28°12	10°18	17°56	7°35	0°31	4°15	5°31	1°29	1°28	T 26
W27	18 22 40	6° 3'21	7♈17	29°14	1°25	3°22	28°22	10°17	18° 0	7°34	0°30	4°10	5°28	1°36	1°35	W27
T 28	18 26 37	7° 0'38	19°30	0♈40	2°38	3°59	28°32	10°16	18° 3	7°33	0°30	4° 5	5°24	1°42	1°42	T 28
F 29	18 30 33	7°57'54	1♈34	2° 3	3°51	4°37	28°42	10°16	18° 7	7°33	0°29	4° 2	5°21	1°49	1°48	F 29
S 30	18 34 30	8°55'10	13♈30	3♈23	5♈ 3	5♈15	28°53	10♈15	18♈10	7♈32	0°R28	3♈59	5♈18	1♈56	1♈55	S 30

Delta T = 277.39 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2288
geocentric

JULY 2288

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	18 38 26	9 ⁵² 26	25 ⁵² 20	4 ⁰ 41	6 ⁰ 16	5 ⁰ 53	29 ⁰ 3	10 ⁰ R14	18 ⁵ 14	7 ⁰ R31	0 ⁰ R28	3 ⁰ R58	5 ⁵ 15	2 ⁰ 2	2 ⁰ 1	S 1
M 2	18 42 23	10 ⁰ 49'41	7 ⁰ 7	5 ⁰ 57	7 ⁰ 28	6 ⁰ 31	29 ⁰ 14	10 ⁰ H12	18 ⁰ 18	7 ⁰ M31	0 ⁰ H27	3 ⁰ D57	5 ⁰ 12	2 ⁰ 9	2 ⁰ 8	M 2
T 3	18 46 19	11 ⁰ 46'56	18 ⁰ 54	7 ⁰ 9	8 ⁰ 41	7 ⁰ 9	29 ⁰ 24	10 ⁰ 11	18 ⁰ 21	7 ⁰ 30	0 ⁰ 26	3 ⁰ 58	5 ⁰ 9	2 ⁰ 16	2 ⁰ 15	T 3
W 4	18 50 16	12 ⁰ 44'11	0 ⁰ 43	8 ⁰ 19	9 ⁰ 53	7 ⁰ 47	29 ⁰ 35	10 ⁰ 10	18 ⁰ 25	7 ⁰ 30	0 ⁰ 25	3 ⁰ 59	5 ⁰ 5	2 ⁰ 22	2 ⁰ 22	W 4
T 5	18 54 12	13 ⁰ 41'25	12 ⁰ 39	9 ⁰ 25	11 ⁰ 6	8 ⁰ 24	29 ⁰ 46	10 ⁰ 8	18 ⁰ 29	7 ⁰ 29	0 ⁰ 24	4 ⁰ 1	5 ⁰ 2	2 ⁰ 29	2 ⁰ 28	T 5
F 6	18 58 9	14 ⁰ 38'38	24 ⁰ 44	10 ⁰ 29	12 ⁰ 18	9 ⁰ 2	29 ⁰ 56	10 ⁰ 7	18 ⁰ 32	7 ⁰ 29	0 ⁰ 24	4 ⁰ 2	4 ⁰ 59	2 ⁰ 36	2 ⁰ 35	F 6
S 7	19 2 6	15 ⁰ 35'52	7 ⁰ 5	11 ⁰ 30	13 ⁰ 31	9 ⁰ 40	0 ⁰ 7	10 ⁰ 5	18 ⁰ 36	7 ⁰ 29	0 ⁰ 23	4 ⁰ 3	4 ⁰ 56	2 ⁰ 42	2 ⁰ 42	S 7
S 8	19 6 2	16 ⁰ 33'05	19 ⁰ 45	12 ⁰ 27	14 ⁰ 43	10 ⁰ 18	0 ⁰ 18	10 ⁰ 4	18 ⁰ 39	7 ⁰ 28	0 ⁰ 22	4 ⁰ R 3	4 ⁰ 53	2 ⁰ 49	2 ⁰ 49	S 8
M 9	19 9 59	17 ⁰ 30'18	2 ⁰ 48	13 ⁰ 22	15 ⁰ 55	10 ⁰ 56	0 ⁰ 29	10 ⁰ 2	18 ⁰ 43	7 ⁰ 28	0 ⁰ 21	4 ⁰ 3	4 ⁰ 49	2 ⁰ 56	2 ⁰ 56	M 9
T 10	19 13 55	18 ⁰ 27'30	16 ⁰ 17	14 ⁰ 13	17 ⁰ 8	11 ⁰ 34	0 ⁰ 41	10 ⁰ 0	18 ⁰ 47	7 ⁰ 28	0 ⁰ 20	4 ⁰ 2	4 ⁰ 46	3 ⁰ 2	3 ⁰ 2	T 10
W11	19 17 52	19 ⁰ 24'43	0 ⁰ 13	15 ⁰ 0	18 ⁰ 20	12 ⁰ 11	0 ⁰ 52	9 ⁰ 58	18 ⁰ 50	7 ⁰ 27	0 ⁰ 19	4 ⁰ 0	4 ⁰ 43	3 ⁰ 9	3 ⁰ 9	W11
T 12	19 21 48	20 ⁰ 21'55	14 ⁰ 36	15 ⁰ 44	19 ⁰ 32	12 ⁰ 49	1 ⁰ 3	9 ⁰ 56	18 ⁰ 54	7 ⁰ 27	0 ⁰ 18	3 ⁰ 58	4 ⁰ 40	3 ⁰ 16	3 ⁰ 16	T 12
F 13	19 25 45	21 ⁰ 19'07	29 ⁰ 22	16 ⁰ 24	20 ⁰ 44	13 ⁰ 27	1 ⁰ 14	9 ⁰ 54	18 ⁰ 58	7 ⁰ 27	0 ⁰ 17	3 ⁰ 57	4 ⁰ 37	3 ⁰ 22	3 ⁰ 23	F 13
S 14	19 29 41	22 ⁰ 16'19	14 ⁰ 324	17 ⁰ 0	21 ⁰ 56	14 ⁰ 5	1 ⁰ 26	9 ⁰ 52	19 ⁰ 1	7 ⁰ 27	0 ⁰ 16	3 ⁰ 56	4 ⁰ 34	3 ⁰ 29	3 ⁰ 30	S 14
S 15	19 33 38	23 ⁰ 13'32	29 ⁰ 35	17 ⁰ 32	23 ⁰ 9	14 ⁰ 43	1 ⁰ 37	9 ⁰ 49	19 ⁰ 5	7 ⁰ 27	0 ⁰ 15	3 ⁰ D55	4 ⁰ 30	3 ⁰ 35	3 ⁰ 37	S 15
M16	19 37 35	24 ⁰ 10'44	14 ⁰ 44	18 ⁰ 0	24 ⁰ 21	15 ⁰ 21	1 ⁰ 49	9 ⁰ 47	19 ⁰ 8	7 ⁰ 27	0 ⁰ 14	3 ⁰ 55	4 ⁰ 27	3 ⁰ 42	3 ⁰ 44	M16
T 17	19 41 31	25 ⁰ 7'57	29 ⁰ 43	18 ⁰ 24	25 ⁰ 33	15 ⁰ 58	2 ⁰ 0	9 ⁰ 44	19 ⁰ 12	7 ⁰ 26	0 ⁰ 13	3 ⁰ 56	4 ⁰ 24	3 ⁰ 49	3 ⁰ 51	T 17
W18	19 45 28	26 ⁰ 5'10	14 ⁰ 25	18 ⁰ 43	26 ⁰ 45	16 ⁰ 36	2 ⁰ 12	9 ⁰ 42	19 ⁰ 16	7 ⁰ 26	0 ⁰ 12	3 ⁰ 57	4 ⁰ 21	3 ⁰ 55	3 ⁰ 58	W18
T 19	19 49 24	27 ⁰ 2'23	28 ⁰ 44	18 ⁰ 58	27 ⁰ 57	17 ⁰ 14	2 ⁰ 24	9 ⁰ 39	19 ⁰ 19	7 ⁰ D26	0 ⁰ 11	3 ⁰ 57	4 ⁰ 18	4 ⁰ 2	4 ⁰ 5	T 19
F 20	19 53 21	27 ⁰ 59'37	12 ⁰ 38	19 ⁰ 8	29 ⁰ 8	17 ⁰ 52	2 ⁰ 35	9 ⁰ 36	19 ⁰ 23	7 ⁰ 26	0 ⁰ 10	3 ⁰ 58	4 ⁰ 15	4 ⁰ 9	4 ⁰ 12	F 20
S 21	19 57 17	28 ⁰ 56'52	26 ⁰ 6	19 ⁰ 13	0 ⁰ 20	18 ⁰ 30	2 ⁰ 47	9 ⁰ 34	19 ⁰ 27	7 ⁰ 27	0 ⁰ 9	3 ⁰ R58	4 ⁰ 11	4 ⁰ 15	4 ⁰ 19	S 21
S 22	20 1 14	29 ⁰ 54'08	9 ⁰ 12	19 ⁰ R14	1 ⁰ 32	19 ⁰ 8	2 ⁰ 59	9 ⁰ 31	19 ⁰ 30	7 ⁰ 27	0 ⁰ 8	3 ⁰ 58	4 ⁰ 8	4 ⁰ 22	4 ⁰ 26	S 22
M23	20 5 10	0 ⁰ 51'24	21 ⁰ 56	19 ⁰ 10	2 ⁰ 44	19 ⁰ 45	3 ⁰ 11	9 ⁰ 28	19 ⁰ 34	7 ⁰ 27	0 ⁰ 7	3 ⁰ 58	4 ⁰ 5	4 ⁰ 29	4 ⁰ 33	M23
T 24	20 9 7	1 ⁰ 48'41	4 ⁰ 13	19 ⁰ 0	3 ⁰ 56	20 ⁰ 23	3 ⁰ 23	9 ⁰ 25	19 ⁰ 37	7 ⁰ 27	0 ⁰ 6	3 ⁰ 57	4 ⁰ 2	4 ⁰ 35	4 ⁰ 40	T 24
W25	20 13 4	2 ⁰ 45'58	16 ⁰ 36	18 ⁰ 46	5 ⁰ 7	21 ⁰ 1	3 ⁰ 35	9 ⁰ 22	19 ⁰ 41	7 ⁰ 27	0 ⁰ 5	3 ⁰ 57	3 ⁰ 59	4 ⁰ 42	4 ⁰ 47	W25
T 26	20 17 0	3 ⁰ 43'17	28 ⁰ 38	18 ⁰ 28	6 ⁰ 19	21 ⁰ 39	3 ⁰ 47	9 ⁰ 18	19 ⁰ 44	7 ⁰ 27	0 ⁰ 4	3 ⁰ D57	3 ⁰ 55	4 ⁰ 49	4 ⁰ 54	T 26
F 27	20 20 57	4 ⁰ 40'36	10 ⁰ 32	18 ⁰ 4	7 ⁰ 31	22 ⁰ 17	3 ⁰ 59	9 ⁰ 15	19 ⁰ 48	7 ⁰ 28	0 ⁰ 3	3 ⁰ 57	3 ⁰ 52	4 ⁰ 55	5 ⁰ 1	F 27
S 28	20 24 53	5 ⁰ 37'55	22 ⁰ 22	17 ⁰ 37	8 ⁰ 42	22 ⁰ 55	4 ⁰ 11	9 ⁰ 12	19 ⁰ 52	7 ⁰ 28	0 ⁰ 1	3 ⁰ 57	3 ⁰ 49	5 ⁰ 2	5 ⁰ 8	S 28
S 29	20 28 50	6 ⁰ 35'16	4 ⁰ 9	17 ⁰ 5	9 ⁰ 54	23 ⁰ 33	4 ⁰ 23	9 ⁰ 9	19 ⁰ 55	7 ⁰ 28	0 ⁰ 0	3 ⁰ R57	3 ⁰ 46	5 ⁰ 8	5 ⁰ 16	S 29
M30	20 32 46	7 ⁰ 32'37	15 ⁰ 56	16 ⁰ 30	11 ⁰ 5	24 ⁰ 11	4 ⁰ 36	9 ⁰ 5	19 ⁰ 59	7 ⁰ 28	29 ⁰ 59	3 ⁰ 57	3 ⁰ 43	5 ⁰ 15	5 ⁰ 23	M30
T 31	20 36 43	8 ⁰ 29'58	27 ⁰ 46	15 ⁰ 51	12 ⁰ 17	24 ⁰ 49	4 ⁰ 48	9 ⁰ 2	20 ⁰ 2	7 ⁰ M29	29 ⁰ 58	3 ⁰ 57	3 ⁰ 40	5 ⁰ 22	5 ⁰ 30	T 31

Delta T = 277.53 sec

AUGUST 2288

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	20 40 40	9♂27'20	9♂40	15°R11	13♂28	25♂26	5♂ 0	8°R58	20♂ 6	7♂29	29°R57	3°R56	3≈36	5♂28	5♂37	W 1
T 2	20 44 36	10°24'43	21°41	14♂28	14°40	26° 4	5°13	8♂54	20° 9	7°30	29≈55	3≈55	3°33	5°35	5°44	T 2
F 3	20 48 33	11°22'06	3♂53	13°44	15°51	26°42	5°25	8°51	20°13	7°30	29°54	3°55	3°30	5°42	5°51	F 3
S 4	20 52 29	12°19'30	16°17	12°59	17° 2	27°20	5°38	8°47	20°16	7°31	29°53	3°54	3°27	5°48	5°58	S 4
S 5	20 56 26	13°16'54	28°58	12°15	18°13	27°58	5°50	8°43	20°19	7°31	29°52	3°53	3°24	5°55	6° 5	S 5
M 6	21 0 22	14°14'19	11♂58	11°32	19°24	28°36	6° 3	8°39	20°23	7°32	29°50	3°D53	3°21	6° 2	6°12	M 6
T 7	21 4 19	15°11'44	25°21	10°51	20°36	29°14	6°15	8°35	20°26	7°32	29°49	3°53	3°17	6° 8	6°19	T 7
W 8	21 8 15	16° 9'11	9♂ 7	10°13	21°47	29°52	6°28	8°31	20°30	7°33	29°48	3°53	3°14	6°15	6°26	W 8
T 9	21 12 12	17° 6'38	23°19	9°38	22°58	0♂30	6°40	8°27	20°33	7°34	29°47	3°54	3°11	6°22	6°33	T 9
F 10	21 16 9	18° 4'05	7♂53	9° 7	24° 8	1° 8	6°53	8°23	20°36	7°34	29°45	3°55	3° 8	6°28	6°40	F 10
S 11	21 20 5	19° 1'33	22°47	8°41	25°19	1°46	7° 6	8°19	20°40	7°35	29°44	3°56	3° 5	6°35	6°47	S 11
S 12	21 24 2	19°59'03	7≈53	8°21	26°30	2°24	7°18	8°15	20°43	7°36	29°43	3°R56	3° 1	6°42	6°54	S 12
M13	21 27 58	20°56'33	23° 4	8° 7	27°41	3° 2	7°31	8°11	20°46	7°37	29°41	3°56	2°58	6°48	7° 1	M13
T 14	21 31 55	21°54'04	8♂ 9	7°59	28°52	3°40	7°44	8° 6	20°49	7°38	29°40	3°54	2°55	6°55	7° 8	T 14
W15	21 35 51	22°51'36	23° 0	7°D57	0♂ 2	4°18	7°57	8° 2	20°53	7°38	29°39	3°52	2°52	7° 1	7°15	W15
T 16	21 39 48	23°49'09	7♂30	8° 2	1°13	4°56	8°10	7°58	20°56	7°39	29°38	3°49	2°49	7° 8	7°22	T 16
F 17	21 43 44	24°46'44	21°34	8°15	2°23	5°34	8°22	7°53	20°59	7°40	29°36	3°47	2°46	7°15	7°29	F 17
S 18	21 47 41	25°44'20	5♂10	8°34	3°34	6°12	8°35	7°49	21° 2	7°41	29°35	3°45	2°42	7°21	7°36	S 18
S 19	21 51 37	26°41'58	18°19	9° 1	4°44	6°50	8°48	7°45	21° 5	7°42	29°34	3°44	2°39	7°28	7°43	S 19
M20	21 55 34	27°39'37	1♂ 3	9°35	5°54	7°28	9° 1	7°40	21° 8	7°43	29°32	3°D44	2°36	7°35	7°50	M20
T 21	21 59 31	28°37'18	13°28	10°15	7° 4	8° 6	9°14	7°36	21°11	7°44	29°31	3°44	2°33	7°41	7°56	T 21
W22	22 3 27	29°35'01	25°36	11° 3	8°15	8°44	9°27	7°31	21°14	7°45	29°30	3°46	2°30	7°48	8° 3	W22
T 23	22 7 24	0♂32'45	7♂33	11°58	9°25	9°22	9°40	7°27	21°18	7°46	29°28	3°47	2°26	7°55	8°10	T 23
F 24	22 11 20	1°30'30	19°22	12°59	10°35	10° 0	9°53	7°22	21°21	7°47	29°27	3°49	2°23	8° 1	8°17	F 24
S 25	22 15 17	2°28'17	1♂ 9	14° 7	11°45	10°38	10° 6	7°18	21°23	7°49	29°26	3°R50	2°20	8° 8	8°24	S 25
S 26	22 19 13	3°26'06	12°56	15°21	12°55	11°16	10°19	7°13	21°26	7°50	29°24	3°49	2°17	8°15	8°30	S 26
M27	22 23 10	4°23'56	24°46	16°40	14° 4	11°54	10°32	7° 9	21°29	7°51	29°23	3°48	2°14	8°21	8°37	M27
T 28	22 27 7	5°21'47	6♂42	18° 5	15°14	12°33	10°45	7° 4	21°32	7°52	29°22	3°44	2°11	8°28	8°44	T 28
W29	22 31 3	6°19'40	18°46	19°35	16°24	13°11	10°58	7° 0	21°35	7°53	29°20	3°40	2° 7	8°34	8°50	W29
T 30	22 35 0	7°17'34	0♂59	21°10	17°33	13°49	11°11	6°55	21°38	7°55	29°19	3°34	2° 4	8°41	8°57	T 30
F 31	22 38 56	8♂15'29	13♂22	22♂48	18♂43	14♂27	11♂24	6♂50	21♂41	7♂56	29≈18	3≈28	2≈ 1	8♂48	9♂ 3	F 31

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2288

geocentric

SEPTEMBER 2288

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	22 42 53	9♉13'26	25♊58	24♊31	19♊52	15♉5	11♉37	6°R46	21♉43	7♉57	29°R17	3°R22	1♊58	8♊54	9♊10	S 1
S 2	22 46 49	10°11'25	8♉47	26°16	21° 2	15°44	11°50	6♉41	21°46	7°59	29°15	3°17	1°55	9° 1	9°16	S 2
M 3	22 50 46	11° 9'24	21°51	28° 5	22°11	16°22	12° 3	6°37	21°49	8° 0	29°14	3°14	1°52	9° 8	9°23	M 3
T 4	22 54 42	12° 7'25	5♉12	29°56	23°20	17° 0	12°16	6°32	21°51	8° 1	29°13	3°13	1°48	9°14	9°29	T 4
W 5	22 58 39	13° 5'28	18°51	1♉48	24°29	17°38	12°29	6°28	21°54	8° 3	29°11	3°D12	1°45	9°21	9°36	W 5
T 6	23 2 35	14° 2'31	2♉50	3°42	25°38	18°16	12°42	6°23	21°56	8° 4	29°10	3°13	1°42	9°28	9°42	T 6
F 7	23 6 32	15° 1'36	17° 8	5°38	26°47	18°55	12°55	6°19	21°59	8° 6	29° 9	3°15	1°39	9°34	9°48	F 7
S 8	23 10 29	15°59'43	1♊43	7°33	27°56	19°33	13° 8	6°14	22° 2	8° 7	29° 8	3°R15	1°36	9°41	9°55	S 8
S 9	23 14 25	16°57'51	16°32	9°30	29° 4	20°11	13°21	6°10	22° 4	8° 9	29° 6	3°15	1°32	9°48	10° 1	S 9
M10	23 18 22	17°56'00	1♉29	11°26	0♉13	20°50	13°34	6° 6	22° 6	8°10	29° 5	3°12	1°29	9°54	10° 7	M10
T 11	23 22 18	18°54'11	16°25	13°23	1°21	21°28	13°47	6° 1	22° 9	8°12	29° 4	3° 8	1°26	10° 1	10°13	T 11
W12	23 26 15	19°52'23	1°Y12	15°19	2°30	22° 6	14° 0	5°57	22°11	8°14	29° 3	3° 1	1°23	10° 8	10°19	W12
T 13	23 30 11	20°50'37	15°43	17°14	3°38	22°45	14°13	5°52	22°13	8°15	29° 2	2°54	1°20	10°14	10°25	T 13
F 14	23 34 8	21°48'53	29°50	19° 9	4°46	23°23	14°26	5°48	22°16	8°17	29° 0	2°46	1°17	10°21	10°31	F 14
S 15	23 38 4	22°47'12	13♊31	21° 4	5°54	24° 1	14°39	5°44	22°18	8°19	28°59	2°39	1°13	10°27	10°37	S 15
S 16	23 42 1	23°45'32	26°44	22°57	7° 2	24°40	14°52	5°40	22°20	8°20	28°58	2°34	1°10	10°34	10°43	S 16
M17	23 45 58	24°43'54	9♉32	24°50	8°10	25°18	15° 5	5°36	22°22	8°22	28°57	2°31	1° 7	10°41	10°49	M17
T 18	23 49 54	25°42'19	21°58	26°42	9°17	25°57	15°18	5°31	22°24	8°24	28°56	2°D30	1° 4	10°47	10°55	T 18
W19	23 53 51	26°40'45	4♉6	28°32	10°25	26°35	15°31	5°27	22°26	8°26	28°55	2°30	1° 1	10°54	11° 1	W19
T 20	23 57 47	27°39'14	16° 1	0♉22	11°32	27°14	15°44	5°23	22°28	8°27	28°53	2°31	0°58	11° 1	11° 7	T 20
F 21	0 1 44	28°37'45	27°50	2°11	12°39	27°52	15°57	5°19	22°30	8°29	28°52	2°R32	0°54	11° 7	11°12	F 21
S 22	0 5 40	29°36'18	9♊37	3°59	13°47	28°31	16°10	5°15	22°32	8°31	28°51	2°31	0°51	11°14	11°18	S 22
S 23	0 9 37	0♉34'53	21°26	5°45	14°54	29° 9	16°22	5°11	22°34	8°33	28°50	2°29	0°48	11°21	11°23	S 23
M24	0 13 33	1°33'30	3♉22	7°31	16° 0	29°48	16°35	5° 8	22°36	8°35	28°49	2°25	0°45	11°27	11°29	M24
T 25	0 17 30	2°32'09	15°26	9°16	17° 7	0♉26	16°48	5° 4	22°38	8°37	28°48	2°18	0°42	11°34	11°34	T 25
W26	0 21 27	3°30'50	27°43	10°59	18°14	1° 5	17° 1	5° 0	22°39	8°38	28°47	2° 9	0°38	11°41	11°40	W26
T 27	0 25 23	4°29'33	10♉11	12°42	19°20	1°44	17°14	4°56	22°41	8°40	28°46	1°58	0°35	11°47	11°45	T 27
F 28	0 29 20	5°28'18	22°52	14°24	20°26	2°22	17°26	4°53	22°43	8°42	28°45	1°47	0°32	11°54	11°50	F 28
S 29	0 33 16	6°27'04	5♉46	16° 4	21°33	3° 1	17°39	4°49	22°44	8°44	28°44	1°36	0°29	12° 0	11°55	S 29
S 30	0 37 13	7♉25'53	18♉52	17♉44	22♉39	3♉39	17♉52	4♉46	22°46	8♉46	28°43	1°26	0°26	12♉7	12♉0	S 30

Delta T = 277.81 sec

OCTOBER 2288

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	0 41 9	8♉24'44	2♉10	19♉23	23♉44	4♉18	18♉4	4°R42	22°47	8♉48	28°R42	1°R19	0°23	12♉14	12♉6	M 1
T 2	0 45 6	9°23'36	15°39	21° 1	24°50	4°57	18°17	4♉39	22°49	8°50	28°41	1°14	0°19	12°20	12°11	T 2
W 3	0 49 2	10°22'30	29°20	22°38	25°55	5°36	18°29	4°36	22°50	8°52	28°40	1°12	0°16	12°27	12°15	W 3
T 4	0 52 59	11°21'26	13♉13	24°14	27° 1	6°14	18°42	4°33	22°51	8°54	28°39	1°D11	0°13	12°34	12°20	T 4
F 5	0 56 56	12°20'23	27°18	25°49	28° 6	6°53	18°54	4°30	22°53	8°56	28°38	1°R12	0°10	12°40	12°25	F 5
S 6	1 0 52	13°19'22	11♊35	27°23	29°11	7°32	19° 7	4°27	22°54	8°58	28°37	1°11	0° 7	12°47	12°30	S 6
S 7	1 4 49	14°18'23	26° 1	28°57	0♉15	8°11	19°19	4°24	22°55	9° 0	28°37	1° 9	0° 4	12°54	12°34	S 7
M 8	1 8 45	15°17'25	10♉34	0♉29	1°20	8°50	19°32	4°21	22°56	9° 2	28°36	1° 5	0° 0	13° 0	12°39	M 8
T 9	1 12 42	16°16'29	25° 9	2° 1	2°24	9°28	19°44	4°18	22°57	9° 5	28°35	0°57	29°57	13° 7	12°44	T 9
W10	1 16 38	17°15'36	9°Y38	3°32	3°28	10° 7	19°56	4°15	22°58	9° 7	28°34	0°47	29°54	13°14	12°48	W10
T 11	1 20 35	18°14'44	23°55	5° 3	4°31	10°46	20° 8	4°13	22°59	9° 9	28°33	0°36	29°51	13°20	12°52	T 11
F 12	1 24 31	19°13'54	7♉54	6°32	5°35	11°25	20°21	4°10	23° 0	9°11	28°33	0°24	29°48	13°27	12°57	F 12
S 13	1 28 28	20°13'06	21°30	8° 1	6°38	12° 4	20°33	4° 8	23° 1	9°13	28°32	0°13	29°44	13°34	13° 1	S 13
S 14	1 32 24	21°12'21	4♉43	9°28	7°41	12°43	20°45	4° 5	23° 2	9°15	28°31	0° 4	29°41	13°40	13° 5	S 14
M15	1 36 21	22°11'38	17°31	10°55	8°44	13°22	20°57	4° 3	23° 3	9°17	28°31	29°57	29°38	13°47	13° 9	M15
T 16	1 40 18	23°10'57	29°58	12°21	9°46	14° 1	21° 9	4° 1	23° 3	9°20	28°30	29°53	29°35	13°54	13°13	T 16
W17	1 44 14	24°10'18	12♉4	13°47	10°48	14°40	21°21	3°59	23° 4	9°22	28°29	29°51	29°32	14° 0	13°17	W17
T 18	1 48 11	25° 9'42	24° 4	15°11	11°50	15°19	21°33	3°57	23° 5	9°24	28°29	29°51	29°29	14° 7	13°21	T 18
F 19	1 52 7	26° 9'08	5♊53	16°35	12°52	15°58	21°45	3°55	23° 5	9°26	28°28	29°51	29°25	14°13	13°24	F 19
S 20	1 56 4	27° 8'36	17°41	17°57	13°53	16°37	21°56	3°53	23° 6	9°28	28°28	29°50	29°22	14°20	13°28	S 20
S 21	2 0 0	28° 8'06	29°32	19°19	14°54	17°16	22° 8	3°51	23° 6	9°30	28°27	29°47	29°19	14°27	13°32	S 21
M22	2 3 57	29° 7'39	11♉32	20°39	15°55	17°55	22°20	3°50	23° 6	9°33	28°26	29°42	29°16	14°33	13°35	M22
T 23	2 7 53	0♉713	23°44	21°58	16°55	18°34	22°31	3°48	23° 7	9°35	28°26	29°34	29°13	14°40	13°38	T 23
W24	2 11 50	1° 6'50	6♉12	23°17	17°55	19°14	22°43	3°47	23° 7	9°37	28°25	29°24	29° 9	14°47	13°42	W24
T 25	2 15 47	2° 6'29	18°56	24°34	18°54	19°53	22°54	3°45	23° 7	9°39	28°25	29°11	29° 6	14°53	13°45	T 25
F 26	2 19 43	3° 6'11	1♉57	25°49	19°53	20°32	23° 6	3°44	23° 7	9°42	28°25	28°58	29° 3	15° 0	13°48	F 26
S 27	2 23 40	4° 5'54	15°13	27° 4	20°52	21°11	23°17	3°43	23° 8	9°44	28°24	28°44	29° 0	15° 7	13°51	S 27
S 28	2 27 36	5° 5'39	28°43	28°16	21°51	21°51	23°28	3°42	23° 8	9°46	28°24	28°33	28°57	15°13	13°54	S 28
M29	2 31 33	6° 5'26	12♉23	29°27	22°49	22°30	23°39	3°41	23°R 8	9°48	28°23	28°24	28°54	15°20	13°57	M29
T 30	2 35 29	7° 5'15	26°12	0♉36	23°46	23° 9	23°50	3°40	23° 8	9°51	28°23	28°18	28°50	15°27	14° 0	T 30
W31	2 39 26	8♉5'05	10♉7	1♉43	24♉43	23♉49	24♉1	3♉39	23°7	9♉53	28°23	28°15	28°47	15♉33	14♉2	W31

Delta T = 277.94 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2288
geocentric

NOVEMBER 2288

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	2 43 22	9♉ 4°57	24♈ 6	2♊ 48	25♊ 40	24♉ 28	24♏ 12	3°R39	23°R 7	9♉ 55	28°R23	28°D14	28♈ 44	15♏ 40	14♏ 5	T 1
F 2	2 47 19	10° 4°51	8♈ 10	3°50	26°36	25° 7	24°23	3♈ 38	23♈ 7	9°57	28♈ 22	28°R14	28°41	15°47	14° 7	F 2
S 3	2 51 16	11° 4°46	22°16	4°49	27°31	25°47	24°34	3°38	23° 7	10° 0	28°22	28♈ 14	28°38	15°53	14°10	S 3
S 4	2 55 12	12° 4°43	6♈ 25	5°45	28°26	26°26	24°45	3°37	23° 7	10° 2	28°22	28°12	28°35	16° 0	14°12	S 4
M 5	2 59 9	13° 4°41	20°34	6°38	29°20	27° 6	24°55	3°37	23° 6	10° 4	28°22	28° 7	28°31	16° 7	14°14	M 5
T 6	3 3 5	14° 4°41	4♏ 42	7°26	0♈ 14	27°45	25° 6	3°37	23° 6	10° 6	28°22	28° 0	28°28	16°13	14°16	T 6
W 7	3 7 2	15° 4°43	18°44	8°11	1° 7	28°25	25°16	3°D37	23° 5	10° 8	28°21	27°50	28°25	16°20	14°18	W 7
T 8	3 10 58	16° 4°46	2♈ 37	8°50	2° 0	29° 4	25°27	3°37	23° 5	10°11	28°21	27°39	28°22	16°26	14°20	T 8
F 9	3 14 55	17° 4°51	16°16	9°24	2°52	29°44	25°37	3°37	23° 4	10°13	28°21	27°27	28°19	16°33	14°22	F 9
S 10	3 18 51	18° 4°58	29°37	9°53	3°43	0♉ 24	25°47	3°38	23° 4	10°15	28°21	27°16	28°15	16°40	14°24	S 10
S 11	3 22 48	19° 5°07	12♏ 40	10°14	4°33	1° 3	25°57	3°38	23° 3	10°17	28°D21	27° 6	28°12	16°46	14°25	S 11
M12	3 26 45	20° 5°18	25°22	10°29	5°23	1°43	26° 7	3°38	23° 2	10°20	28°21	26°59	28° 9	16°53	14°27	M12
T 13	3 30 41	21° 5°31	7♈ 46	10°R35	6°12	2°22	26°17	3°39	23° 1	10°22	28°21	26°55	28° 6	17° 0	14°28	T 13
W14	3 34 38	22° 5°45	19°55	10°33	7° 0	3° 2	26°27	3°40	23° 1	10°24	28°21	26°53	28° 3	17° 6	14°29	W14
T 15	3 38 34	23° 6°02	1♏ 51	10°21	7°47	3°42	26°37	3°41	23° 0	10°26	28°21	26°D53	28° 0	17°13	14°31	T 15
F 16	3 42 31	24° 6°20	13°41	10° 0	8°33	4°22	26°46	3°42	22°59	10°28	28°22	26°54	27°56	17°20	14°32	F 16
S 17	3 46 27	25° 6°41	25°29	9°28	9°19	5° 1	26°56	3°43	22°58	10°31	28°22	26°R54	27°53	17°26	14°33	S 17
S 18	3 50 24	26° 7°03	7♏ 21	8°47	10° 3	5°41	27° 5	3°44	22°57	10°33	28°22	26°53	27°50	17°33	14°34	S 18
M19	3 54 20	27° 7°27	19°23	7°55	10°47	6°21	27°14	3°45	22°56	10°35	28°22	26°51	27°47	17°40	14°34	M19
T 20	3 58 17	28° 7°53	1♈ 38	6°55	11°29	7° 1	27°23	3°46	22°54	10°37	28°22	26°46	27°44	17°46	14°35	T 20
W21	4 2 14	29° 8°21	14°11	5°46	12°11	7°41	27°33	3°48	22°53	10°39	28°23	26°38	27°41	17°53	14°36	W21
T 22	4 6 10	0♊ 8°50	27° 4	4°31	12°51	8°21	27°41	3°49	22°52	10°41	28°23	26°29	27°37	18° 0	14°36	T 22
F 23	4 10 7	1° 9°22	10♉ 19	3°11	13°30	9° 1	27°50	3°51	22°51	10°44	28°23	26°19	27°34	18° 6	14°37	F 23
S 24	4 14 3	2° 9°55	23°55	1°50	14° 8	9°41	27°59	3°53	22°49	10°46	28°24	26° 9	27°31	18°13	14°37	S 24
S 25	4 18 0	3°10°30	7♊ 48	0°29	14°45	10°21	28° 8	3°54	22°48	10°48	28°24	26° 1	27°28	18°20	14°37	S 25
M26	4 21 56	4°11°06	21°55	29♉ 12	15°20	11° 1	28°16	3°56	22°47	10°50	28°24	25°54	27°25	18°26	14°R37	M26
T 27	4 25 53	5°11°43	6♈ 11	28° 1	15°54	11°41	28°24	3°58	22°45	10°52	28°25	25°50	27°21	18°33	14°37	T 27
W28	4 29 50	6°12°22	20°30	26°58	16°27	12°21	28°33	4° 1	22°44	10°54	28°25	25°D49	27°18	18°40	14°37	W28
T 29	4 33 46	7°13°02	4♈ 50	26° 5	16°58	13° 1	28°41	4° 3	22°42	10°56	28°26	25°49	27°15	18°46	14°37	T 29
F 30	4 37 43	8♊ 13°43	19♈ 5	25♉ 23	17♈ 27	13♉ 41	28♏ 49	4♈ 5	22♈ 40	10♉ 58	28♈ 26	25♈ 50	27♈ 12	18♉ 53	14♉ 36	F 30

Delta T = 278.08 sec

DECEMBER 2288

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	4 41 39	9♊ 14°25	3♈ 16	24°R53	17♈ 55	14♉ 21	28♏ 57	4♈ 8	22°R39	11♉ 0	28♈ 27	25°R51	27♈ 9	19♏ 0	14°R36	S 1
S 2	4 45 36	10°15°08	17°19	24♉ 34	18°22	15° 1	29° 4	4°10	22♈ 37	11° 2	28°27	25♈ 51	27° 6	19° 6	14♏ 35	S 2
M 3	4 49 32	11°15°51	1°Y14	24°D26	18°46	15°42	29°12	4°13	22°35	11° 4	28°28	25°49	27° 2	19°13	14°35	M 3
T 4	4 53 29	12°16°36	15° 1	24°29	19° 9	16°22	29°19	4°16	22°34	11° 6	28°28	25°45	26°59	19°19	14°34	T 4
W 5	4 57 25	13°17°22	28°37	24°43	19°29	17° 2	29°27	4°18	22°32	11° 8	28°29	25°39	26°56	19°26	14°33	W 5
T 6	5 1 22	14°18°09	12♈ 3	25° 5	19°48	17°42	29°34	4°21	22°30	11°10	28°30	25°32	26°53	19°33	14°32	T 6
F 7	5 5 19	15°18°56	25°16	25°36	20° 5	18°23	29°41	4°24	22°28	11°12	28°30	25°25	26°50	19°39	14°31	F 7
S 8	5 9 15	16°19°45	8♏ 15	26°15	20°20	19° 3	29°48	4°27	22°26	11°14	28°31	25°18	26°47	19°46	14°30	S 8
S 9	5 13 12	17°20°35	21° 0	27° 1	20°32	19°44	29°54	4°31	22°24	11°16	28°32	25°12	26°43	19°53	14°28	S 9
M10	5 17 8	18°21°26	3♈ 30	27°52	20°43	20°24	0♉ 1	4°34	22°22	11°18	28°32	25° 8	26°40	19°59	14°27	M10
T 11	5 21 5	19°22°19	15°46	28°48	20°51	21° 4	0° 7	4°37	22°20	11°20	28°33	25° 6	26°37	20° 6	14°26	T 11
W12	5 25 1	20°23°12	27°50	29°49	20°57	21°45	0°14	4°41	22°18	11°22	28°34	25°D 6	26°34	20°13	14°24	W12
T 13	5 28 58	21°24°06	9♏ 45	0♊ 55	21° 0	22°25	0°20	4°44	22°16	11°23	28°35	25° 7	26°31	20°19	14°21	T 13
F 14	5 32 54	22°25°02	21°34	2° 3	21°R 1	23° 6	0°26	4°48	22°14	11°25	28°36	25° 8	26°27	20°26	14°21	F 14
S 15	5 36 51	23°25°58	3♏ 22	3°15	21° 0	23°46	0°32	4°52	22°12	11°27	28°37	25°10	26°24	20°33	14°19	S 15
S 16	5 40 48	24°26°56	15°13	4°29	20°56	24°27	0°37	4°56	22°10	11°29	28°37	25°12	26°21	20°39	14°17	S 16
M17	5 44 44	25°27°55	27°13	5°45	20°50	25° 8	0°43	5° 0	22° 7	11°31	28°38	25°R12	26°18	20°46	14°15	M17
T 18	5 48 41	26°28°55	9♉ 26	7° 3	20°41	25°48	0°48	5° 4	22° 5	11°32	28°39	25°11	26°15	20°53	14°13	T 18
W19	5 52 37	27°29°56	21°58	8°23	20°30	26°29	0°54	5° 8	22° 3	11°34	28°40	25° 9	26°12	20°59	14°10	W19
T 20	5 56 34	28°30°58	4♉ 52	9°45	20°16	27°10	0°59	5°12	22° 1	11°36	28°41	25° 6	26° 8	21° 6	14° 8	T 20
F 21	6 0 30	29°32°01	18°10	11° 8	20° 0	27°50	1° 4	5°16	21°58	11°37	28°42	25° 2	26° 5	21°13	14° 6	F 21
S 22	6 4 27	0♈ 33°05	1♊ 53	12°32	19°42	28°31	1° 8	5°20	21°56	11°39	28°43	24°58	26° 2	21°19	14° 3	S 22
S 23	6 8 23	1°34°09	16° 0	13°57	19°21	29°12	1°13	5°25	21°54	11°41	28°44	24°54	25°59	21°26	14° 1	S 23
M24	6 12 20	2°35°15	0♈ 26	15°22	18°58	29°53	1°17	5°29	21°51	11°42	28°45	24°52	25°56	21°33	13°58	M24
T 25	6 16 17	3°36°21	15° 7	16°49	18°33	0♊ 34	1°21	5°34	21°49	11°44	28°47	24°50	25°53	21°39	13°55	T 25
W26	6 20 13	4°37°27	29°54	18°16	18° 6	1°14	1°25	5°39	21°46	11°45	28°48	24°D50	25°49	21°46	13°52	W26
T 27	6 24 10	5°38°34	14♈ 41	19°44	17°37	1°55	1°29	5°43	21°44	11°47	28°49	24°51	25°46	21°53	13°49	T 27
F 28	6 28 6	6°39°41	29°21	21°12	17° 6	2°36	1°33	5°48	21°41	11°48	28°50	24°52	25°43	21°59	13°46	F 28
S 29	6 32 3	7°40°48	13♈ 48	22°41	16°34	3°17	1°36	5°53	21°39	11°50	28°51	24°54	25°40	22° 6	13°43	S 29
S 30	6 35 59	8°41°55	28° 0	24°10	16° 0	3°58	1°40	5°58	21°36	11°51	28°52	24°54	25°37	22°13	13°40	S 30
M31	6 39 56	9♈ 43°02	11°Y55	25♊ 40	15♈ 26	4♊ 39	1♉ 43	6♈ 3	21♈ 34	11♉ 53	28♈ 54	24°R55	25♈ 33	22♉ 19	13♉ 37	M31

Delta T = 278.22 sec