

SWISS EPHEMERIS for the year 109

JANUARY 109 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	6 36 24	10♁ 9'41	22♁44	23°R 3	25♁36	7♁15	13♁54	4♁54	12°R45	17°R27	24♁37	8°R24	9♁35	26♁ 8	n.a.
T 2	6 40 20	11°10'38	5♁37	22♁42	26°51	7°53	14° 4	5° 1	12♁43	17♁25	24°37	8♁15	9°32	26°15	n.a.
W 3	6 44 17	12°11'33	18°52	22°30	28° 6	8°32	14°14	5° 8	12°40	17°23	24°38	8° 5	9°29	26°21	n.a.
T 4	6 48 13	13°12'28	2♁29	22°D26	29°21	9°11	14°23	5°15	12°38	17°22	24°38	7°55	9°25	26°28	n.a.
F 5	6 52 10	14°13'21	16°24	22°30	0♁37	9°50	14°33	5°22	12°35	17°20	24°39	7°46	9°22	26°35	n.a.
S 6	6 56 7	15°14'13	0♁34	22°40	1°52	10°28	14°43	5°29	12°32	17°18	24°39	7°39	9°19	26°41	n.a.
S 7	7 0 3	16°15'04	14°53	22°58	3° 7	11° 7	14°52	5°36	12°30	17°17	24°40	7°34	9°16	26°48	n.a.
M 8	7 4 0	17°15'53	29°16	23°21	4°22	11°46	15° 2	5°43	12°27	17°15	24°41	7°32	9°13	26°55	n.a.
T 9	7 7 56	18°16'42	13♁38	23°50	5°37	12°24	15°11	5°50	12°25	17°13	24°41	7°D32	9° 9	27° 1	n.a.
W10	7 11 53	19°17'29	27°56	24°25	6°52	13° 3	15°20	5°58	12°22	17°12	24°42	7°33	9° 6	27° 8	n.a.
T 11	7 15 49	20°18'15	12♁ 7	25° 4	8° 7	13°42	15°29	6° 5	12°19	17°10	24°43	7°34	9° 3	27°15	n.a.
F 12	7 19 46	21°19'00	26°11	25°47	9°22	14°21	15°38	6°12	12°17	17° 8	24°43	7°R34	9° 0	27°21	n.a.
S 13	7 23 43	22°19'44	10♁ 5	26°35	10°37	14°59	15°47	6°19	12°14	17° 7	24°44	7°33	8°57	27°28	n.a.
S 14	7 27 39	23°20'27	23°50	27°26	11°52	15°38	15°56	6°26	12°12	17° 5	24°45	7°29	8°54	27°34	n.a.
M15	7 31 36	24°21'08	7♁25	28°20	13° 7	16°17	16° 4	6°34	12° 9	17° 3	24°46	7°24	8°50	27°41	n.a.
T 16	7 35 32	25°21'49	20°48	29°17	14°22	16°55	16°13	6°41	12° 7	17° 2	24°46	7°17	8°47	27°48	n.a.
W17	7 39 29	26°22'27	3♁59	0♁18	15°37	17°34	16°21	6°48	12° 4	17° 0	24°47	7° 9	8°44	27°54	n.a.
T 18	7 43 25	27°23'05	16°56	1°20	16°52	18°12	16°29	6°55	12° 1	16°58	24°48	7° 2	8°41	28° 1	n.a.
F 19	7 47 22	28°23'41	29°40	2°25	18° 7	18°51	16°37	7° 3	11°59	16°57	24°49	6°56	8°38	28° 8	n.a.
S 20	7 51 18	29°24'15	12♁ 9	3°33	19°22	19°30	16°45	7°10	11°57	16°55	24°50	6°51	8°35	28°14	n.a.
S 21	7 55 15	0♁24'47	24°24	4°42	20°37	20° 8	16°53	7°17	11°54	16°53	24°51	6°49	8°31	28°21	n.a.
M22	7 59 12	1°25'18	6♁28	5°54	21°52	20°47	17° 1	7°25	11°52	16°52	24°52	6°D48	8°28	28°28	n.a.
T 23	8 3 8	2°25'46	18°23	7° 7	23° 7	21°25	17° 8	7°32	11°49	16°50	24°52	6°48	8°25	28°34	n.a.
W24	8 7 5	3°26'13	0♁12	8°22	24°22	22° 4	17°15	7°39	11°47	16°48	24°53	6°50	8°22	28°41	n.a.
T 25	8 11 1	4°26'38	12° 0	9°38	25°37	22°42	17°23	7°47	11°44	16°47	24°54	6°52	8°19	28°48	n.a.
F 26	8 14 58	5°27'00	23°51	10°57	26°52	23°21	17°30	7°54	11°42	16°45	24°55	6°53	8°15	28°54	n.a.
S 27	8 18 54	6°27'21	5♁50	12°16	28° 7	23°59	17°37	8° 2	11°40	16°44	24°56	6°R54	8°12	29° 1	n.a.
S 28	8 22 51	7°27'39	18° 2	13°37	29°22	24°38	17°43	8° 9	11°38	16°42	24°57	6°53	8° 9	29° 8	n.a.
M29	8 26 47	8°27'56	0♁33	14°59	0♁37	25°16	17°50	8°16	11°35	16°40	24°58	6°52	8° 6	29°14	n.a.
T 30	8 30 44	9°28'10	13°25	16°23	1°51	25°54	17°57	8°24	11°33	16°39	24°59	6°49	8° 3	29°21	n.a.
W31	8 34 41	10♁28'23	26♁43	17♁48	3♁ 6	26♁33	18♁ 3	8♁31	11♁31	16♁37	25♁ 0	6♁45	8♁ 0	29♁28	n.a.

Delta T = 9428.27 sec.

Julian Calendar 1 Jan. 109 == Greg. Calendar 31 Dec. 108

FEBRUARY 109 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	8 38 37	11♁28'33	10♁25	19♁14	4♁21	27♁11	18♁ 9	8♁38	11°R29	16°R36	25♁ 1	6°R41	7♁56	29♁34	n.a.
F 2	8 42 34	12°28'41	24°32	20°41	5°36	27°49	18°15	8°46	11♁27	16♁34	25° 3	6♁37	7°53	29°41	n.a.
S 3	8 46 30	13°28'47	8♁59	22°10	6°51	28°28	18°21	8°53	11°24	16°33	25° 4	6°34	7°50	29°48	n.a.
S 4	8 50 27	14°28'51	23°41	23°40	8° 5	29° 6	18°27	9° 0	11°22	16°32	25° 5	6°33	7°47	29°54	n.a.
M 5	8 54 23	15°28'53	8♁30	25°11	9°20	29°44	18°32	9° 8	11°20	16°30	25° 6	6°D32	7°44	0♁ 1	n.a.
T 6	8 58 20	16°28'53	23°20	26°43	10°35	0♁23	18°38	9°15	11°18	16°29	25° 7	6°33	7°41	0° 8	n.a.
W 7	9 2 16	17°28'52	8♁ 2	28°16	11°50	1° 1	18°43	9°22	11°16	16°27	25° 8	6°34	7°37	0°14	n.a.
T 8	9 6 13	18°28'48	22°33	29°50	13° 5	1°39	18°48	9°30	11°14	16°26	25° 9	6°35	7°34	0°21	n.a.
F 9	9 10 10	19°28'43	6♁47	1♁26	14°19	2°17	18°53	9°37	11°12	16°24	25°11	6°36	7°31	0°28	n.a.
S 10	9 14 6	20°28'37	20°44	3° 2	15°34	2°55	18°58	9°44	11°11	16°23	25°12	6°R37	7°28	0°34	n.a.
S 11	9 18 3	21°28'28	4♁23	4°40	16°49	3°33	19° 2	9°52	11° 9	16°22	25°13	6°36	7°25	0°41	n.a.
M12	9 21 59	22°28'18	17°44	6°19	18° 3	4°12	19° 7	9°59	11° 7	16°20	25°14	6°35	7°21	0°47	n.a.
T 13	9 25 56	23°28'06	0♁49	7°59	19°18	4°50	19°11	10° 6	11° 5	16°19	25°15	6°34	7°18	0°54	n.a.
W14	9 29 52	24°27'52	13°38	9°40	20°33	5°28	19°15	10°13	11° 4	16°18	25°17	6°32	7°15	1° 1	n.a.
T 15	9 33 49	25°27'37	26°14	11°23	21°47	6° 6	19°19	10°21	11° 2	16°17	25°18	6°30	7°12	1° 7	n.a.
F 16	9 37 45	26°27'19	8♁38	13° 6	23° 2	6°44	19°23	10°28	11° 0	16°15	25°19	6°29	7° 9	1°14	n.a.
S 17	9 41 42	27°26'59	20°51	14°51	24°17	7°22	19°26	10°35	10°59	16°14	25°20	6°28	7° 6	1°21	n.a.
S 18	9 45 39	28°26'37	2♁55	16°37	25°31	8° 0	19°30	10°42	10°57	16°13	25°22	6°D28	7° 2	1°27	n.a.
M19	9 49 35	29°26'13	14°51	18°25	26°46	8°37	19°33	10°49	10°56	16°12	25°23	6°28	6°59	1°34	n.a.
T 20	9 53 32	0♁25'47	26°42	20°13	28° 1	9°15	19°36	10°56	10°54	16°11	25°24	6°28	6°56	1°41	n.a.
W21	9 57 28	1°25'19	8♁30	22° 3	29°15	9°53	19°39	11° 3	10°53	16°10	25°26	6°29	6°53	1°47	n.a.
T 22	10 1 25	2°24'48	20°19	23°54	0♁30	10°31	19°42	11°10	10°51	16° 9	25°27	6°29	6°50	1°54	n.a.
F 23	10 5 21	3°24'15	2♁10	25°46	1°44	11° 8	19°44	11°17	10°50	16° 8	25°28	6°30	6°47	2° 1	n.a.
S 24	10 9 18	4°23'39	14°10	27°40	2°59	11°46	19°46	11°24	10°49	16° 7	25°29	6°30	6°43	2° 7	n.a.
S 25	10 13 14	5°23'02	26°21	29°35	4°13	12°24	19°49	11°31	10°48	16° 6	25°31	6°30	6°40	2°14	n.a.
M26	10 17 11	6°22'22	8♁48	1♁31	5°28	13° 1	19°50	11°38	10°46	16° 5	25°32	6°30	6°37	2°21	n.a.
T 27	10 21 8	7°21'39	21°35	3°28	6°42	13°39	19°52	11°45	10°45	16° 4	25°34	6°30	6°34	2°27	n.a.
W28	10 25 4	8♁20'54	4♁46	5♁27	7♁57	14♁16	19♁54	11♁52	10♁44	16♁ 3	25♁35	6♁30	6♁31	2♁34	n.a.

Delta T = 9427.43 sec.

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 109

MARCH 109 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	10 29 1	9X20'07	18☾24	7X26	9X11	14X54	19M55	11X59	10R43	16R 2	25X36	6X30	6X27	2Y41	n.a.		
F 2	10 32 57	10°19'17	2☾28	9°27	10°26	15°31	19°56	12° 6	10☾42	16☾ 1	25°38	6°31	6°24	2°47	n.a.		
S 3	10 36 54	11°18'25	16°58	11°28	11°40	16° 8	19°57	12°13	10°41	16° 0	25°39	6°31	6°21	2°54	n.a.		
S 4	10 40 50	12°17'31	1M49	13°31	12°54	16°46	19°58	12°19	10°41	15°59	25°40	6R31	6°18	3° 1	n.a.		
M 5	10 44 47	13°16'34	16°53	15°34	14° 9	17°23	19°59	12°26	10°40	15°59	25°42	6°31	6°15	3° 7	n.a.		
T 6	10 48 43	14°15'36	2☾ 2	17°38	15°23	18° 0	19°59	12°33	10°39	15°58	25°43	6°31	6°12	3°14	n.a.		
W 7	10 52 40	15°14'35	17° 8	19°42	16°37	18°37	20° 0	12°39	10°38	15°57	25°45	6°30	6° 8	3°21	n.a.		
T 8	10 56 37	16°13'32	2M 0	21°46	17°52	19°14	20R 0	12°46	10°38	15°57	25°46	6°29	6° 5	3°27	n.a.		
F 9	11 0 33	17°12'28	16°33	23°50	19° 6	19°51	20° 0	12°52	10°37	15°56	25°47	6°28	6° 2	3°34	n.a.		
S 10	11 4 30	18°11'21	0X42	25°54	20°20	20°28	19°59	12°59	10°36	15°55	25°49	6°27	5°59	3°41	n.a.		
S 11	11 8 26	19°10'13	14°26	27°57	21°35	21° 5	19°59	13° 5	10°36	15°55	25°50	6D26	5°56	3°47	n.a.		
M12	11 12 23	20° 9'04	27°45	29°59	22°49	21°42	19°58	13°12	10°36	15°54	25°52	6°26	5°53	3°54	n.a.		
T 13	11 16 19	21° 7'52	10☾42	2Y 0	24° 3	22°19	19°57	13°18	10°35	15°54	25°53	6°27	5°49	4° 1	n.a.		
W14	11 20 16	22° 6'39	23°20	3°59	25°17	22°55	19°56	13°24	10°35	15°53	25°54	6°28	5°46	4° 7	n.a.		
T 15	11 24 12	23° 5'23	5X42	5°56	26°32	23°32	19°55	13°31	10°34	15°53	25°56	6°30	5°43	4°14	n.a.		
F 16	11 28 9	24° 4'06	17°52	7°51	27°46	24° 9	19°54	13°37	10°34	15°52	25°57	6°31	5°40	4°21	n.a.		
S 17	11 32 6	25° 2'47	29°52	9°42	29° 0	24°45	19°52	13°43	10°34	15°52	25°59	6°32	5°37	4°27	n.a.		
S 18	11 36 2	26° 1'26	11X46	11°31	0Y14	25°21	19°50	13°49	10°34	15°52	26° 0	6R32	5°33	4°34	n.a.		
M19	11 39 59	27° 0'03	23°36	13°17	1°28	25°58	19°48	13°55	10°34	15°51	26° 1	6°31	5°30	4°41	n.a.		
T 20	11 43 55	27°58'38	5Y24	14°59	2°43	26°34	19°46	14° 1	10D34	15°51	26° 3	6°29	5°27	4°47	n.a.		
W21	11 47 52	28°57'11	17°13	16°36	3°57	27°10	19°44	14° 7	10°34	15°51	26° 4	6°26	5°24	4°54	n.a.		
T 22	11 51 48	29°55'41	29° 4	18°10	5°11	27°46	19°41	14°13	10°34	15°50	26° 6	6°22	5°21	5° 1	n.a.		
F 23	11 55 45	0Y54'10	11X 0	19°40	6°25	28°22	19°38	14°19	10°34	15°50	26° 7	6°18	5°18	5° 7	n.a.		
S 24	11 59 41	1°52'37	23° 3	21° 5	7°39	28°58	19°36	14°25	10°34	15°50	26° 9	6°14	5°14	5°14	n.a.		
S 25	12 3 38	2°51'01	5II17	22°25	8°53	29°34	19°33	14°30	10°34	15°50	26°10	6°10	5°11	5°21	n.a.		
M26	12 7 34	3°49'24	17°44	23°41	10° 7	0☾10	19°29	14°36	10°35	15°50	26°11	6° 8	5° 8	5°27	n.a.		
T 27	12 11 31	4°47'44	0☾28	24°51	11°21	0°45	19°26	14°42	10°35	15°50	26°13	6D 7	5° 5	5°34	n.a.		
W28	12 15 28	5°46'02	13°33	25°57	12°35	1°21	19°22	14°47	10°36	15D50	26°14	6° 7	5° 2	5°41	n.a.		
T 29	12 19 24	6°44'18	27° 1	26°57	13°49	1°56	19°19	14°53	10°36	15°50	26°16	6° 8	4°58	5°47	n.a.		
F 30	12 23 21	7°42'32	10Ω55	27°53	15° 3	2°31	19°15	14°58	10°37	15°50	26°17	6°10	4°55	5°54	n.a.		
S 31	12 27 17	8Y40'43	25Ω15	28Y43	16Y17	3☾ 7	19M11	15X 4	10☾37	15☾50	26X18	6X11	4X52	6Y 1	n.a.		

Delta T = 9426.67 sec.

Julian Calendar 1 March 109 == Greg. Calendar 28 Feb. 109

APRIL 109 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	12 31 14	9Y38'53	9M59	29Y28	17Y31	3☾42	19R 6	15X 9	10☾38	15☾50	26X20	6R11	4X49	6Y 7	n.a.		
M 2	12 35 10	10°37'00	25° 2	0X 7	18°45	4°17	19M 2	15°14	10°38	15°50	26°21	6X10	4°46	6°14	n.a.		
T 3	12 39 7	11°35'06	10☾16	0°41	19°59	4°51	18°57	15°19	10°39	15°50	26°23	6° 7	4°43	6°21	n.a.		
W 4	12 43 3	12°33'09	25°30	1°10	21°12	5°26	18°53	15°24	10°40	15°50	26°24	6° 3	4°39	6°27	n.a.		
T 5	12 47 0	13°31'11	10M36	1°33	22°26	6° 1	18°48	15°29	10°41	15°51	26°25	5°58	4°36	6°34	n.a.		
F 6	12 50 57	14°29'12	25°23	1°51	23°40	6°35	18°43	15°34	10°42	15°51	26°27	5°52	4°33	6°41	n.a.		
S 7	12 54 53	15°27'11	9X45	2° 3	24°54	7°10	18°38	15°39	10°43	15°51	26°28	5°47	4°30	6°47	n.a.		
S 8	12 58 50	16°25'09	23°39	2°10	26° 8	7°44	18°32	15°44	10°44	15°52	26°29	5°43	4°27	6°54	n.a.		
M 9	13 2 46	17°23'05	7☾ 4	2R12	27°22	8°18	18°27	15°49	10°45	15°52	26°31	5°41	4°24	7° 1	n.a.		
T 10	13 6 43	18°21'00	20° 2	2° 8	28°35	8°52	18°21	15°54	10°46	15°52	26°32	5D41	4°20	7° 7	n.a.		
W11	13 10 39	19°18'54	2X37	2° 0	29°49	9°26	18°16	15°58	10°47	15°53	26°33	5°42	4°17	7°14	n.a.		
T 12	13 14 36	20°16'46	14°54	1°47	1X 3	10° 0	18°10	16° 3	10°48	15°53	26°35	5°43	4°14	7°21	n.a.		
F 13	13 18 32	21°14'37	26°57	1°30	2°16	10°33	18° 4	16° 7	10°49	15°54	26°36	5°44	4°11	7°27	n.a.		
S 14	13 22 29	22°12'26	8X51	1° 9	3°30	11° 6	17°58	16°12	10°51	15°54	26°37	5R44	4° 8	7°34	n.a.		
S 15	13 26 26	23°10'14	20°39	0°45	4°44	11°40	17°52	16°16	10°52	15°55	26°39	5°43	4° 4	7°41	n.a.		
M16	13 30 22	24° 8'01	2Y27	0°17	5°58	12°13	17°45	16°20	10°53	15°55	26°40	5°40	4° 1	7°47	n.a.		
T 17	13 34 19	25° 5'46	14°15	29Y46	7°11	12°45	17°39	16°24	10°55	15°56	26°41	5°34	3°58	7°54	n.a.		
W18	13 38 15	26° 3'30	26° 7	29°14	8°25	13°18	17°32	16°28	10°56	15°57	26°42	5°26	3°55	8° 1	n.a.		
T 19	13 42 12	27° 1'12	8X 4	28°40	9°38	13°51	17°26	16°32	10°58	15°57	26°44	5°17	3°52	8° 7	n.a.		
F 20	13 46 8	27°58'53	20° 9	28° 5	10°52	14°23	17°19	16°36	10°59	15°58	26°45	5° 7	3°49	8°14	n.a.		
S 21	13 50 5	28°56'33	2II21	27°30	12° 6	14°55	17°12	16°40	11° 1	15°59	26°46	4°58	3°45	8°21	n.a.		
S 22	13 54 1	29°54'11	14°43	26°55	13°19	15°27	17° 5	16°44	11° 3	16° 0	26°47	4°49	3°42	8°27	n.a.		
M23	13 57 58	0X51'48	27°17	26°22	14°33	15°59	16°58	16°47	11° 4	16° 0	26°49	4°42	3°39	8°34	n.a.		
T 24	14 1 55	1°49'23	10☾ 5	25°49	15°46	16°30	16°51	16°51	11° 6	16° 1	26°50	4°38	3°36	8°41	n.a.		
W25	14 5 51	2°46'57	23° 9	25°19	17° 0	17° 1	16°44	16°54	11° 8	16° 2	26°51	4°36	3°33	8°47	n.a.		
T 26	14 9 48	3°44'29	6Ω32	24°51	18°13	17°32	16°37	16°58	11°10	16° 3	26°52	4D35	3°30	8°54	n.a.		
F 27	14 13 44	4°41'59	20°16	24°26	19°27	18° 3	16°30	17° 1	11°12	16° 4	26°53	4°36	3°26	9° 1	n.a.		
S 28	14 17 41	5°39'28	4M23	24° 5	20°40	18°34	16°22	17° 4	11°14	16° 5	26°54	4R36	3°23	9° 7	n.a.		
S 29	14 21 37	6°36'55	18°52	23°47	21°54	19° 4	16°15	17° 7	11°16	16° 6	26°56	4°36	3°20	9°14	n.a.		
M30	14 25 34	7X34'21	3☾41	23Y33	23R 7	19☾34	16M 7	17X10	11☾18	16☾ 7	26X57	4X33	3X17	9Y21	n.a.		

Delta T = 9425.83 sec.

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 109

MAY 109 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	14 29 30	8♄31'46	18♂43	23°R24	24♄20	20♄4	16°R 0	17♁13	11♁20	16♁8	26♁58	4°R28	3♁14	9♁27	n.a.	
W 2	14 33 27	9°29'09	3♄50	23°Y18	25°34	20°34	15♄52	17°16	11°22	16°9	26°59	4♁20	3°10	9°34	n.a.	
T 3	14 37 24	10°26'32	18°54	23°D17	26°47	21°3	15°45	17°19	11°24	16°10	27°0	4°11	3°7	9°41	n.a.	
F 4	14 41 20	11°23'53	3♁42	23°20	28°1	21°33	15°37	17°22	11°26	16°11	27°1	4°1	3°4	9°47	n.a.	
S 5	14 45 17	12°21'14	18°9	23°28	29°14	22°1	15°30	17°24	11°29	16°12	27°2	3°52	3°1	9°54	n.a.	
S 6	14 49 13	13°18'34	2♄9	23°41	0♄27	22°30	15°22	17°27	11°31	16°14	27°3	3°44	2°58	10°1	n.a.	
M 7	14 53 10	14°15'54	15°39	23°58	1°40	22°58	15°14	17°29	11°33	16°15	27°4	3°39	2°55	10°7	n.a.	
T 8	14 57 6	15°13'12	28°41	24°19	2°54	23°26	15°7	17°31	11°36	16°16	27°5	3°36	2°51	10°14	n.a.	
W 9	15 1 3	16°10'30	11♁18	24°45	4°7	23°54	14°59	17°34	11°38	16°17	27°6	3°D34	2°48	10°21	n.a.	
T 10	15 4 59	17°7'48	23°36	25°15	5°20	24°21	14°52	17°36	11°40	16°19	27°7	3°34	2°45	10°27	n.a.	
F 11	15 8 56	18°5'04	5♁38	25°49	6°33	24°49	14°44	17°38	11°43	16°20	27°8	3°R35	2°42	10°34	n.a.	
S 12	15 12 53	19°2'21	17°30	26°27	7°47	25°15	14°36	17°40	11°46	16°21	27°9	3°34	2°39	10°41	n.a.	
S 13	15 16 49	19°59'36	29°18	27°10	9°0	25°42	14°29	17°42	11°48	16°23	27°10	3°31	2°35	10°47	n.a.	
M14	15 20 46	20°56'52	11♁6	27°56	10°13	26°8	14°21	17°43	11°51	16°24	27°11	3°26	2°32	10°54	n.a.	
T 15	15 24 42	21°54'06	22°58	28°46	11°26	26°33	14°14	17°45	11°53	16°26	27°12	3°18	2°29	11°1	n.a.	
W16	15 28 39	22°51'20	4♄55	29°40	12°39	26°59	14°6	17°47	11°56	16°27	27°13	3°8	2°26	11°7	n.a.	
T 17	15 32 35	23°48'34	17°1	0♄38	13°52	27°24	13°59	17°48	11°59	16°29	27°14	2°56	2°23	11°14	n.a.	
F 18	15 36 32	24°45'47	29°17	1°39	15°6	27°48	13°51	17°49	12°1	16°30	27°15	2°42	2°20	11°21	n.a.	
S 19	15 40 28	25°43'00	11♄44	2°44	16°19	28°12	13°44	17°51	12°4	16°32	27°15	2°29	2°16	11°27	n.a.	
S 20	15 44 25	26°40'12	24°21	3°53	17°32	28°36	13°37	17°52	12°7	16°33	27°16	2°18	2°13	11°34	n.a.	
M21	15 48 22	27°37'24	7♁9	5°4	18°45	28°59	13°29	17°53	12°10	16°35	27°17	2°8	2°10	11°41	n.a.	
T 22	15 52 18	28°34'35	20°9	6°20	19°58	29°22	13°22	17°54	12°13	16°36	27°18	2°1	2°7	11°48	n.a.	
W23	15 56 15	29°31'45	3♄21	7°38	21°11	29°44	13°15	17°55	12°16	16°38	27°19	1°57	2°4	11°54	n.a.	
T 24	16 0 11	0♄28'54	16°48	9°0	22°24	0♁6	13°8	17°55	12°19	16°40	27°19	1°56	2°1	12°1	n.a.	
F 25	16 4 8	1°26'03	0♄30	10°25	23°37	0°28	13°1	17°56	12°22	16°41	27°20	1°56	1°57	12°8	n.a.	
S 26	16 8 4	2°23'11	14°28	11°54	24°50	0°49	12°54	17°56	12°25	16°43	27°21	1°55	1°54	12°14	n.a.	
S 27	16 12 1	3°20'19	28°43	13°26	26°3	1°9	12°47	17°57	12°28	16°45	27°21	1°54	1°51	12°21	n.a.	
M28	16 15 57	4°17'26	13♁14	15°0	27°16	1°29	12°41	17°57	12°31	16°46	27°22	1°51	1°48	12°28	n.a.	
T 29	16 19 54	5°14'32	27°56	16°38	28°28	1°49	12°34	17°57	12°34	16°48	27°23	1°45	1°45	12°34	n.a.	
W30	16 23 51	6°11'39	12♄43	18°19	29°41	2°8	12°28	17°58	12°37	16°50	27°23	1°36	1°41	12°41	n.a.	
T 31	16 27 47	7♄8'45	27♄29	20♄4	0♁54	2°27	12♄21	17°R58	12°♁40	16°♁52	27°♁24	1°♁26	1°♁38	12°♁48	n.a.	

Delta T = 9425.01 sec.

Julian Calendar 1 May 109 == Greg. Calendar 30 Apr. 109

JUNE 109 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	16 31 44	8♄5'50	12♁4	21♄51	2♁7	2♁45	12°R15	17°R58	12♁43	16♁53	27♁25	1°R14	1♁35	12♁54	n.a.	
S 2	16 35 40	9°2'56	26°22	23°41	3°20	3°2	12♄9	17°♁57	12°47	16°55	27°25	1♁4	1°32	13°1	n.a.	
S 3	16 39 37	10°0'02	10♄17	25°33	4°33	3°19	12°3	17°57	12°50	16°57	27°26	0°55	1°29	13°8	n.a.	
M 4	16 43 33	10°57'08	23°46	27°29	5°45	3°35	11°57	17°57	12°53	16°59	27°26	0°48	1°26	13°14	n.a.	
T 5	16 47 30	11°54'14	6♁49	29°27	6°58	3°51	11°51	17°56	12°56	17°1	27°27	0°44	1°22	13°21	n.a.	
W 6	16 51 27	12°51'21	19°28	1♄27	8°11	4°6	11°46	17°56	13°0	17°3	27°27	0°42	1°19	13°28	n.a.	
T 7	16 55 23	13°48'27	1♁48	3°29	9°23	4°21	11°40	17°55	13°3	17°5	27°28	0°D42	1°16	13°34	n.a.	
F 8	16 59 20	14°45'34	13°51	5°33	10°36	4°34	11°35	17°54	13°6	17°7	27°28	0°R42	1°13	13°41	n.a.	
S 9	17 3 16	15°42'42	25°46	7°39	11°49	4°48	11°30	17°54	13°10	17°9	27°29	0°41	1°10	13°48	n.a.	
S 10	17 7 13	16°39'50	7♁35	9°46	13°1	5°0	11°25	17°53	13°13	17°11	27°29	0°39	1°7	13°54	n.a.	
M11	17 11 9	17°36'58	19°25	11°54	14°14	5°12	11°20	17°52	13°16	17°13	27°29	0°35	1°3	14°1	n.a.	
T 12	17 15 6	18°34'07	1♄21	14°3	15°26	5°23	11°15	17°50	13°20	17°15	27°30	0°29	1°0	14°8	n.a.	
W13	17 19 2	19°31'16	13°24	16°12	16°39	5°34	11°10	17°49	13°23	17°17	27°30	0°20	0°57	14°14	n.a.	
T 14	17 22 59	20°28'26	25°40	18°21	17°52	5°44	11°6	17°48	13°27	17°19	27°31	0°9	0°54	14°21	n.a.	
F 15	17 26 56	21°25'36	8♄8	20°31	19°4	5°53	11°1	17°46	13°30	17°21	27°31	29°♁57	0°51	14°28	n.a.	
S 16	17 30 52	22°22'47	20°50	22°39	20°17	6°1	10°57	17°45	13°34	17°23	27°31	29°46	0°47	14°35	n.a.	
S 17	17 34 49	23°19'58	3♁46	24°48	21°29	6°9	10°53	17°43	13°37	17°25	27°31	29°35	0°44	14°41	n.a.	
M18	17 38 45	24°17'10	16°54	26°55	22°41	6°15	10°49	17°42	13°41	17°27	27°32	29°27	0°41	14°48	n.a.	
T 19	17 42 42	25°14'22	0♄14	29°1	23°54	6°21	10°46	17°40	13°44	17°29	27°32	29°21	0°38	14°55	n.a.	
W20	17 46 38	26°11'34	13°44	1♁7	25°6	6°27	10°42	17°38	13°48	17°31	27°32	29°18	0°35	15°1	n.a.	
T 21	17 50 35	27°8'47	27°25	3°10	26°19	6°31	10°39	17°36	13°51	17°33	27°32	29°D17	0°32	15°8	n.a.	
F 22	17 54 31	28°6'00	11♄15	5°13	27°31	6°35	10°36	17°34	13°55	17°35	27°32	29°17	0°28	15°15	n.a.	
S 23	17 58 28	29°3'13	25°15	7°14	28°43	6°38	10°33	17°32	13°59	17°37	27°33	29°R18	0°25	15°21	n.a.	
S 24	18 2 25	0♁0'26	9♁23	9°13	29°55	6°40	10°30	17°29	14°2	17°39	27°33	29°17	0°22	15°28	n.a.	
M25	18 6 21	0°57'40	23°40	11°11	1♄8	6°42	10°27	17°27	14°6	17°42	27°33	29°15	0°19	15°35	n.a.	
T 26	18 10 18	1°54'55	8♄1	13°7	2°20	6°R42	10°25	17°25	14°10	17°44	27°33	29°11	0°16	15°41	n.a.	
W27	18 14 14	2°52'09	22°24	15°2	3°32	6°42	10°22	17°22	14°13	17°46	27°33	29°5	0°13	15°48	n.a.	
T 28	18 18 11	3°49'25	6♁45	16°55	4°44	6°41	10°20	17°19	14°17	17°48	27°33	28°57	0°9	15°55	n.a.	
F 29	18 22 7	4°46'41	20°56	18°46	5°56	6°40	10°18	17°17	14°20	17°50	27°R33	28°48	0°6	16°1	n.a.	
S 30	18 26 4	5♁43'58	4♄53	20♁35	7♄8	6♁37	10♄17	17°♁14	14°♁24	17°♁52	27°♁33	28°♁40	0°♁3	16°♁8	n.a.	

Delta T = 9424.17 sec.

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 109

JULY 109 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	18 30 0	6♄41'16	18♃32	22♄23	8♂20	6°R34	10°R15	17°R11	14♄28	17♄55	27°R33	28°R33	0♃0	16♃15	n.a.
M 2	18 33 57	7°38'35	1♄51	24° 9	9°32	6♄30	10♂14	17♄ 8	14°31	17°57	27♃33	28♄28	29♄57	16°22	n.a.
T 3	18 37 54	8°35'54	14°48	25°53	10°44	6°25	10°13	17° 5	14°35	17°59	27°33	28°25	29°53	16°28	n.a.
W 4	18 41 50	9°33'15	27°24	27°36	11°56	6°20	10°12	17° 2	14°39	18° 1	27°33	28°D24	29°50	16°35	n.a.
T 5	18 45 47	10°30'37	9♃43	29°17	13° 8	6°14	10°11	16°59	14°43	18° 3	27°33	28°25	29°47	16°42	n.a.
F 6	18 49 43	11°28'00	21°31	0♂57	14°20	6° 6	10°10	16°56	14°46	18° 6	27°32	28°26	29°44	16°48	n.a.
S 7	18 53 40	12°25'24	3♃43	2°34	15°31	5°59	10°10	16°52	14°50	18° 8	27°32	28°27	29°41	16°55	n.a.
S 8	18 57 36	13°22'50	15°34	4°10	16°43	5°50	10° 9	16°49	14°54	18°10	27°32	28°R27	29°38	17° 2	n.a.
M 9	19 1 33	14°20'17	27°26	5°45	17°55	5°41	10°D 9	16°46	14°57	18°12	27°32	28°26	29°34	17° 8	n.a.
T 10	19 5 29	15°17'46	9♂24	7°18	19° 6	5°31	10° 9	16°42	15° 1	18°15	27°32	28°24	29°31	17°15	n.a.
W11	19 9 26	16°15'16	21°31	8°49	20°18	5°21	10°10	16°39	15° 5	18°17	27°31	28°19	29°28	17°22	n.a.
T 12	19 13 23	17°12'48	3♂53	10°18	21°30	5° 9	10°10	16°35	15° 8	18°19	27°31	28°13	29°25	17°28	n.a.
F 13	19 17 19	18°10'20	16°30	11°46	22°41	4°58	10°11	16°31	15°12	18°21	27°31	28° 7	29°22	17°35	n.a.
S 14	19 21 16	19° 7'55	29°26	13°12	23°53	4°45	10°12	16°27	15°16	18°23	27°31	28° 0	29°19	17°42	n.a.
S 15	19 25 12	20° 5'31	12♄39	14°36	25° 4	4°32	10°13	16°24	15°20	18°26	27°30	27°54	29°15	17°48	n.a.
M16	19 29 9	21° 3'08	26° 8	15°59	26°16	4°19	10°14	16°20	15°23	18°28	27°30	27°49	29°12	17°55	n.a.
T 17	19 33 5	22° 0'46	9♂52	17°20	27°27	4° 5	10°15	16°16	15°27	18°30	27°30	27°46	29° 9	18° 2	n.a.
W18	19 37 2	22°58'26	23°48	18°39	28°38	3°51	10°17	16°12	15°31	18°32	27°29	27°D45	29° 6	18° 9	n.a.
T 19	19 40 59	23°56'06	7♂51	19°56	29°50	3°36	10°18	16° 8	15°34	18°35	27°29	27°45	29° 3	18°15	n.a.
F 20	19 44 55	24°53'48	22° 1	21°11	1♂ 1	3°21	10°20	16° 4	15°38	18°37	27°28	27°46	28°59	18°22	n.a.
S 21	19 48 52	25°51'31	6♄13	22°24	2°12	3° 6	10°22	15°59	15°42	18°39	27°28	27°48	28°56	18°29	n.a.
S 22	19 52 48	26°49'15	20°26	23°36	3°23	2°51	10°25	15°55	15°45	18°41	27°27	27°R49	28°53	18°35	n.a.
M23	19 56 45	27°47'01	4♂37	24°45	4°34	2°35	10°27	15°51	15°49	18°43	27°27	27°49	28°50	18°42	n.a.
T 24	20 0 41	28°44'47	18°45	25°51	5°45	2°19	10°30	15°47	15°53	18°46	27°26	27°47	28°47	18°49	n.a.
W25	20 4 38	29°42'35	2♂48	26°56	6°56	2° 3	10°33	15°42	15°56	18°48	27°26	27°45	28°44	18°55	n.a.
T 26	20 8 34	0♂40'25	16°42	27°58	8° 7	1°47	10°36	15°38	16° 0	18°50	27°25	27°41	28°40	19° 2	n.a.
F 27	20 12 31	1°38'15	0♂26	28°57	9°18	1°31	10°39	15°34	16° 3	18°52	27°25	27°37	28°37	19° 9	n.a.
S 28	20 16 28	2°36'08	13°57	29°54	10°29	1°15	10°42	15°29	16° 7	18°54	27°24	27°34	28°34	19°15	n.a.
S 29	20 20 24	3°34'01	27°14	0♂48	11°39	0°59	10°46	15°25	16°11	18°57	27°24	27°31	28°31	19°22	n.a.
M30	20 24 21	4°31'56	10♄14	1°39	12°50	0°44	10°50	15°20	16°14	18°59	27°23	27°29	28°28	19°29	n.a.
T 31	20 28 17	5♂29'53	22♄57	2♂26	14♂ 1	0♄28	10♂53	15♄16	16♄18	19♄ 1	27♃22	27°D28	28♄25	19♃36	n.a.

Delta T = 9423.36 sec.

Julian Calendar 1 July 109 == Greg. Calendar 30 June 109

AUGUST 109 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	20 32 14	6♂27'52	5♃26	3♂10	15♂11	0°R13	10♂57	15°R11	16♄21	19♄ 3	27°R22	27♄28	28♄21	19♃42	n.a.
T 2	20 36 10	7°25'52	17°40	3°51	16°22	29♃57	11° 2	15♄ 7	16°25	19° 5	27♃21	27°29	28°18	19°49	n.a.
F 3	20 40 7	8°23'55	29°42	4°28	17°32	29°43	11° 6	15° 2	16°28	19° 7	27°20	27°30	28°15	19°56	n.a.
S 4	20 44 3	9°21'59	11♃37	5° 0	18°42	29°28	11°11	14°58	16°32	19° 9	27°20	27°32	28°12	20° 2	n.a.
S 5	20 48 0	10°20'05	23°29	5°28	19°53	29°14	11°15	14°53	16°35	19°12	27°19	27°33	28° 9	20° 9	n.a.
M 6	20 51 57	11°18'13	5♂21	5°52	21° 3	29° 0	11°20	14°49	16°39	19°14	27°18	27°34	28° 5	20°16	n.a.
T 7	20 55 53	12°16'24	17°19	6°11	22°13	28°47	11°25	14°44	16°42	19°16	27°18	27°R34	28° 2	20°22	n.a.
W 8	20 59 50	13°14'37	29°26	6°24	23°23	28°34	11°30	14°39	16°46	19°18	27°17	27°33	27°59	20°29	n.a.
T 9	21 3 46	14°12'51	11♂49	6°32	24°33	28°22	11°36	14°35	16°49	19°20	27°16	27°32	27°56	20°36	n.a.
F 10	21 7 43	15°11'08	24°29	6°R34	25°43	28°10	11°41	14°30	16°52	19°22	27°15	27°30	27°53	20°43	n.a.
S 11	21 11 39	16° 9'27	7♄31	6°30	26°53	27°59	11°47	14°26	16°56	19°24	27°14	27°29	27°50	20°49	n.a.
S 12	21 15 36	17° 7'48	20°55	6°20	28° 3	27°48	11°53	14°21	16°59	19°26	27°14	27°27	27°46	20°56	n.a.
M13	21 19 32	18° 6'12	4♂40	6° 3	29°12	27°38	11°59	14°16	17° 2	19°28	27°13	27°26	27°43	21° 3	n.a.
T 14	21 23 29	19° 4'37	18°45	5°39	0♄22	27°29	12° 5	14°12	17° 6	19°30	27°12	27°26	27°40	21° 9	n.a.
W15	21 27 26	20° 3'04	3♂ 6	5° 9	1°31	27°21	12°11	14° 7	17° 9	19°32	27°11	27°D26	27°37	21°16	n.a.
T 16	21 31 22	21° 1'33	17°37	4°33	2°41	27°13	12°17	14° 3	17°12	19°34	27°10	27°26	27°34	21°23	n.a.
F 17	21 35 19	22° 0'03	2♄13	3°50	3°50	27° 6	12°24	13°58	17°15	19°36	27° 9	27°27	27°31	21°29	n.a.
S 18	21 39 15	22°58'36	16°47	3° 1	5° 0	26°59	12°31	13°54	17°19	19°38	27° 8	27°27	27°27	21°36	n.a.
S 19	21 43 12	23°57'10	1♂16	2° 7	6° 9	26°54	12°38	13°49	17°22	19°40	27° 7	27°27	27°24	21°43	n.a.
M20	21 47 8	24°55'46	15°34	1° 9	7°18	26°49	12°45	13°44	17°25	19°42	27° 6	27°28	27°21	21°49	n.a.
T 21	21 51 5	25°54'24	29°39	0° 8	8°27	26°45	12°52	13°40	17°28	19°44	27° 5	27°R28	27°18	21°56	n.a.
W22	21 55 1	26°53'03	13♂29	29♂ 4	9°36	26°42	12°59	13°36	17°31	19°45	27° 4	27°28	27°15	22° 3	n.a.
T 23	21 58 58	27°51'44	27° 5	28° 0	10°45	26°40	13° 7	13°31	17°34	19°47	27° 4	27°D28	27°11	22°10	n.a.
F 24	22 2 55	28°50'28	10♂26	26°57	11°53	26°38	13°14	13°27	17°37	19°49	27° 3	27°28	27° 8	22°16	n.a.
S 25	22 6 51	29°49'12	23°33	25°56	13° 2	26°D37	13°22	13°23	17°40	19°51	27° 2	27°28	27° 5	22°23	n.a.
S 26	22 10 48	0♂47'59	6♄25	24°59	14°10	26°37	13°30	13°18	17°43	19°53	27° 1	27°28	27° 2	22°30	n.a.
M27	22 14 44	1°46'48	19° 4	24° 8	15°19	26°38	13°38	13°14	17°46	19°55	26°59	27°28	26°59	22°36	n.a.
T 28	22 18 41	2°45'39	1♂32	23°24	16°27	26°40	13°46	13°10	17°49	19°56	26°58	27°R28	26°56	22°43	n.a.
W29	22 22 37	3°44'31	13°48	22°48	17°35	26°42	13°54	13° 6	17°52	19°58	26°57	27°28	26°52	22°50	n.a.
T 30	22 26 34	4°43'26	25°54	22°21	18°43	26°45	14° 2	13° 1	17°54	20° 0	26°56	27°27	26°49	22°56	n.a.
F 31	22 30 30	5♂42'23	7♃53	22♂ 4	19♄51	26♂49	14♂11	12♄57	17♄57	20♄ 1	26♃55	27♄26	26♄46	23♃ 3	n.a.

Delta T = 9422.52 sec.

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 109

SEPTEMBER 109 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	22 34 27	6♎41'23	19♏46	21♌57	20♊59	26♉54	14♍19	12°R53	18♄0	20♄3	26°R54	27°R25	26♋43	23♏10	n.a.
S 2	22 38 24	7°40'24	1♃37	22°0	22°6	27°0	14°28	12♋49	18°3	20°5	26♋53	27♋24	26°40	23°17	n.a.
M 3	22 42 20	8°39'28	13°28	22°13	23°14	27°6	14°37	12°45	18°5	20°6	26°52	27°23	26°37	23°23	n.a.
T 4	22 46 17	9°38'35	25°25	22°36	24°21	27°13	14°46	12°42	18°8	20°8	26°51	27°22	26°33	23°30	n.a.
W 5	22 50 13	10°37'44	7♁30	23°9	25°29	27°20	14°55	12°38	18°11	20°10	26°50	27°D21	26°30	23°37	n.a.
T 6	22 54 10	11°36'55	19°49	23°51	26°36	27°29	15°4	12°34	18°13	20°11	26°49	27°21	26°27	23°43	n.a.
F 7	22 58 6	12°36'09	2♄27	24°42	27°43	27°38	15°14	12°30	18°16	20°13	26°48	27°22	26°24	23°50	n.a.
S 8	23 2 3	13°35'25	15°26	25°40	28°49	27°48	15°23	12°27	18°18	20°14	26°47	27°23	26°21	23°57	n.a.
S 9	23 5 59	14°34'44	28°50	26°45	29°56	27°59	15°33	12°23	18°21	20°16	26°45	27°24	26°17	24°3	n.a.
M10	23 9 56	15°34'05	12♌40	27°57	1♍3	28°10	15°42	12°20	18°23	20°17	26°44	27°26	26°14	24°10	n.a.
T 11	23 13 53	16°33'28	26°55	29°14	2°9	28°22	15°52	12°16	18°25	20°18	26°43	27°R26	26°11	24°17	n.a.
W12	23 17 49	17°32'53	11♎33	0♎36	3°15	28°35	16°2	12°13	18°28	20°20	26°42	27°26	26°8	24°24	n.a.
T 13	23 21 46	18°32'20	26°26	2°2	4°21	28°48	16°12	12°10	18°30	20°21	26°41	27°24	26°5	24°30	n.a.
F 14	23 25 42	19°31'50	11♊28	3°32	5°27	29°2	16°22	12°7	18°32	20°23	26°40	27°21	26°2	24°37	n.a.
S 15	23 29 39	20°31'22	26°28	5°5	6°33	29°16	16°32	12°3	18°34	20°24	26°39	27°18	25°58	24°44	n.a.
S 16	23 33 35	21°30'55	11♍19	6°40	7°38	29°32	16°42	12°0	18°37	20°25	26°37	27°15	25°55	24°50	n.a.
M17	23 37 32	22°30'31	25°53	8°17	8°43	29°48	16°53	11°58	18°39	20°26	26°36	27°12	25°52	24°57	n.a.
T 18	23 41 28	23°30'08	10♁6	9°56	9°48	0♋4	17°3	11°55	18°41	20°28	26°35	27°11	25°49	25°4	n.a.
W19	23 45 25	24°29'47	23°57	11°36	10°53	0°21	17°14	11°52	18°43	20°29	26°34	27°D10	25°46	25°11	n.a.
T 20	23 49 21	25°29'28	7♉25	13°17	11°58	0°39	17°25	11°49	18°45	20°30	26°33	27°10	25°42	25°17	n.a.
F 21	23 53 18	26°29'11	20°32	14°59	13°2	0°57	17°35	11°47	18°47	20°31	26°32	27°12	25°39	25°24	n.a.
S 22	23 57 15	27°28'55	3♋22	16°41	14°6	1°16	17°46	11°44	18°49	20°32	26°31	27°14	25°36	25°31	n.a.
S 23	0 1 11	28°28'42	15°56	18°23	15°10	1°35	17°57	11°42	18°50	20°33	26°29	27°15	25°33	25°37	n.a.
M24	0 5 8	29°28'30	28°17	20°6	16°14	1°55	18°8	11°39	18°52	20°34	26°28	27°R15	25°30	25°44	n.a.
T 25	0 9 4	0♊28'20	10♋29	21°48	17°17	2°15	18°19	11°37	18°54	20°35	26°27	27°15	25°27	25°51	n.a.
W26	0 13 1	1°28'12	22°33	23°30	18°20	2°36	18°31	11°35	18°56	20°36	26°26	27°12	25°23	25°57	n.a.
T 27	0 16 57	2°28'06	4♏32	25°12	19°23	2°57	18°42	11°33	18°57	20°37	26°25	27°8	25°20	26°4	n.a.
F 28	0 20 54	3°28'02	16°26	26°54	20°26	3°19	18°53	11°31	18°59	20°38	26°24	27°2	25°17	26°11	n.a.
S 29	0 24 50	4°28'00	28°18	28°35	21°28	3°41	19°5	11°29	19°0	20°39	26°23	26°55	25°14	26°18	n.a.
S 30	0 28 47	5♊28'00	10♃9	0♊17	22♍30	4♋4	19♍16	11♋27	19♄2	20♄40	26♋21	26♋47	25♋11	26♏24	n.a.

Delta T = 9421.68 sec. Julian Calendar 1 Sept. 109 == Greg. Calendar 31 Aug. 109

OCTOBER 109 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	0 32 44	6♊28'02	22♃1	1♊57	23♍32	4♋27	19♍28	11°R26	19♄3	20♄41	26°R20	26°R40	25♋8	26♏31	n.a.
T 2	0 36 40	7°28'07	3♁58	3°38	24°33	4°51	19°40	11♋24	19°5	20°42	26♋19	26♋34	25°4	26°38	n.a.
W 3	0 40 37	8°28'14	16°3	5°17	25°34	5°15	19°51	11°23	19°6	20°42	26°18	26°29	25°1	26°44	n.a.
T 4	0 44 33	9°28'23	28°18	6°57	26°35	5°39	20°3	11°21	19°7	20°43	26°17	26°27	24°58	26°51	n.a.
F 5	0 48 30	10°28'34	10♄50	8°36	27°35	6°4	20°15	11°20	19°8	20°44	26°16	26°D26	24°55	26°58	n.a.
S 6	0 52 26	11°28'47	23°42	10°14	28°35	6°29	20°27	11°19	19°10	20°45	26°15	26°27	24°52	27°4	n.a.
S 7	0 56 23	12°29'03	6♌58	11°52	29°34	6°54	20°39	11°18	19°11	20°45	26°14	26°28	24°48	27°11	n.a.
M 8	1 0 19	13°29'20	20°41	13°30	0♁33	7°20	20°51	11°17	19°12	20°46	26°12	26°R29	24°45	27°18	n.a.
T 9	1 4 16	14°29'40	4♎52	15°7	1°32	7°47	21°4	11°16	19°13	20°46	26°11	26°29	24°42	27°25	n.a.
W10	1 8 13	15°30'01	19°31	16°44	2°30	8°13	21°16	11°15	19°14	20°47	26°10	26°27	24°39	27°31	n.a.
T 11	1 12 9	16°30'25	4♃32	18°20	3°28	8°40	21°28	11°14	19°15	20°47	26°9	26°22	24°36	27°38	n.a.
F 12	1 16 6	17°30'50	19°46	19°56	4°26	9°8	21°41	11°14	19°15	20°48	26°8	26°16	24°33	27°45	n.a.
S 13	1 20 2	18°31'18	5♍5	21°32	5°22	9°35	21°53	11°13	19°16	20°48	26°7	26°8	24°29	27°51	n.a.
S 14	1 23 59	19°31'47	20°16	23°7	6°19	10°3	22°6	11°13	19°17	20°49	26°6	25°59	24°26	27°58	n.a.
M15	1 27 55	20°32'17	5♁9	24°42	7°15	10°31	22°18	11°13	19°18	20°49	26°5	25°52	24°23	28°5	n.a.
T 16	1 31 52	21°32'49	19°37	26°17	8°10	11°0	22°31	11°13	19°18	20°49	26°4	25°46	24°20	28°12	n.a.
W17	1 35 48	22°33'23	3♉38	27°51	9°5	11°29	22°43	11°D13	19°19	20°50	26°3	25°42	24°17	28°18	n.a.
T 18	1 39 45	23°33'57	17°9	29°25	9°59	11°58	22°56	11°13	19°19	20°50	26°2	25°40	24°14	28°25	n.a.
F 19	1 43 42	24°34'34	0♋15	0♍59	10°52	12°28	23°9	11°13	19°20	20°50	26°1	25°D40	24°10	28°32	n.a.
S 20	1 47 38	25°35'11	12°57	2°32	11°45	12°57	23°22	11°13	19°20	20°50	26°0	25°40	24°7	28°38	n.a.
S 21	1 51 35	26°35'49	25°22	4°6	12°37	13°27	23°35	11°14	19°21	20°51	25°59	25°R41	24°4	28°45	n.a.
M22	1 55 31	27°36'29	7♋33	5°39	13°29	13°58	23°48	11°14	19°21	20°51	25°58	25°40	24°1	28°52	n.a.
T 23	1 59 28	28°37'10	19°35	7°11	14°20	14°28	24°1	11°15	19°21	20°51	25°57	25°37	23°58	28°59	n.a.
W24	2 3 24	29°37'53	1♏30	8°44	15°10	14°59	24°14	11°16	19°21	20°51	25°56	25°32	23°54	29°5	n.a.
T 25	2 7 21	0♍38'36	13°23	10°16	15°59	15°30	24°27	11°17	19°21	20°R51	25°55	25°23	23°51	29°12	n.a.
F 26	2 11 17	1°39'22	25°14	11°49	16°47	16°1	24°40	11°18	19°21	20°51	25°54	25°12	23°48	29°19	n.a.
S 27	2 15 14	2°40'08	7♃6	13°21	17°35	16°32	24°53	11°19	19°R21	20°51	25°53	24°59	23°45	29°25	n.a.
S 28	2 19 11	3°40'56	19°0	14°52	18°21	17°4	25°6	11°20	19°21	20°51	25°52	24°46	23°42	29°32	n.a.
M29	2 23 7	4°41'45	0♁58	16°24	19°7	17°36	25°20	11°21	19°21	20°51	25°52	24°32	23°39	29°39	n.a.
T 30	2 27 4	5°42'36	13°0	17°55	19°52	18°8	25°33	11°22	19°21	20°50	25°51	24°21	23°35	29°46	n.a.
W31	2 31 0	6♍43'29	25♁9	19♍27	20♁35	18♋40	25♍46	11♋24	19♄21	20♄50	25♋50	24♋11	23♋32	29♏52	n.a.

Delta T = 9420.86 sec. Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 109

NOVEMBER 109 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	2 34 57	7♏44'22	7♏27	20♌58	21♌18	19♏13	25♌59	11♏25	19°R21	20°R50	25°R49	24°R 4	23♏29	29♏59	n.a.
F 2	2 38 53	8°45'17	19°58	22°28	21°59	19°45	26°13	11°27	19♏20	20♏50	25♏48	24♏ 1	23°26	0♏ 6	n.a.
S 3	2 42 50	9°46'14	2♌45	23°59	22°40	20°18	26°26	11°29	19°20	20°49	25°47	23°59	23°23	0°12	n.a.
S 4	2 46 46	10°47'12	15°53	25°29	23°19	20°51	26°40	11°31	19°19	20°49	25°47	23°D59	23°19	0°19	n.a.
M 5	2 50 43	11°48'11	29°25	26°58	23°57	21°24	26°53	11°33	19°19	20°49	25°46	23°R59	23°16	0°26	n.a.
T 6	2 54 40	12°49'12	13♏23	28°28	24°34	21°58	27° 7	11°35	19°18	20°48	25°45	23°58	23°13	0°33	n.a.
W 7	2 58 36	13°50'14	27°48	29°57	25° 9	22°31	27°20	11°37	19°18	20°48	25°44	23°54	23°10	0°39	n.a.
T 8	3 2 33	14°51'17	12♏39	1♌25	25°43	23° 5	27°34	11°39	19°17	20°48	25°44	23°48	23° 7	0°46	n.a.
F 9	3 6 29	15°52'22	27°47	2°52	26°16	23°39	27°47	11°42	19°17	20°47	25°43	23°39	23° 4	0°53	n.a.
S 10	3 10 26	16°53'27	13♌ 6	4°19	26°47	24°13	28° 1	11°44	19°16	20°47	25°42	23°28	23° 0	0°59	n.a.
S 11	3 14 22	17°54'34	28°22	5°45	27°16	24°47	28°15	11°47	19°15	20°46	25°42	23°16	22°57	1° 6	n.a.
M12	3 18 19	18°55'41	13♌25	7°10	27°44	25°21	28°28	11°50	19°14	20°45	25°41	23° 5	22°54	1°13	n.a.
T 13	3 22 15	19°56'49	28° 5	8°33	28°10	25°56	28°42	11°52	19°13	20°45	25°40	22°55	22°51	1°19	n.a.
W14	3 26 12	20°57'58	12♏16	9°55	28°35	26°30	28°56	11°55	19°12	20°44	25°40	22°49	22°48	1°26	n.a.
T 15	3 30 9	21°59'07	25°58	11°16	28°57	27° 5	29° 9	11°58	19°11	20°43	25°39	22°45	22°45	1°33	n.a.
F 16	3 34 5	23° 0'17	9♏ 9	12°34	29°18	27°40	29°23	12° 1	19°10	20°43	25°39	22°43	22°41	1°40	n.a.
S 17	3 38 2	24° 1'27	21°55	13°50	29°37	28°15	29°37	12° 5	19° 9	20°42	25°38	22°43	22°38	1°46	n.a.
S 18	3 41 58	25° 2'37	4♏20	15° 2	29°54	28°50	29°50	12° 8	19° 8	20°41	25°38	22°43	22°35	1°53	n.a.
M19	3 45 55	26° 3'47	16°28	16°12	0♏ 8	29°25	0♌ 4	12°11	19° 7	20°40	25°37	22°41	22°32	2° 0	n.a.
T 20	3 49 51	27° 4'58	28°27	17°18	0°21	0♏ 1	0°18	12°15	19° 5	20°40	25°37	22°38	22°29	2° 7	n.a.
W21	3 53 48	28° 6'09	10♏19	18°20	0°31	0°36	0°32	12°18	19° 4	20°39	25°36	22°32	22°25	2°13	n.a.
T 22	3 57 44	29° 7'21	22° 8	19°16	0°39	1°12	0°45	12°22	19° 3	20°38	25°36	22°23	22°22	2°20	n.a.
F 23	4 1 41	0♌ 8'32	4♏ 0	20° 7	0°44	1°47	0°59	12°26	19° 1	20°37	25°35	22°11	22°19	2°27	n.a.
S 24	4 5 38	1° 9'44	15°54	20°51	0°47	2°23	1°13	12°30	19° 0	20°36	25°35	21°57	22°16	2°33	n.a.
S 25	4 9 34	2°10'57	27°54	21°28	0°R48	2°59	1°27	12°33	18°58	20°35	25°35	21°42	22°13	2°40	n.a.
M26	4 13 31	3°12'09	9♏59	21°56	0°46	3°35	1°40	12°38	18°57	20°34	25°34	21°28	22°10	2°47	n.a.
T 27	4 17 27	4°13'22	22°12	22°15	0°42	4°11	1°54	12°42	18°55	20°33	25°34	21°15	22° 6	2°54	n.a.
W28	4 21 24	5°14'36	4♏33	22°R24	0°35	4°47	2° 8	12°46	18°54	20°32	25°34	21° 4	22° 3	3° 0	n.a.
T 29	4 25 20	6°15'49	17° 2	22°22	0°26	5°23	2°22	12°50	18°52	20°31	25°33	20°57	22° 0	3° 7	n.a.
F 30	4 29 17	7°17'04	29♏42	22♌ 9	0♏14	6♏ 0	2♌36	12°54	18♏50	20♏30	25♏33	20°52	21°57	3♏14	n.a.

Delta T = 9420.02 sec.

Julian Calendar 1 Nov. 109 == Greg. Calendar 31 Oct. 109

DECEMBER 109 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	4 33 13	8♌18'18	12♏35	21°R43	0°R 0	6♏36	2♌49	12♏59	18°R48	20°R29	25°R33	20°R50	21♏54	3♏20	n.a.
S 2	4 37 10	9°19'33	25°44	21♌ 6	29♌43	7°12	3° 3	13° 3	18♏47	20♏27	25♏33	20°D50	21°51	3°27	n.a.
M 3	4 41 7	10°20'48	9♏11	20°18	29°24	7°49	3°17	13° 8	18°45	20°26	25°32	20°R50	21°47	3°34	n.a.
T 4	4 45 3	11°22'03	22°58	19°19	29° 3	8°26	3°30	13°13	18°43	20°25	25°32	20♏50	21°44	3°41	n.a.
W 5	4 49 0	12°23'18	7♏ 8	18°12	28°39	9° 2	3°44	13°17	18°41	20°24	25°32	20°47	21°41	3°47	n.a.
T 6	4 52 56	13°24'34	21°38	16°57	28°14	9°39	3°58	13°22	18°39	20°23	25°32	20°43	21°38	3°54	n.a.
F 7	4 56 53	14°25'50	6♌26	15°38	27°46	10°16	4°12	13°27	18°37	20°21	25°32	20°35	21°35	4° 1	n.a.
S 8	5 0 49	15°27'06	21°25	14°18	27°16	10°53	4°25	13°32	18°35	20°20	25°32	20°25	21°31	4° 7	n.a.
S 9	5 4 46	16°28'22	6♌26	12°57	26°45	11°30	4°39	13°37	18°33	20°19	25°32	20°15	21°28	4°14	n.a.
M10	5 8 42	17°29'38	21°19	11°40	26°13	12° 7	4°53	13°42	18°31	20°17	25°32	20° 5	21°25	4°21	n.a.
T 11	5 12 39	18°30'54	5♏35	10°29	25°39	12°44	5° 6	13°48	18°29	20°16	25°D32	19°56	21°22	4°28	n.a.
W12	5 16 36	19°32'09	20°10	9°25	25° 4	13°21	5°20	13°53	18°26	20°15	25°32	19°50	21°19	4°34	n.a.
T 13	5 20 32	20°33'24	3♏56	8°29	24°28	13°58	5°33	13°58	18°24	20°13	25°32	19°47	21°16	4°41	n.a.
F 14	5 24 29	21°34'38	17°14	7°42	23°51	14°36	5°47	14° 4	18°22	20°12	25°32	19°D45	21°12	4°48	n.a.
S 15	5 28 25	22°35'51	0♏ 6	7° 6	23°15	15°13	6° 0	14° 9	18°20	20°10	25°32	19°46	21° 9	4°54	n.a.
S 16	5 32 22	23°37'04	12°36	6°39	22°38	15°50	6°14	14°15	18°17	20° 9	25°32	19°47	21° 6	5° 1	n.a.
M17	5 36 18	24°38'16	24°49	6°21	22° 1	16°28	6°27	14°20	18°15	20° 7	25°32	19°R47	21° 3	5° 8	n.a.
T 18	5 40 15	25°39'27	6♏49	6°D13	21°25	17° 5	6°41	14°26	18°13	20° 6	25°32	19°46	21° 0	5°15	n.a.
W19	5 44 12	26°40'37	18°41	6°14	20°49	17°43	6°54	14°32	18°10	20° 4	25°32	19°43	20°57	5°21	n.a.
T 20	5 48 8	27°41'46	0♏32	6°23	20°15	18°20	7° 8	14°38	18° 8	20° 3	25°33	19°38	20°53	5°28	n.a.
F 21	5 52 5	28°42'54	12°24	6°39	19°41	18°58	7°21	14°44	18° 6	20° 1	25°33	19°31	20°50	5°35	n.a.
S 22	5 56 1	29°44'02	24°22	7° 2	19° 9	19°36	7°34	14°49	18° 3	20° 0	25°33	19°22	20°47	5°41	n.a.
S 23	5 59 58	0♏45'09	6♏27	7°32	18°39	20°13	7°48	14°55	18° 1	19°58	25°33	19°13	20°44	5°48	n.a.
M24	6 3 54	1°46'14	18°43	8° 7	18°10	20°51	8° 1	15° 2	17°58	19°57	25°34	19° 3	20°41	5°55	n.a.
T 25	6 7 51	2°47'19	1♏ 8	8°47	17°43	21°29	8°14	15° 8	17°56	19°55	25°34	18°54	20°37	6° 2	n.a.
W26	6 11 47	3°48'24	13°45	9°32	17°18	22° 7	8°27	15°14	17°53	19°53	25°34	18°48	20°34	6° 8	n.a.
T 27	6 15 44	4°49'27	26°34	10°21	16°56	22°45	8°40	15°20	17°51	19°52	25°35	18°43	20°31	6°15	n.a.
F 28	6 19 41	5°50'29	9♏33	11°13	16°36	23°23	8°53	15°26	17°48	19°50	25°35	18°41	20°28	6°22	n.a.
S 29	6 23 37	6°51'31	22°44	12°10	16°18	24° 0	9° 6	15°33	17°46	19°49	25°35	18°D40	20°25	6°29	n.a.
S 30	6 27 34	7°52'32	6♏ 7	13° 9	16° 2	24°38	9°19	15°39	17°43	19°47	25°36	18°41	20°22	6°35	n.a.
M31	6 31 30	8°53'32	19♏43	14♌11	15♌49	25♏16	9♌32	15°45	17♏41	19♏45	25♏36	18°43	20°18	6♏42	n.a.

Delta T = 9419.21 sec.

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]