

SWISS EPHEMERIS for the year 1109 BCE

JANUARY 1109 BCE (-1108) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
F 1	5 56 53	0346'57	31145	18°R37	151110	7247	911	12241	7332	8220	24140	28°R 5	29215	0111	n.a.
S 2	6 0 49	1°47'44	16°45	172750	16°17	8°20	9°10	12°44	7°35	8°22	24°40	2822	29°11	0°18	n.a.
S 3	6 4 46	2°48'30	027 9	17°12	17°24	8°53	9°20	12°47	7°39	8°24	24°40	27°57	29° 8	0°25	n.a.
M 4	6 8 42	3°49'14	13°56	16°41	18°31	9°26	9°29	12°50	7°42	8°26	24°41	27°54	29° 5	0°31	n.a.
T 5	6 12 39	4°49'57	28° 5	16°19	19°39	9°59	9°39	12°53	7°46	8°28	24°41	27°51	29° 2	0°38	n.a.
W 6	6 16 36	5°50'39	12330	16° 5	20°47	10°32	9°48	12°55	7°49	8°30	24°41	27°49	28°59	0°45	n.a.
T 7	6 20 32	6°51'18	27° 6	15°D58	21°54	11° 4	9°58	12°58	7°53	8°32	24°42	27°D48	28°55	0°51	n.a.
F 8	6 24 29	7°51'56	11247	15°59	23° 2	11°37	10° 8	13° 0	7°56	8°34	24°42	27°49	28°52	0°58	n.a.
S 9	6 28 25	8°52'32	26°25	16° 6	24°11	12° 9	10°18	13° 3	8° 0	8°36	24°43	27°50	28°49	1° 5	n.a.
S 10	6 32 22	9°53'06	10156	16°20	25°19	12°41	10°28	13° 5	8° 3	8°38	24°43	27°51	28°46	1°11	n.a.
M11	6 36 18	10°53'38	25°16	16°40	26°27	13°13	10°39	13° 7	8° 7	8°40	24°44	27°52	28°43	1°18	n.a.
T 12	6 40 15	11°54'08	9122	17° 5	27°36	13°45	10°49	13° 9	8°10	8°42	24°44	27°R53	28°40	1°25	n.a.
W13	6 44 11	12°54'36	23°12	17°36	28°44	14°17	11° 0	13°11	8°14	8°44	24°45	27°52	28°36	1°31	n.a.
T 14	6 48 8	13°55'02	6248	18°11	29°53	14°49	11°10	13°13	8°17	8°46	24°45	27°52	28°33	1°38	n.a.
F 15	6 52 5	14°55'25	20° 7	18°51	12 2	15°20	11°21	13°15	8°21	8°48	24°46	27°50	28°30	1°45	n.a.
S 16	6 56 1	15°55'47	3113	19°35	2°11	15°52	11°32	13°16	8°24	8°51	24°46	27°48	28°27	1°51	n.a.
S 17	6 59 58	16°56'07	16° 4	20°22	3°20	16°23	11°43	13°18	8°27	8°53	24°47	27°47	28°24	1°58	n.a.
M18	7 3 54	17°56'24	28°43	21°13	4°29	16°54	11°54	13°19	8°31	8°55	24°48	27°45	28°21	2° 5	n.a.
T 19	7 7 51	18°56'40	1129	22° 7	5°39	17°25	12° 5	13°21	8°34	8°57	24°48	27°45	28°17	2°11	n.a.
W20	7 11 47	19°56'53	23°24	23° 4	6°48	17°56	12°16	13°22	8°38	8°59	24°49	27°D44	28°14	2°18	n.a.
T 21	7 15 44	20°57'05	5230	24° 4	7°57	18°27	12°28	13°23	8°41	9° 1	24°50	27°44	28°11	2°25	n.a.
F 22	7 19 40	21°57'15	17°27	25° 7	9° 7	18°58	12°39	13°24	8°45	9° 4	24°50	27°45	28° 8	2°31	n.a.
S 23	7 23 37	22°57'23	29°20	26°12	10°17	19°28	12°51	13°25	8°48	9° 6	24°51	27°45	28° 5	2°38	n.a.
S 24	7 27 34	23°57'29	1119	27°19	11°26	19°59	13° 2	13°26	8°51	9° 8	24°52	27°46	28° 1	2°45	n.a.
M25	7 31 30	24°57'33	22°59	28°28	12°36	20°29	13°14	13°27	8°55	9°10	24°52	27°46	27°58	2°51	n.a.
T 26	7 35 27	25°57'35	4253	29°39	13°46	20°59	13°26	13°27	8°58	9°12	24°53	27°46	27°55	2°58	n.a.
W27	7 39 23	26°57'36	16°56	0253	14°56	21°29	13°37	13°28	9° 1	9°15	24°54	27°46	27°52	3° 5	n.a.
T 28	7 43 20	27°57'34	29°12	2° 8	16° 6	21°59	13°49	13°28	9° 5	9°17	24°55	27°46	27°49	3°11	n.a.
F 29	7 47 16	28°57'31	11146	3°24	17°17	22°28	14° 1	13°29	9° 8	9°19	24°56	27°46	27°46	3°18	n.a.
S 30	7 51 13	29°57'27	24°42	4°43	18°27	22°57	14°14	13°29	9°11	9°21	24°56	27°47	27°42	3°25	n.a.
S 31	7 55 9	0257'20	827 2	623	1927	2327	1426	1329	9215	9224	24257	27247	27239	3131	n.a.

Delta T = 07h47m24s Julian Calendar 1 Jan. 1109 BCE == Greg. Calendar 21 Dec. 1110 BCE
 The year -1108 astronomical counting style corresponds to year 1109 B.C.E historical counting style.

FEBRUARY 1109 BCE (-1108) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
M 1	7 59 6	1257'12	212748	7224	202748	23256	14238	132929	9218	9226	24258	27247	27236	3138	n.a.
T 2	8 3 3	2°57'01	621	8°47	21°58	24°24	14°50	13°29	9°21	9°28	24°59	27°48	27°33	3°45	n.a.
W 3	8 6 59	3°56'49	20°36	10°12	23° 9	24°53	15° 3	13°29	9°25	9°30	25° 0	27°R48	27°30	3°51	n.a.
T 4	8 10 56	4°56'35	5229	11°37	24°19	25°21	15°15	13°29	9°28	9°33	25° 1	27°48	27°27	3°58	n.a.
F 5	8 14 52	5°56'19	20°31	13° 5	25°30	25°50	15°28	13°29	9°31	9°35	25° 2	27°47	27°23	4° 5	n.a.
S 6	8 18 49	6°56'00	5235	14°33	26°40	26°18	15°40	13°28	9°34	9°37	25° 3	27°47	27°20	4°11	n.a.
S 7	8 22 45	7°55'39	20°31	16° 3	27°51	26°45	15°53	13°28	9°37	9°39	25° 4	27°45	27°17	4°18	n.a.
M 8	8 26 42	8°55'15	5211	17°34	29° 2	27°13	16° 6	13°27	9°40	9°42	25° 5	27°44	27°14	4°25	n.a.
T 9	8 30 38	9°54'49	19°32	19° 7	0213	27°40	16°19	13°26	9°44	9°44	25° 6	27°43	27°11	4°31	n.a.
W10	8 34 35	10°54'21	3229	20°41	1°24	28° 7	16°31	13°25	9°47	9°46	25° 7	27°42	27° 7	4°38	n.a.
T 11	8 38 32	11°53'50	17° 3	22°16	2°34	28°34	16°44	13°24	9°50	9°49	25° 8	27°D42	27° 4	4°45	n.a.
F 12	8 42 28	12°53'17	0114	23°52	3°45	29° 1	16°57	13°23	9°53	9°51	25° 9	27°43	27° 1	4°51	n.a.
S 13	8 46 25	13°52'41	13° 6	25°30	4°56	29°27	17°10	13°22	9°56	9°53	25°10	27°44	26°58	4°58	n.a.
S 14	8 50 21	14°52'03	25°42	27° 9	6° 7	29°53	17°24	13°21	9°59	9°55	25°11	27°46	26°55	5° 5	n.a.
M15	8 54 18	15°51'22	823	28°49	7°19	0119	17°37	13°20	10° 2	9°58	25°12	27°47	26°52	5°11	n.a.
T 16	8 58 14	16°50'39	20°13	0230	8°30	0°45	17°50	13°18	10° 5	10° 0	25°13	27°48	26°48	5°18	n.a.
W17	9 2 11	17°49'54	2216	2°13	9°41	1°10	18° 3	13°17	10° 8	10° 2	25°14	27°R48	26°45	5°25	n.a.
T 18	9 6 7	18°49'07	14°12	3°58	10°52	1°35	18°16	13°15	10°11	10° 4	25°16	27°47	26°42	5°32	n.a.
F 19	9 10 4	19°48'17	26° 4	5°43	12° 3	2° 0	18°30	13°13	10°13	10° 7	25°17	27°45	26°39	5°38	n.a.
S 20	9 14 1	20°47'25	7154	7°30	13°15	2°24	18°43	13°12	10°16	10° 9	25°18	27°42	26°36	5°45	n.a.
S 21	9 17 57	21°46'31	19°44	9°18	14°26	2°48	18°57	13°10	10°19	10°11	25°19	27°38	26°33	5°52	n.a.
M22	9 21 54	22°45'35	1236	11° 8	15°37	3°12	19°10	13° 8	10°22	10°13	25°20	27°34	26°29	5°58	n.a.
T 23	9 25 50	23°44'37	13°34	12°59	16°49	3°36	19°24	13° 6	10°25	10°16	25°21	27°29	26°26	6° 5	n.a.
W24	9 29 47	24°43'37	25°39	14°51	18° 0	3°59	19°37	13° 4	10°27	10°18	25°23	27°26	26°23	6°12	n.a.
T 25	9 33 43	25°42'35	7155	16°45	19°12	4°22	19°51	13° 1	10°30	10°20	25°24	27°23	26°20	6°18	n.a.
F 26	9 37 40	26°41'31	20°16	18°40	20°23	4°45	20° 5	12°59	10°33	10°22	25°25	27°22	26°17	6°25	n.a.
S 27	9 41 36	27°40'25	3216	20°37	21°35	5° 7	20°18	12°57	10°35	10°24	25°26	27°D22	26°13	6°32	n.a.
S 28	9 45 33	28°39'18	16°28	22°35	22°46	5°29	20°32	12°54	10°38	10°27	25°27	27°23	26°10	6°38	n.a.
M29	9 49 30	2938'08	023	24234	23258	5151	20246	12252	10241	10229	25229	27224	2627	6145	n.a.

Delta T = 07h47m22s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [20.1.2005]

SWISS EPHEMERIS for the year 1109 BCE

MARCH 1109 BCE (-1108) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	
T 1	9 53 26	0X36'57	14Z10	26≈35	25Z 9	6M.12	20X59	12R49	10Z43	10≈31	25X30	27Z26	26Z 4	6M52	n.a.
W 2	9 57 23	1°35'44	28°41	28°36	26°21	6°33	21°13	12Z46	10°46	10°33	25°31	27R26	26° 1	6°58	n.a.
T 3	10 1 19	2°34'29	13≈34	0X39	27°33	6°53	21°27	12°44	10°48	10°35	25°33	27°25	25°58	7° 5	n.a.
F 4	10 5 16	3°33'12	28°43	2°43	28°45	7°13	21°41	12°41	10°50	10°37	25°34	27°23	25°54	7°12	n.a.
S 5	10 9 12	4°31'52	13X59	4°48	29°56	7°33	21°55	12°38	10°53	10°40	25°35	27°18	25°51	7°18	n.a.
S 6	10 13 9	5°30'31	29°11	6°53	1≈ 8	7°52	22° 9	12°35	10°55	10°42	25°36	27°13	25°48	7°25	n.a.
M 7	10 17 5	6°29'07	14Y 9	8°59	2°20	8°11	22°23	12°32	10°57	10°44	25°38	27° 7	25°45	7°32	n.a.
T 8	10 21 2	7°27'41	28°45	11° 6	3°32	8°30	22°37	12°28	11° 0	10°46	25°39	27° 2	25°42	7°38	n.a.
W 9	10 24 59	8°26'13	12Z54	13°12	4°43	8°48	22°51	12°25	11° 2	10°48	25°40	26°58	25°38	7°45	n.a.
T 10	10 28 55	9°24'43	26°35	15°19	5°55	9° 5	23° 5	12°22	11° 4	10°50	25°42	26°55	25°35	7°52	n.a.
F 11	10 32 52	10°23'10	9II48	17°25	7° 7	9°22	23°19	12°19	11° 6	10°52	25°43	26D54	25°32	7°58	n.a.
S 12	10 36 48	11°21'35	22°37	19°30	8°19	9°39	23°33	12°15	11° 9	10°54	25°44	26°55	25°29	8° 5	n.a.
S 13	10 40 45	12°19'58	5Z 6	21°35	9°31	9°55	23°47	12°12	11°11	10°56	25°46	26°56	25°26	8°12	n.a.
M14	10 44 41	13°18'18	17°19	23°38	10°43	10°10	24° 1	12° 8	11°13	10°58	25°47	26°57	25°23	8°18	n.a.
T 15	10 48 38	14°16'36	29°20	25°39	11°55	10°25	24°15	12° 4	11°15	11° 0	25°48	26R58	25°19	8°25	n.a.
W16	10 52 34	15°14'52	11Ω14	27°38	13° 7	10°40	24°29	12° 1	11°17	11° 2	25°50	26°57	25°16	8°32	n.a.
T 17	10 56 31	16°13'06	23° 5	29°35	14°19	10°54	24°44	11°57	11°19	11° 4	25°51	26°53	25°13	8°39	n.a.
F 18	11 0 28	17°11'18	4M54	1Y30	15°31	11° 8	24°58	11°53	11°20	11° 6	25°52	26°48	25°10	8°45	n.a.
S 19	11 4 24	18° 9'28	16°44	3°22	16°43	11°21	25°12	11°49	11°22	11° 8	25°54	26°40	25° 7	8°52	n.a.
S 20	11 8 21	19° 7'36	28°37	5°10	17°55	11°33	25°26	11°46	11°24	11°10	25°55	26°31	25° 4	8°59	n.a.
M21	11 12 17	20° 5'43	10Z35	6°55	19° 7	11°45	25°40	11°42	11°26	11°12	25°56	26°21	25° 0	9° 5	n.a.
T 22	11 16 14	21° 3'47	22°40	8°37	20°19	11°57	25°54	11°38	11°27	11°13	25°58	26°11	24°57	9°12	n.a.
W23	11 20 10	22° 1'50	4M52	10°15	21°31	12° 7	26° 9	11°34	11°29	11°15	25°59	26° 1	24°54	9°19	n.a.
T 24	11 24 7	22°59'51	17°13	11°49	22°43	12°18	26°23	11°30	11°31	11°17	26° 1	25°54	24°51	9°25	n.a.
F 25	11 28 3	23°57'51	29°48	13°20	23°55	12°27	26°37	11°26	11°32	11°19	26° 2	25°49	24°48	9°32	n.a.
S 26	11 32 0	24°55'49	12Z37	14°46	25° 8	12°36	26°51	11°21	11°34	11°21	26° 3	25°46	24°44	9°39	n.a.
S 27	11 35 56	25°53'46	25°46	16° 8	26°20	12°44	27° 5	11°17	11°35	11°22	26° 5	25D46	24°41	9°45	n.a.
M28	11 39 53	26°51'42	9Z15	17°26	27°32	12°52	27°20	11°13	11°37	11°24	26° 6	25°46	24°38	9°52	n.a.
T 29	11 43 50	27°49'36	23° 9	18°40	28°44	12°59	27°34	11° 9	11°38	11°26	26° 7	25R47	24°35	9°59	n.a.
W30	11 47 46	28°47'28	7≈26	19°49	29°56	13° 5	27°48	11° 5	11°40	11°28	26° 9	25°46	24°32	10° 5	n.a.
T 31	11 51 43	29X45'20	22≈ 7	20Y54	1X 9	13M.11	28X 2	11Z 0	11Z41	11≈29	26X10	25Z44	24Z29	10M12	n.a.

Delta T = 07h47m21s Julian Calendar 1 March 1109 BCE == Greg. Calendar 19 Feb. 1109 BCE
 The year -1108 astronomical counting style corresponds to year 1109 B.C.E historical counting style.

APRIL 1109 BCE (-1108) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	
F 1	11 55 39	0Y43'09	7X 7	21Y55	2X21	13M.16	28X16	10R56	11Z42	11≈31	26X12	25R39	24Z25	10M19	n.a.
S 2	11 59 36	1°40'57	22°17	22°51	3°33	13°20	28°31	10Z52	11°43	11°32	26°13	25Z31	24°22	10°25	n.a.
S 3	12 3 32	2°38'44	7Y29	23°42	4°46	13°23	28°45	10°47	11°45	11°34	26°14	25°22	24°19	10°32	n.a.
M 4	12 7 29	3°36'29	22°31	24°29	5°58	13°26	28°59	10°43	11°46	11°36	26°16	25°12	24°16	10°39	n.a.
T 5	12 11 25	4°34'13	7Z14	25°10	7°10	13°28	29°13	10°38	11°47	11°37	26°17	25° 3	24°13	10°46	n.a.
W 6	12 15 22	5°31'55	21°31	25°47	8°23	13°30	29°27	10°34	11°48	11°39	26°18	24°55	24° 9	10°52	n.a.
T 7	12 19 19	6°29'35	5II19	26°20	9°35	13R30	29°42	10°30	11°49	11°40	26°20	24°49	24° 6	10°59	n.a.
F 8	12 23 15	7°27'13	18°38	26°47	10°47	13°30	29°56	10°25	11°50	11°42	26°21	24°45	24° 3	11° 6	n.a.
S 9	12 27 12	8°24'50	1Z30	27°10	12° 0	13°29	0Y10	10°21	11°51	11°43	26°22	24°44	24° 0	11°12	n.a.
S 10	12 31 8	9°22'25	13°59	27°27	13°12	13°27	0°24	10°16	11°51	11°45	26°24	24D44	23°57	11°19	n.a.
M11	12 35 5	10°19'59	26°10	27°40	14°25	13°25	0°38	10°12	11°52	11°46	26°25	24R44	23°54	11°26	n.a.
T 12	12 39 1	11°17'31	8Ω 9	27°47	15°37	13°22	0°52	10° 7	11°53	11°47	26°26	24°43	23°50	11°32	n.a.
W13	12 42 58	12°15'01	20° 1	27R50	16°50	13°18	1° 6	10° 3	11°54	11°49	26°28	24°41	23°47	11°39	n.a.
T 14	12 46 54	13°12'30	1M50	27°48	18° 2	13°13	1°20	9°59	11°54	11°50	26°29	24°36	23°44	11°46	n.a.
F 15	12 50 51	14° 9'57	13°39	27°42	19°15	13° 8	1°34	9°54	11°55	11°51	26°30	24°28	23°41	11°52	n.a.
S 16	12 54 48	15° 7'23	25°32	27°31	20°27	13° 2	1°48	9°50	11°55	11°52	26°32	24°18	23°38	11°59	n.a.
S 17	12 58 44	16° 4'48	7Z31	27°16	21°40	12°55	2° 2	9°45	11°56	11°54	26°33	24° 6	23°35	12° 6	n.a.
M18	13 2 41	17° 2'11	19°38	26°58	22°52	12°48	2°16	9°41	11°56	11°55	26°34	23°52	23°31	12°12	n.a.
T 19	13 6 37	17°59'34	1M53	26°35	24° 5	12°39	2°30	9°37	11°57	11°56	26°36	23°39	23°28	12°19	n.a.
W20	13 10 34	18°56'55	14°18	26°10	25°17	12°30	2°44	9°32	11°57	11°57	26°37	23°27	23°25	12°26	n.a.
T 21	13 14 30	19°54'15	26°52	25°42	26°30	12°21	2°58	9°28	11°57	11°58	26°38	23°17	23°22	12°33	n.a.
F 22	13 18 27	20°51'35	9Z38	25°11	27°42	12°10	3°12	9°24	11°58	11°59	26°40	23°10	23°19	12°39	n.a.
S 23	13 22 23	21°48'54	22°36	24°39	28°55	11°59	3°25	9°19	11°58	12° 1	26°41	23° 5	23°15	12°46	n.a.
S 24	13 26 20	22°46'12	5Z48	24° 6	0Y 8	11°47	3°39	9°15	11°58	12° 2	26°42	23° 3	23°12	12°53	n.a.
M25	13 30 16	23°43'29	19°17	23°33	1°20	11°35	3°53	9°11	11°58	12° 3	26°43	23° 3	23° 9	12°59	n.a.
T 26	13 34 13	24°40'46	3≈ 4	22°59	2°33	11°22	4° 7	9° 7	11°58	12° 4	26°45	23° 2	23° 6	13° 6	n.a.
W27	13 38 10	25°38'02	17°10	22°26	3°46	11° 8	4°20	9° 2	11R58	12° 4	26°46	23° 2	23° 3	13°13	n.a.
T 28	13 42 6	26°35'18	1X36	21°54	4°58	10°54	4°34	8°58	11°58	12° 5	26°47	22°59	23° 0	13°19	n.a.
F 29	13 46 3	27°32'33	16°17	21°24	6°11	10°39	4°48	8°54	11°58	12° 6	26°48	22°53	22°56	13°26	n.a.
S 30	13 49 59	28Y29'47	1Y10	20Y56	7Y24	10M.24	5Y 1	8Z50	11Z58	12≈ 7	26X49	22Z45	22Z53	13M33	n.a.

Delta T = 07h47m19s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [20.1.2005]

SWISS EPHEMERIS for the year 1109 BCE

MAY 1109 BCE (-1108) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	13 53 56	29°27'01	16°05'	20°R31	8°P37	10°R 8	5°P15	8°R46	11°R58	12°R 8	26°K51	22°R35	22°E50	13°M39	n.a.								
M 2	13 57 52	08°24'14	08°55'	20°P 9	9°49	9°M52	5°28	8°L42	11°E58	12° 9	26°52	22°E24	22°47	13°46	n.a.								
T 3	14 1 49	1°21'26	15°30'	19°50	11° 2	9°35	5°42	8°38	11°57	12° 9	26°53	22°13	22°44	13°53	n.a.								
W 4	14 5 45	2°18'38	29°44	19°35	12°15	9°18	5°55	8°34	11°57	12°10	26°54	22° 4	22°41	14° 0	n.a.								
T 5	14 9 42	3°15'49	13°II32	19°24	13°28	9° 1	6° 8	8°31	11°57	12°11	26°55	21°57	22°37	14° 6	n.a.								
F 6	14 13 39	4°12'59	26°52	19°17	14°41	8°43	6°22	8°27	11°56	12°12	26°56	21°53	22°34	14°13	n.a.								
S 7	14 17 35	5°10'09	9°E47	19°D15	15°54	8°25	6°35	8°23	11°56	12°12	26°58	21°51	22°31	14°20	n.a.								
S 8	14 21 32	6° 7'17	22°18	19°17	17° 7	8° 7	6°48	8°19	11°55	12°13	26°59	21°D50	22°28	14°26	n.a.								
M 9	14 25 28	7° 4'25	4°Ω32	19°24	18°19	7°49	7° 1	8°16	11°55	12°13	27° 0	21°R50	22°25	14°33	n.a.								
T 10	14 29 25	8° 1'32	16°32	19°35	19°32	7°30	7°14	8°12	11°54	12°14	27° 1	21°50	22°21	14°40	n.a.								
W11	14 33 21	8°58'38	28°25	19°51	20°45	7°12	7°28	8° 9	11°53	12°14	27° 2	21°48	22°18	14°46	n.a.								
T 12	14 37 18	9°55'44	10°M15	20°11	21°58	6°53	7°41	8° 5	11°53	12°15	27° 3	21°44	22°15	14°53	n.a.								
F 13	14 41 14	10°52'49	22° 6	20°36	23°11	6°35	7°54	8° 2	11°52	12°15	27° 4	21°38	22°12	15° 0	n.a.								
S 14	14 45 11	11°49'54	4°Ω 4	21° 6	24°24	6°16	8° 6	7°59	11°51	12°16	27° 5	21°30	22° 9	15° 6	n.a.								
S 15	14 49 8	12°46'58	16°10	21°40	25°37	5°58	8°19	7°55	11°50	12°16	27° 6	21°19	22° 6	15°13	n.a.								
M16	14 53 4	13°44'01	28°26	22°18	26°50	5°40	8°32	7°52	11°49	12°16	27° 7	21° 7	22° 2	15°20	n.a.								
T 17	14 57 1	14°41'05	10°M55	23° 1	28° 3	5°22	8°45	7°49	11°48	12°17	27° 8	20°56	21°59	15°27	n.a.								
W18	15 0 57	15°38'08	23°35	23°48	29°16	5° 4	8°57	7°46	11°47	12°17	27° 9	20°45	21°56	15°33	n.a.								
T 19	15 4 54	16°35'11	6°P28	24°39	08°29	4°47	9°10	7°43	11°46	12°17	27°10	20°37	21°53	15°40	n.a.								
F 20	15 8 50	17°32'14	19°32	25°35	1°42	4°29	9°23	7°40	11°45	12°17	27°11	20°30	21°50	15°47	n.a.								
S 21	15 12 47	18°29'18	2°Ω47	26°34	2°56	4°13	9°35	7°37	11°44	12°18	27°12	20°27	21°46	15°53	n.a.								
S 22	15 16 43	19°26'21	16°14	27°38	4° 9	3°56	9°48	7°35	11°43	12°18	27°13	20°D25	21°43	16° 0	n.a.								
M23	15 20 40	20°23'25	29°52	28°45	5°22	3°40	10° 0	7°32	11°42	12°18	27°14	20°26	21°40	16° 7	n.a.								
T 24	15 24 37	21°20'28	13°Ω42	29°57	6°35	3°25	10°12	7°29	11°41	12°18	27°15	20°26	21°37	16°13	n.a.								
W25	15 28 33	22°17'33	27°45	18°12	7°48	3°10	10°24	7°27	11°40	12°18	27°15	20°R26	21°34	16°20	n.a.								
T 26	15 32 30	23°14'37	11°K59	2°31	9° 2	2°55	10°37	7°24	11°38	12°R18	27°16	20°25	21°31	16°27	n.a.								
F 27	15 36 26	24°11'42	26°23	3°54	10°15	2°42	10°49	7°22	11°37	12°18	27°17	20°21	21°27	16°34	n.a.								
S 28	15 40 23	25° 8'47	10°P53	5°21	11°28	2°28	11° 1	7°20	11°35	12°18	27°18	20°16	21°24	16°40	n.a.								
S 29	15 44 19	26° 5'53	25°24	6°52	12°41	2°16	11°13	7°17	11°34	12°18	27°19	20° 8	21°21	16°47	n.a.								
M30	15 48 16	27° 2'59	9°Ω50	8°26	13°55	2° 4	11°24	7°15	11°33	12°18	27°20	20° 0	21°18	16°54	n.a.								
T 31	15 52 12	28° 0'06	24°Ω 5	10°Ω 3	15°Ω 8	1°M53	11°P36	7°Ω13	11°E31	12°Ω18	27°K20	19°E52	21°E15	17°M 0	n.a.								

Delta T = 07h47m18s Julian Calendar 1 May 1109 BCE == Greg. Calendar 20 Apr. 1109 BCE
 The year -1108 astronomical counting style corresponds to year 1109 B.C.E historical counting style.

JUNE 1109 BCE (-1108) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
W 1	15 56 9	28°Ω57'13	8°II 3	11°Ω44	16°Ω21	1°R42	11°P48	7°R11	11°R30	12°R17	27°K21	19°R45	21°E12	17°M 7	n.a.								
T 2	16 0 6	29°54'20	21°40	13°28	17°35	1°M32	12° 0	7°Ω10	11°E28	12°Ω17	27°22	19°E40	21° 8	17°14	n.a.								
F 3	16 4 2	0°II51'27	4°E54	15°16	18°48	1°23	12°11	7° 8	11°26	12°17	27°23	19°37	21° 5	17°20	n.a.								
S 4	16 7 59	1°48'35	17°46	17° 6	20° 2	1°15	12°23	7° 6	11°25	12°17	27°23	19°D36	21° 2	17°27	n.a.								
S 5	16 11 55	2°45'43	0°Ω17	19° 0	21°15	1° 8	12°34	7° 5	11°23	12°16	27°24	19°36	20°59	17°34	n.a.								
M 6	16 15 52	3°42'51	12°31	20°56	22°29	1° 1	12°45	7° 3	11°21	12°16	27°25	19°37	20°56	17°41	n.a.								
T 7	16 19 48	4°39'59	24°33	22°54	23°42	0°55	12°56	7° 2	11°20	12°16	27°25	19°39	20°52	17°47	n.a.								
W 8	16 23 45	5°37'08	6°M27	24°55	24°56	0°51	13° 8	7° 0	11°18	12°15	27°26	19°R39	20°49	17°54	n.a.								
T 9	16 27 41	6°34'16	18°19	26°57	26° 9	0°46	13°19	6°59	11°16	12°15	27°26	19°38	20°46	18° 1	n.a.								
F 10	16 31 38	7°31'26	0°Ω13	29° 1	27°23	0°43	13°29	6°58	11°14	12°14	27°27	19°36	20°43	18° 7	n.a.								
S 11	16 35 35	8°28'35	12°14	1°II 7	28°36	0°41	13°40	6°57	11°12	12°14	27°28	19°32	20°40	18°14	n.a.								
S 12	16 39 31	9°25'45	24°25	3°13	29°50	0°39	13°51	6°56	11°10	12°13	27°28	19°26	20°37	18°21	n.a.								
M13	16 43 28	10°22'55	6°M49	5°20	1°II 4	0°D38	14° 2	6°55	11° 8	12°13	27°29	19°20	20°33	18°27	n.a.								
T 14	16 47 24	11°20'06	19°29	7°27	2°17	0°39	14°12	6°54	11° 7	12°12	27°29	19°13	20°30	18°34	n.a.								
W15	16 51 21	12°17'18	2°K25	9°35	3°31	0°39	14°23	6°54	11° 5	12°12	27°30	19° 7	20°27	18°41	n.a.								
T 16	16 55 17	13°14'31	15°37	11°42	4°45	0°41	14°33	6°53	11° 3	12°11	27°30	19° 2	20°24	18°48	n.a.								
F 17	16 59 14	14°11'44	29° 3	13°49	5°58	0°44	14°43	6°53	11° 1	12°10	27°31	18°59	20°21	18°54	n.a.								
S 18	17 3 10	15° 8'58	12°Ω42	15°55	7°12	0°47	14°53	6°52	10°58	12°10	27°31	18°D58	20°18	19° 1	n.a.								
S 19	17 7 7	16° 6'14	26°32	18° 1	8°26	0°51	15° 3	6°52	10°56	12° 9	27°31	18°58	20°14	19° 8	n.a.								
M20	17 11 4	17° 3'30	10°Ω31	20° 5	9°40	0°56	15°13	6°52	10°54	12° 8	27°32	18°59	20°11	19°14	n.a.								
T 21	17 15 0	18° 0'47	24°35	22° 8	10°53	1° 2	15°23	6°D52	10°52	12° 7	27°32	19° 0	20° 8	19°21	n.a.								
W22	17 18 57	18°58'06	8°K45	24°10	12° 7	1° 9	15°33	6°52	10°50	12° 7	27°33	19° 1	20° 5	19°28	n.a.								
T 23	17 22 53	19°55'26	22°57	26°11	13°21	1°16	15°42	6°52	10°48	12° 6	27°33	19°R 2	20° 2	19°35	n.a.								
F 24	17 26 50	20°52'48	7°P10	28°10	14°35	1°24	15°52	6°52	10°46	12° 5	27°33	19° 1	19°58	19°41	n.a.								
S 25	17 30 46	21°50'10	21°22	0°E 8	15°49	1°33	16° 1	6°52	10°43	12° 4	27°33	18°59	19°55	19°48	n.a.								
S 26	17 34 43	22°47'34	5°Ω28	2° 4	17° 3	1°43	16°10	6°53	10°41	12° 3	27°34	18°56	19°52	19°55	n.a.								
M27	17 38 39	23°45'00	19°27	3°59	18°17	1°53	16°19	6°53	10°39	12° 2	27°34	18°52	19°49	20° 1	n.a.								
T 28	17 42 36	24°42'27	3°II15	5°52	19°31	2° 5	16°28	6°54	10°37	12° 1	27°34	18°49	19°46	20° 8	n.a.								
W29	17 46 33	25°39'55	16°49	7°44	20°45	2°16	16°37	6°55	10°34	12° 0	27°34	18°46	19°43	20°15	n.a.								
T 30	17 50 29	26°II37'25	0°E 6	9°E34	21°II59	2°M29	16°P46	6°Ω55	10°E32	11°Ω59	27°K35	18°E44	19°E39	20°M21	n.a.								

Delta T = 07h47m16s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [20.1.2005]

SWISS EPHEMERIS for the year 1109 BCE

JULY 1109 BCE (-1108) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	
F 1	17 54 26	27II34'55	13☾ 6	11☾23	23II13	2M42	16Y54	6♁56	10°R30	11°R58	27X35	18°D43	19☾36	20M28	n.a.
S 2	17 58 22	28°32'27	25°48	13°10	24°27	2°56	17° 3	6°57	10°28	11°57	27°35	18°43	19°33	20°35	n.a.
S 3	18 2 19	29°30'00	8♁14	14°56	25°41	3°11	17°11	6°58	10°25	11°56	27°35	18°43	19°30	20°42	n.a.
M 4	18 6 15	0☾27'35	20°26	16°40	26°55	3°27	17°19	6°59	10°23	11°55	27°35	18°45	19°27	20°48	n.a.
T 5	18 10 12	1°25'10	2M28	18°22	28°10	3°43	17°28	7° 1	10°20	11°54	27°35	18°46	19°24	20°55	n.a.
W 6	18 14 8	2°22'47	14°22	20° 3	29°24	3°59	17°35	7° 2	10°18	11°52	27°35	18°48	19°20	21° 2	n.a.
T 7	18 18 5	3°20'24	26°14	21°43	0☾38	4°17	17°43	7° 3	10°16	11°51	27°35	18°48	19°17	21° 8	n.a.
F 8	18 22 2	4°18'03	8♁ 9	23°21	1°52	4°35	17°51	7° 5	10°13	11°50	27°R35	18°R48	19°14	21°15	n.a.
S 9	18 25 58	5°15'43	20°10	24°57	3° 7	4°53	17°58	7° 7	10°11	11°49	27°35	18°48	19°11	21°22	n.a.
S 10	18 29 55	6°13'24	2M22	26°32	4°21	5°13	18° 6	7° 8	10° 9	11°47	27°35	18°47	19° 8	21°29	n.a.
M11	18 33 51	7°11'07	14°50	28° 6	5°35	5°32	18°13	7°10	10° 6	11°46	27°35	18°45	19° 4	21°35	n.a.
T 12	18 37 48	8° 8'51	27°36	29°38	6°49	5°53	18°20	7°12	10° 4	11°45	27°35	18°44	19° 1	21°42	n.a.
W13	18 41 44	9° 6'36	10♁42	1♁ 9	8° 4	6°14	18°27	7°14	10° 1	11°44	27°35	18°43	18°58	21°49	n.a.
T 14	18 45 41	10° 4'23	24° 9	2°38	9°18	6°35	18°34	7°16	9°59	11°42	27°35	18°42	18°55	21°55	n.a.
F 15	18 49 38	11° 2'11	7☾55	4° 5	10°32	6°57	18°40	7°18	9°57	11°41	27°35	18°41	18°52	22° 2	n.a.
S 16	18 53 34	12° 0'01	21°59	5°31	11°47	7°20	18°47	7°21	9°54	11°40	27°35	18°D41	18°49	22° 9	n.a.
S 17	18 57 31	12°57'53	6♁16	6°56	13° 1	7°43	18°53	7°23	9°52	11°38	27°34	18°41	18°45	22°16	n.a.
M18	19 1 27	13°55'46	20°41	8°19	14°16	8° 6	18°59	7°25	9°50	11°37	27°34	18°42	18°42	22°22	n.a.
T 19	19 5 24	14°53'42	5X 9	9°40	15°30	8°30	19° 5	7°28	9°47	11°35	27°34	18°42	18°39	22°29	n.a.
W20	19 9 20	15°51'39	19°37	11° 0	16°45	8°55	19°11	7°31	9°45	11°34	27°34	18°42	18°36	22°36	n.a.
T 21	19 13 17	16°49'38	3Y58	12°18	17°59	9°20	19°17	7°33	9°42	11°32	27°34	18°42	18°33	22°42	n.a.
F 22	19 17 13	17°47'40	18°11	13°34	19°14	9°45	19°22	7°36	9°40	11°31	27°33	18°R43	18°30	22°49	n.a.
S 23	19 21 10	18°45'43	2☾12	14°49	20°28	10°11	19°28	7°39	9°38	11°29	27°33	18°D43	18°26	22°56	n.a.
S 24	19 25 7	19°43'49	16° 1	16° 1	21°43	10°37	19°33	7°42	9°35	11°28	27°33	18°43	18°23	23° 2	n.a.
M25	19 29 3	20°41'57	29°37	17°12	22°57	11° 4	19°38	7°45	9°33	11°26	27°32	18°43	18°20	23° 9	n.a.
T 26	19 33 0	21°40'07	12II59	18°21	24°12	11°31	19°43	7°48	9°31	11°25	27°32	18°43	18°17	23°16	n.a.
W27	19 36 56	22°38'19	26° 7	19°27	25°26	11°59	19°47	7°51	9°28	11°23	27°32	18°43	18°14	23°23	n.a.
T 28	19 40 53	23°36'33	9☾ 2	20°32	26°41	12°27	19°52	7°55	9°26	11°22	27°31	18°44	18°10	23°29	n.a.
F 29	19 44 49	24°34'49	21°43	21°34	27°56	12°55	19°56	7°58	9°24	11°20	27°31	18°R44	18° 7	23°36	n.a.
S 30	19 48 46	25°33'07	4♁11	22°33	29°10	13°24	20° 0	8° 2	9°21	11°19	27°30	18°43	18° 4	23°43	n.a.
S 31	19 52 42	26☾31'26	16♁28	23♁30	0♁25	13M53	20Y 4	8♁ 5	9☾19	11♁17	27X30	18☾43	18☾ 1	23M49	n.a.

Delta T = 07h47m14s Julian Calendar 1 July 1109 BCE == Greg. Calendar 20 June 1109 BCE
 The year -1108 astronomical counting style corresponds to year 1109 B.C.E historical counting style.

AUGUST 1109 BCE (-1108) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	
M 1	19 56 39	27☾29'48	28♁35	24♁24	1♁40	14M23	20Y 8	8♁ 9	9°R17	11°R15	27°R29	18°R42	17☾58	23M56	n.a.
T 2	20 0 36	28°28'12	10M33	25°15	2°54	14°53	20°12	8°13	9☾15	11♁14	27X29	18☾40	17°55	24° 3	n.a.
W 3	20 4 32	29°26'37	22°26	26° 3	4° 9	15°23	20°15	8°16	9°13	11°12	27°28	18°39	17°51	24°10	n.a.
T 4	20 8 29	0♁25'04	4♁17	26°47	5°24	15°54	20°18	8°20	9°10	11°11	27°28	18°38	17°48	24°16	n.a.
F 5	20 12 25	1°23'33	16°10	27°28	6°39	16°25	20°21	8°24	9° 8	11° 9	27°27	18°36	17°45	24°23	n.a.
S 6	20 16 22	2°22'03	28°10	28° 4	7°53	16°56	20°24	8°28	9° 6	11° 7	27°27	18°D36	17°42	24°30	n.a.
S 7	20 20 18	3°20'36	10M19	28°37	9° 8	17°28	20°27	8°32	9° 4	11° 6	27°26	18°36	17°39	24°36	n.a.
M 8	20 24 15	4°19'10	22°45	29° 4	10°23	18° 0	20°29	8°37	9° 2	11° 4	27°26	18°37	17°35	24°43	n.a.
T 9	20 28 11	5°17'46	5♁29	29°27	11°38	18°32	20°31	8°41	9° 0	11° 2	27°25	18°38	17°32	24°50	n.a.
W10	20 32 8	6°16'24	18°37	29°45	12°52	19° 4	20°33	8°45	8°58	11° 1	27°24	18°39	17°29	24°57	n.a.
T 11	20 36 5	7°15'04	2☾ 9	29°56	14° 7	19°37	20°35	8°50	8°56	10°59	27°24	18°40	17°26	25° 3	n.a.
F 12	20 40 1	8°13'46	16° 7	0°R 2	15°22	20°10	20°37	8°54	8°54	10°57	27°23	18°R41	17°23	25°10	n.a.
S 13	20 43 58	9°12'30	0♁28	0M 2	16°37	20°44	20°39	8°59	8°52	10°56	27°22	18°41	17°20	25°17	n.a.
S 14	20 47 54	10°11'16	15° 7	29♁55	17°52	21°18	20°40	9° 3	8°50	10°54	27°22	18°39	17°16	25°23	n.a.
M15	20 51 51	11°10'04	29°59	29°41	19° 7	21°52	20°41	9° 8	8°48	10°52	27°21	18°37	17°13	25°30	n.a.
T 16	20 55 47	12° 8'54	14X55	29°20	20°21	22°26	20°42	9°13	8°46	10°51	27°20	18°34	17°10	25°37	n.a.
W17	20 59 44	13° 7'46	29°46	28°51	21°36	23° 0	20°43	9°17	8°44	10°49	27°19	18°31	17° 7	25°44	n.a.
T 18	21 3 40	14° 6'41	14Y26	28°15	22°51	23°35	20°43	9°22	8°42	10°47	27°19	18°28	17° 4	25°50	n.a.
F 19	21 7 37	15° 5'38	28°49	27°33	24° 6	24°10	20°43	9°27	8°41	10°46	27°18	18°26	17° 1	25°57	n.a.
S 20	21 11 34	16° 4'38	12☾52	26°43	25°21	24°45	20°R43	9°32	8°39	10°44	27°17	18°D25	16°57	26° 4	n.a.
S 21	21 15 30	17° 3'40	26°34	25°47	26°36	25°20	20°43	9°37	8°37	10°42	27°16	18°25	16°54	26°10	n.a.
M22	21 19 27	18° 2'45	9II56	24°47	27°51	25°56	20°43	9°43	8°35	10°41	27°15	18°26	16°51	26°17	n.a.
T 23	21 23 23	19° 1'53	23° 0	23°42	29° 6	26°32	20°43	9°48	8°34	10°39	27°14	18°28	16°48	26°24	n.a.
W24	21 27 20	20° 1'03	5☾48	22°34	0M21	27° 8	20°42	9°53	8°32	10°38	27°14	18°29	16°45	26°31	n.a.
T 25	21 31 16	21° 0'15	18°23	21°25	1°35	27°44	20°41	9°58	8°31	10°36	27°13	18°R30	16°41	26°37	n.a.
F 26	21 35 13	21°59'29	0♁46	20°17	2°50	28°21	20°40	10° 4	8°29	10°34	27°12	18°29	16°38	26°44	n.a.
S 27	21 39 9	22°58'46	13° 0	19°12	4° 5	28°58	20°38	10° 9	8°27	10°33	27°11	18°27	16°35	26°51	n.a.
S 28	21 43 6	23°58'05	25° 6	18°11	5°20	29°34	20°37	10°15	8°26	10°31	27°10	18°22	16°32	26°57	n.a.
M29	21 47 3	24°57'26	7M 5	17°15	6°35	0♁12	20°35	10°20	8°25	10°29	27° 9	18°17	16°29	27° 4	n.a.
T 30	21 50 59	25°56'49	19° 0	16°28	7°50	0°49	20°33	10°26	8°23	10°28	27° 8	18°10	16°26	27°11	n.a.
W31	21 54 56	26♁56'15	0♁52	15♁49	9M 5	1♁26	20Y31	10♁32	8☾22	10♁26	27X 7	18☾ 2	16☾22	27M18	n.a.

Delta T = 07h47m13s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [20.1.2005]

SWISS EPHEMERIS for the year 1109 BCE

SEPTEMBER 1109 BCE (-1108) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
T 1	21 58 52	27 ^h 55'42	12 ^h 42	15°R20	10 ^h 20	2 ^h 4	20°R29	10 ^h 37	8°R21	10°R25	27°R 6	17°R55	16 ^h 19	27 ^h 24	n.a.
F 2	22 2 49	28°55'11	24°35	15 ^h 2	11°35	2°42	20°V26	10°43	8 ^h 19	10 ^h 23	27 ^h 5	17 ^h 49	16°16	27°31	n.a.
S 3	22 6 45	29°54'42	6 ^h 32	14°D54	12°50	3°20	20°24	10°49	8°18	10°22	27° 4	17°44	16°13	27°38	n.a.
S 4	22 10 42	0 ^h 54'16	18°39	14°57	14° 5	3°58	20°21	10°55	8°17	10°20	27° 3	17°42	16°10	27°44	n.a.
M 5	22 14 38	1°53'51	1 ^h 0	15°11	15°20	4°37	20°18	11° 1	8°16	10°19	27° 2	17°D41	16° 7	27°51	n.a.
T 6	22 18 35	2°53'28	13°38	15°35	16°35	5°15	20°14	11° 7	8°15	10°17	27° 1	17°41	16° 3	27°58	n.a.
W 7	22 22 31	3°53'07	26°39	16° 9	17°50	5°54	20°11	11°13	8°14	10°16	27° 0	17°42	16° 0	28° 5	n.a.
T 8	22 26 28	4°52'48	10 ^h 3	16°52	19° 5	6°33	20° 7	11°19	8°13	10°14	26°59	17°44	15°57	28°11	n.a.
F 9	22 30 25	5°52'31	24° 2	17°43	20°20	7°12	20° 3	11°25	8°12	10°13	26°58	17°R44	15°54	28°18	n.a.
S 10	22 34 21	6°52'16	8 ^h 26	18°42	21°35	7°51	19°59	11°31	8°11	10°11	26°57	17°42	15°51	28°25	n.a.
S 11	22 38 18	7°52'02	23°15	19°47	22°49	8°30	19°55	11°37	8°10	10°10	26°56	17°38	15°47	28°31	n.a.
M12	22 42 14	8°51'51	8 ^h 23	20°59	24° 4	9° 9	19°51	11°43	8° 9	10° 8	26°55	17°32	15°44	28°38	n.a.
T13	22 46 11	9°51'42	23°39	22°15	25°19	9°49	19°46	11°50	8° 8	10° 7	26°54	17°24	15°41	28°45	n.a.
W14	22 50 7	10°51'35	8 ^h 53	23°36	26°34	10°28	19°41	11°56	8° 8	10° 6	26°53	17°16	15°38	28°52	n.a.
T15	22 54 4	11°51'30	23°54	25° 0	27°49	11° 8	19°36	12° 2	8° 7	10° 4	26°52	17° 8	15°35	28°58	n.a.
F16	22 58 0	12°51'27	8 ^h 34	26°28	29° 4	11°48	19°31	12° 9	8° 6	10° 3	26°51	17° 1	15°32	29° 5	n.a.
S17	23 1 57	13°51'27	22°48	27°58	0 ^h 19	12°28	19°26	12°15	8° 6	10° 1	26°49	16°57	15°28	29°12	n.a.
S18	23 5 54	14°51'29	6 ^h 35	29°30	1°34	13° 8	19°20	12°22	8° 5	10° 0	26°48	16°55	15°25	29°19	n.a.
M19	23 9 50	15°51'34	19°55	1 ^h 5	2°49	13°48	19°15	12°28	8° 5	9°59	26°47	16°D55	15°22	29°25	n.a.
T20	23 13 47	16°51'41	2 ^h 52	2°40	4° 4	14°29	19° 9	12°35	8° 4	9°58	26°46	16°56	15°19	29°32	n.a.
W21	23 17 43	17°51'50	15°29	4°17	5°19	15° 9	19° 3	12°41	8° 4	9°56	26°45	16°R56	15°16	29°39	n.a.
T22	23 21 40	18°52'01	27°51	5°55	6°34	15°49	18°57	12°48	8° 4	9°55	26°44	16°56	15°13	29°45	n.a.
F23	23 25 36	19°52'15	10 ^h 1	7°33	7°48	16°30	18°51	12°55	8° 3	9°54	26°43	16°53	15° 9	29°52	n.a.
S24	23 29 33	20°52'30	22° 4	9°12	9° 3	17°11	18°44	13° 1	8° 3	9°53	26°42	16°47	15° 6	29°59	n.a.
S25	23 33 29	21°52'48	4 ^h 1	10°50	10°18	17°52	18°38	13° 8	8° 3	9°52	26°41	16°39	15° 3	0 ^h 6	n.a.
M26	23 37 26	22°53'08	15°55	12°30	11°33	18°33	18°31	13°15	8° 3	9°51	26°39	16°28	15° 0	0°12	n.a.
T27	23 41 23	23°53'29	27°47	14° 9	12°48	19°14	18°25	13°21	8° 3	9°49	26°38	16°16	14°57	0°19	n.a.
W28	23 45 19	24°53'52	9 ^h 38	15°48	14° 3	19°55	18°18	13°28	8°D 3	9°48	26°37	16° 2	14°53	0°26	n.a.
T29	23 49 16	25°54'18	21°31	17°27	15°18	20°36	18°11	13°35	8° 3	9°47	26°36	15°49	14°50	0°32	n.a.
F30	23 53 12	26 ^h 54'44	3 ^h 26	19 ^h 6	16 ^h 33	21 ^h 17	18 ^h 4	13 ^h 42	8 ^h 3	9 ^h 46	26 ^h 35	15 ^h 37	14 ^h 47	0 ^h 39	n.a.

Delta T = 07h47m11s Julian Calendar 1 Sept. 1109 BCE == Greg. Calendar 21 Aug. 1109 BCE
 The year -1108 astronomical counting style corresponds to year 1109 B.C.E historical counting style.

OCTOBER 1109 BCE (-1108) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
S 1	23 57 9	27 ^h 55'13	15 ^h 27	20 ^h 44	17 ^h 47	21 ^h 59	17°R56	13 ^h 49	8 ^h 3	9°R45	26°R34	15°R27	14 ^h 44	0 ^h 46	n.a.
S 2	0 1 5	28°55'43	27°35	22°23	19° 2	22°40	17°V49	13°55	8° 3	9 ^h 44	26 ^h 33	15 ^h 20	14°41	0°53	n.a.
M 3	0 5 2	29°56'15	9 ^h 54	24° 1	20°17	23°22	17°42	14° 2	8° 3	9°43	26°31	15°16	14°38	0°59	n.a.
T 4	0 8 58	0 ^h 56'48	22°28	25°39	21°32	24° 3	17°34	14° 9	8° 4	9°43	26°30	15°14	14°34	1° 6	n.a.
W 5	0 12 55	1°57'23	5 ^h 21	27°16	22°47	24°45	17°26	14°16	8° 4	9°42	26°29	15°D14	14°31	1°13	n.a.
T 6	0 16 52	2°57'59	18°39	28°53	24° 2	25°27	17°19	14°23	8° 5	9°41	26°28	15°R14	14°28	1°19	n.a.
F 7	0 20 48	3°58'37	2 ^h 24	0 ^h 30	25°16	26° 8	17°11	14°30	8° 5	9°40	26°27	15°13	14°25	1°26	n.a.
S 8	0 24 45	4°59'15	16°37	2° 7	26°31	26°50	17° 3	14°37	8° 5	9°39	26°26	15°10	14°22	1°33	n.a.
S 9	0 28 41	5°59'55	1 ^h 19	3°43	27°46	27°32	16°55	14°44	8° 6	9°38	26°25	15° 4	14°18	1°40	n.a.
M10	0 32 38	7° 0'37	16°23	5°20	29° 1	28°14	16°47	14°51	8° 7	9°38	26°24	14°56	14°15	1°46	n.a.
T11	0 36 34	8° 1'20	1 ^h 42	6°55	0 ^h 15	28°56	16°39	14°58	8° 7	9°37	26°22	14°45	14°12	1°53	n.a.
W12	0 40 31	9° 2'04	17° 4	8°31	1°30	29°38	16°31	15° 5	8° 8	9°36	26°21	14°34	14° 9	2° 0	n.a.
T13	0 44 27	10° 2'50	2 ^h 18	10° 6	2°45	0 ^h 20	16°23	15°12	8° 9	9°36	26°20	14°22	14° 6	2° 6	n.a.
F14	0 48 24	11° 3'37	17°12	11°41	3°59	1° 2	16°15	15°19	8° 9	9°35	26°19	14°13	14° 3	2°13	n.a.
S15	0 52 20	12° 4'27	1 ^h 40	13°16	5°14	1°45	16° 7	15°26	8°10	9°35	26°18	14° 6	13°59	2°20	n.a.
S16	0 56 17	13° 5'18	15°37	14°51	6°29	2°27	15°59	15°33	8°11	9°34	26°17	14° 2	13°56	2°27	n.a.
M17	1 0 14	14° 6'10	29° 5	16°26	7°43	3° 9	15°51	15°40	8°12	9°34	26°16	14° 0	13°53	2°33	n.a.
T18	1 4 10	15° 7'04	12 ^h 5	18° 0	8°58	3°52	15°42	15°47	8°13	9°33	26°15	13°59	13°50	2°40	n.a.
W19	1 8 7	16° 8'00	24°42	19°34	10°13	4°34	15°34	15°54	8°14	9°33	26°14	13°59	13°47	2°47	n.a.
T20	1 12 3	17° 8'57	7 ^h 1	21° 8	11°27	5°16	15°26	16° 1	8°15	9°32	26°13	13°58	13°44	2°54	n.a.
F21	1 16 0	18° 9'56	19° 6	22°42	12°42	5°59	15°18	16° 8	8°16	9°32	26°12	13°55	13°40	3° 0	n.a.
S22	1 19 56	19°10'56	1 ^h 3	24°16	13°57	6°41	15°10	16°15	8°18	9°31	26°11	13°49	13°37	3° 7	n.a.
S23	1 23 53	20°11'58	12°55	25°50	15°11	7°24	15° 1	16°22	8°19	9°31	26° 9	13°40	13°34	3°14	n.a.
M24	1 27 49	21°13'01	24°46	27°24	16°26	8° 6	14°53	16°29	8°20	9°31	26° 8	13°28	13°31	3°20	n.a.
T25	1 31 46	22°14'05	6 ^h 37	28°57	17°40	8°49	14°45	16°36	8°22	9°31	26° 7	13°14	13°28	3°27	n.a.
W26	1 35 43	23°15'10	18°31	0 ^h 31	18°55	9°32	14°37	16°43	8°23	9°30	26° 6	12°59	13°24	3°34	n.a.
T27	1 39 39	24°16'16	0 ^h 29	2° 4	20°10	10°14	14°29	16°50	8°24	9°30	26° 5	12°44	13°21	3°41	n.a.
F28	1 43 36	25°17'23	12°32	3°38	21°24	10°57	14°21	16°57	8°26	9°30	26° 4	12°31	13°18	3°47	n.a.
S29	1 47 32	26°18'31	24°41	5°11	22°39	11°40	14°13	17° 4	8°27	9°30	26° 4	12°20	13°15	3°54	n.a.
S30	1 51 29	27°19'40	6 ^h 58	6°45	23°53	12°23	14° 6	17°11	8°29	9°30	26° 3	12°12	13°12	4° 1	n.a.
M31	1 55 25	28°20'50	19 ^h 24	8 ^h 18	25 ^h 8	13 ^h 5	13°V58	17 ^h 18	8 ^h 31	9°D30	26 ^h 2	12 ^h 7	13 ^h 9	4 ^h 7	n.a.

Delta T = 07h47m09s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [20.1.2005]

SWISS EPHEMERIS for the year 1109 BCE

NOVEMBER 1109 BCE (-1108) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	
T 1	1 59 22	29♂22'00	2♂2	9♂51	26♂22	13♂48	13°R50	17♂25	8♂32	9♂30	26°R 1	12°R 5	13♂5	4♂14	n.a.
W 2	2 3 18	0♂23'11	14°56	11°25	27°37	14°31	13°Y43	17°32	8°34	9°30	26°X 0	12°D 5	13° 2	4°21	n.a.
T 3	2 7 15	1°24'22	28° 9	12°58	28°51	15°14	13°35	17°39	8°36	9°30	25°59	12°R 5	12°59	4°28	n.a.
F 4	2 11 12	2°25'34	11♂44	14°31	0♂7 5	15°57	13°28	17°45	8°38	9°30	25°58	12♂5	12°56	4°34	n.a.
S 5	2 15 8	3°26'46	25°43	16° 4	1°20	16°40	13°21	17°52	8°40	9°30	25°57	12° 3	12°53	4°41	n.a.
S 6	2 19 5	4°27'59	10♂7	17°37	2°34	17°23	13°13	17°59	8°41	9°30	25°56	11°58	12°49	4°48	n.a.
M 7	2 23 1	5°29'12	24°53	19° 9	3°49	18° 6	13° 6	18° 6	8°43	9°31	25°55	11°51	12°46	4°55	n.a.
T 8	2 26 58	6°30'25	9°Y55	20°41	5° 3	18°49	12°59	18°13	8°45	9°31	25°55	11°42	12°43	5° 1	n.a.
W 9	2 30 54	7°31'38	25° 5	22°13	6°17	19°31	12°53	18°20	8°47	9°31	25°54	11°32	12°40	5° 8	n.a.
T 10	2 34 51	8°32'52	10♂12	23°45	7°31	20°14	12°46	18°26	8°49	9°31	25°53	11°22	12°37	5°15	n.a.
F 11	2 38 47	9°34'07	25° 6	25°15	8°46	20°57	12°39	18°33	8°52	9°32	25°52	11°13	12°34	5°21	n.a.
S 12	2 42 44	10°35'22	9♂13	26°46	10° 0	21°40	12°33	18°40	8°54	9°32	25°51	11° 7	12°30	5°28	n.a.
S 13	2 46 41	11°36'37	23°48	28°15	11°14	22°23	12°27	18°46	8°56	9°33	25°51	11° 3	12°27	5°35	n.a.
M14	2 50 37	12°37'53	7♂19	29°43	12°28	23° 6	12°21	18°53	8°58	9°33	25°50	11°D 2	12°24	5°42	n.a.
T 15	2 54 34	13°39'10	20°27	1♂10	13°42	23°49	12°15	19° 0	9° 0	9°34	25°49	11° 2	12°21	5°48	n.a.
W16	2 58 30	14°40'27	3♂10	2°36	14°56	24°32	12° 9	19° 6	9° 3	9°34	25°48	11° 3	12°18	5°55	n.a.
T 17	3 2 27	15°41'45	15°33	4° 0	16°11	25°15	12° 3	19°13	9° 5	9°35	25°48	11°R 3	12°15	6° 2	n.a.
F 18	3 6 23	16°43'03	27°40	5°21	17°25	25°58	11°58	19°19	9° 7	9°35	25°47	11° 3	12°11	6° 9	n.a.
S 19	3 10 20	17°44'21	9♂37	6°40	18°39	26°41	11°52	19°26	9°10	9°36	25°46	11° 0	12° 8	6°15	n.a.
S 20	3 14 16	18°45'40	21°29	7°57	19°53	27°24	11°47	19°32	9°12	9°37	25°46	10°55	12° 5	6°22	n.a.
M21	3 18 13	19°46'59	3♂19	9° 9	21° 7	28° 7	11°42	19°39	9°15	9°37	25°45	10°47	12° 2	6°29	n.a.
T 22	3 22 10	20°48'18	15°12	10°18	22°21	28°50	11°37	19°45	9°17	9°38	25°45	10°38	11°59	6°35	n.a.
W23	3 26 6	21°49'37	27°10	11°22	23°34	29°33	11°33	19°51	9°20	9°39	25°44	10°28	11°55	6°42	n.a.
T 24	3 30 3	22°50'57	9♂15	12°20	24°48	0♂16	11°28	19°58	9°23	9°40	25°43	10°18	11°52	6°49	n.a.
F 25	3 33 59	23°52'16	21°28	13°13	26° 2	0°59	11°24	20° 4	9°25	9°40	25°43	10°10	11°49	6°56	n.a.
S 26	3 37 56	24°53'35	3♂51	13°58	27°16	1°42	11°20	20°10	9°28	9°41	25°42	10° 2	11°46	7° 2	n.a.
S 27	3 41 52	25°54'54	16°23	14°35	28°30	2°25	11°16	20°16	9°31	9°42	25°42	9°57	11°43	7° 9	n.a.
M28	3 45 49	26°56'13	29° 6	15° 3	29°44	3° 8	11°12	20°22	9°33	9°43	25°41	9°55	11°40	7°16	n.a.
T 29	3 49 45	27°57'32	12♂0	15°22	0♂57	3°51	11° 9	20°28	9°36	9°44	25°41	9°D54	11°36	7°22	n.a.
W30	3 53 42	28♂58'49	25♂7	15°R30	2♂11	4♂34	11°Y 6	20♂35	9♂39	9♂45	25♂40	9♂55	11♂33	7♂29	n.a.

Delta T = 07h47m08s Julian Calendar 1 Nov. 1109 BCE == Greg. Calendar 21 Oct. 1109 BCE
 The year -1108 astronomical counting style corresponds to year 1109 B.C.E historical counting style.

DECEMBER 1109 BCE (-1108) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	
T 1	3 57 39	0♂7 0'06	8♂27	15°R26	3♂25	5♂17	11°R 2	20♂40	9♂42	9♂46	25°R40	9♂56	11♂30	7♂36	n.a.
F 2	4 1 35	1° 1'23	22° 4	15♂11	4°38	6° 0	10°Y59	20°46	9°45	9°47	25♂40	9°58	11°27	7°43	n.a.
S 3	4 5 32	2° 2'38	5♂56	14°44	5°52	6°42	10°57	20°52	9°48	9°48	25°39	9°R58	11°24	7°49	n.a.
S 4	4 9 28	3° 3'53	20° 6	14° 6	7° 5	7°25	10°54	20°58	9°50	9°49	25°39	9°57	11°21	7°56	n.a.
M 5	4 13 25	4° 5'07	4°Y31	13°16	8°19	8° 8	10°52	21° 4	9°53	9°50	25°39	9°54	11°17	8° 3	n.a.
T 6	4 17 21	5° 6'20	19° 7	12°17	9°32	8°51	10°50	21°10	9°56	9°52	25°38	9°49	11°14	8°10	n.a.
W 7	4 21 18	6° 7'32	3♂50	11°10	10°45	9°34	10°48	21°15	9°59	9°53	25°38	9°44	11°11	8°16	n.a.
T 8	4 25 14	7° 8'44	18°33	9°56	11°59	10°17	10°46	21°21	10° 2	9°54	25°38	9°39	11° 8	8°23	n.a.
F 9	4 29 11	8° 9'55	3♂7	8°39	13°12	11° 0	10°45	21°26	10° 5	9°55	25°37	9°35	11° 5	8°30	n.a.
S 10	4 33 8	9°11'05	17°26	7°20	14°25	11°42	10°43	21°32	10° 8	9°57	25°37	9°31	11° 1	8°36	n.a.
S 11	4 37 4	10°12'14	1♂26	6° 3	15°38	12°25	10°42	21°37	10°12	9°58	25°37	9°30	10°58	8°43	n.a.
M12	4 41 1	11°13'23	15° 1	4°49	16°51	13° 8	10°41	21°43	10°15	9°59	25°37	9°D30	10°55	8°50	n.a.
T 13	4 44 57	12°14'31	28°13	3°40	18° 4	13°51	10°41	21°48	10°18	10° 1	25°37	9°31	10°52	8°57	n.a.
W14	4 48 54	13°15'38	11♂1	2°38	19°17	14°33	10°40	21°53	10°21	10° 2	25°37	9°32	10°49	9° 3	n.a.
T 15	4 52 50	14°16'45	23°29	1°45	20°30	15°16	10°40	21°58	10°24	10° 4	25°36	9°34	10°46	9°10	n.a.
F 16	4 56 47	15°17'51	5♂41	1° 0	21°43	15°59	10°D40	22° 4	10°27	10° 5	25°36	9°35	10°42	9°17	n.a.
S 17	5 0 43	16°18'56	17°41	0°24	22°55	16°41	10°40	22° 9	10°31	10° 6	25°36	9°R36	10°39	9°24	n.a.
S 18	5 4 40	17°20'00	29°35	29♂57	24° 8	17°24	10°40	22°14	10°34	10° 8	25°36	9°35	10°36	9°30	n.a.
M19	5 8 37	18°21'04	11♂27	29°39	25°21	18° 7	10°41	22°18	10°37	10°10	25°36	9°33	10°33	9°37	n.a.
T 20	5 12 33	19°22'06	23°21	29°29	26°33	18°49	10°42	22°23	10°40	10°11	25°D36	9°31	10°30	9°44	n.a.
W21	5 16 30	20°23'08	5♂22	29°D28	27°45	19°32	10°43	22°28	10°44	10°13	25°36	9°28	10°27	9°50	n.a.
T 22	5 20 26	21°24'09	17°32	29°35	28°58	20°14	10°44	22°33	10°47	10°14	25°36	9°25	10°23	9°57	n.a.
F 23	5 24 23	22°25'09	29°55	29°49	0♂10	20°57	10°45	22°37	10°50	10°16	25°36	9°22	10°20	10° 4	n.a.
S 24	5 28 19	23°26'08	12♂31	0♂7 9	1°22	21°40	10°47	22°42	10°54	10°18	25°36	9°20	10°17	10°11	n.a.
S 25	5 32 16	24°27'06	25°21	0°35	2°35	22°22	10°49	22°46	10°57	10°19	25°36	9°18	10°14	10°17	n.a.
M26	5 36 12	25°28'02	8♂26	1° 7	3°47	23° 5	10°51	22°51	11° 0	10°21	25°37	9°D18	10°11	10°24	n.a.
T 27	5 40 9	26°28'57	21°44	1°44	4°59	23°47	10°53	22°55	11° 4	10°23	25°37	9°18	10° 7	10°31	n.a.
W28	5 44 6	27°29'50	5♂15	2°26	6°11	24°29	10°55	22°59	11° 7	10°25	25°37	9°19	10° 4	10°38	n.a.
T 29	5 48 2	28°30'42	18°57	3°11	7°22	25°12	10°58	23° 4	11°11	10°26	25°37	9°20	10° 1	10°44	n.a.
F 30	5 51 59	29°31'32	2♂49	4° 1	8°34	25°54	11° 1	23° 8	11°14	10°28	25°37	9°21	9°58	10°51	n.a.
S 31	5 55 55	0♂32'21	16♂50	4♂54	9♂46	26♂37	11°Y 3	23♂12	11♂17	10♂30	25♂38	9♂21	9♂55	10♂58	n.a.

Delta T = 07h47m06s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [20.1.2005]