



SWISS EPHEMERIS for the year 117

MARCH 117 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	10 29 15	9 <sup>h</sup> 23'18	29 <sup>h</sup> II49	27 <sup>h</sup> κ46	9 <sup>h</sup> κ52	27 <sup>h</sup> α 2	12°R 7	17 <sup>h</sup> 841	19°R37	4°R 1	3 <sup>h</sup> Υ25	0°R31	1 <sup>h</sup> Ω43	28 <sup>h</sup> α26	n.a.								
M 2	10 33 11	10°22'29	13 <sup>h</sup> Ω59	29° 1	11° 6	27°49	12 <sup>h</sup> Ω 6	17°46	19 <sup>h</sup> Ω35	4 <sup>h</sup> Ω 0	3°26	0 <sup>h</sup> Ω29	1°40	28°32	n.a.								
T 3	10 37 8	11°21'37	28°35	0 <sup>h</sup> Υ 9	12°20	28°35	12° 5	17°50	19°33	3°59	3°28	0°26	1°37	28°39	n.a.								
W 4	10 41 4	12°20'43	13 <sup>h</sup> Ω30	1°11	13°35	29°22	12° 3	17°55	19°30	3°57	3°29	0°24	1°34	28°46	n.a.								
T 5	10 45 1	13°19'47	28°39	2° 6	14°49	0 <sup>h</sup> κ 8	12° 2	18° 0	19°28	3°56	3°30	0°22	1°30	28°52	n.a.								
F 6	10 48 58	14°18'48	13 <sup>h</sup> η52	2°55	16° 3	0°55	12° 2	18° 5	19°26	3°55	3°32	0°21	1°27	28°59	n.a.								
S 7	10 52 54	15°17'48	28°58	3°37	17°18	1°41	12° 1	18° 9	19°23	3°54	3°33	0°D20	1°24	29° 6	n.a.								
S 8	10 56 51	16°16'45	13 <sup>h</sup> Ω50	4°12	18°32	2°28	12° 1	18°14	19°21	3°53	3°34	0°21	1°21	29°12	n.a.								
M 9	11 0 47	17°15'40	28°20	4°41	19°46	3°14	12° 0	18°19	19°19	3°52	3°36	0°21	1°18	29°19	n.a.								
T 10	11 4 44	18°14'34	12 <sup>h</sup> η25	5° 2	21° 1	4° 0	12°D 0	18°25	19°17	3°50	3°37	0°22	1°15	29°26	n.a.								
W11	11 8 40	19°13'25	26° 2	5°16	22°15	4°47	12° 0	18°30	19°15	3°49	3°38	0°23	1°11	29°32	n.a.								
T 12	11 12 37	20°12'15	9 <sup>h</sup> κ13	5°24	23°29	5°33	12° 1	18°35	19°12	3°48	3°40	0°24	1° 8	29°39	n.a.								
F 13	11 16 33	21°11'03	22° 1	5°R25	24°44	6°19	12° 1	18°40	19°10	3°47	3°41	0°R24	1° 5	29°46	n.a.								
S 14	11 20 30	22° 9'49	4 <sup>h</sup> Ω29	5°19	25°58	7° 5	12° 2	18°46	19° 8	3°46	3°42	0°24	1° 2	29°52	n.a.								
S 15	11 24 27	23° 8'34	16°41	5° 8	27°12	7°52	12° 3	18°51	19° 6	3°45	3°44	0°23	0°59	29°59	n.a.								
M16	11 28 23	24° 7'16	28°41	4°50	28°26	8°38	12° 4	18°57	19° 4	3°44	3°45	0°23	0°55	0 <sup>h</sup> κ 6	n.a.								
T 17	11 32 20	25° 5'57	10 <sup>h</sup> α34	4°28	29°40	9°24	12° 5	19° 3	19° 2	3°43	3°46	0°22	0°52	0°12	n.a.								
W18	11 36 16	26° 4'36	22°23	4° 0	0 <sup>h</sup> Υ55	10°10	12° 7	19° 8	19° 0	3°43	3°48	0°21	0°49	0°19	n.a.								
T 19	11 40 13	27° 3'13	4 <sup>h</sup> κ11	3°28	2° 9	10°56	12° 8	19°14	18°58	3°42	3°49	0°21	0°46	0°26	n.a.								
F 20	11 44 9	28° 1'48	16° 1	2°53	3°23	11°42	12°10	19°20	18°57	3°41	3°51	0°20	0°43	0°32	n.a.								
S 21	11 48 6	29° 0'21	27°55	2°14	4°37	12°28	12°12	19°26	18°55	3°40	3°52	0°D20	0°40	0°39	n.a.								
S 22	11 52 2	29°58'52	9 <sup>h</sup> Υ55	1°34	5°51	13°14	12°15	19°32	18°53	3°39	3°53	0°R20	0°36	0°46	n.a.								
M23	11 55 59	0 <sup>h</sup> Υ57'21	22° 4	0°52	7° 5	14° 0	12°17	19°38	18°51	3°39	3°55	0°20	0°33	0°52	n.a.								
T 24	11 59 55	1°55'48	4 <sup>h</sup> Ω23	0° 9	8°19	14°46	12°19	19°44	18°50	3°38	3°56	0°20	0°30	0°59	n.a.								
W25	12 3 52	2°54'13	16°54	29 <sup>h</sup> κ27	9°33	15°31	12°22	19°50	18°48	3°37	3°58	0°20	0°27	1° 6	n.a.								
T 26	12 7 49	3°52'36	29°39	28°46	10°47	16°17	12°25	19°56	18°46	3°36	3°59	0°20	0°24	1°12	n.a.								
F 27	12 11 45	4°50'57	12 <sup>h</sup> η41	28° 6	12° 1	17° 3	12°28	20° 3	18°45	3°36	4° 0	0°19	0°21	1°19	n.a.								
S 28	12 15 42	5°49'16	26° 0	27°29	13°15	17°48	12°31	20° 9	18°43	3°35	4° 2	0°19	0°17	1°26	n.a.								
S 29	12 19 38	6°47'32	9 <sup>h</sup> Ω39	26°55	14°29	18°34	12°35	20°15	18°42	3°35	4° 3	0°D19	0°14	1°32	n.a.								
M30	12 23 35	7°45'46	23°38	26°24	15°43	19°19	12°38	20°22	18°40	3°34	4° 5	0°19	0°11	1°39	n.a.								
T 31	12 27 31	8 <sup>h</sup> Υ43'58	7 <sup>h</sup> Ω57	25 <sup>h</sup> κ56	16 <sup>h</sup> Υ57	20 <sup>h</sup> κ 5	12 <sup>h</sup> Ω42	20 <sup>h</sup> Ω28	18 <sup>h</sup> Ω39	3 <sup>h</sup> Ω34	4 <sup>h</sup> Υ 6	0 <sup>h</sup> Ω20	0 <sup>h</sup> Ω 8	1 <sup>h</sup> κ45	n.a.								

Delta T = 9347.37 sec.

Julian Calendar 1 March 117 == Greg. Calendar 28 Feb. 117

APRIL 117 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
W 1	12 31 28	9 <sup>h</sup> Υ42'08	22 <sup>h</sup> Ω32	25°R33	18 <sup>h</sup> Υ11	20 <sup>h</sup> κ50	12 <sup>h</sup> Ω46	20 <sup>h</sup> Ω35	18°R38	3°R33	4 <sup>h</sup> Υ 7	0 <sup>h</sup> Ω20	0 <sup>h</sup> Ω 5	1 <sup>h</sup> κ52	n.a.								
T 2	12 35 24	10°40'16	7 <sup>h</sup> η21	25 <sup>h</sup> κ15	19°25	21°36	12°50	20°42	18 <sup>h</sup> Ω36	3 <sup>h</sup> Ω33	4° 9	0°21	0° 1	1°59	n.a.								
F 3	12 39 21	11°38'22	22°15	25° 1	20°39	22°21	12°55	20°48	18°35	3°32	4°10	0°22	29 <sup>h</sup> η58	2° 5	n.a.								
S 4	12 43 18	12°36'26	7 <sup>h</sup> Ω 9	24°52	21°53	23° 6	12°59	20°55	18°34	3°32	4°11	0°R22	29°55	2°12	n.a.								
S 5	12 47 14	13°34'28	21°54	24°D47	23° 6	23°52	13° 4	21° 2	18°33	3°31	4°13	0°21	29°52	2°19	n.a.								
M 6	12 51 11	14°32'29	6 <sup>h</sup> η23	24°48	24°20	24°37	13° 8	21° 9	18°31	3°31	4°14	0°20	29°49	2°25	n.a.								
T 7	12 55 7	15°30'27	20°31	24°53	25°34	25°22	13°13	21°15	18°30	3°31	4°16	0°18	29°46	2°32	n.a.								
W 8	12 59 4	16°28'25	4 <sup>h</sup> κ15	25° 3	26°48	26° 7	13°18	21°22	18°29	3°31	4°17	0°16	29°42	2°39	n.a.								
T 9	13 3 0	17°26'21	17°32	25°17	28° 2	26°52	13°24	21°29	18°28	3°30	4°18	0°14	29°39	2°45	n.a.								
F 10	13 6 57	18°24'16	0 <sup>h</sup> Ω25	25°36	29°15	27°37	13°29	21°36	18°28	3°30	4°20	0°12	29°36	2°52	n.a.								
S 11	13 10 53	19°22'09	12°57	26° 0	0 <sup>h</sup> Ω29	28°22	13°34	21°43	18°27	3°30	4°21	0°11	29°33	2°59	n.a.								
S 12	13 14 50	20°20'01	25°10	26°28	1°43	29° 7	13°40	21°50	18°26	3°30	4°22	0°D11	29°30	3° 5	n.a.								
M13	13 18 47	21°17'51	7 <sup>h</sup> α11	27° 0	2°56	29°52	13°46	21°58	18°25	3°30	4°24	0°12	29°26	3°12	n.a.								
T 14	13 22 43	22°15'41	19° 3	27°36	4°10	0 <sup>h</sup> Υ37	13°52	22° 5	18°24	3°30	4°25	0°13	29°23	3°19	n.a.								
W15	13 26 40	23°13'28	0 <sup>h</sup> κ51	28°16	5°24	1°21	13°58	22°12	18°24	3°30	4°26	0°15	29°20	3°25	n.a.								
T 16	13 30 36	24°11'15	12°40	28°59	6°37	2° 6	14° 4	22°19	18°23	3°D30	4°28	0°17	29°17	3°32	n.a.								
F 17	13 34 33	25° 9'00	24°33	29°47	7°51	2°51	14°11	22°26	18°22	3°30	4°29	0°R18	29°14	3°39	n.a.								
S 18	13 38 29	26° 6'44	6 <sup>h</sup> Υ34	0 <sup>h</sup> Υ37	9° 5	3°35	14°17	22°34	18°22	3°30	4°30	0°18	29°11	3°45	n.a.								
S 19	13 42 26	27° 4'27	18°45	1°31	10°18	4°20	14°24	22°41	18°21	3°30	4°32	0°16	29° 7	3°52	n.a.								
M20	13 46 22	28° 2'08	1 <sup>h</sup> Ω 8	2°29	11°32	5° 4	14°31	22°48	18°21	3°30	4°33	0°14	29° 4	3°59	n.a.								
T 21	13 50 19	28°59'48	13°45	3°29	12°45	5°49	14°38	22°56	18°21	3°30	4°34	0°10	29° 1	4° 5	n.a.								
W22	13 54 15	29°57'26	26°36	4°32	13°59	6°33	14°45	23° 3	18°20	3°30	4°35	0° 5	28°58	4°12	n.a.								
T 23	13 58 12	0 <sup>h</sup> Ω55'03	9 <sup>h</sup> η40	5°39	15°12	7°17	14°52	23°11	18°20	3°31	4°37	0° 0	28°55	4°19	n.a.								
F 24	14 2 9	1°52'39	22°58	6°48	16°26	8° 2	14°59	23°18	18°20	3°31	4°38	29 <sup>h</sup> η56	28°52	4°25	n.a.								
S 25	14 6 5	2°50'13	6 <sup>h</sup> Ω29	8° 0	17°39	8°46	15° 7	23°26	18°20	3°31	4°39	29°52	28°48	4°32	n.a.								
S 26	14 10 2	3°47'45	20°13	9°15	18°53	9°30	15°15	23°33	18°20	3°31	4°41	29°50	28°45	4°39	n.a.								
M27	14 13 58	4°45'16	4 <sup>h</sup> Ω10	10°33	20° 6	10°14	15°22	23°41	18°D20	3°32	4°42	29°D49	28°42	4°45	n.a.								
T 28	14 17 55	5°42'46	18°17	11°53	21°20	10°58	15°30	23°49	18°20	3°32	4°43	29°50	28°39	4°52	n.a.								
W29	14 21 51	6°40'14	2 <sup>h</sup> η35	13°15	22°33	11°42	15°38	23°56	18°20	3°33	4°44	29°51	28°36	4°59	n.a.								
T 30	14 25 48	7 <sup>h</sup> Ω37'40	17 <sup>h</sup> η 0	14 <sup>h</sup> Υ41	23 <sup>h</sup> Ω47	12 <sup>h</sup> Υ26	15 <sup>h</sup> Ω46	24 <sup>h</sup> Ω 4	18 <sup>h</sup> Ω20	3 <sup>h</sup> Ω33	4 <sup>h</sup> Υ45	29 <sup>h</sup> η52	28 <sup>h</sup> η32	5 <sup>h</sup> κ 5	n.a.								

Delta T = 9346.53 sec.

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 117

MAY 117 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	14 29 44	8♄35°05	1♁30	16♃9	25♄0	13♃10	15♄54	24♄11	18♄20	3♄34	4♃47	29°R53	28♃29	5♃12	n.a.
S 2	14 33 41	9°32'29	16° 1	17°39	26°13	13°54	16° 3	24°19	18°20	3°34	4°48	29♃52	28°26	5°19	n.a.
S 3	14 37 38	10°29'52	0♃26	19°12	27°27	14°38	16°11	24°27	18°21	3°35	4°49	29°49	28°23	5°25	n.a.
M 4	14 41 34	11°27'14	14°40	20°47	28°40	15°21	16°20	24°35	18°21	3°35	4°50	29°44	28°20	5°32	n.a.
T 5	14 45 31	12°24'34	28°38	22°25	29°53	16° 5	16°29	24°42	18°21	3°36	4°51	29°38	28°17	5°39	n.a.
W 6	14 49 27	13°21'54	12♄17	24° 6	1♃6	16°49	16°37	24°50	18°22	3°37	4°52	29°31	28°13	5°45	n.a.
T 7	14 53 24	14°19'13	25°33	25°48	2°20	17°32	16°46	24°58	18°22	3°37	4°54	29°24	28°10	5°52	n.a.
F 8	14 57 20	15°16'32	8♄27	27°34	3°33	18°16	16°55	25° 6	18°23	3°38	4°55	29°18	28° 7	5°59	n.a.
S 9	15 1 17	16°13'49	21° 0	29°21	4°46	18°59	17° 4	25°13	18°23	3°39	4°56	29°13	28° 4	6° 5	n.a.
S 10	15 5 13	17°11'07	3♁15	1♃11	5°59	19°42	17°14	25°21	18°24	3°39	4°57	29°10	28° 1	6°12	n.a.
M11	15 9 10	18° 8'23	15°16	3° 4	7°13	20°26	17°23	25°29	18°25	3°40	4°58	29°D 9	27°58	6°19	n.a.
T 12	15 13 7	19° 5'39	27° 8	4°59	8°26	21° 9	17°32	25°37	18°26	3°41	4°59	29° 9	27°54	6°25	n.a.
W13	15 17 3	20° 2'55	8♃57	6°56	9°39	21°52	17°42	25°45	18°26	3°42	5° 0	29°10	27°51	6°32	n.a.
T 14	15 21 0	21° 0'10	20°48	8°55	10°52	22°35	17°51	25°53	18°27	3°43	5° 1	29°12	27°48	6°38	n.a.
F 15	15 24 56	21°57'24	2♃44	10°56	12° 5	23°18	18° 1	26° 0	18°28	3°44	5° 2	29°R12	27°45	6°45	n.a.
S 16	15 28 53	22°54'38	14°52	13° 0	13°18	24° 1	18°11	26° 8	18°29	3°45	5° 3	29°10	27°42	6°52	n.a.
S 17	15 32 49	23°51'52	27°13	15° 5	14°31	24°44	18°21	26°16	18°30	3°46	5° 4	29° 7	27°38	6°58	n.a.
M18	15 36 46	24°49'05	9♄51	17°11	15°44	25°27	18°31	26°24	18°31	3°47	5° 5	29° 1	27°35	7° 5	n.a.
T 19	15 40 42	25°46'18	22°47	19°19	16°57	26°10	18°41	26°32	18°32	3°48	5° 6	28°53	27°32	7°12	n.a.
W20	15 44 39	26°43'31	5♃59	21°29	18°10	26°53	18°51	26°40	18°33	3°49	5° 7	28°44	27°29	7°18	n.a.
T 21	15 48 36	27°40'43	19°28	23°39	19°23	27°36	19° 1	26°48	18°35	3°50	5° 8	28°34	27°26	7°25	n.a.
F 22	15 52 32	28°37'54	3♁10	25°50	20°36	28°18	19°12	26°55	18°36	3°51	5° 9	28°25	27°23	7°32	n.a.
S 23	15 56 29	29°35'05	17° 2	28° 1	21°49	29° 1	19°22	27° 3	18°37	3°52	5°10	28°18	27°19	7°38	n.a.
S 24	16 0 25	0♃32'15	1♃1	0♃13	23° 2	29°43	19°33	27°11	18°39	3°53	5°11	28°12	27°16	7°45	n.a.
M25	16 4 22	1°29'24	15° 5	2°24	24°15	0♄26	19°43	27°19	18°40	3°55	5°11	28° 9	27°13	7°52	n.a.
T 26	16 8 18	2°26'33	29°13	4°35	25°28	1° 8	19°54	27°27	18°42	3°56	5°12	28°D 8	27°10	7°58	n.a.
W27	16 12 15	3°23'41	13♃21	6°45	26°41	1°51	20° 5	27°35	18°43	3°57	5°13	28° 8	27° 7	8° 5	n.a.
T 28	16 16 11	4°20'49	27°31	8°54	27°54	2°33	20°16	27°43	18°45	3°58	5°14	28°R 8	27° 3	8°12	n.a.
F 29	16 20 8	5°17'56	11♁39	11° 3	29° 7	3°15	20°26	27°50	18°46	4° 0	5°15	28° 8	27° 0	8°18	n.a.
S 30	16 24 5	6°15'02	25°44	13°10	0♄20	3°57	20°37	27°58	18°48	4° 1	5°15	28° 5	26°57	8°25	n.a.
S 31	16 28 1	7♃12'09	9♃43	15♃15	1♄32	4♄39	20♄48	28♄ 6	18♄50	4♄ 2	5°V16	28♃0	26♃54	8♃32	n.a.

Delta T = 9345.72 sec.

Julian Calendar 1 May 117 == Greg. Calendar 30 Apr. 117

JUNE 117 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	16 31 58	8♃9'15	23♃34	17♃19	2♄45	5♄21	21♄0	28♄14	18♄51	4♄ 4	5°V17	27°R52	26♃51	8♃38	n.a.
T 2	16 35 54	9° 6'21	7♄13	19°21	3°58	6° 3	21°11	28°22	18°53	4° 5	5°18	27♃42	26°48	8°45	n.a.
W 3	16 39 51	10° 3'27	20°36	21°22	5°11	6°45	21°22	28°29	18°55	4° 7	5°18	27°31	26°44	8°52	n.a.
T 4	16 43 47	11° 0'33	3♄42	23°20	6°23	7°27	21°33	28°37	18°57	4° 8	5°19	27°19	26°41	8°58	n.a.
F 5	16 47 44	11°57'39	16°29	25°17	7°36	8° 9	21°45	28°45	18°59	4°10	5°20	27° 9	26°38	9° 5	n.a.
S 6	16 51 40	12°54'45	28°58	27°12	8°48	8°51	21°56	28°53	19° 1	4°11	5°20	27° 0	26°35	9°12	n.a.
S 7	16 55 37	13°51'52	11♁11	29° 5	10° 1	9°32	22° 8	29° 0	19° 3	4°13	5°21	26°53	26°32	9°18	n.a.
M 8	16 59 34	14°48'59	23°11	0♄55	11°14	10°14	22°19	29° 8	19° 5	4°14	5°22	26°49	26°29	9°25	n.a.
T 9	17 3 30	15°46'06	5♃3	2°44	12°26	10°56	22°31	29°16	19° 7	4°16	5°22	26°48	26°25	9°31	n.a.
W10	17 7 27	16°43'14	16°52	4°31	13°39	11°37	22°43	29°23	19° 9	4°17	5°23	26°D47	26°22	9°38	n.a.
T 11	17 11 23	17°40'22	28°43	6°16	14°51	12°18	22°54	29°31	19°12	4°19	5°23	26°R47	26°19	9°45	n.a.
F 12	17 15 20	18°37'30	10♃41	7°59	16° 4	13° 0	23° 6	29°38	19°14	4°21	5°24	26°47	26°16	9°51	n.a.
S 13	17 19 16	19°34'39	22°52	9°40	17°16	13°41	23°18	29°46	19°16	4°22	5°24	26°45	26°13	9°58	n.a.
S 14	17 23 13	20°31'49	5♄20	11°19	18°29	14°22	23°30	29°54	19°18	4°24	5°25	26°40	26° 9	10° 5	n.a.
M15	17 27 9	21°29'00	18° 9	12°55	19°41	15° 4	23°42	0♃1	19°21	4°26	5°25	26°33	26° 6	10°11	n.a.
T 16	17 31 6	22°26'10	1♃19	14°30	20°54	15°45	23°54	0° 9	19°23	4°28	5°26	26°23	26° 3	10°18	n.a.
W17	17 35 3	23°23'22	14°51	16° 3	22° 6	16°26	24° 6	0°16	19°26	4°29	5°26	26°12	26° 0	10°25	n.a.
T 18	17 38 59	24°20'34	28°43	17°34	23°18	17° 7	24°18	0°24	19°28	4°31	5°27	26° 0	25°57	10°31	n.a.
F 19	17 42 56	25°17'46	12♄51	19° 3	24°31	17°48	24°30	0°31	19°31	4°33	5°27	25°49	25°54	10°38	n.a.
S 20	17 46 52	26°14'59	27° 8	20°29	25°43	18°29	24°43	0°38	19°33	4°35	5°27	25°39	25°50	10°45	n.a.
S 21	17 50 49	27°12'12	11♃30	21°54	26°55	19° 9	24°55	0°46	19°36	4°37	5°28	25°32	25°47	10°51	n.a.
M22	17 54 45	28° 9'26	25°52	23°16	28° 7	19°50	25° 7	0°53	19°39	4°38	5°28	25°28	25°44	10°58	n.a.
T 23	17 58 42	29° 6'40	10♃10	24°37	29°20	20°31	25°20	1° 0	19°41	4°40	5°28	25°26	25°41	11° 5	n.a.
W24	18 2 38	0♄3'54	24°21	25°55	0♄32	21°11	25°32	1° 7	19°44	4°42	5°29	25°25	25°38	11°11	n.a.
T 25	18 6 35	1° 1'08	8♄24	27°10	1°44	21°52	25°44	1°15	19°47	4°44	5°29	25°25	25°35	11°18	n.a.
F 26	18 10 32	1°58'23	22°19	28°24	2°56	22°32	25°57	1°22	19°50	4°46	5°29	25°24	25°31	11°25	n.a.
S 27	18 14 28	2°55'39	6♃5	29°35	4° 8	23°13	26° 9	1°29	19°52	4°48	5°29	25°21	25°28	11°31	n.a.
S 28	18 18 25	3°52'55	19°42	0♄44	5°20	23°53	26°22	1°36	19°55	4°50	5°30	25°16	25°25	11°38	n.a.
M29	18 22 21	4°50'11	3♄9	1°50	6°32	24°33	26°34	1°43	19°58	4°52	5°30	25° 7	25°22	11°44	n.a.
T 30	18 26 18	5♄47'28	16♄24	2♄53	7♄44	25♄14	26♄47	1♃50	20♄ 1	4♄54	5°V30	24♃56	25♃19	11°51	n.a.

Delta T = 9344.88 sec.

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 117

JULY 117 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
W 1	18 30 14	6♄44'47	29♂27	3♈54	8♁56	25♂54	27♄0	1♈57	20♁4	4♁56	5♃30	24°R44	25♎15	11♋58	n.a.		
T 2	18 34 11	7°42'05	12♂15	4°52	10° 8	26°34	27°12	2° 4	20° 7	4°58	5°30	24♎32	25°12	12° 4	n.a.		
F 3	18 38 7	8°39'25	24°49	5°47	11°19	27°14	27°25	2°11	20°10	5° 0	5°30	24°20	25° 9	12°11	n.a.		
S 4	18 42 4	9°36'46	7♁ 9	6°39	12°31	27°54	27°38	2°18	20°13	5° 2	5°30	24°11	25° 6	12°18	n.a.		
S 5	18 46 1	10°34'08	19°16	7°27	13°43	28°34	27°51	2°24	20°16	5° 4	5°30	24° 4	25° 3	12°24	n.a.		
M 6	18 49 57	11°31'31	1♋13	8°12	14°55	29°13	28° 3	2°31	20°19	5° 6	5°30	23°59	25° 0	12°31	n.a.		
T 7	18 53 54	12°28'56	13° 3	8°54	16° 6	29°53	28°16	2°38	20°22	5° 8	5°R30	23°57	24°56	12°38	n.a.		
W 8	18 57 50	13°26'21	24°51	9°32	17°18	0♈33	28°29	2°45	20°26	5°10	5°30	23°D56	24°53	12°44	n.a.		
T 9	19 1 47	14°23'48	6♃41	10° 6	18°29	1°13	28°42	2°51	20°29	5°12	5°30	23°57	24°50	12°51	n.a.		
F 10	19 5 43	15°21'16	18°39	10°36	19°41	1°52	28°55	2°58	20°32	5°15	5°30	23°R57	24°47	12°58	n.a.		
S 11	19 9 40	16°18'46	0♄50	11° 1	20°52	2°32	29° 8	3° 4	20°35	5°17	5°30	23°56	24°44	13° 4	n.a.		
S 12	19 13 36	17°16'17	13°19	11°22	22° 4	3°11	29°21	3°11	20°39	5°19	5°30	23°53	24°41	13°11	n.a.		
M 13	19 17 33	18°13'50	26°11	11°39	23°15	3°50	29°34	3°17	20°42	5°21	5°30	23°47	24°37	13°18	n.a.		
T 14	19 21 30	19°11'25	9♈29	11°50	24°27	4°30	29°47	3°23	20°45	5°23	5°30	23°40	24°34	13°24	n.a.		
W 15	19 25 26	20° 9'00	23°12	11°56	25°38	5° 9	0♁ 0	3°29	20°49	5°25	5°30	23°31	24°31	13°31	n.a.		
T 16	19 29 23	21° 6'38	7♄20	11°R57	26°49	5°48	0°13	3°36	20°52	5°27	5°30	23°21	24°28	13°38	n.a.		
F 17	19 33 19	22° 4'16	21°47	11°53	28° 0	6°27	0°26	3°42	20°55	5°30	5°29	23°12	24°25	13°44	n.a.		
S 18	19 37 16	23° 1'56	6♁28	11°43	29°12	7° 6	0°39	3°48	20°59	5°32	5°29	23° 4	24°21	13°51	n.a.		
S 19	19 41 12	23°59'38	21°14	11°27	0♎23	7°45	0°52	3°54	21° 2	5°34	5°29	22°58	24°18	13°57	n.a.		
M 20	19 45 9	24°57'20	5♎59	11° 6	1°34	8°24	1° 5	4° 0	21° 6	5°36	5°29	22°54	24°15	14° 4	n.a.		
T 21	19 49 5	25°55'04	20°35	10°40	2°45	9° 3	1°18	4° 6	21° 9	5°38	5°28	22°D53	24°12	14°11	n.a.		
W 22	19 53 2	26°52'49	4♁59	10° 8	3°56	9°41	1°31	4°11	21°13	5°41	5°28	22°54	24° 9	14°17	n.a.		
T 23	19 56 59	27°50'35	19° 8	9°31	5° 7	10°20	1°44	4°17	21°16	5°43	5°28	22°55	24° 6	14°24	n.a.		
F 24	20 0 55	28°48'22	3♈ 0	8°49	6°18	10°59	1°57	4°23	21°20	5°45	5°27	22°R55	24° 2	14°31	n.a.		
S 25	20 4 52	29°46'10	16°37	8° 3	7°28	11°37	2°10	4°28	21°23	5°47	5°27	22°53	23°59	14°37	n.a.		
S 26	20 8 48	0♁44'00	29°59	7°14	8°39	12°16	2°23	4°34	21°27	5°49	5°27	22°50	23°56	14°44	n.a.		
M 27	20 12 45	1°41'51	13♂ 7	6°22	9°50	12°54	2°36	4°39	21°31	5°52	5°26	22°44	23°53	14°51	n.a.		
T 28	20 16 41	2°39'44	26° 2	5°28	11° 0	13°32	2°49	4°45	21°34	5°54	5°26	22°37	23°50	14°57	n.a.		
W 29	20 20 38	3°37'38	8♂44	4°34	12°11	14°10	3° 2	4°50	21°38	5°56	5°25	22°28	23°47	15° 4	n.a.		
T 30	20 24 35	4°35'33	21°15	3°40	13°21	14°49	3°16	4°55	21°41	5°58	5°25	22°20	23°43	15°11	n.a.		
F 31	20 28 31	5♁33'31	3♁34	2♁47	14♎32	15♈27	3♁29	5♈ 1	21♁45	6♁ 1	5♃25	22♎12	23♎40	15♋17	n.a.		

Delta T = 9344.06 sec.

Julian Calendar 1 July 117 == Greg. Calendar 30 June 117

AUGUST 117 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	20 32 28	6♁31'29	15♁42	1°R57	15♎42	16♈ 5	3♁42	5♈ 6	21♁49	6♁ 3	5°R24	22°R 5	23♎37	15♋24	n.a.		
S 2	20 36 24	7°29'30	27°41	1♁11	16°53	16°42	3°55	5°11	21°52	6° 5	5°V23	22♎ 0	23°34	15°31	n.a.		
M 3	20 40 21	8°27'32	9♋33	0°30	18° 3	17°20	4° 8	5°16	21°56	6° 7	5°23	21°57	23°31	15°37	n.a.		
T 4	20 44 17	9°25'36	21°21	29♄54	19°13	17°58	4°21	5°21	22° 0	6°10	5°22	21°D56	23°27	15°44	n.a.		
W 5	20 48 14	10°23'42	3♃ 8	29°25	20°23	18°36	4°34	5°25	22° 4	6°12	5°22	21°57	23°24	15°50	n.a.		
T 6	20 52 10	11°21'51	14°57	29° 3	21°33	19°13	4°47	5°30	22° 7	6°14	5°21	21°58	23°21	15°57	n.a.		
F 7	20 56 7	12°20'01	26°54	28°50	22°43	19°51	5° 0	5°35	22°11	6°16	5°21	22° 0	23°18	16° 4	n.a.		
S 8	21 0 3	13°18'13	9♄ 4	28°D44	23°53	20°28	5°13	5°39	22°15	6°18	5°20	22°R 1	23°15	16°10	n.a.		
S 9	21 4 0	14°16'27	21°32	28°48	25° 2	21° 6	5°26	5°44	22°18	6°21	5°19	22° 1	23°12	16°17	n.a.		
M 10	21 7 57	15°14'44	4♈21	29° 0	26°12	21°43	5°39	5°48	22°22	6°23	5°19	21°59	23° 8	16°24	n.a.		
T 11	21 11 53	16°13'03	17°37	29°21	27°22	22°20	5°52	5°52	22°26	6°25	5°18	21°56	23° 5	16°30	n.a.		
W 12	21 15 50	17°11'24	1♄20	29°50	28°31	22°57	6° 5	5°56	22°30	6°27	5°17	21°51	23° 2	16°37	n.a.		
T 13	21 19 46	18° 9'47	15°30	0♁29	29°41	23°34	6°18	6° 1	22°33	6°29	5°17	21°46	22°59	16°44	n.a.		
F 14	21 23 43	19° 8'12	0♁ 5	1°15	0♄50	24°11	6°31	6° 5	22°37	6°32	5°16	21°41	22°56	16°50	n.a.		
S 15	21 27 39	20° 6'39	14°59	2° 9	1°59	24°48	6°44	6° 8	22°41	6°34	5°15	21°37	22°52	16°57	n.a.		
S 16	21 31 36	21° 5'09	0♎ 2	3°11	3° 9	25°25	6°57	6°12	22°45	6°36	5°14	21°34	22°49	17° 4	n.a.		
M 17	21 35 32	22° 3'40	15° 7	4°20	4°18	26° 2	7°10	6°16	22°49	6°38	5°14	21°D33	22°46	17°10	n.a.		
T 18	21 39 29	23° 2'12	0♄ 5	5°35	5°27	26°38	7°23	6°20	22°52	6°40	5°13	21°33	22°43	17°17	n.a.		
W 19	21 43 26	24° 0'47	14°47	6°55	6°36	27°15	7°35	6°23	22°56	6°42	5°12	21°34	22°40	17°23	n.a.		
T 20	21 47 22	24°59'23	29°10	8°21	7°44	27°51	7°48	6°27	23° 0	6°45	5°11	21°36	22°37	17°30	n.a.		
F 21	21 51 19	25°58'02	13♈11	9°52	8°53	28°28	8° 1	6°30	23° 4	6°47	5°10	21°37	22°33	17°37	n.a.		
S 22	21 55 15	26°56'42	26°49	11°26	10° 2	29° 4	8°14	6°33	23° 7	6°49	5° 9	21°R37	22°30	17°43	n.a.		
S 23	21 59 12	27°55'23	10♂ 7	13° 4	11°10	29°40	8°27	6°36	23°11	6°51	5° 9	21°37	22°27	17°50	n.a.		
M 24	22 3 8	28°54'07	23° 5	14°45	12°19	0♄16	8°39	6°39	23°15	6°53	5° 8	21°35	22°24	17°57	n.a.		
T 25	22 7 5	29°52'52	5♂46	16°29	13°27	0°52	8°52	6°42	23°19	6°55	5° 7	21°33	22°21	18° 3	n.a.		
W 26	22 11 1	0♎51'39	18°13	18°14	14°35	1°28	9° 4	6°45	23°23	6°57	5° 6	21°30	22°18	18°10	n.a.		
T 27	22 14 58	1°50'28	0♁28	20° 1	15°43	2° 4	9°17	6°48	23°26	6°59	5° 5	21°26	22°14	18°17	n.a.		
F 28	22 18 55	2°49'19	12°33	21°49	16°51	2°40	9°30	6°51	23°30	7° 1	5° 4	21°23	22°11	18°23	n.a.		
S 29	22 22 51	3°48'12	24°31	23°37	17°59	3°15	9°42	6°53	23°34	7° 3	5° 3	21°21	22° 8	18°30	n.a.		
S 30	22 26 48	4°47'07	6♋23	25°27	19° 6	3°51	9°55	6°56	23°37	7° 5	5° 2	21°20	22° 5	18°37	n.a.		
M 31	22 30 44	5♎46'04	18♋12	27♁16	20♄14	4♄26	10♁ 7	6♈58	23♁41	7♁ 7	5°V 1	21°D19	22♎ 2	18♋43	n.a.		

Delta T = 9343.22 sec.

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 117

SEPTEMBER 117 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	22 34 41	6 <sup>h</sup> 45'03	29 <sup>h</sup> 59'	29 <sup>h</sup> 06'	21 <sup>h</sup> 21'	5 <sup>h</sup> 01'	10 <sup>h</sup> 09'	7 <sup>h</sup> 11'	23 <sup>h</sup> 045'	7 <sup>h</sup> 09'	5 <sup>h</sup> 00'	21 <sup>h</sup> 19'	21 <sup>h</sup> 58'	18 <sup>h</sup> 50'	n.a.
W 2	22 38 37	7 <sup>h</sup> 44'05	11 <sup>h</sup> 47'	0 <sup>h</sup> 55'	22 <sup>h</sup> 29'	5 <sup>h</sup> 37'	10 <sup>h</sup> 32'	7 <sup>h</sup> 02'	23 <sup>h</sup> 49'	7 <sup>h</sup> 11'	4 <sup>h</sup> 59'	21 <sup>h</sup> 20'	21 <sup>h</sup> 55'	18 <sup>h</sup> 57'	n.a.
T 3	22 42 34	8 <sup>h</sup> 43'09	23 <sup>h</sup> 40'	2 <sup>h</sup> 44'	23 <sup>h</sup> 36'	6 <sup>h</sup> 12'	10 <sup>h</sup> 44'	7 <sup>h</sup> 04'	23 <sup>h</sup> 52'	7 <sup>h</sup> 13'	4 <sup>h</sup> 58'	21 <sup>h</sup> 21'	21 <sup>h</sup> 52'	19 <sup>h</sup> 03'	n.a.
F 4	22 46 30	9 <sup>h</sup> 42'15	5 <sup>h</sup> 40'	4 <sup>h</sup> 33'	24 <sup>h</sup> 43'	6 <sup>h</sup> 47'	10 <sup>h</sup> 56'	7 <sup>h</sup> 06'	23 <sup>h</sup> 56'	7 <sup>h</sup> 15'	4 <sup>h</sup> 57'	21 <sup>h</sup> 22'	21 <sup>h</sup> 49'	19 <sup>h</sup> 10'	n.a.
S 5	22 50 27	10 <sup>h</sup> 41'23	17 <sup>h</sup> 51'	6 <sup>h</sup> 21'	25 <sup>h</sup> 49'	7 <sup>h</sup> 22'	11 <sup>h</sup> 08'	7 <sup>h</sup> 08'	24 <sup>h</sup> 00'	7 <sup>h</sup> 17'	4 <sup>h</sup> 56'	21 <sup>h</sup> 23'	21 <sup>h</sup> 46'	19 <sup>h</sup> 16'	n.a.
S 6	22 54 24	11 <sup>h</sup> 40'34	0 <sup>h</sup> 117'	8 <sup>h</sup> 09'	26 <sup>h</sup> 56'	7 <sup>h</sup> 56'	11 <sup>h</sup> 21'	7 <sup>h</sup> 10'	24 <sup>h</sup> 03'	7 <sup>h</sup> 19'	4 <sup>h</sup> 55'	21 <sup>h</sup> 24'	21 <sup>h</sup> 43'	19 <sup>h</sup> 23'	n.a.
M 7	22 58 20	12 <sup>h</sup> 39'47	13 <sup>h</sup> 03'	9 <sup>h</sup> 56'	28 <sup>h</sup> 03'	8 <sup>h</sup> 31'	11 <sup>h</sup> 33'	7 <sup>h</sup> 11'	24 <sup>h</sup> 07'	7 <sup>h</sup> 21'	4 <sup>h</sup> 54'	21 <sup>h</sup> R24	21 <sup>h</sup> 39'	19 <sup>h</sup> 30'	n.a.
T 8	23 02 17	13 <sup>h</sup> 39'03	26 <sup>h</sup> 12'	11 <sup>h</sup> 43'	29 <sup>h</sup> 09'	9 <sup>h</sup> 06'	11 <sup>h</sup> 45'	7 <sup>h</sup> 13'	24 <sup>h</sup> 11'	7 <sup>h</sup> 23'	4 <sup>h</sup> 53'	21 <sup>h</sup> 24'	21 <sup>h</sup> 36'	19 <sup>h</sup> 36'	n.a.
W 9	23 06 13	14 <sup>h</sup> 38'21	9 <sup>h</sup> 047'	13 <sup>h</sup> 29'	0 <sup>h</sup> 115'	9 <sup>h</sup> 40'	11 <sup>h</sup> 57'	7 <sup>h</sup> 14'	24 <sup>h</sup> 14'	7 <sup>h</sup> 25'	4 <sup>h</sup> 52'	21 <sup>h</sup> 23'	21 <sup>h</sup> 33'	19 <sup>h</sup> 43'	n.a.
T 10	23 10 10	15 <sup>h</sup> 37'41	23 <sup>h</sup> 48'	15 <sup>h</sup> 14'	1 <sup>h</sup> 21'	10 <sup>h</sup> 15'	12 <sup>h</sup> 09'	7 <sup>h</sup> 16'	24 <sup>h</sup> 18'	7 <sup>h</sup> 27'	4 <sup>h</sup> 51'	21 <sup>h</sup> 23'	21 <sup>h</sup> 30'	19 <sup>h</sup> 50'	n.a.
F 11	23 14 06	16 <sup>h</sup> 37'04	8 <sup>h</sup> 016'	16 <sup>h</sup> 58'	2 <sup>h</sup> 27'	10 <sup>h</sup> 49'	12 <sup>h</sup> 21'	7 <sup>h</sup> 17'	24 <sup>h</sup> 21'	7 <sup>h</sup> 29'	4 <sup>h</sup> 50'	21 <sup>h</sup> 22'	21 <sup>h</sup> 27'	19 <sup>h</sup> 56'	n.a.
S 12	23 18 03	17 <sup>h</sup> 36'29	23 <sup>h</sup> 06'	18 <sup>h</sup> 42'	3 <sup>h</sup> 33'	11 <sup>h</sup> 23'	12 <sup>h</sup> 32'	7 <sup>h</sup> 18'	24 <sup>h</sup> 25'	7 <sup>h</sup> 30'	4 <sup>h</sup> 49'	21 <sup>h</sup> 22'	21 <sup>h</sup> 24'	20 <sup>h</sup> 03'	n.a.
S 13	23 21 59	18 <sup>h</sup> 35'57	8 <sup>h</sup> 112'	20 <sup>h</sup> 25'	4 <sup>h</sup> 38'	11 <sup>h</sup> 57'	12 <sup>h</sup> 44'	7 <sup>h</sup> 19'	24 <sup>h</sup> 28'	7 <sup>h</sup> 32'	4 <sup>h</sup> 48'	21 <sup>h</sup> 22'	21 <sup>h</sup> 20'	20 <sup>h</sup> 10'	n.a.
M 14	23 25 56	19 <sup>h</sup> 35'26	23 <sup>h</sup> 24'	22 <sup>h</sup> 07'	5 <sup>h</sup> 43'	12 <sup>h</sup> 31'	12 <sup>h</sup> 56'	7 <sup>h</sup> 20'	24 <sup>h</sup> 32'	7 <sup>h</sup> 34'	4 <sup>h</sup> 47'	21 <sup>h</sup> D22	21 <sup>h</sup> 17'	20 <sup>h</sup> 16'	n.a.
T 15	23 29 52	20 <sup>h</sup> 34'58	8 <sup>h</sup> 035'	23 <sup>h</sup> 48'	6 <sup>h</sup> 48'	13 <sup>h</sup> 05'	13 <sup>h</sup> 07'	7 <sup>h</sup> 20'	24 <sup>h</sup> 35'	7 <sup>h</sup> 36'	4 <sup>h</sup> 46'	21 <sup>h</sup> 22'	21 <sup>h</sup> 14'	20 <sup>h</sup> 23'	n.a.
W 16	23 33 49	21 <sup>h</sup> 34'32	23 <sup>h</sup> 33'	25 <sup>h</sup> 29'	7 <sup>h</sup> 53'	13 <sup>h</sup> 38'	13 <sup>h</sup> 19'	7 <sup>h</sup> 21'	24 <sup>h</sup> 39'	7 <sup>h</sup> 37'	4 <sup>h</sup> 44'	21 <sup>h</sup> R22	21 <sup>h</sup> 11'	20 <sup>h</sup> 30'	n.a.
T 17	23 37 46	22 <sup>h</sup> 34'07	8 <sup>h</sup> 112'	27 <sup>h</sup> 09'	8 <sup>h</sup> 58'	14 <sup>h</sup> 12'	13 <sup>h</sup> 31'	7 <sup>h</sup> 21'	24 <sup>h</sup> 42'	7 <sup>h</sup> 39'	4 <sup>h</sup> 43'	21 <sup>h</sup> 21'	21 <sup>h</sup> 08'	20 <sup>h</sup> 36'	n.a.
F 18	23 41 42	23 <sup>h</sup> 33'45	22 <sup>h</sup> 27'	28 <sup>h</sup> 48'	10 <sup>h</sup> 02'	14 <sup>h</sup> 45'	13 <sup>h</sup> 42'	7 <sup>h</sup> 22'	24 <sup>h</sup> 46'	7 <sup>h</sup> 41'	4 <sup>h</sup> 42'	21 <sup>h</sup> 21'	21 <sup>h</sup> 04'	20 <sup>h</sup> 43'	n.a.
S 19	23 45 39	24 <sup>h</sup> 33'24	6 <sup>h</sup> 015'	0 <sup>h</sup> 026'	11 <sup>h</sup> 07'	15 <sup>h</sup> 19'	13 <sup>h</sup> 53'	7 <sup>h</sup> 22'	24 <sup>h</sup> 49'	7 <sup>h</sup> 43'	4 <sup>h</sup> 41'	21 <sup>h</sup> 21'	21 <sup>h</sup> 01'	20 <sup>h</sup> 49'	n.a.
S 20	23 49 35	25 <sup>h</sup> 33'05	19 <sup>h</sup> 37'	2 <sup>h</sup> 04'	12 <sup>h</sup> 11'	15 <sup>h</sup> 52'	14 <sup>h</sup> 05'	7 <sup>h</sup> 22'	24 <sup>h</sup> 53'	7 <sup>h</sup> 44'	4 <sup>h</sup> 40'	21 <sup>h</sup> D21	20 <sup>h</sup> 58'	20 <sup>h</sup> 56'	n.a.
M 21	23 53 32	26 <sup>h</sup> 32'48	2 <sup>h</sup> 034'	3 <sup>h</sup> 41'	13 <sup>h</sup> 14'	16 <sup>h</sup> 25'	14 <sup>h</sup> 16'	7 <sup>h</sup> R22	24 <sup>h</sup> 56'	7 <sup>h</sup> 46'	4 <sup>h</sup> 39'	21 <sup>h</sup> 21'	20 <sup>h</sup> 55'	21 <sup>h</sup> 03'	n.a.
T 22	23 57 28	27 <sup>h</sup> 32'33	15 <sup>h</sup> 10'	5 <sup>h</sup> 18'	14 <sup>h</sup> 18'	16 <sup>h</sup> 58'	14 <sup>h</sup> 27'	7 <sup>h</sup> 22'	24 <sup>h</sup> 59'	7 <sup>h</sup> 47'	4 <sup>h</sup> 38'	21 <sup>h</sup> 21'	20 <sup>h</sup> 52'	21 <sup>h</sup> 09'	n.a.
W 23	0 1 25	28 <sup>h</sup> 32'20	27 <sup>h</sup> 30'	6 <sup>h</sup> 54'	15 <sup>h</sup> 21'	17 <sup>h</sup> 30'	14 <sup>h</sup> 38'	7 <sup>h</sup> 22'	25 <sup>h</sup> 03'	7 <sup>h</sup> 49'	4 <sup>h</sup> 37'	21 <sup>h</sup> 22'	20 <sup>h</sup> 49'	21 <sup>h</sup> 16'	n.a.
T 24	0 5 21	29 <sup>h</sup> 32'08	9 <sup>h</sup> 035'	8 <sup>h</sup> 29'	16 <sup>h</sup> 24'	18 <sup>h</sup> 03'	14 <sup>h</sup> 49'	7 <sup>h</sup> 22'	25 <sup>h</sup> 06'	7 <sup>h</sup> 50'	4 <sup>h</sup> 35'	21 <sup>h</sup> 23'	20 <sup>h</sup> 45'	21 <sup>h</sup> 23'	n.a.
F 25	0 9 18	0 <sup>h</sup> 031'58	21 <sup>h</sup> 32'	10 <sup>h</sup> 04'	17 <sup>h</sup> 27'	18 <sup>h</sup> 36'	15 <sup>h</sup> 00'	7 <sup>h</sup> 21'	25 <sup>h</sup> 09'	7 <sup>h</sup> 52'	4 <sup>h</sup> 34'	21 <sup>h</sup> 24'	20 <sup>h</sup> 42'	21 <sup>h</sup> 29'	n.a.
S 26	0 13 15	1 <sup>h</sup> 31'50	3 <sup>h</sup> 023'	11 <sup>h</sup> 38'	18 <sup>h</sup> 29'	19 <sup>h</sup> 08'	15 <sup>h</sup> 11'	7 <sup>h</sup> 21'	25 <sup>h</sup> 12'	7 <sup>h</sup> 53'	4 <sup>h</sup> 33'	21 <sup>h</sup> 24'	20 <sup>h</sup> 39'	21 <sup>h</sup> 36'	n.a.
S 27	0 17 11	2 <sup>h</sup> 31'44	15 <sup>h</sup> 11'	13 <sup>h</sup> 12'	19 <sup>h</sup> 31'	19 <sup>h</sup> 40'	15 <sup>h</sup> 22'	7 <sup>h</sup> 20'	25 <sup>h</sup> 16'	7 <sup>h</sup> 55'	4 <sup>h</sup> 32'	21 <sup>h</sup> 25'	20 <sup>h</sup> 36'	21 <sup>h</sup> 43'	n.a.
M 28	0 21 08	3 <sup>h</sup> 31'40	26 <sup>h</sup> 58'	14 <sup>h</sup> 45'	20 <sup>h</sup> 33'	20 <sup>h</sup> 12'	15 <sup>h</sup> 32'	7 <sup>h</sup> 19'	25 <sup>h</sup> 19'	7 <sup>h</sup> 56'	4 <sup>h</sup> 31'	21 <sup>h</sup> R25	20 <sup>h</sup> 33'	21 <sup>h</sup> 49'	n.a.
T 29	0 25 04	4 <sup>h</sup> 31'38	8 <sup>h</sup> 048'	16 <sup>h</sup> 18'	21 <sup>h</sup> 34'	20 <sup>h</sup> 44'	15 <sup>h</sup> 43'	7 <sup>h</sup> 18'	25 <sup>h</sup> 22'	7 <sup>h</sup> 58'	4 <sup>h</sup> 30'	21 <sup>h</sup> 24'	20 <sup>h</sup> 29'	21 <sup>h</sup> 56'	n.a.
W 30	0 29 01	5 <sup>h</sup> 031'38	20 <sup>h</sup> 042'	17 <sup>h</sup> 050'	22 <sup>h</sup> 35'	21 <sup>h</sup> 016'	15 <sup>h</sup> 053'	7 <sup>h</sup> 17'	25 <sup>h</sup> 025'	7 <sup>h</sup> 059'	4 <sup>h</sup> 029'	21 <sup>h</sup> 23'	20 <sup>h</sup> 26'	22 <sup>h</sup> 03'	n.a.

Delta T = 9342.38 sec.

Julian Calendar 1 Sept. 117 == Greg. Calendar 31 Aug. 117

OCTOBER 117 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	0 32 57	6 <sup>h</sup> 031'39	2 <sup>h</sup> 043'	19 <sup>h</sup> 021'	23 <sup>h</sup> 36'	21 <sup>h</sup> 047'	16 <sup>h</sup> 04'	7 <sup>h</sup> R16	25 <sup>h</sup> 028'	8 <sup>h</sup> 01'	4 <sup>h</sup> R27	21 <sup>h</sup> R21	20 <sup>h</sup> 23'	22 <sup>h</sup> 09'	n.a.
F 2	0 36 54	7 <sup>h</sup> 31'43	14 <sup>h</sup> 51'	20 <sup>h</sup> 52'	24 <sup>h</sup> 36'	22 <sup>h</sup> 19'	16 <sup>h</sup> 14'	7 <sup>h</sup> 115'	25 <sup>h</sup> 31'	8 <sup>h</sup> 02'	4 <sup>h</sup> 026'	21 <sup>h</sup> 18'	20 <sup>h</sup> 20'	22 <sup>h</sup> 16'	n.a.
S 3	0 40 50	8 <sup>h</sup> 31'50	27 <sup>h</sup> 11'	22 <sup>h</sup> 23'	25 <sup>h</sup> 36'	22 <sup>h</sup> 50'	16 <sup>h</sup> 24'	7 <sup>h</sup> 14'	25 <sup>h</sup> 34'	8 <sup>h</sup> 03'	4 <sup>h</sup> 25'	21 <sup>h</sup> 16'	20 <sup>h</sup> 17'	22 <sup>h</sup> 22'	n.a.
S 4	0 44 47	9 <sup>h</sup> 31'58	9 <sup>h</sup> 112'	23 <sup>h</sup> 53'	26 <sup>h</sup> 36'	23 <sup>h</sup> 21'	16 <sup>h</sup> 35'	7 <sup>h</sup> 12'	25 <sup>h</sup> 37'	8 <sup>h</sup> 04'	4 <sup>h</sup> 24'	21 <sup>h</sup> 13'	20 <sup>h</sup> 14'	22 <sup>h</sup> 29'	n.a.
M 5	0 48 44	10 <sup>h</sup> 32'08	22 <sup>h</sup> 30'	25 <sup>h</sup> 22'	27 <sup>h</sup> 35'	23 <sup>h</sup> 52'	16 <sup>h</sup> 45'	7 <sup>h</sup> 11'	25 <sup>h</sup> 40'	8 <sup>h</sup> 06'	4 <sup>h</sup> 23'	21 <sup>h</sup> 12'	20 <sup>h</sup> 10'	22 <sup>h</sup> 36'	n.a.
T 6	0 52 40	11 <sup>h</sup> 32'21	5 <sup>h</sup> 035'	26 <sup>h</sup> 51'	28 <sup>h</sup> 34'	24 <sup>h</sup> 23'	16 <sup>h</sup> 55'	7 <sup>h</sup> 09'	25 <sup>h</sup> 43'	8 <sup>h</sup> 07'	4 <sup>h</sup> 22'	21 <sup>h</sup> D11	20 <sup>h</sup> 07'	22 <sup>h</sup> 42'	n.a.
W 7	0 56 37	12 <sup>h</sup> 32'36	19 <sup>h</sup> 02'	28 <sup>h</sup> 20'	29 <sup>h</sup> 32'	24 <sup>h</sup> 54'	17 <sup>h</sup> 04'	7 <sup>h</sup> 07'	25 <sup>h</sup> 46'	8 <sup>h</sup> 08'	4 <sup>h</sup> 21'	21 <sup>h</sup> 11'	20 <sup>h</sup> 04'	22 <sup>h</sup> 49'	n.a.
T 8	1 0 33	13 <sup>h</sup> 32'53	2 <sup>h</sup> 050'	29 <sup>h</sup> 48'	0 <sup>h</sup> 030'	25 <sup>h</sup> 24'	17 <sup>h</sup> 14'	7 <sup>h</sup> 06'	25 <sup>h</sup> 49'	8 <sup>h</sup> 09'	4 <sup>h</sup> 19'	21 <sup>h</sup> 11'	20 <sup>h</sup> 01'	22 <sup>h</sup> 56'	n.a.
F 9	1 4 30	14 <sup>h</sup> 33'12	17 <sup>h</sup> 01'	1 <sup>h</sup> 115'	1 <sup>h</sup> 28'	25 <sup>h</sup> 54'	17 <sup>h</sup> 24'	7 <sup>h</sup> 04'	25 <sup>h</sup> 52'	8 <sup>h</sup> 10'	4 <sup>h</sup> 18'	21 <sup>h</sup> 13'	19 <sup>h</sup> 58'	23 <sup>h</sup> 02'	n.a.
S 10	1 8 26	15 <sup>h</sup> 33'33	1 <sup>h</sup> 134'	2 <sup>h</sup> 42'	2 <sup>h</sup> 25'	26 <sup>h</sup> 25'	17 <sup>h</sup> 33'	7 <sup>h</sup> 02'	25 <sup>h</sup> 55'	8 <sup>h</sup> 12'	4 <sup>h</sup> 17'	21 <sup>h</sup> 14'	19 <sup>h</sup> 55'	23 <sup>h</sup> 09'	n.a.
S 11	1 12 23	16 <sup>h</sup> 33'56	16 <sup>h</sup> 25'	4 <sup>h</sup> 08'	3 <sup>h</sup> 21'	26 <sup>h</sup> 55'	17 <sup>h</sup> 43'	6 <sup>h</sup> 59'	25 <sup>h</sup> 57'	8 <sup>h</sup> 13'	4 <sup>h</sup> 16'	21 <sup>h</sup> R15	19 <sup>h</sup> 51'	23 <sup>h</sup> 16'	n.a.
M 12	1 16 19	17 <sup>h</sup> 34'21	1 <sup>h</sup> 028'	5 <sup>h</sup> 34'	4 <sup>h</sup> 17'	27 <sup>h</sup> 24'	17 <sup>h</sup> 52'	6 <sup>h</sup> 57'	26 <sup>h</sup> 00'	8 <sup>h</sup> 14'	4 <sup>h</sup> 15'	21 <sup>h</sup> 15'	19 <sup>h</sup> 48'	23 <sup>h</sup> 22'	n.a.
T 13	1 20 16	18 <sup>h</sup> 34'48	16 <sup>h</sup> 35'	6 <sup>h</sup> 59'	5 <sup>h</sup> 13'	27 <sup>h</sup> 54'	18 <sup>h</sup> 01'	6 <sup>h</sup> 55'	26 <sup>h</sup> 03'	8 <sup>h</sup> 15'	4 <sup>h</sup> 14'	21 <sup>h</sup> 13'	19 <sup>h</sup> 45'	23 <sup>h</sup> 29'	n.a.
W 14	1 24 12	19 <sup>h</sup> 35'16	1 <sup>h</sup> 136'	8 <sup>h</sup> 23'	6 <sup>h</sup> 08'	28 <sup>h</sup> 23'	18 <sup>h</sup> 11'	6 <sup>h</sup> 52'	26 <sup>h</sup> 05'	8 <sup>h</sup> 16'	4 <sup>h</sup> 13'	21 <sup>h</sup> 10'	19 <sup>h</sup> 42'	23 <sup>h</sup> 36'	n.a.
T 15	1 28 09	20 <sup>h</sup> 35'47	16 <sup>h</sup> 22'	9 <sup>h</sup> 46'	7 <sup>h</sup> 02'	28 <sup>h</sup> 52'	18 <sup>h</sup> 20'	6 <sup>h</sup> 50'	26 <sup>h</sup> 08'	8 <sup>h</sup> 17'	4 <sup>h</sup> 12'	21 <sup>h</sup> 06'	19 <sup>h</sup> 39'	23 <sup>h</sup> 42'	n.a.
F 16	1 32 06	21 <sup>h</sup> 36'19	0 <sup>h</sup> 047'	11 <sup>h</sup> 09'	7 <sup>h</sup> 56'	29 <sup>h</sup> 21'	18 <sup>h</sup> 29'	6 <sup>h</sup> 47'	26 <sup>h</sup> 10'	8 <sup>h</sup> 18'	4 <sup>h</sup> 11'	21 <sup>h</sup> 01'	19 <sup>h</sup> 35'	23 <sup>h</sup> 49'	n.a.
S 17	1 36 02	22 <sup>h</sup> 36'52	14 <sup>h</sup> 45'	12 <sup>h</sup> 30'	8 <sup>h</sup> 49'	29 <sup>h</sup> 50'	18 <sup>h</sup> 37'	6 <sup>h</sup> 44'	26 <sup>h</sup> 13'	8 <sup>h</sup> 18'	4 <sup>h</sup> 10'	20 <sup>h</sup> 57'	19 <sup>h</sup> 32'	23 <sup>h</sup> 56'	n.a.
S 18	1 39 59	23 <sup>h</sup> 37'27	28 <sup>h</sup> 16'	13 <sup>h</sup> 51'	9 <sup>h</sup> 42'	0 <sup>h</sup> 019'	18 <sup>h</sup> 46'	6 <sup>h</sup> 41'	26 <sup>h</sup> 15'	8 <sup>h</sup> 19'	4 <sup>h</sup> 08'	20 <sup>h</sup> 53'	19 <sup>h</sup> 29'	24 <sup>h</sup> 02'	n.a.
M 19	1 43 55	24 <sup>h</sup> 38'03	11 <sup>h</sup> 018'	15 <sup>h</sup> 10'	10 <sup>h</sup> 33'	0 <sup>h</sup> 47'	18 <sup>h</sup> 54'	6 <sup>h</sup> 39'	26 <sup>h</sup> 18'	8 <sup>h</sup> 20'	4 <sup>h</sup> 07'	20 <sup>h</sup> 51'	19 <sup>h</sup> 26'	24 <sup>h</sup> 09'	n.a.
T 20</															

SWISS EPHEMERIS for the year 117

NOVEMBER 117 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	2 35 10	7♏47'48	19♏32	28♏38	20♏30	6♏34	20♏34	5°R52	26♏45	8♏28	3°R54	20°R12	18♏45	25♏35	n.a.
M 2	2 39 7	8°48'43	2♏31	29° 9	21° 8	6°59	20°40	5♏48	26°47	8°28	3°V54	20♏ 5	18°41	25°42	n.a.
T 3	2 43 4	9°49'39	15°44	29°31	21°46	7°23	20°47	5°44	26°48	8°28	3°53	20° 0	18°38	25°48	n.a.
W 4	2 47 0	10°50'36	29°10	29°46	22°22	7°48	20°53	5°40	26°50	8°29	3°52	19°58	18°35	25°55	n.a.
T 5	2 50 57	11°51'34	12♏51	29°R51	22°56	8°12	20°59	5°35	26°52	8°29	3°51	19°D57	18°32	26° 2	n.a.
F 6	2 54 53	12°52'34	26°48	29°46	23°29	8°35	21° 5	5°31	26°53	8°29	3°50	19°58	18°29	26° 8	n.a.
S 7	2 58 50	13°53'35	11♏ 2	29°30	24° 1	8°59	21°11	5°27	26°55	8°29	3°49	19°59	18°26	26°15	n.a.
S 8	3 2 46	14°54'38	25°30	29° 3	24°31	9°22	21°17	5°22	26°56	8°30	3°48	19°R59	18°22	26°22	n.a.
M 9	3 6 43	15°55'42	10♏ 9	28°25	25° 0	9°44	21°23	5°18	26°58	8°30	3°48	19°57	18°19	26°28	n.a.
T 10	3 10 39	16°56'47	24°55	27°36	25°27	10° 7	21°28	5°13	26°59	8°30	3°47	19°53	18°16	26°35	n.a.
W11	3 14 36	17°57'52	9♏41	26°37	25°52	10°29	21°33	5° 9	27° 0	8°30	3°46	19°46	18°13	26°42	n.a.
T 12	3 18 33	18°58'59	24°19	25°28	26°16	10°51	21°39	5° 4	27° 2	8°R30	3°45	19°37	18°10	26°48	n.a.
F 13	3 22 29	20° 0'07	8♏40	24°13	26°38	11°12	21°43	4°59	27° 3	8°30	3°44	19°27	18° 6	26°55	n.a.
S 14	3 26 26	21° 1'15	22°39	22°52	26°57	11°33	21°48	4°54	27° 4	8°30	3°44	19°16	18° 3	27° 2	n.a.
S 15	3 30 22	22° 2'25	6♏13	21°29	27°15	11°54	21°53	4°50	27° 5	8°30	3°43	19° 7	18° 0	27° 8	n.a.
M16	3 34 19	23° 3'34	19°21	20° 7	27°31	12°14	21°57	4°45	27° 6	8°29	3°42	19° 0	17°57	27°15	n.a.
T 17	3 38 15	24° 4'44	2♏ 3	18°48	27°45	12°34	22° 2	4°40	27° 7	8°29	3°42	18°55	17°54	27°22	n.a.
W18	3 42 12	25° 5'54	14°25	17°35	27°56	12°53	22° 6	4°35	27° 8	8°29	3°41	18°52	17°51	27°28	n.a.
T 19	3 46 8	26° 7'05	26°29	16°30	28° 5	13°12	22°10	4°30	27° 9	8°29	3°40	18°D52	17°47	27°35	n.a.
F 20	3 50 5	27° 8'16	8♏22	15°34	28°12	13°31	22°13	4°25	27° 9	8°29	3°40	18°52	17°44	27°41	n.a.
S 21	3 54 2	28° 9'27	20°10	14°49	28°16	13°49	22°17	4°20	27°10	8°28	3°39	18°R52	17°41	27°48	n.a.
S 22	3 57 58	29°10'38	1°V57	14°14	28°R19	14° 7	22°20	4°16	27°11	8°28	3°38	18°51	17°38	27°55	n.a.
M23	4 1 55	0♏11'50	13°49	13°51	28°18	14°24	22°23	4°11	27°11	8°28	3°38	18°48	17°35	28° 1	n.a.
T 24	4 5 51	1°13'01	25°49	13°38	28°15	14°41	22°26	4° 6	27°12	8°27	3°37	18°43	17°32	28° 8	n.a.
W25	4 9 48	2°14'13	8♏ 2	13°D35	28°10	14°57	22°29	4° 1	27°13	8°27	3°37	18°34	17°28	28°15	n.a.
T 26	4 13 44	3°15'25	20°28	13°42	28° 2	15°13	22°32	3°56	27°13	8°26	3°36	18°23	17°25	28°21	n.a.
F 27	4 17 41	4°16'38	3♏10	13°58	27°52	15°29	22°34	3°51	27°13	8°26	3°36	18°10	17°22	28°28	n.a.
S 28	4 21 37	5°17'51	16° 5	14°21	27°39	15°44	22°37	3°46	27°14	8°25	3°35	17°57	17°19	28°35	n.a.
S 29	4 25 34	6°19'04	29°15	14°52	27°23	15°58	22°39	3°41	27°14	8°25	3°35	17°44	17°16	28°41	n.a.
M30	4 29 31	7°20'17	12♏35	15♏30	27♏ 5	16♏12	22♏41	3♏36	27♏14	8♏24	3°V34	17♏33	17♏12	28♏48	n.a.

Delta T = 9340.72 sec.

Julian Calendar 1 Nov. 117 == Greg. Calendar 31 Oct. 117

DECEMBER 117 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	4 33 27	8♏21'31	26♏ 6	16♏13	26°R45	16♏26	22♏42	3°R31	27♏14	8°R23	3°R34	17°R24	17♏ 9	28♏55	n.a.
W 2	4 37 24	9°22'45	9♏46	17° 1	26♏23	16°39	22°44	3♏26	27°15	8♏23	3°V34	17♏19	17° 6	29° 1	n.a.
T 3	4 41 20	10°23'59	23°34	17°54	25°58	16°51	22°45	3°21	27°15	8°22	3°33	17°16	17° 3	29° 8	n.a.
F 4	4 45 17	11°25'13	7♏29	18°51	25°31	17° 3	22°47	3°16	27°R15	8°21	3°33	17°15	17° 0	29°15	n.a.
S 5	4 49 13	12°26'28	21°32	19°51	25° 3	17°15	22°47	3°11	27°15	8°21	3°33	17°15	16°57	29°21	n.a.
S 6	4 53 10	13°27'43	5♏42	20°55	24°32	17°25	22°48	3° 6	27°14	8°20	3°32	17°14	16°53	29°28	n.a.
M 7	4 57 6	14°28'58	19°57	22° 1	24° 0	17°35	22°49	3° 1	27°14	8°19	3°32	17°12	16°50	29°35	n.a.
T 8	5 1 3	15°30'14	4♏17	23°10	23°27	17°45	22°49	2°57	27°14	8°18	3°32	17° 6	16°47	29°41	n.a.
W 9	5 5 0	16°31'29	18°35	24°21	22°53	17°54	22°R49	2°52	27°14	8°17	3°32	16°57	16°44	29°48	n.a.
T 10	5 8 56	17°32'44	2♏49	25°35	22°17	18° 2	22°49	2°47	27°13	8°16	3°31	16°46	16°41	29°54	n.a.
F 11	5 12 53	18°34'00	16°51	26°50	22°41	18°10	22°49	2°42	27°13	8°15	3°31	16°33	16°38	0°V 1	n.a.
S 12	5 16 49	19°35'15	0♏37	28° 6	21° 5	18°17	22°49	2°38	27°13	8°15	3°31	16°20	16°34	0° 8	n.a.
S 13	5 20 46	20°36'29	14° 3	29°24	20°28	18°23	22°48	2°33	27°12	8°14	3°31	16° 8	16°31	0°14	n.a.
M14	5 24 42	21°37'43	27° 6	0♏44	19°51	18°29	22°47	2°28	27°12	8°13	3°31	15°58	16°28	0°21	n.a.
T 15	5 28 39	22°38'57	9♏48	2° 4	19°15	18°34	22°46	2°24	27°11	8°11	3°31	15°50	16°25	0°28	n.a.
W16	5 32 35	23°40'09	22°10	3°26	18°39	18°38	22°45	2°20	27°10	8°10	3°31	15°46	16°22	0°34	n.a.
T 17	5 36 32	24°41'21	4♏16	4°49	18° 4	18°42	22°44	2°15	27°10	8° 9	3°30	15°44	16°18	0°41	n.a.
F 18	5 40 29	25°42'32	16°11	6°12	17°30	18°45	22°42	2°11	27° 9	8° 8	3°30	15°D44	16°15	0°48	n.a.
S 19	5 44 25	26°43'42	27°59	7°37	16°57	18°47	22°41	2° 6	27° 8	8° 7	3°D30	15°R44	16°12	0°54	n.a.
S 20	5 48 22	27°44'52	9°V47	9° 2	16°26	18°48	22°39	2° 2	27° 7	8° 6	3°30	15°43	16° 9	1° 1	n.a.
M21	5 52 18	28°46'00	21°41	10°28	15°56	18°R49	22°36	1°58	27° 6	8° 5	3°30	15°41	16° 6	1° 8	n.a.
T 22	5 56 15	29°47'08	3♏41	11°55	15°29	18°49	22°34	1°54	27° 5	8° 3	3°30	15°36	16° 3	1°14	n.a.
W23	6 0 11	0♏48'14	16° 2	13°23	15° 3	18°48	22°32	1°50	27° 4	8° 2	3°31	15°29	15°59	1°21	n.a.
T 24	6 4 8	1°49'20	28°37	14°51	14°39	18°46	22°29	1°46	27° 3	8° 1	3°31	15°19	15°56	1°28	n.a.
F 25	6 8 4	2°50'25	11♏32	16°20	14°18	18°44	22°26	1°42	27° 2	8° 0	3°31	15° 7	15°53	1°34	n.a.
S 26	6 12 1	3°51'29	24°46	17°50	13°59	18°41	22°23	1°38	27° 1	7°58	3°31	14°54	15°50	1°41	n.a.
S 27	6 15 58	4°52'31	8♏18	19°20	13°42	18°37	22°20	1°34	27° 0	7°57	3°31	14°42	15°47	1°48	n.a.
M28	6 19 54	5°53'33	22° 5	20°51	13°28	18°33	22°16	1°31	26°58	7°56	3°31	14°32	15°44	1°54	n.a.
T 29	6 23 51	6°54'35	6♏ 2	22°23	13°16	18°27	22°13	1°27	26°57	7°54	3°31	14°24	15°40	2° 1	n.a.
W30	6 27 47	7°55'35	20° 7	23°55	13° 6	18°21	22° 9	1°24	26°56	7°53	3°32	14°19	15°37	2° 7	n.a.
T 31	6 31 44	8°56'34	4♏15	25°28	13♏ 0	18♏14	22♏ 5	1♏20	26♏54	7♏52	3°V32	14♏16	15♏34	2°V14	n.a.

Delta T = 9339.91 sec.

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]