

SWISS EPHEMERIS for the year 1299

JANUARY 1299 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	7 10 36	18°13'18	12°37	20°R22	25°51	11°R45	10°26	29°R55	5°1	25°38	17°25	2°R 7	2°Y46	0°30	6°R20
F 2	7 14 32	19°14'25	25°57	19°3 5	27° 4	11°E22	10°38	29°E51	5°R 1	25°39	17°27	1°Y55	2°43	0°36	6°B19
S 3	7 18 29	20°15'32	9°39	17°48	28°16	10°59	10°50	29°46	5° 1	25°39	17°28	1°43	2°40	0°43	6°19
S 4	7 22 25	21°16'38	23°41	16°32	29°29	10°36	11° 1	29°41	5° 1	25°40	17°30	1°31	2°36	0°50	6°19
M 5	7 26 22	22°17'43	7°58	15°19	0°41	10°14	11°13	29°36	5° 1	25°40	17°31	1°21	2°33	0°56	6°18
T 6	7 30 18	23°18'47	22°22	14°13	1°53	9°53	11°25	29°31	5° 0	25°41	17°33	1°13	2°30	1° 3	6°18
W 7	7 34 15	24°19'50	6°50	13°13	3° 5	9°31	11°37	29°26	5° 0	25°41	17°35	1° 8	2°27	1°10	6°18
T 8	7 38 12	25°20'52	21°14	12°21	4°18	9°11	11°49	29°22	5° 0	25°42	17°36	1° 6	2°24	1°16	6°D18
F 9	7 42 8	26°21'53	5°Y33	11°38	5°29	8°51	12° 1	29°17	5° 0	25°42	17°38	1°D 5	2°21	1°23	6°18
S 10	7 46 5	27°22'53	19°42	11° 3	6°41	8°31	12°14	29°12	4°59	25°42	17°39	1° 6	2°17	1°30	6°18
S 11	7 50 1	28°23'51	3°B42	10°38	7°53	8°12	12°26	29° 7	4°59	25°43	17°41	1°R 6	2°14	1°36	6°19
M12	7 53 58	29°24'48	17°31	10°21	9° 5	7°54	12°38	29° 2	4°58	25°43	17°43	1° 4	2°11	1°43	6°19
T 13	7 57 54	0°25'44	1°II11	10°13	10°16	7°36	12°51	28°57	4°57	25°43	17°44	1° 1	2° 8	1°49	6°19
W14	8 1 51	1°26'39	14°41	10°D13	11°28	7°19	13° 4	28°52	4°57	25°43	17°46	0°54	2° 5	1°56	6°19
T 15	8 5 47	2°27'32	27°59	10°20	12°39	7° 3	13°16	28°47	4°56	25°43	17°48	0°45	2° 1	2° 3	6°20
F 16	8 9 44	3°28'24	11°E 6	10°34	13°51	6°48	13°29	28°42	4°55	25°44	17°49	0°35	1°58	2° 9	6°20
S 17	8 13 41	4°29'15	24° 0	10°54	15° 2	6°33	13°42	28°37	4°55	25°44	17°51	0°24	1°55	2°16	6°21
S 18	8 17 37	5°30'04	6°L41	11°21	16°13	6°19	13°55	28°32	4°54	25°44	17°53	0°14	1°52	2°23	6°22
M19	8 21 34	6°30'52	19° 9	11°52	17°24	6° 6	14° 8	28°28	4°53	25°44	17°54	0° 6	1°49	2°29	6°22
T 20	8 25 30	7°31'39	1°II23	12°29	18°35	5°53	14°21	28°23	4°52	25°44	17°56	29°X59	1°46	2°36	6°23
W21	8 29 27	8°32'25	13°26	13°11	19°45	5°41	14°34	28°18	4°51	25°44	17°58	29°55	1°42	2°43	6°24
T 22	8 33 23	9°33'09	25°19	13°56	20°56	5°31	14°47	28°13	4°50	25°44	18° 0	29°D54	1°39	2°49	6°25
F 23	8 37 20	10°33'52	7°B 8	14°45	22° 6	5°20	15° 0	28° 8	4°49	25°43	18° 1	29°54	1°36	2°56	6°26
S 24	8 41 16	11°34'35	18°55	15°38	23°17	5°11	15°13	28° 4	4°47	25°43	18° 3	29°55	1°33	3° 3	6°27
S 25	8 45 13	12°35'16	0°M45	16°34	24°27	5° 3	15°27	27°59	4°46	25°43	18° 5	29°56	1°30	3° 9	6°28
M26	8 49 10	13°35'55	12°45	17°33	25°37	4°55	15°40	27°54	4°45	25°43	18° 6	29°R57	1°27	3°16	6°29
T 27	8 53 6	14°36'34	24°58	18°35	26°47	4°48	15°53	27°50	4°44	25°43	18° 8	29°56	1°23	3°23	6°30
W28	8 57 3	15°37'12	7°X31	19°39	27°57	4°42	16° 7	27°45	4°42	25°42	18°10	29°54	1°20	3°29	6°31
T 29	9 0 59	16°37'48	20°26	20°45	29° 6	4°36	16°20	27°41	4°41	25°42	18°12	29°50	1°17	3°36	6°33
F 30	9 4 56	17°38'23	3°Z48	21°54	0°Y16	4°32	16°34	27°36	4°39	25°42	18°13	29°44	1°14	3°42	6°34
S 31	9 8 52	18°38'57	17°Z37	23°3 4	1°Y25	4°28	16°48	27°32	4°38	25°41	18°15	29°X37	1°Y11	3°49	6°36

Delta T = 07m42s Julian Calendar 1 Jan. 1299 == Greg. Calendar 8 Jan. 1299

FEBRUARY 1299 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	9 12 49	19°39'30	1°50	24°Z17	2°Y34	4°R25	17°X 1	27°R27	4°R36	25°R41	18°17	29°R30	1°Y 7	3°56	6°B37
M 2	9 16 46	20°40'00	16°23	25°31	3°43	4°E23	17°15	27°E23	4°E35	25°41	18°18	29°X24	1° 4	4° 2	6°39
T 3	9 20 42	21°40'29	1°X11	26°47	4°52	4°21	17°29	27°19	4°33	25°40	18°20	29°20	1° 1	4° 9	6°40
W 4	9 24 39	22°40'57	16° 4	28° 4	6° 1	4°D21	17°43	27°14	4°31	25°40	18°22	29°17	0°58	4°16	6°42
T 5	9 28 35	23°41'22	0°Y54	29°23	7° 9	4°21	17°57	27°10	4°30	25°39	18°24	29°D17	0°55	4°22	6°44
F 6	9 32 32	24°41'46	15°36	0°X43	8°18	4°22	18°11	27° 6	4°28	25°38	18°25	29°17	0°52	4°29	6°46
S 7	9 36 28	25°42'07	0°B 3	2° 5	9°26	4°23	18°24	27° 2	4°26	25°38	18°27	29°19	0°48	4°36	6°47
S 8	9 40 25	26°42'27	14°14	3°28	10°34	4°25	18°38	26°58	4°24	25°37	18°29	29°20	0°45	4°42	6°49
M 9	9 44 21	27°42'45	28° 6	4°52	11°42	4°28	18°52	26°54	4°23	25°37	18°30	29°R21	0°42	4°49	6°51
T 10	9 48 18	28°43'00	11°II39	6°18	12°49	4°32	19° 7	26°51	4°21	25°36	18°32	29°20	0°39	4°56	6°53
W11	9 52 15	29°43'14	24°56	7°45	13°57	4°37	19°21	26°47	4°19	25°35	18°34	29°18	0°36	5° 2	6°55
T 12	9 56 11	0°X43'25	7°E57	9°13	15° 4	4°42	19°35	26°43	4°17	25°34	18°36	29°14	0°33	5° 9	6°58
F 13	10 0 8	1°43'34	20°44	10°42	16°11	4°47	19°49	26°40	4°15	25°34	18°37	29°10	0°29	5°15	7° 0
S 14	10 4 4	2°43'42	3°L17	12°12	17°17	4°54	20° 3	26°36	4°13	25°33	18°39	29° 6	0°26	5°22	7° 2
S 15	10 8 1	3°43'47	15°39	13°44	18°24	5° 1	20°17	26°33	4°11	25°32	18°41	29° 1	0°23	5°29	7° 4
M16	10 11 57	4°43'50	27°51	15°16	19°30	5° 8	20°32	26°29	4° 8	25°31	18°42	28°58	0°20	5°35	7° 7
T 17	10 15 54	5°43'51	9°II54	16°50	20°36	5°17	20°46	26°26	4° 6	25°30	18°44	28°55	0°17	5°42	7° 9
W18	10 19 50	6°43'50	21°50	18°25	21°42	5°25	21° 0	26°23	4° 4	25°29	18°46	28°54	0°13	5°49	7°11
T 19	10 23 47	7°43'48	3°L40	20° 1	22°47	5°35	21°14	26°20	4° 2	25°28	18°47	28°D54	0°10	5°55	7°14
F 20	10 27 43	8°43'43	15°27	21°38	23°52	5°45	21°29	26°17	4° 0	25°27	18°49	28°55	0° 7	6° 2	7°16
S 21	10 31 40	9°43'37	27°15	23°16	24°57	5°56	21°43	26°14	3°57	25°26	18°51	28°56	0° 4	6° 9	7°19
S 22	10 35 37	10°43'29	9°M 7	24°56	26° 2	6° 7	21°57	26°11	3°55	25°25	18°52	28°58	0° 1	6°15	7°22
M23	10 39 33	11°43'19	21° 7	26°36	27° 6	6°18	22°12	26° 8	3°53	25°24	18°54	28°59	29°X58	6°22	7°24
T 24	10 43 30	12°43'08	3°X19	28°18	28°11	6°31	22°26	26° 6	3°50	25°23	18°55	29° 0	29°54	6°29	7°27
W25	10 47 26	13°42'55	15°48	0°X 1	29°14	6°43	22°41	26° 3	3°48	25°22	18°57	29°R 0	29°51	6°35	7°30
T 26	10 51 23	14°42'40	28°39	1°45	0°B18	6°56	22°55	26° 1	3°46	25°21	18°59	29° 0	29°48	6°42	7°33
F 27	10 55 19	15°42'23	11°Z55	3°30	1°21	7°10	23°10	25°59	3°43	25°20	19° 0	28°59	29°45	6°49	7°36
S 28	10 59 16	16°42'05	25°Z38	5°X17	2°B24	7°E24	23°X24	25°E56	3°41	25°19	19° 2	28°X57	29°X42	6°55	7°39

Delta T = 07m42s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1299

MARCH 1299 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	11 3 12	17 <sup>h</sup> 41'45	9 <sup>h</sup> 48	7 <sup>h</sup> 5	3 <sup>h</sup> 26	7 <sup>h</sup> 39	23 <sup>h</sup> 39	25°R54	3°R38	25°R17	19 <sup>h</sup> 3	28°R56	29 <sup>h</sup> 39	7 <sup>h</sup> 2	7 <sup>h</sup> 42								
M 2	11 7 9	18°41'23	24°23	8°54	4°29	7°54	23°53	25°52	3°36	25°16	19°5	28°54	29°35	7°8	7°45								
T 3	11 11 6	19°40'59	9 <sup>h</sup> 17	10°44	5°30	8°10	24°8	25°50	3°33	25°15	19°6	28°54	29°32	7°15	7°48								
W 4	11 15 2	20°40'33	24°23	12°36	6°32	8°26	24°22	25°48	3°31	25°14	19°8	28°D53	29°29	7°22	7°51								
T 5	11 18 59	21°40'05	9 <sup>h</sup> 33	14°28	7°33	8°42	24°37	25°47	3°28	25°12	19°9	28°53	29°26	7°28	7°54								
F 6	11 22 55	22°39'34	24°36	16°22	8°34	8°59	24°51	25°45	3°26	25°11	19°11	28°54	29°23	7°35	7°57								
S 7	11 26 52	23°39'02	9 <sup>h</sup> 24	18°18	9°34	9°17	25°6	25°44	3°23	25°10	19°12	28°54	29°19	7°42	8°0								
S 8	11 30 48	24°38'27	23°52	20°14	10°34	9°35	25°20	25°42	3°21	25°8	19°14	28°55	29°16	7°48	8°3								
M 9	11 34 45	25°37'50	7 <sup>h</sup> 56	22°12	11°34	9°53	25°35	25°41	3°18	25°7	19°15	28°55	29°13	7°55	8°7								
T 10	11 38 41	26°37'11	21°36	24°11	12°33	10°11	25°49	25°40	3°16	25°6	19°17	28°R55	29°10	8°2	8°10								
W11	11 42 38	27°36'29	4 <sup>h</sup> 52	26°11	13°31	10°30	26°4	25°39	3°13	25°4	19°18	28°55	29°7	8°8	8°13								
T 12	11 46 35	28°35'45	17°46	28°12	14°29	10°50	26°18	25°38	3°11	25°3	19°20	28°D55	29°4	8°15	8°17								
F 13	11 50 31	29°34'58	0 <sup>h</sup> 22	0 <sup>h</sup> 13	15°27	11°9	26°33	25°37	3°8	25°2	19°21	28°55	29°0	8°22	8°20								
S 14	11 54 28	0 <sup>h</sup> 34'09	12°42	2°16	16°24	11°29	26°47	25°36	3°5	25°0	19°22	28°55	28°57	8°28	8°24								
S 15	11 58 24	1°33'18	24°51	4°19	17°21	11°50	27°2	25°35	3°3	24°59	19°24	28°55	28°54	8°35	8°27								
M16	12 2 21	2°32'25	6 <sup>h</sup> 51	6°23	18°17	12°11	27°16	25°35	3°0	24°57	19°25	28°56	28°51	8°42	8°31								
T 17	12 6 17	3°31'29	18°44	8°27	19°12	12°32	27°30	25°35	2°58	24°56	19°26	28°56	28°48	8°48	8°34								
W18	12 10 14	4°30'31	0 <sup>h</sup> 33	10°31	20°7	12°53	27°45	25°34	2°55	24°54	19°28	28°R56	28°44	8°55	8°38								
T 19	12 14 10	5°29'31	12°21	12°35	21°1	13°15	27°59	25°34	2°52	24°53	19°29	28°56	28°41	9°1	8°42								
F 20	12 18 7	6°28'29	24°10	14°39	21°55	13°37	28°14	25°D34	2°50	24°51	19°30	28°55	28°38	9°8	8°45								
S 21	12 22 4	7°27'25	6 <sup>h</sup> 1	16°41	22°48	13°59	28°28	25°34	2°47	24°50	19°31	28°54	28°35	9°15	8°49								
S 22	12 26 0	8°26'19	17°58	18°43	23°40	14°22	28°43	25°34	2°45	24°48	19°33	28°53	28°32	9°21	8°53								
M23	12 29 57	9°25'12	0 <sup>h</sup> 3	20°43	24°32	14°45	28°57	25°34	2°42	24°46	19°34	28°52	28°29	9°28	8°56								
T 24	12 33 53	10°24'02	12°19	22°41	25°23	15°8	29°11	25°35	2°40	24°45	19°35	28°50	28°25	9°35	9°0								
W25	12 37 50	11°22'51	24°49	24°37	26°13	15°31	29°26	25°35	2°37	24°43	19°36	28°49	28°22	9°41	9°4								
T 26	12 41 46	12°21'38	7 <sup>h</sup> 38	26°31	27°3	15°55	29°40	25°36	2°35	24°42	19°37	28°D48	28°19	9°48	9°8								
F 27	12 45 43	13°20'23	20°47	28°22	27°51	16°19	29°54	25°36	2°32	24°40	19°39	28°49	28°16	9°55	9°12								
S 28	12 49 39	14°19'07	4 <sup>h</sup> 20	0 <sup>h</sup> 9	28°39	16°43	0 <sup>h</sup> 9	25°37	2°29	24°39	19°40	28°49	28°13	10°1	9°15								
S 29	12 53 36	15°17'49	18°19	1°53	29°26	17°8	0°23	25°38	2°27	24°37	19°41	28°50	28°10	10°8	9°19								
M30	12 57 33	16°16'29	2 <sup>h</sup> 42	3°33	0 <sup>h</sup> 12	17°32	0°37	25°39	2°24	24°35	19°42	28°52	28°6	10°15	9°23								
T 31	13 1 29	17°15'07	17 <sup>h</sup> 28	5 <sup>h</sup> 10	0 <sup>h</sup> 57	17°57	0 <sup>h</sup> 51	25°40	2°22	24°34	19°43	28°52	28°3	10°21	9°27								

Delta T = 07m41s Julian Calendar 1 March 1299 == Greg. Calendar 8 March 1299

APRIL 1299 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
W 1	13 5 26	18°13'43	2 <sup>h</sup> 31	6 <sup>h</sup> 42	1 <sup>h</sup> 42	18°23	1°5	25°41	2°R20	24°R32	19°44	28°R53	28°R0	10°28	9°31								
T 2	13 9 22	19°12'18	17°42	8°9	2°25	18°48	1°20	25°43	2°17	24°30	19°45	28°52	27°57	10°35	9°35								
F 3	13 13 19	20°10'51	2 <sup>h</sup> 53	9°32	3°7	19°14	1°34	25°44	2°15	24°29	19°46	28°50	27°54	10°41	9°39								
S 4	13 17 15	21°9'21	17°53	10°50	3°49	19°40	1°48	25°46	2°12	24°27	19°47	28°47	27°50	10°48	9°43								
S 5	13 21 12	22°7'50	2 <sup>h</sup> 35	12°4	4°29	20°6	2°2	25°47	2°10	24°26	19°48	28°44	27°47	10°54	9°47								
M 6	13 25 8	23°6'17	16°53	13°12	5°8	20°32	2°16	25°49	2°7	24°24	19°49	28°41	27°44	11°1	9°51								
T 7	13 29 5	24°4'41	0 <sup>h</sup> 42	14°16	5°46	20°59	2°30	25°51	2°5	24°22	19°50	28°39	27°41	11°8	9°55								
W 8	13 33 2	25°3'03	14°4	15°14	6°22	21°26	2°44	25°53	2°3	24°21	19°51	28°37	27°38	11°14	9°59								
T 9	13 36 58	26°1'24	27°0	16°7	6°57	21°53	2°58	25°55	2°0	24°19	19°52	28°D37	27°35	11°21	10°3								
F 10	13 40 55	26°59'42	9 <sup>h</sup> 34	16°55	7°31	22°20	3°12	25°57	1°58	24°17	19°52	28°37	27°31	11°28	10°7								
S 11	13 44 51	27°57'57	21°50	17°37	8°4	22°47	3°25	25°59	1°56	24°16	19°53	28°39	27°28	11°34	10°12								
S 12	13 48 48	28°56'11	3 <sup>h</sup> 52	18°14	8°35	23°15	3°39	26°2	1°54	24°14	19°54	28°40	27°25	11°41	10°16								
M13	13 52 44	29°54'23	15°45	18°45	9°5	23°43	3°53	26°4	1°52	24°12	19°55	28°42	27°22	11°48	10°20								
T 14	13 56 41	0 <sup>h</sup> 52'33	27°34	19°11	9°33	24°11	4°7	26°7	1°49	24°11	19°56	28°R43	27°19	11°54	10°24								
W15	14 0 37	1°50'40	9 <sup>h</sup> 20	19°31	9°59	24°39	4°20	26°9	1°47	24°9	19°56	28°42	27°16	12°1	10°28								
T 16	14 4 34	2°48'46	21°9	19°46	10°24	25°7	4°34	26°12	1°45	24°8	19°57	28°40	27°12	12°8	10°32								
F 17	14 8 31	3°46'51	3 <sup>h</sup> 12	19°56	10°47	25°35	4°47	26°15	1°43	24°6	19°58	28°36	27°9	12°14	10°36								
S 18	14 12 27	4°44'53	15°0	20°R0	11°8	26°4	5°1	26°18	1°41	24°4	19°58	28°31	27°6	12°21	10°41								
S 19	14 16 24	5°42'54	27°7	19°59	11°27	26°33	5°14	26°21	1°39	24°3	19°59	28°24	27°3	12°28	10°45								
M20	14 20 20	6°40'54	9 <sup>h</sup> 42	19°54	11°45	27°2	5°28	26°24	1°37	24°1	20°0	28°17	27°0	12°34	10°49								
T 21	14 24 17	7°38'52	21°49	19°43	12°0	27°31	5°41	26°27	1°35	24°0	20°0	28°11	26°56	12°41	10°53								
W22	14 28 13	8°36'48	4 <sup>h</sup> 27	19°28	12°13	28°0	5°54	26°31	1°33	23°58	20°1	28°5	26°53	12°47	10°57								
T 23	14 32 10	9°34'43	17°21	19°9	12°25	28°30	6°8	26°34	1°31	23°56	20°1	28°1	26°50	12°54	11°2								
F 24	14 36 6	10°32'37	0 <sup>h</sup> 30	18°45	12°34	28°59	6°21	26°38	1°29	23°55	20°2	27°59	26°47	13°1	11°6								
S 25	14 40 3	11°30'30	13°58	18°19	12°41	29°29	6°34	26°41	1°28	23°53	20°2	27°D59	26°44	13°7	11°10								
S 26	14 44 0	12°28'21	27°46	17°50	12°46	29°59	6°47	26°45	1°26	23°52	20°3	28°0	26°41	13°14	11°14								
M27	14 47 56	13°26'11	11 <sup>h</sup> 56	17°18	12°48	0 <sup>h</sup> 29	7°0	26°49	1°24	23°50	20°3	28°1	26°37	13°21	11°18								
T 28	14 51 53	14°24'00	26°25	16°45	12°R48	0°59	7°13	26°53	1°23	23°49	20°4	28°R2	26°34	13°27	11°22								
W29	14 55 49	15°21'48	11 <sup>h</sup> 11	16°10	12°46	1°29	7°26	26°57	1°21	23°47	20°4	28°1	26°31	13°34	11°27								
T 30	14 59 46	16°19'34	26 <sup>h</sup> 9	15°35	12°II42	2°0	7°39	27°1	1°19	23°46	20°4	27°58	26°28	13°41	11°31								

Delta T = 07m41s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1299

MAY 1299 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
F 1	15 3 42	17♈17'19	11♈10	15°R 0	12°R35	2♉30	7♋52	27♅ 5	1°R18	23°R44	20♁ 5	27°R53	26♈25	13♁47	11♈35		
S 2	15 7 39	18°15'03	26° 7	14♈26	12♈25	3° 1	8° 4	27° 9	1♁16	23♁43	20° 5	27♈47	26°21	13°54	11°39		
S 3	15 11 35	19°12'46	10♈50	13°53	12°14	3°32	8°17	27°13	1°15	23°41	20° 5	27°39	26°18	14° 1	11°43		
M 4	15 15 32	20°10'27	25°12	13°21	11°59	4° 3	8°29	27°18	1°13	23°40	20° 6	27°31	26°15	14° 7	11°48		
T 5	15 19 29	21° 8'06	9♈ 7	12°52	11°43	4°34	8°42	27°22	1°12	23°39	20° 6	27°24	26°12	14°14	11°52		
W 6	15 23 25	22° 5'44	22°34	12°26	11°24	5° 5	8°54	27°27	1°11	23°37	20° 6	27°18	26° 9	14°21	11°56		
T 7	15 27 22	23° 3'21	5♉35	12° 3	11° 3	5°36	9° 7	27°31	1° 9	23°36	20° 6	27°14	26° 6	14°27	12° 0		
F 8	15 31 18	24° 0'56	18°10	11°44	10°39	6° 8	9°19	27°36	1° 8	23°34	20° 6	27°13	26° 2	14°34	12° 4		
S 9	15 35 15	24°58'29	0♐27	11°28	10°14	6°39	9°31	27°41	1° 7	23°33	20° 6	27°D13	25°59	14°41	12° 8		
S 10	15 39 11	25°56'01	12°28	11°16	9°46	7°11	9°43	27°46	1° 6	23°32	20° 7	27°14	25°56	14°47	12°12		
M11	15 43 8	26°53'32	24°20	11° 9	9°17	7°43	9°55	27°51	1° 5	23°30	20° 7	27°R14	25°53	14°54	12°17		
T 12	15 47 4	27°51'01	6♁ 7	11°D 6	8°45	8°15	10° 7	27°56	1° 4	23°29	20° 7	27°14	25°50	15° 1	12°21		
W13	15 51 1	28°48'29	17°55	11° 7	8°13	8°47	10°19	28° 1	1° 3	23°28	20° 7	27°12	25°47	15° 7	12°25		
T 14	15 54 58	29°45'56	29°47	11°13	7°38	9°19	10°31	28° 6	1° 2	23°27	20°R 7	27° 7	25°43	15°14	12°29		
F 15	15 58 54	0♐43'21	11♐45	11°23	7° 3	9°51	10°43	28°11	1° 1	23°25	20° 7	27° 0	25°40	15°20	12°33		
S 16	16 2 51	1°40'46	23°54	11°38	6°27	10°23	10°54	28°16	1° 0	23°24	20° 7	26°51	25°37	15°27	12°37		
S 17	16 6 47	2°38'09	6♁13	11°58	5°50	10°56	11° 6	28°22	0°59	23°23	20° 7	26°40	25°34	15°34	12°41		
M18	16 10 44	3°35'32	18°44	12°21	5°12	11°28	11°17	28°27	0°58	23°22	20° 7	26°28	25°31	15°40	12°45		
T 19	16 14 40	4°32'54	1♁27	12°49	4°34	12° 1	11°29	28°33	0°58	23°21	20° 6	26°17	25°27	15°47	12°49		
W20	16 18 37	5°30'15	14°22	13°21	3°57	12°34	11°40	28°38	0°57	23°20	20° 6	26° 7	25°24	15°54	12°53		
T 21	16 22 33	6°27'35	27°29	13°58	3°19	13° 7	11°51	28°44	0°56	23°18	20° 6	25°59	25°21	16° 0	12°57		
F 22	16 26 30	7°24'55	10♁48	14°38	2°42	13°40	12° 2	28°50	0°56	23°17	20° 6	25°54	25°18	16° 7	13° 1		
S 23	16 30 27	8°22'14	24°20	15°23	2° 6	14°13	12°13	28°56	0°55	23°16	20° 6	25°52	25°15	16°14	13° 5		
S 24	16 34 23	9°19'33	8♁ 6	16°11	1°31	14°46	12°24	29° 1	0°55	23°15	20° 5	25°D51	25°12	16°20	13° 9		
M25	16 38 20	10°16'51	22° 6	17° 3	0°57	15°19	12°35	29° 7	0°54	23°14	20° 5	25°R51	25° 8	16°27	13°12		
T 26	16 42 16	11°14'09	6♁20	17°59	0°24	15°52	12°45	29°13	0°54	23°13	20° 5	25°51	25° 5	16°34	13°16		
W27	16 46 13	12°11'26	20°47	18°59	29♁53	16°26	12°56	29°19	0°54	23°12	20° 5	25°49	25° 2	16°40	13°20		
T 28	16 50 9	13° 8'43	5♁24	20° 2	29°23	16°59	13° 6	29°25	0°53	23°11	20° 4	25°45	24°59	16°47	13°24		
F 29	16 54 6	14° 6'00	20° 5	21° 8	28°56	17°33	13°17	29°32	0°53	23°10	20° 4	25°38	24°56	16°54	13°28		
S 30	16 58 2	15° 3'17	4♐44	22°18	28°30	18° 7	13°27	29°38	0°53	23°10	20° 3	25°29	24°53	17° 0	13°31		
S 31	17 1 59	16♐ 0'33	19♐13	23♁32	28♁ 6	18♁40	13♁37	29♁44	0♁53	23♁ 9	20♁ 3	25♁18	24♁49	17♁ 7	13♁35		

Delta T = 07m41s Julian Calendar 1 May 1299 == Greg. Calendar 8 May 1299

JUNE 1299 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
M 1	17 5 56	16♐57'48	3♁25	24♁49	27°R45	19♁14	13♁47	29♁50	0♁53	23°R 8	20°R 3	25°R 6	24♈46	17♁14	13♁39		
T 2	17 9 52	17°55'03	17°15	26° 9	27♁26	19°48	13°57	29°57	0°53	23♁ 7	20♁ 2	24♈56	24°43	17°20	13°43		
W 3	17 13 49	18°52'17	0♁41	27°32	27° 9	20°22	14° 7	0♁ 3	0°53	23° 6	20° 2	24°47	24°40	17°27	13°46		
T 4	17 17 45	19°49'31	13°41	28°59	26°54	20°56	14°17	0°10	0°53	23° 6	20° 1	24°41	24°37	17°34	13°50		
F 5	17 21 42	20°46'43	26°18	0♐29	26°42	21°31	14°26	0°16	0°53	23° 5	20° 1	24°37	24°33	17°40	13°53		
S 6	17 25 38	21°43'56	8♐35	2° 2	26°33	22° 5	14°36	0°23	0°54	23° 4	20° 0	24°35	24°30	17°47	13°57		
S 7	17 29 35	22°41'07	20°38	3°39	26°25	22°39	14°45	0°29	0°54	23° 4	20° 0	24°35	24°27	17°54	14° 0		
M 8	17 33 31	23°38'18	2♁31	5°18	26°20	23°14	14°54	0°36	0°54	23° 3	19°59	24°35	24°24	18° 0	14° 4		
T 9	17 37 28	24°35'29	14°19	7° 1	26°18	23°48	15° 3	0°43	0°55	23° 2	19°58	24°34	24°21	18° 7	14° 7		
W10	17 41 25	25°32'39	26° 9	8°46	26°D17	24°23	15°12	0°49	0°55	23° 2	19°58	24°31	24°18	18°14	14°11		
T 11	17 45 21	26°29'49	8♐ 5	10°34	26°19	24°58	15°21	0°56	0°56	23° 1	19°57	24°26	24°14	18°20	14°14		
F 12	17 49 18	27°26'58	20°10	12°26	26°24	25°32	15°30	1° 3	0°56	23° 1	19°56	24°18	24°11	18°27	14°18		
S 13	17 53 14	28°24'08	2♁28	14°20	26°30	26° 7	15°38	1°10	0°57	23° 0	19°56	24° 8	24° 8	18°34	14°21		
S 14	17 57 11	29°21'17	15° 1	16°16	26°39	26°42	15°47	1°17	0°57	23° 0	19°55	23°57	24° 5	18°40	14°24		
M15	18 1 7	0♁18'26	27°49	18°15	26°49	27°17	15°55	1°24	0°58	23° 0	19°54	23°44	24° 2	18°47	14°27		
T 16	18 5 4	1°15'34	10♁51	20°16	27° 2	27°52	16° 3	1°31	0°59	22°59	19°54	23°32	23°59	18°54	14°31		
W17	18 9 1	2°12'43	24° 7	22°20	27°17	28°28	16°11	1°38	1° 0	22°59	19°53	23°21	23°55	19° 0	14°34		
T 18	18 12 57	3° 9'53	7♁35	24°25	27°34	29° 3	16°19	1°45	1° 0	22°58	19°52	23°12	23°52	19° 7	14°37		
F 19	18 16 54	4° 7'02	21°14	26°31	27°52	29°38	16°27	1°52	1° 1	22°58	19°51	23° 7	23°49	19°14	14°40		
S 20	18 20 50	5° 4'11	5♁ 0	28°39	28°13	0♐13	16°35	1°59	1° 2	22°58	19°50	23° 4	23°46	19°20	14°43		
S 21	18 24 47	6° 1'21	18°54	0♁47	28°35	0°49	16°42	2° 6	1° 3	22°58	19°49	23°D 3	23°43	19°27	14°46		
M22	18 28 43	6°58'32	2♁56	2°56	28°59	1°24	16°50	2°13	1° 4	22°58	19°49	23°R 3	23°39	19°33	14°49		
T 23	18 32 40	7°55'43	17° 3	5° 6	29°25	2° 0	16°57	2°21	1° 6	22°57	19°48	23° 3	23°36	19°40	14°52		
W24	18 36 36	8°52'54	1♁16	7°15	29°52	2°36	17° 4	2°28	1° 7	22°57	19°47	23° 1	23°33	19°47	14°55		
T 25	18 40 33	9°50'06	15°33	9°25	0♐21	3°12	17°11	2°35	1° 8	22°57	19°46	22°57	23°30	19°53	14°58		
F 26	18 44 30	10°47'19	29°50	11°33	0°51	3°47	17°17	2°43	1° 9	22°57	19°45	22°51	23°27	20° 0	15° 0		
S 27	18 48 26	11°44'32	14♐ 4	13°42	1°22	4°23	17°24	2°50	1°10	22°D57	19°44	22°42	23°24	20° 7	15° 3		
S 28	18 52 23	12°41'46	28° 9	15°49	1°55	4°59	17°30	2°57	1°12	22°57	19°43	22°31	23°20	20°13	15° 6		
M29	18 56 19	13°39'01	12♁ 0	17°55	2°30	5°35	17°37	3° 5	1°13	22°57	19°42	22°21	23°17	20°20	15° 9		
T 30	19 0 16																

SWISS EPHEMERIS for the year 1299

JULY 1299 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	19 4 12	15 <sup>53</sup> 33'30	8 <sup>0</sup> 49	22 <sup>5</sup> 3	3 <sup>II</sup> 42	6 <sup>III</sup> 48	17 <sup>V</sup> 49	3 <sup>0</sup> 20	1 <sup>0</sup> 16	22 <sup>57</sup>	19 <sup>R</sup> 40	22 <sup>R</sup> 2	23 <sup>X</sup> 11	20 <sup>0</sup> 33	15 <sup>0</sup> 14
T 2	19 8 9	16 <sup>30</sup> 46	21 <sup>42</sup>	24 <sup>5</sup>	4 <sup>20</sup>	7 <sup>24</sup>	17 <sup>54</sup>	3 <sup>27</sup>	1 <sup>18</sup>	22 <sup>57</sup>	19 <sup>39</sup>	21 <sup>X</sup> 56	23 <sup>8</sup>	20 <sup>40</sup>	15 <sup>16</sup>
F 3	19 12 5	17 <sup>28</sup> 02	4 <sup>III</sup> 15	26 <sup>6</sup>	4 <sup>59</sup>	8 <sup>0</sup>	18 <sup>0</sup>	3 <sup>35</sup>	1 <sup>19</sup>	22 <sup>57</sup>	19 <sup>38</sup>	21 <sup>52</sup>	23 <sup>5</sup>	20 <sup>47</sup>	15 <sup>19</sup>
S 4	19 16 2	18 <sup>25</sup> 18	16 <sup>31</sup>	28 <sup>5</sup>	5 <sup>39</sup>	8 <sup>37</sup>	18 <sup>6</sup>	3 <sup>42</sup>	1 <sup>21</sup>	22 <sup>58</sup>	19 <sup>37</sup>	21 <sup>D</sup> 51	23 <sup>1</sup>	20 <sup>53</sup>	15 <sup>21</sup>
S 5	19 19 59	19 <sup>22</sup> 34	28 <sup>33</sup>	0 <sup>0</sup> 2	6 <sup>20</sup>	9 <sup>13</sup>	18 <sup>11</sup>	3 <sup>50</sup>	1 <sup>23</sup>	22 <sup>58</sup>	19 <sup>36</sup>	21 <sup>51</sup>	22 <sup>58</sup>	21 <sup>0</sup>	15 <sup>24</sup>
M 6	19 23 55	20 <sup>19</sup> 51	10 <sup>0</sup> 26	1 <sup>58</sup>	7 <sup>2</sup>	9 <sup>50</sup>	18 <sup>16</sup>	3 <sup>57</sup>	1 <sup>25</sup>	22 <sup>58</sup>	19 <sup>35</sup>	21 <sup>51</sup>	22 <sup>55</sup>	21 <sup>7</sup>	15 <sup>26</sup>
T 7	19 27 52	21 <sup>17</sup> 08	22 <sup>16</sup>	3 <sup>52</sup>	7 <sup>45</sup>	10 <sup>26</sup>	18 <sup>21</sup>	4 <sup>5</sup>	1 <sup>26</sup>	22 <sup>58</sup>	19 <sup>34</sup>	21 <sup>R</sup> 52	22 <sup>52</sup>	21 <sup>13</sup>	15 <sup>28</sup>
W 8	19 31 48	22 <sup>14</sup> 26	4 <sup>III</sup> 7	5 <sup>44</sup>	8 <sup>29</sup>	11 <sup>3</sup>	18 <sup>26</sup>	4 <sup>12</sup>	1 <sup>28</sup>	22 <sup>59</sup>	19 <sup>32</sup>	21 <sup>51</sup>	22 <sup>49</sup>	21 <sup>20</sup>	15 <sup>30</sup>
T 9	19 35 45	23 <sup>11</sup> 44	16 <sup>5</sup>	7 <sup>34</sup>	9 <sup>14</sup>	11 <sup>40</sup>	18 <sup>30</sup>	4 <sup>20</sup>	1 <sup>30</sup>	22 <sup>59</sup>	19 <sup>31</sup>	21 <sup>48</sup>	22 <sup>45</sup>	21 <sup>27</sup>	15 <sup>33</sup>
F 10	19 39 41	24 <sup>9</sup> 03	28 <sup>14</sup>	9 <sup>23</sup>	9 <sup>59</sup>	12 <sup>17</sup>	18 <sup>35</sup>	4 <sup>28</sup>	1 <sup>32</sup>	23 <sup>0</sup>	19 <sup>30</sup>	21 <sup>43</sup>	22 <sup>42</sup>	21 <sup>33</sup>	15 <sup>35</sup>
S 11	19 43 38	25 <sup>6</sup> 22	10 <sup>0</sup> 39	11 <sup>10</sup>	10 <sup>46</sup>	12 <sup>53</sup>	18 <sup>39</sup>	4 <sup>35</sup>	1 <sup>34</sup>	23 <sup>0</sup>	19 <sup>29</sup>	21 <sup>36</sup>	22 <sup>39</sup>	21 <sup>40</sup>	15 <sup>37</sup>
S 12	19 47 34	26 <sup>3</sup> 43	23 <sup>21</sup>	12 <sup>56</sup>	11 <sup>33</sup>	13 <sup>30</sup>	18 <sup>43</sup>	4 <sup>43</sup>	1 <sup>36</sup>	23 <sup>0</sup>	19 <sup>28</sup>	21 <sup>28</sup>	22 <sup>36</sup>	21 <sup>47</sup>	15 <sup>39</sup>
M 13	19 51 31	27 <sup>1</sup> 03	6 <sup>0</sup> 23	14 <sup>39</sup>	12 <sup>21</sup>	14 <sup>7</sup>	18 <sup>47</sup>	4 <sup>51</sup>	1 <sup>38</sup>	23 <sup>1</sup>	19 <sup>27</sup>	21 <sup>19</sup>	22 <sup>33</sup>	21 <sup>53</sup>	15 <sup>41</sup>
T 14	19 55 28	27 <sup>58</sup> 25	19 <sup>43</sup>	16 <sup>21</sup>	13 <sup>10</sup>	14 <sup>45</sup>	18 <sup>50</sup>	4 <sup>58</sup>	1 <sup>40</sup>	23 <sup>1</sup>	19 <sup>25</sup>	21 <sup>10</sup>	22 <sup>30</sup>	22 <sup>0</sup>	15 <sup>43</sup>
W 15	19 59 24	28 <sup>55</sup> 47	3 <sup>0</sup> 21	18 <sup>2</sup>	14 <sup>0</sup>	15 <sup>22</sup>	18 <sup>54</sup>	5 <sup>6</sup>	1 <sup>42</sup>	23 <sup>2</sup>	19 <sup>24</sup>	21 <sup>2</sup>	22 <sup>26</sup>	22 <sup>7</sup>	15 <sup>44</sup>
T 16	20 3 21	29 <sup>53</sup> 10	17 <sup>13</sup>	19 <sup>40</sup>	14 <sup>50</sup>	15 <sup>59</sup>	18 <sup>57</sup>	5 <sup>14</sup>	1 <sup>45</sup>	23 <sup>3</sup>	19 <sup>23</sup>	20 <sup>56</sup>	22 <sup>23</sup>	22 <sup>13</sup>	15 <sup>46</sup>
F 17	20 7 17	0 <sup>0</sup> 50'35	1 <sup>X</sup> 16	21 <sup>17</sup>	15 <sup>41</sup>	16 <sup>36</sup>	19 <sup>0</sup>	5 <sup>21</sup>	1 <sup>47</sup>	23 <sup>3</sup>	19 <sup>22</sup>	20 <sup>52</sup>	22 <sup>20</sup>	22 <sup>20</sup>	15 <sup>48</sup>
S 18	20 11 14	1 <sup>48</sup> 00	15 <sup>26</sup>	22 <sup>53</sup>	16 <sup>33</sup>	17 <sup>13</sup>	19 <sup>3</sup>	5 <sup>29</sup>	1 <sup>49</sup>	23 <sup>4</sup>	19 <sup>21</sup>	20 <sup>D</sup> 51	22 <sup>17</sup>	22 <sup>27</sup>	15 <sup>50</sup>
S 19	20 15 10	2 <sup>45</sup> 26	29 <sup>39</sup>	24 <sup>26</sup>	17 <sup>25</sup>	17 <sup>51</sup>	19 <sup>6</sup>	5 <sup>37</sup>	1 <sup>51</sup>	23 <sup>4</sup>	19 <sup>19</sup>	20 <sup>51</sup>	22 <sup>14</sup>	22 <sup>33</sup>	15 <sup>51</sup>
M 20	20 19 7	3 <sup>42</sup> 54	13 <sup>V</sup> 53	25 <sup>58</sup>	18 <sup>18</sup>	18 <sup>28</sup>	19 <sup>9</sup>	5 <sup>44</sup>	1 <sup>54</sup>	23 <sup>5</sup>	19 <sup>18</sup>	20 <sup>52</sup>	22 <sup>11</sup>	22 <sup>40</sup>	15 <sup>53</sup>
T 21	20 23 3	4 <sup>40</sup> 24	28 <sup>5</sup>	27 <sup>29</sup>	19 <sup>11</sup>	19 <sup>6</sup>	19 <sup>11</sup>	5 <sup>52</sup>	1 <sup>56</sup>	23 <sup>6</sup>	19 <sup>17</sup>	20 <sup>R</sup> 53	22 <sup>7</sup>	22 <sup>47</sup>	15 <sup>54</sup>
W 22	20 27 0	5 <sup>37</sup> 54	12 <sup>0</sup> 14	28 <sup>58</sup>	20 <sup>5</sup>	19 <sup>43</sup>	19 <sup>13</sup>	6 <sup>0</sup>	1 <sup>59</sup>	23 <sup>7</sup>	19 <sup>16</sup>	20 <sup>53</sup>	22 <sup>4</sup>	22 <sup>53</sup>	15 <sup>56</sup>
T 23	20 30 57	6 <sup>35</sup> 27	26 <sup>18</sup>	0 <sup>III</sup> 25	21 <sup>0</sup>	20 <sup>21</sup>	19 <sup>15</sup>	6 <sup>7</sup>	2 <sup>1</sup>	23 <sup>7</sup>	19 <sup>14</sup>	20 <sup>51</sup>	22 <sup>1</sup>	23 <sup>0</sup>	15 <sup>57</sup>
F 24	20 34 53	7 <sup>33</sup> 00	10 <sup>II</sup> 16	1 <sup>50</sup>	21 <sup>55</sup>	20 <sup>59</sup>	19 <sup>17</sup>	6 <sup>15</sup>	2 <sup>4</sup>	23 <sup>8</sup>	19 <sup>13</sup>	20 <sup>48</sup>	21 <sup>58</sup>	23 <sup>7</sup>	15 <sup>59</sup>
S 25	20 38 50	8 <sup>30</sup> 36	24 <sup>5</sup>	3 <sup>13</sup>	22 <sup>50</sup>	21 <sup>37</sup>	19 <sup>19</sup>	6 <sup>23</sup>	2 <sup>6</sup>	23 <sup>9</sup>	19 <sup>12</sup>	20 <sup>42</sup>	21 <sup>55</sup>	23 <sup>13</sup>	16 <sup>0</sup>
S 26	20 42 46	9 <sup>28</sup> 12	7 <sup>0</sup> 44	4 <sup>35</sup>	23 <sup>47</sup>	22 <sup>15</sup>	19 <sup>20</sup>	6 <sup>31</sup>	2 <sup>9</sup>	23 <sup>10</sup>	19 <sup>11</sup>	20 <sup>36</sup>	21 <sup>51</sup>	23 <sup>20</sup>	16 <sup>1</sup>
M 27	20 46 43	10 <sup>25</sup> 50	21 <sup>10</sup>	5 <sup>55</sup>	24 <sup>43</sup>	22 <sup>52</sup>	19 <sup>21</sup>	6 <sup>38</sup>	2 <sup>12</sup>	23 <sup>11</sup>	19 <sup>9</sup>	20 <sup>29</sup>	21 <sup>48</sup>	23 <sup>27</sup>	16 <sup>2</sup>
T 28	20 50 39	11 <sup>23</sup> 30	4 <sup>0</sup> 22	7 <sup>13</sup>	25 <sup>40</sup>	23 <sup>30</sup>	19 <sup>23</sup>	6 <sup>46</sup>	2 <sup>14</sup>	23 <sup>12</sup>	19 <sup>8</sup>	20 <sup>23</sup>	21 <sup>45</sup>	23 <sup>33</sup>	16 <sup>3</sup>
W 29	20 54 36	12 <sup>21</sup> 10	17 <sup>17</sup>	8 <sup>29</sup>	26 <sup>38</sup>	24 <sup>9</sup>	19 <sup>23</sup>	6 <sup>54</sup>	2 <sup>17</sup>	23 <sup>13</sup>	19 <sup>7</sup>	20 <sup>18</sup>	21 <sup>42</sup>	23 <sup>40</sup>	16 <sup>5</sup>
T 30	20 58 33	13 <sup>18</sup> 52	29 <sup>57</sup>	9 <sup>44</sup>	27 <sup>36</sup>	24 <sup>47</sup>	19 <sup>24</sup>	7 <sup>1</sup>	2 <sup>20</sup>	23 <sup>14</sup>	19 <sup>5</sup>	20 <sup>14</sup>	21 <sup>39</sup>	23 <sup>47</sup>	16 <sup>6</sup>
F 31	21 2 29	14 <sup>0</sup> 16'35	12 <sup>III</sup> 21	10 <sup>III</sup> 56	28 <sup>II</sup> 34	25 <sup>III</sup> 25	19 <sup>V</sup> 24	7 <sup>0</sup> 9	2 <sup>23</sup>	23 <sup>15</sup>	19 <sup>4</sup>	20 <sup>X</sup> 13	21 <sup>X</sup> 36	23 <sup>53</sup>	16 <sup>0</sup> 6

Delta T = 07m40s

Julian Calendar 1 July 1299 == Greg. Calendar 8 July 1299

AUGUST 1299 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	21 6 26	15 <sup>0</sup> 14'20	24 <sup>III</sup> 31	12 <sup>III</sup> 6	29 <sup>II</sup> 33	26 <sup>III</sup> 3	19 <sup>V</sup> 25	7 <sup>0</sup> 17	2 <sup>0</sup> 25	23 <sup>16</sup>	19 <sup>R</sup> 3	20 <sup>X</sup> 12	21 <sup>X</sup> 32	24 <sup>0</sup>	16 <sup>0</sup> 7
S 2	21 10 22	16 <sup>12</sup> 05	6 <sup>0</sup> 31	13 <sup>14</sup>	0 <sup>0</sup> 32	26 <sup>41</sup>	19 <sup>R</sup> 25	7 <sup>24</sup>	2 <sup>28</sup>	23 <sup>17</sup>	19 <sup>2</sup>	20 <sup>13</sup>	21 <sup>29</sup>	24 <sup>7</sup>	16 <sup>8</sup>
M 3	21 14 19	17 <sup>9</sup> 52	18 <sup>23</sup>	14 <sup>19</sup>	1 <sup>31</sup>	27 <sup>20</sup>	19 <sup>25</sup>	7 <sup>32</sup>	2 <sup>31</sup>	23 <sup>18</sup>	19 <sup>0</sup>	20 <sup>15</sup>	21 <sup>26</sup>	24 <sup>13</sup>	16 <sup>9</sup>
T 4	21 18 15	18 <sup>7</sup> 40	0 <sup>III</sup> 12	15 <sup>23</sup>	2 <sup>31</sup>	27 <sup>58</sup>	19 <sup>24</sup>	7 <sup>39</sup>	2 <sup>34</sup>	23 <sup>19</sup>	18 <sup>59</sup>	20 <sup>17</sup>	21 <sup>23</sup>	24 <sup>20</sup>	16 <sup>10</sup>
W 5	21 22 12	19 <sup>5</sup> 30	12 <sup>3</sup>	16 <sup>24</sup>	3 <sup>31</sup>	28 <sup>37</sup>	19 <sup>24</sup>	7 <sup>47</sup>	2 <sup>37</sup>	23 <sup>20</sup>	18 <sup>58</sup>	20 <sup>18</sup>	21 <sup>20</sup>	24 <sup>27</sup>	16 <sup>10</sup>
T 6	21 26 8	20 <sup>3</sup> 20	24 <sup>1</sup>	17 <sup>22</sup>	4 <sup>32</sup>	29 <sup>15</sup>	19 <sup>23</sup>	7 <sup>55</sup>	2 <sup>40</sup>	23 <sup>22</sup>	18 <sup>56</sup>	20 <sup>R</sup> 18	21 <sup>17</sup>	24 <sup>33</sup>	16 <sup>11</sup>
F 7	21 30 5	21 <sup>1</sup> 12	6 <sup>0</sup> 10	18 <sup>17</sup>	5 <sup>33</sup>	29 <sup>54</sup>	19 <sup>22</sup>	8 <sup>2</sup>	2 <sup>43</sup>	23 <sup>23</sup>	18 <sup>55</sup>	20 <sup>17</sup>	21 <sup>13</sup>	24 <sup>40</sup>	16 <sup>11</sup>
S 8	21 34 2	21 <sup>59</sup> 05	18 <sup>36</sup>	19 <sup>9</sup>	6 <sup>34</sup>	0 <sup>0</sup> 33	19 <sup>21</sup>	8 <sup>10</sup>	2 <sup>46</sup>	23 <sup>24</sup>	18 <sup>54</sup>	20 <sup>15</sup>	21 <sup>10</sup>	24 <sup>47</sup>	16 <sup>12</sup>
S 9	21 37 58	22 <sup>57</sup> 00	1 <sup>0</sup> 21	19 <sup>59</sup>	7 <sup>36</sup>	1 <sup>12</sup>	19 <sup>19</sup>	8 <sup>17</sup>	2 <sup>49</sup>	23 <sup>25</sup>	18 <sup>52</sup>	20 <sup>11</sup>	21 <sup>7</sup>	24 <sup>53</sup>	16 <sup>12</sup>
M 10	21 41 55	23 <sup>54</sup> 56	14 <sup>29</sup>	20 <sup>45</sup>	8 <sup>38</sup>	1 <sup>50</sup>	19 <sup>18</sup>	8 <sup>25</sup>	2 <sup>52</sup>	23 <sup>27</sup>	18 <sup>51</sup>	20 <sup>7</sup>	21 <sup>4</sup>	25 <sup>0</sup>	16 <sup>12</sup>
T 11	21 45 51	24 <sup>52</sup> 53	27 <sup>59</sup>	21 <sup>27</sup>	9 <sup>40</sup>	2 <sup>29</sup>	19 <sup>16</sup>	8 <sup>32</sup>	2 <sup>55</sup>	23 <sup>28</sup>	18 <sup>50</sup>	20 <sup>4</sup>	21 <sup>1</sup>	25 <sup>7</sup>	16 <sup>13</sup>
W 12	21 49 48	25 <sup>50</sup> 52	11 <sup>0</sup> 53	22 <sup>6</sup>	10 <sup>43</sup>	3 <sup>8</sup>	19 <sup>14</sup>	8 <sup>40</sup>	2 <sup>59</sup>	23 <sup>30</sup>	18 <sup>48</sup>	20 <sup>0</sup>	20 <sup>57</sup>	25 <sup>13</sup>	16 <sup>13</sup>
T 13	21 53 44	26 <sup>48</sup> 52	26 <sup>5</sup>	22 <sup>41</sup>	11 <sup>45</sup>	3 <sup>47</sup>	19 <sup>12</sup>	8 <sup>47</sup>	3 <sup>2</sup>	23 <sup>31</sup>	18 <sup>47</sup>	19 <sup>58</sup>	20 <sup>54</sup>	25 <sup>20</sup>	16 <sup>13</sup>
F 14	21 57 41	27 <sup>46</sup> 54	10 <sup>X</sup> 32	23 <sup>11</sup>	12 <sup>49</sup>	4 <sup>26</sup>	19 <sup>10</sup>	8 <sup>55</sup>	3 <sup>5</sup>	23 <sup>32</sup>	18 <sup>46</sup>	19 <sup>57</sup>	20 <sup>51</sup>	25 <sup>27</sup>	16 <sup>13</sup>
S 15	22 1 37	28 <sup>44</sup> 58	25 <sup>8</sup>	23 <sup>37</sup>	13 <sup>52</sup>	5 <sup>5</sup>	19 <sup>7</sup>	9 <sup>2</sup>	3 <sup>8</sup>	23 <sup>34</sup>	18 <sup>45</sup>	19 <sup>D</sup> 56	20 <sup>48</sup>	25 <sup>33</sup>	16 <sup>R</sup> 13
S 16	22 5 34	29 <sup>43</sup> 03	9 <sup>V</sup> 47	23 <sup>59</sup>	14 <sup>56</sup>	5 <sup>45</sup>	19 <sup>4</sup>	9 <sup>10</sup>	3 <sup>12</sup>	23 <sup>35</sup>	18 <sup>43</sup>	19 <sup>57</sup>	20 <sup>45</sup>	25 <sup>40</sup>	16 <sup>13</sup>
M 17	22 9 30	0 <sup>III</sup> 41'11	24 <sup>22</sup>	24 <sup>15</sup>	16 <sup>0</sup>	6 <sup>24</sup>	19 <sup>1</sup>	9 <sup>17</sup>	3 <sup>15</sup>	23 <sup>37</sup>	18 <sup>42</sup>	19 <sup>58</sup>	20 <sup>42</sup>	25 <sup>47</sup>	16 <sup>13</sup>
T 18	22 13 27	1 <sup>39</sup> 20	8 <sup>0</sup> 50	24 <sup>26</sup>	17 <sup>4</sup>	7 <sup>3</sup>	18 <sup>58</sup>	9 <sup>24</sup>	3 <sup>18</sup>	23 <sup>38</sup>	18 <sup>41</sup>	20 <sup>0</sup>	20 <sup>38</sup>	25 <sup>53</sup>	16 <sup>13</sup>
W 19	22 17 24	2 <sup>37</sup> 32	23 <sup>6</sup>	24 <sup>R</sup> 31	18 <sup>8</sup>	7 <sup>43</sup>	18 <sup>55</sup>	9 <sup>32</sup>	3 <sup>22</sup>	23 <sup>40</sup>	18 <sup>40</sup>	20 <sup>0</sup>	20 <sup>35</sup>	26 <sup>0</sup>	16 <sup>12</sup>
T 20	22 21 20	3 <sup>35</sup> 46	7 <sup>II</sup> 8	24 <sup>31</sup>	19 <sup>13</sup>	8 <sup>22</sup>	18 <sup>52</sup>	9 <sup>39</sup>	3 <sup>25</sup>	23 <sup>41</sup>	18 <sup>38</sup>	20 <sup>R</sup> 1	20 <sup>32</sup>	26 <sup>7</sup>	16 <sup>12</sup>
F 21	22 25 17	4 <sup>34</sup> 02	20 <sup>56</sup>	24 <sup>24</sup>	20 <sup>18</sup>	9 <sup>2</sup>	18 <sup>48</sup>	9 <sup>46</sup>	3 <sup>28</sup>	23 <sup>43</sup>	18 <sup>37</sup>	20 <sup>0</sup>	20 <sup>29</sup>	26 <sup>13</sup>	16 <sup>12</sup>
S 22	22 29 13	5 <sup>32</sup> 20	4 <sup>0</sup> 28	24 <sup>11</sup>	21 <sup>23</sup>	9 <sup>41</sup>	18 <sup>44</sup>	9 <sup>53</sup>	3 <sup>32</sup>	23 <sup>45</sup>	18 <sup>36</sup>	19 <sup>59</sup>	20 <sup>26</sup>	26 <sup>20</sup>	16 <sup>11</sup> </

SWISS EPHEMERIS for the year 1299

SEPTEMBER 1299 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	23 8 39	15♏17'09	8♏23	16°R35	2♏28	16♁21	17°R56	11♏ 4	4♁ 7	24♁ 2	18°R24	19♏54	19♏54	27♁27	16°R 3
W 2	23 12 35	16°15'48	20°14	15♏31	3°35	17° 1	17°Y50	11°10	4°11	24° 4	18♁23	19°54	19°51	27°34	16♁ 2
T 3	23 16 32	17°14'29	2♏11	14°29	4°43	17°41	17°44	11°17	4°15	24° 6	18°22	19°54	19°48	27°40	16° 1
F 4	23 20 28	18°13'11	14°18	13°30	5°51	18°22	17°38	11°24	4°18	24° 8	18°21	19°R54	19°44	27°47	16° 0
S 5	23 24 25	19°11'56	26°40	12°36	6°59	19° 2	17°32	11°31	4°22	24° 9	18°19	19°54	19°41	27°54	15°59
S 6	23 28 22	20°10'42	9♁22	11°48	8° 7	19°43	17°26	11°37	4°26	24°11	18°18	19°D54	19°38	28° 0	15°57
M 7	23 32 18	21° 9'30	22°27	11° 7	9°15	20°24	17°19	11°44	4°29	24°13	18°17	19°54	19°35	28° 7	15°56
T 8	23 36 15	22° 8'20	5♁57	10°35	10°24	21° 4	17°13	11°50	4°33	24°15	18°16	19°55	19°32	28°14	15°54
W 9	23 40 11	23° 7'11	19°54	10°12	11°33	21°45	17° 6	11°57	4°37	24°17	18°15	19°55	19°29	28°20	15°53
T 10	23 44 8	24° 6'04	4♏15	9°59	12°42	22°26	16°59	12° 3	4°40	24°19	18°14	19°55	19°25	28°27	15°51
F 11	23 48 4	25° 5'00	18°58	9°D57	13°51	23° 7	16°52	12° 9	4°44	24°21	18°13	19°R55	19°22	28°34	15°50
S 12	23 52 1	26° 3'57	3♏54	10° 4	15° 0	23°48	16°45	12°16	4°48	24°23	18°12	19°55	19°19	28°40	15°48
S 13	23 55 57	27° 2'56	18°57	10°22	16° 9	24°28	16°38	12°22	4°52	24°25	18°11	19°55	19°16	28°47	15°46
M14	23 59 54	28° 1'57	3♁57	10°49	17°19	25°10	16°31	12°28	4°55	24°27	18°10	19°54	19°13	28°54	15°44
T 15	0 3 51	29° 1'01	18°46	11°26	18°28	25°51	16°23	12°34	4°59	24°29	18° 9	19°53	19° 9	29° 0	15°43
W16	0 7 47	0♁ 0'08	3♏19	12°11	19°38	26°32	16°16	12°40	5° 3	24°31	18° 9	19°52	19° 6	29° 7	15°41
T 17	0 11 44	0°59'16	17°30	13° 5	20°48	27°13	16° 8	12°46	5° 7	24°34	18° 8	19°51	19° 3	29°14	15°39
F 18	0 15 40	1°58'27	1♁19	14° 7	21°58	27°54	16° 1	12°52	5°10	24°36	18° 7	19°D51	19° 0	29°20	15°37
S 19	0 19 37	2°57'41	14°45	15°15	23° 8	28°36	15°53	12°58	5°14	24°38	18° 6	19°51	18°57	29°27	15°35
S 20	0 23 33	3°56'56	27°50	16°29	24°19	29°17	15°45	13° 4	5°18	24°40	18° 5	19°52	18°54	29°34	15°33
M21	0 27 30	4°56'14	10♁37	17°48	25°29	29°59	15°37	13°10	5°22	24°42	18° 4	19°53	18°50	29°40	15°30
T 22	0 31 26	5°55'35	23° 8	19°12	26°40	0♏40	15°30	13°15	5°26	24°44	18° 3	19°54	18°47	29°47	15°28
W23	0 35 23	6°54'57	5♏26	20°40	27°51	1°22	15°22	13°21	5°29	24°46	18° 3	19°55	18°44	29°54	15°26
T 24	0 39 20	7°54'22	17°34	22°11	29° 1	2° 3	15°14	13°27	5°33	24°48	18° 2	19°R56	18°41	0♏ 0	15°24
F 25	0 43 16	8°53'49	29°35	23°45	0♏12	2°45	15° 6	13°32	5°37	24°51	18° 1	19°56	18°38	0° 7	15°21
S 26	0 47 13	9°53'18	11♁29	25°21	1°24	3°27	14°58	13°37	5°41	24°53	18° 0	19°54	18°34	0°14	15°19
S 27	0 51 9	10°52'49	23°20	26°59	2°35	4° 9	14°49	13°43	5°45	24°55	18° 0	19°52	18°31	0°20	15°17
M28	0 55 6	11°52'22	5♏ 9	28°38	3°46	4°51	14°41	13°48	5°48	24°57	17°59	19°49	18°28	0°27	15°14
T 29	0 59 2	12°51'57	16°59	0♁19	4°58	5°33	14°33	13°53	5°52	24°59	17°58	19°45	18°25	0°34	15°12
W30	1 2 59	13♁51'34	28♏51	2♁ 0	6♏ 9	6♏15	14°Y25	13♏58	5♁56	25♁ 2	17♁58	19♏41	18♏22	0♏40	15♁ 9

Delta T = 07m40s Julian Calendar 1 Sept. 1299 == Greg. Calendar 8 Sept. 1299

OCTOBER 1299 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	1 6 55	14♁51'13	10♏49	3♁42	7♏21	6♏57	14°R17	14♏ 3	6♁ 0	25♁ 4	17°R57	19°R37	18♏19	0♏47	15°R 6
F 2	1 10 52	15°50'53	22°56	5°24	8°33	7°39	14°Y 9	14° 8	6° 3	25° 6	17♁57	19♏34	18°15	0°54	15♁ 4
S 3	1 14 49	16°50'36	5♁15	7° 7	9°44	8°21	14° 1	14°13	6° 7	25° 8	17°56	19°32	18°12	1° 1	15° 1
S 4	1 18 45	17°50'20	17°52	8°49	10°56	9° 4	13°53	14°18	6°11	25°11	17°56	19°D31	18° 9	1° 7	14°58
M 5	1 22 42	18°50'06	0♁49	10°31	12° 8	9°46	13°45	14°23	6°14	25°13	17°55	19°32	18° 6	1°14	14°56
T 6	1 26 38	19°49'54	14°11	12°14	13°21	10°28	13°37	14°27	6°18	25°15	17°55	19°33	18° 3	1°21	14°53
W 7	1 30 35	20°49'43	27°59	13°55	14°33	11°11	13°29	14°32	6°22	25°17	17°54	19°35	18° 0	1°27	14°50
T 8	1 34 31	21°49'34	12♏15	15°37	15°45	11°53	13°21	14°36	6°26	25°19	17°54	19°R36	17°56	1°34	14°47
F 9	1 38 28	22°49'27	26°56	17°18	16°57	12°36	13°13	14°41	6°29	25°22	17°53	19°36	17°53	1°41	14°44
S 10	1 42 24	23°49'22	11♏58	18°59	18°10	13°19	13° 5	14°45	6°33	25°24	17°53	19°34	17°50	1°47	14°42
S 11	1 46 21	24°49'18	27°13	20°40	19°23	14° 1	12°57	14°49	6°37	25°26	17°52	19°31	17°47	1°54	14°39
M12	1 50 18	25°49'17	12♁30	22°20	20°35	14°44	12°49	14°53	6°40	25°28	17°52	19°26	17°44	2° 1	14°36
T 13	1 54 14	26°49'17	27°39	23°59	21°48	15°27	12°42	14°57	6°44	25°31	17°52	19°21	17°40	2° 7	14°33
W14	1 58 11	27°49'20	12♏30	25°38	23° 1	16°10	12°34	15° 1	6°47	25°33	17°51	19°15	17°37	2°14	14°30
T 15	2 2 7	28°49'25	26°57	27°17	24°14	16°53	12°27	15° 5	6°51	25°35	17°51	19°10	17°34	2°21	14°27
F 16	2 6 4	29°49'32	10♁55	28°55	25°27	17°36	12°19	15° 9	6°55	25°37	17°51	19° 7	17°31	2°27	14°24
S 17	2 10 0	0♏49'41	24°25	0♏33	26°40	18°19	12°12	15°12	6°58	25°40	17°51	19° 5	17°28	2°34	14°21
S 18	2 13 57	1°49'52	7♏29	2°11	27°53	19° 2	12° 5	15°16	7° 2	25°42	17°51	19°D 5	17°25	2°41	14°17
M19	2 17 53	2°50'06	20° 9	3°48	29° 6	19°45	11°58	15°19	7° 5	25°44	17°50	19° 6	17°21	2°47	14°14
T 20	2 21 50	3°50'21	2♏31	5°24	0♁20	20°29	11°51	15°23	7° 9	25°46	17°50	19° 8	17°18	2°54	14°11
W21	2 25 47	4°50'38	14°40	7° 0	1°33	21°12	11°44	15°26	7°12	25°49	17°50	19°R 9	17°15	3° 1	14° 8
T 22	2 29 43	5°50'57	26°38	8°36	2°47	21°55	11°37	15°29	7°16	25°51	17°50	19° 8	17°12	3° 8	14° 5
F 23	2 33 40	6°51'19	8♁30	10°11	4° 0	22°39	11°30	15°32	7°19	25°53	17°50	19° 6	17° 9	3°14	14° 2
S 24	2 37 36	7°51'42	20°20	11°47	5°14	23°22	11°24	15°35	7°22	25°55	17°50	19° 2	17° 6	3°21	13°59
S 25	2 41 33	8°52'06	2♏ 9	13°21	6°27	24° 6	11°18	15°38	7°26	25°57	17°D50	18°55	17° 2	3°28	13°56
M26	2 45 29	9°52'33	13°59	14°56	7°41	24°49	11°11	15°41	7°29	26° 0	17°50	18°46	16°59	3°34	13°52
T 27	2 49 26	10°53'01	25°53	16°30	8°55	25°33	11° 5	15°43	7°32	26° 2	17°50	18°36	16°56	3°41	13°49
W28	2 53 22	11°53'31	7♏51	18° 4	10° 9	26°17	10°59	15°46	7°36	26° 4	17°50	18°25	16°53	3°48	13°46
T 29	2 57 19	12°54'03	19°55	19°37	11°23	27° 1	10°54	15°48	7°39	26° 6	17°50	18°14	16°50	3°54	13°43
F 30	3 1 16	13°54'36	2♁ 7	21°11	12°36	27°44	10°48	15°51	7°42	26° 8	17°50	18° 6	16°46	4° 1	13°40
S 31	3 5 12	14♏55'10	14♁30	22♏44	13♁50	28♏28	10°Y43	15♏53	7♁46	26♁11	17♁50	17♏59	16♏43	4♏ 8	13♁36

Delta T = 07m40s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1299

NOVEMBER 1299 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	3 9 9	15 <sup>m</sup> 55'46	27 <sup>z</sup> 6	24 <sup>m</sup> 17	15 <sup>z</sup> 4	29 <sup>m</sup> 12	10°R37	15 <sup>z</sup> 55	7 <sup>z</sup> 49	26 <sup>z</sup> 13	17 <sup>z</sup> 51	17°R55	16 <sup>z</sup> 40	4 <sup>m</sup> 14	13°R33		
M 2	3 13 5	16°56'22	9 <sup>z</sup> 59	25°49	16°19	29°56	10°Y32	15°57	7°52	26°15	17°51	17°X53	16°37	4°21	13°B30		
T 3	3 17 2	17°57'00	23°11	27°22	17°33	0 <sup>z</sup> 40	10°27	15°59	7°55	26°17	17°51	17°D52	16°34	4°28	13°27		
W 4	3 20 58	18°57'39	6 <sup>z</sup> 47	28°54	18°47	1°25	10°22	16° 1	7°58	26°19	17°51	17°53	16°31	4°34	13°24		
T 5	3 24 55	19°58'19	20°49	0 <sup>z</sup> 26	20° 1	2° 9	10°18	16° 3	8° 1	26°21	17°52	17°R53	16°27	4°41	13°20		
F 6	3 28 51	20°59'01	5 <sup>z</sup> 16	1°58	21°15	2°53	10°13	16° 4	8° 4	26°23	17°52	17°52	16°24	4°48	13°17		
S 7	3 32 48	21°59'43	20° 6	3°29	22°30	3°37	10° 9	16° 6	8° 7	26°25	17°52	17°49	16°21	4°55	13°14		
S 8	3 36 45	23° 0'27	5 <sup>z</sup> 14	5° 1	23°44	4°22	10° 5	16° 7	8°10	26°27	17°53	17°42	16°18	5° 1	13°11		
M 9	3 40 41	24° 1'12	20°30	6°32	24°58	5° 6	10° 1	16° 8	8°13	26°29	17°53	17°34	16°15	5° 8	13° 8		
T 10	3 44 38	25° 1'58	5 <sup>z</sup> 14	8° 3	26°13	5°50	9°58	16°10	8°16	26°32	17°53	17°23	16°12	5°15	13° 5		
W11	3 48 34	26° 2'46	20°44	9°33	27°27	6°35	9°54	16°11	8°19	26°34	17°54	17°13	16° 8	5°21	13° 2		
T 12	3 52 31	27° 3'35	5 <sup>z</sup> 22	11° 4	28°42	7°20	9°51	16°12	8°22	26°36	17°54	17° 3	16° 5	5°28	12°59		
F 13	3 56 27	28° 4'25	19°31	12°34	29°56	8° 4	9°48	16°12	8°24	26°38	17°55	16°55	16° 2	5°35	12°55		
S 14	4 0 24	29° 5'17	3 <sup>z</sup> 10	14° 4	1 <sup>m</sup> 11	8°49	9°45	16°13	8°27	26°40	17°55	16°50	15°59	5°41	12°52		
S 15	4 4 20	0 <sup>z</sup> 7	6'10	16°20	15°33	2°25	9°34	16°14	8°30	26°41	17°56	16°47	15°56	5°48	12°49		
M16	4 8 17	1° 7'04	29° 3	17° 2	3°40	10°18	9°40	16°14	8°33	26°43	17°56	16°D47	15°52	5°55	12°46		
T 17	4 12 14	2° 8'00	11 <sup>m</sup> 25	18°30	4°55	11° 3	9°38	16°15	8°35	26°45	17°57	16°R47	15°49	6° 1	12°43		
W18	4 16 10	3° 8'57	23°31	19°58	6° 9	11°48	9°36	16°15	8°38	26°47	17°58	16°47	15°46	6° 8	12°40		
T 19	4 20 7	4° 9'56	5 <sup>z</sup> 26	21°25	7°24	12°33	9°34	16°15	8°40	26°49	17°58	16°45	15°43	6°15	12°38		
F 20	4 24 3	5°10'55	17°15	22°51	8°39	13°18	9°32	16°R15	8°43	26°51	17°59	16°41	15°40	6°22	12°35		
S 21	4 28 0	6°11'56	29° 3	24°16	9°54	14° 3	9°31	16°15	8°45	26°53	18° 0	16°35	15°37	6°28	12°32		
S 22	4 31 56	7°12'58	10 <sup>m</sup> 53	25°40	11° 9	14°48	9°29	16°15	8°48	26°55	18° 0	16°25	15°33	6°35	12°29		
M23	4 35 53	8°14'00	22°47	27° 3	12°23	15°33	9°28	16°14	8°50	26°56	18° 1	16°12	15°30	6°42	12°26		
T 24	4 39 49	9°15'04	4 <sup>z</sup> 47	28°24	13°38	16°18	9°28	16°14	8°52	26°58	18° 2	15°58	15°27	6°48	12°23		
W25	4 43 46	10°16'09	16°55	29°43	14°53	17° 4	9°27	16°14	8°55	27° 0	18° 3	15°43	15°24	6°55	12°21		
T 26	4 47 43	11°17'14	29°11	1 <sup>z</sup> 0	16° 8	17°49	9°27	16°13	8°57	27° 2	18° 4	15°29	15°21	7° 2	12°18		
F 27	4 51 39	12°18'20	11 <sup>z</sup> 37	2°14	17°23	18°34	9°D26	16°12	8°59	27° 4	18° 4	15°16	15°18	7° 8	12°15		
S 28	4 55 36	13°19'27	24°11	3°26	18°38	19°20	9°26	16°11	9° 1	27° 5	18° 5	15° 6	15°14	7°15	12°13		
S 29	4 59 32	14°20'34	6 <sup>z</sup> 57	4°34	19°53	20° 5	9°27	16°10	9° 3	27° 7	18° 6	14°59	15°11	7°22	12°10		
M30	5 3 29	15 <sup>z</sup> 21'41	19 <sup>z</sup> 55	5 <sup>z</sup> 37	21 <sup>m</sup> 8	20 <sup>z</sup> 50	9°Y27	16° 9	9 <sup>z</sup> 5	27 <sup>z</sup> 9	18 <sup>z</sup> 7	14°X55	15°X 8	7 <sup>m</sup> 28	12° 7		

Delta T = 07m40s

Julian Calendar 1 Nov. 1299 == Greg. Calendar 8 Nov. 1299

DECEMBER 1299 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	5 7 25	16 <sup>z</sup> 22'49	3 <sup>z</sup> 7	6 <sup>z</sup> 37	22 <sup>m</sup> 23	21 <sup>z</sup> 36	9°Y28	16°R 8	9 <sup>z</sup> 8	27 <sup>z</sup> 10	18 <sup>z</sup> 8	14°R54	15 <sup>z</sup> 5	7 <sup>m</sup> 35	12°R 5		
W 2	5 11 22	17°23'57	16°37	7°30	23°38	22°22	9°29	16° 7	9° 9	27°12	18° 9	14°X53	15° 2	7°42	12°B 3		
T 3	5 15 18	18°25'05	0 <sup>z</sup> Y27	8°18	24°53	23° 7	9°30	16° 5	9°11	27°13	18°10	14°53	14°58	7°49	12° 0		
F 4	5 19 15	19°26'13	14°37	8°59	26° 8	23°53	9°31	16° 4	9°13	27°15	18°11	14°52	14°55	7°55	11°58		
S 5	5 23 12	20°27'21	29° 6	9°32	27°23	24°38	9°32	16° 2	9°15	27°16	18°12	14°48	14°52	8° 2	11°55		
S 6	5 27 8	21°28'30	13 <sup>z</sup> 53	9°56	28°38	25°24	9°34	16° 0	9°17	27°18	18°13	14°41	14°49	8° 9	11°53		
M 7	5 31 5	22°29'38	28°49	10°10	29°53	26°10	9°36	15°59	9°19	27°19	18°14	14°31	14°46	8°15	11°51		
T 8	5 35 1	23°30'47	13 <sup>z</sup> 14	10°R14	1 <sup>z</sup> 8	26°56	9°38	15°57	9°20	27°21	18°15	14°20	14°43	8°22	11°49		
W 9	5 38 58	24°31'57	28°39	10° 7	2°23	27°42	9°40	15°55	9°22	27°22	18°16	14° 8	14°39	8°29	11°47		
T 10	5 42 54	25°33'06	13 <sup>z</sup> 15	9°48	3°38	28°28	9°43	15°53	9°23	27°24	18°17	13°56	14°36	8°35	11°44		
F 11	5 46 51	26°34'16	27°24	9°18	4°53	29°14	9°46	15°50	9°25	27°25	18°19	13°47	14°33	8°42	11°42		
S 12	5 50 48	27°35'26	11 <sup>z</sup> 8	8°35	6° 9	29°59	9°49	15°48	9°26	27°26	18°20	13°41	14°30	8°49	11°40		
S 13	5 54 44	28°36'36	24°23	7°42	7°24	0 <sup>z</sup> 46	9°52	15°45	9°28	27°28	18°21	13°37	14°27	8°56	11°39		
M14	5 58 41	29°37'47	7 <sup>m</sup> 12	6°39	8°39	1°32	9°55	15°43	9°29	27°29	18°22	13°35	14°24	9° 2	11°37		
T 15	6 2 37	0 <sup>z</sup> 38'58	19°38	5°28	9°54	2°18	9°58	15°40	9°30	27°30	18°23	13°D35	14°20	9° 9	11°35		
W16	6 6 34	1°40'09	1 <sup>z</sup> 47	4°11	11° 9	3° 4	10° 2	15°38	9°32	27°31	18°25	13°R36	14°17	9°16	11°33		
T 17	6 10 30	2°41'20	13°44	2°51	12°24	3°50	10° 6	15°35	9°33	27°33	18°26	13°35	14°14	9°22	11°31		
F 18	6 14 27	3°42'32	25°35	1°30	13°39	4°36	10°10	15°32	9°34	27°34	18°27	13°33	14°11	9°29	11°30		
S 19	6 18 23	4°43'43	7 <sup>m</sup> 23	0°10	14°55	5°22	10°14	15°29	9°35	27°35	18°28	13°28	14° 8	9°36	11°28		
S 20	6 22 20	5°44'55	19°15	28 <sup>z</sup> 55	16°10	6° 9	10°19	15°26	9°36	27°36	18°30	13°20	14° 4	9°42	11°27		
M21	6 26 17	6°46'07	1 <sup>z</sup> 14	27°47	17°25	6°55	10°23	15°23	9°37	27°37	18°31	13°10	14° 1	9°49	11°25		
T 22	6 30 13	7°47'19	13°21	26°46	18°40	7°42	10°28	15°19	9°38	27°38	18°32	12°58	13°58	9°56	11°24		
W23	6 34 10	8°48'31	25°40	25°54	19°55	8°28	10°33	15°16	9°39	27°39	18°34	12°45	13°55	10° 3	11°22		
T 24	6 38 6	9°49'42	8 <sup>z</sup> 11	25°12	21°11	9°14	10°38	15°12	9°40	27°40	18°35	12°33	13°52	10° 9	11°21		
F 25	6 42 3	10°50'54	20°53	24°40	22°26	10° 1	10°44	15° 9	9°40	27°41	18°37	12°22	13°49	10°16	11°20		
S 26	6 45 59	11°52'04	3 <sup>z</sup> 47	24°18	23°41	10°47	10°49	15° 5	9°41	27°42	18°38	12°13	13°45	10°23	11°19		
S 27	6 49 56	12°53'14	16°52	24° 5	24°56	11°34	10°55	15° 2	9°42	27°43	18°40	12° 8	13°42	10°29	11°18		
M28	6 53 52	13°54'24	0 <sup>z</sup> X 8	24°D 1	26°11	12°20	11° 1	14°58	9°42	27°44	18°41	12° 5	13°39	10°36	11°17		
T 29	6 57 49	14°55'33	13°34	24° 5	27°27	13° 7	11° 7	14°54	9°43	27°45	18°42	12°D 4	13°36	10°43	11°16		
W30	7 1 46	15°56'41	27°12	24°18	28°42	13°54	11°13	14°50	9°43	27°45	18°44	12° 5	13°33	10°49	11°15		
T 31	7 5 42	16 <sup>z</sup> 57'48	11 <sup>z</sup> Y 2	24 <sup>z</sup> 37	29 <sup>z</sup> 57	14 <sup>z</sup> 40	11°Y20	14° 46	9 <sup>z</sup> 44	27 <sup>z</sup> 46	18 <sup>z</sup> 45	12°R 6	13°X30	10 <sup>m</sup> 56	11°B14		

Delta T = 07m39s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]