

SWISS EPHEMERIS for the year 1689 BCE

JANUARY 1689 BCE (-1688) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	
M 1	5 39 35	26°44'45	6♁43	14♃43	5♂11	18♁3	10♀12	9♃29	29♃13	27°R30	1♂17	27°R33	27♁59	6♁23	n.a.
T 2	5 43 31	27°45'24	18°32	15°25	6°26	18°37	10°15	9°36	29°16	27°28	1°19	27°25	27°56	6°29	n.a.
W 3	5 47 28	28°46'01	0♁20	15°57	7°40	19°11	10°17	9°43	29°19	27°27	1°21	27°21	27°53	6°36	n.a.
T 4	5 51 25	29°46'35	12°12	16°19	8°55	19°44	10°20	9°51	29°22	27°25	1°23	27°18	27°50	6°43	n.a.
F 5	5 55 21	0♁47'08	24°14	16°31	10° 9	20°18	10°23	9°58	29°25	27°24	1°25	27°18	27°47	6°49	n.a.
S 6	5 59 18	1°47'39	6♀29	16°R33	11°24	20°53	10°26	10° 5	29°28	27°23	1°26	27°18	27°43	6°56	n.a.
S 7	6 3 14	2°48'08	19° 4	16°24	12°38	21°27	10°30	10°13	29°31	27°21	1°28	27°17	27°40	7° 3	n.a.
M 8	6 7 11	3°48'35	2♁ 5	16° 6	13°53	22° 1	10°34	10°20	29°34	27°20	1°30	27°15	27°37	7°10	n.a.
T 9	6 11 7	4°48'59	15°33	15°37	15° 7	22°35	10°37	10°27	29°37	27°18	1°32	27°10	27°34	7°16	n.a.
W10	6 15 4	5°49'22	29°31	15° 0	16°22	23°10	10°41	10°35	29°41	27°17	1°34	27° 2	27°31	7°23	n.a.
T 11	6 19 0	6°49'42	13♁58	14°14	17°36	23°44	10°46	10°42	29°44	27°15	1°35	26°52	27°28	7°30	n.a.
F 12	6 22 57	7°50'01	28°49	13°22	18°51	24°18	10°50	10°50	29°47	27°14	1°37	26°41	27°24	7°36	n.a.
S 13	6 26 54	8°50'17	13♁55	12°24	20° 5	24°53	10°54	10°57	29°50	27°12	1°39	26°29	27°21	7°43	n.a.
S 14	6 30 50	9°50'32	29° 6	11°23	21°20	25°28	10°59	11° 5	29°54	27°10	1°40	26°19	27°18	7°50	n.a.
M15	6 34 47	10°50'45	14♁11	10°19	22°34	26° 2	11° 4	11°12	29°57	27° 9	1°42	26°11	27°15	7°56	n.a.
T 16	6 38 43	11°50'56	29° 2	9°14	23°49	26°37	11° 9	11°19	0♁ 0	27° 7	1°44	26° 6	27°12	8° 3	n.a.
W17	6 42 40	12°51'05	13♁33	8°10	25° 3	27°12	11°14	11°27	0° 3	27° 6	1°45	26° 4	27° 8	8°10	n.a.
T 18	6 46 36	13°51'12	27°39	7° 9	26°18	27°47	11°20	11°34	0° 7	27° 4	1°47	26°D 3	27° 5	8°17	n.a.
F 19	6 50 33	14°51'18	11♁22	6°11	27°32	28°21	11°25	11°42	0°10	27° 3	1°49	26°R 4	27° 2	8°23	n.a.
S 20	6 54 29	15°51'21	24°43	5°17	28°46	28°56	11°31	11°49	0°13	27° 1	1°50	26° 3	26°59	8°30	n.a.
S 21	6 58 26	16°51'24	7♁45	4°29	0♁ 1	29°31	11°37	11°57	0°17	26°59	1°52	26° 1	26°56	8°37	n.a.
M22	7 2 23	17°51'24	20°30	3°48	1°15	0♀ 6	11°43	12° 4	0°20	26°58	1°53	25°57	26°53	8°43	n.a.
T 23	7 6 19	18°51'22	3♁ 1	3°12	2°30	0°41	11°49	12°11	0°23	26°56	1°55	25°50	26°49	8°50	n.a.
W24	7 10 16	19°51'19	15°22	2°43	3°44	1°16	11°56	12°19	0°27	26°54	1°56	25°40	26°46	8°57	n.a.
T 25	7 14 12	20°51'14	27°34	2°21	4°58	1°52	12° 2	12°26	0°30	26°53	1°58	25°29	26°43	9° 3	n.a.
F 26	7 18 9	21°51'07	9♁38	2° 6	6°13	2°27	12° 9	12°34	0°34	26°51	1°59	25°16	26°40	9°10	n.a.
S 27	7 22 5	22°50'57	21°37	1°57	7°27	3° 2	12°16	12°41	0°37	26°49	2° 1	25° 4	26°37	9°17	n.a.
S 28	7 26 2	23°50'46	3♁30	1°D55	8°42	3°37	12°23	12°48	0°40	26°48	2° 2	24°53	26°34	9°23	n.a.
M29	7 29 59	24°50'32	15°20	1°59	9°56	4°13	12°30	12°56	0°44	26°46	2° 3	24°44	26°30	9°30	n.a.
T 30	7 33 55	25°50'16	27° 8	2° 9	11°10	4°48	12°37	13° 3	0°47	26°44	2° 5	24°37	26°27	9°37	n.a.
W31	7 37 52	26♁49'57	8♁58	2♁24	12♁25	5♀24	12♀45	13♁10	0♁51	26♁43	2♁ 6	24♁33	26♁24	9♁43	n.a.

Delta T = 11h17m51s Julian Calendar 1 Jan. 1689 BCE == Greg. Calendar 18 Dec. 1690 BCE
 The year -1688 astronomical counting style corresponds to year 1689 B.C.E historical counting style.

FEBRUARY 1689 BCE (-1688) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	
T 1	7 41 48	27♁49'36	20♁51	2♁45	13♁39	5♀59	12♀52	13♁17	0♁54	26°R41	2♁ 7	24°D32	26♁21	9♁50	n.a.
F 2	7 45 45	28°49'13	2♀53	3°11	14°53	6°35	13° 0	13°25	0°57	26♁39	2° 9	24♁32	26°18	9°57	n.a.
S 3	7 49 41	29°48'48	15° 8	3°41	16° 7	7°10	13° 8	13°32	1° 1	26°38	2°10	24°33	26°14	10° 4	n.a.
S 4	7 53 38	0♁48'20	27°40	4°16	17°22	7°46	13°16	13°39	1° 4	26°36	2°11	24°R34	26°11	10°10	n.a.
M 5	7 57 34	1°47'49	10♁35	4°54	18°36	8°21	13°24	13°46	1° 8	26°34	2°12	24°34	26° 8	10°17	n.a.
T 6	8 1 31	2°47'16	23°57	5°37	19°50	8°57	13°32	13°54	1°11	26°33	2°14	24°31	26° 5	10°24	n.a.
W 7	8 5 27	3°46'41	7♁47	6°23	21° 4	9°33	13°41	14° 1	1°14	26°31	2°15	24°27	26° 2	10°30	n.a.
T 8	8 9 24	4°46'03	22° 7	7°13	22°19	10° 8	13°49	14° 8	1°18	26°30	2°16	24°21	25°59	10°37	n.a.
F 9	8 13 21	5°45'23	6♁54	8° 6	23°33	10°44	13°58	14°15	1°21	26°28	2°17	24°14	25°55	10°44	n.a.
S 10	8 17 17	6°44'40	22° 0	9° 2	24°47	11°20	14° 7	14°22	1°25	26°26	2°18	24° 7	25°52	10°50	n.a.
S 11	8 21 14	7°43'55	7♁17	10° 1	26° 1	11°56	14°15	14°29	1°28	26°25	2°19	24° 0	25°49	10°57	n.a.
M12	8 25 10	8°43'08	22°34	11° 2	27°15	12°31	14°24	14°36	1°31	26°23	2°20	23°55	25°46	11° 4	n.a.
T 13	8 29 7	9°42'18	7♁40	12° 6	28°30	13° 7	14°34	14°43	1°35	26°21	2°21	23°52	25°43	11°10	n.a.
W14	8 33 3	10°41'27	22°26	13°13	29°44	13°43	14°43	14°50	1°38	26°20	2°22	23°D51	25°39	11°17	n.a.
T 15	8 37 0	11°40'33	6♁48	14°21	0♁58	14°19	14°52	14°57	1°42	26°18	2°23	23°51	25°36	11°24	n.a.
F 16	8 40 56	12°39'38	20°43	15°32	2°12	14°55	15° 2	15° 4	1°45	26°17	2°24	23°53	25°33	11°30	n.a.
S 17	8 44 53	13°38'41	4♁12	16°46	3°26	15°31	15°11	15°11	1°48	26°15	2°25	23°54	25°30	11°37	n.a.
S 18	8 48 50	14°37'41	17°17	18° 1	4°40	16° 7	15°21	15°18	1°52	26°13	2°26	23°R54	25°27	11°44	n.a.
M19	8 52 46	15°36'40	0♁ 0	19°18	5°55	16°43	15°31	15°24	1°55	26°12	2°27	23°53	25°24	11°50	n.a.
T 20	8 56 43	16°35'37	12°27	20°37	7° 9	17°19	15°41	15°31	1°58	26°10	2°28	23°50	25°20	11°57	n.a.
W21	9 0 39	17°34'33	24°40	21°58	8°23	17°55	15°51	15°38	2° 2	26° 9	2°28	23°46	25°17	12° 4	n.a.
T 22	9 4 36	18°33'26	6♁43	23°21	9°37	18°31	16° 1	15°45	2° 5	26° 7	2°29	23°40	25°14	12°11	n.a.
F 23	9 8 32	19°32'17	18°40	24°45	10°51	19° 7	16°11	15°51	2° 8	26° 6	2°30	23°34	25°11	12°17	n.a.
S 24	9 12 29	20°31'06	0♁31	26°11	12° 5	19°43	16°22	15°58	2°12	26° 4	2°31	23°28	25° 8	12°24	n.a.
S 25	9 16 25	21°29'53	12°21	27°39	13°19	20°19	16°32	16° 4	2°15	26° 3	2°31	23°22	25° 5	12°31	n.a.
M26	9 20 22	22°28'38	24°10	29° 9	14°33	20°56	16°43	16°11	2°18	26° 1	2°32	23°18	25° 1	12°37	n.a.
T 27	9 24 19	23°27'21	6♁ 1	0♁40	15°47	21°32	16°53	16°17	2°21	26° 0	2°33	23°15	24°58	12°44	n.a.
W28	9 28 15	24°26'01	17°55	2°13	17° 1	22° 8	17° 4	16°24	2°25	25°59	2°33	23°D14	24°55	12°51	n.a.
T 29	9 32 12	25♁24'39	29♁56	3♁47	18♁15	22♀44	17♀15	16♁30	2♁28	25♁57	2♁34	23♁14	24♁52	12♁57	n.a.

Delta T = 11h17m49s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [7.2.2007]

SWISS EPHEMERIS for the year 1689 BCE

MARCH 1689 BCE (-1688) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	9 36 8	26 ²³ 15	12 ^Υ 5	5 ²³	19 ²⁹	23 ^Υ 20	17 ^Υ 26	16 ³ 36	2 ³¹	25 ^R 56	2 ³⁴	23 ^Π 15	24 ^Π 49	13 ³ 4	n.a.
S 2	9 40 5	27 ²¹ 49	24 ²⁶	7 ¹	20 ⁴³	23 ⁵⁷	17 ³⁷	16 ⁴³	2 ³⁴	25 ⁵⁴	2 ³⁵	23 ¹⁶	24 ⁴⁵	13 ¹¹	n.a.
S 3	9 44 1	28 ²⁰ 21	7 ⁸ 2	8 ⁴⁰	21 ⁵⁷	24 ³³	17 ⁴⁸	16 ⁴⁹	2 ³⁷	25 ⁵³	2 ³⁵	23 ¹⁸	24 ⁴²	13 ¹⁷	n.a.
M 4	9 47 58	29 ¹⁸ 50	19 ⁵⁷	10 ²¹	23 ¹¹	25 ⁹	17 ⁵⁹	16 ⁵⁵	2 ⁴⁰	25 ⁵²	2 ³⁶	23 ¹⁹	24 ³⁹	13 ²⁴	n.a.
T 5	9 51 54	0 ¹⁷ 17	3 ^{II} 15	12 ³	24 ²⁵	25 ⁴⁶	18 ¹⁰	17 ¹	2 ⁴⁴	25 ⁵⁰	2 ³⁶	23 ^R 19	24 ³⁶	13 ³¹	n.a.
W 6	9 55 51	1 ¹⁵ 41	16 ⁵⁷	13 ⁴⁷	25 ³⁹	26 ²²	18 ²²	17 ⁷	2 ⁴⁷	25 ⁴⁹	2 ³⁶	23 ¹⁹	24 ³³	13 ³⁷	n.a.
T 7	9 59 48	2 ¹⁴ 04	1 ⁵ 5	15 ³³	26 ⁵³	26 ⁵⁸	18 ³³	17 ¹³	2 ⁵⁰	25 ⁴⁸	2 ³⁷	23 ¹⁷	24 ³⁰	13 ⁴⁴	n.a.
F 8	10 3 44	3 ¹² 24	15 ³⁶	17 ²⁰	28 ⁷	27 ³⁵	18 ⁴⁵	17 ¹⁹	2 ⁵³	25 ⁴⁷	2 ³⁷	23 ¹⁵	24 ²⁶	13 ⁵¹	n.a.
S 9	10 7 41	4 ¹⁰ 42	0 ^Ω 28	19 ⁹	29 ²¹	28 ¹¹	18 ⁵⁶	17 ²⁵	2 ⁵⁶	25 ⁴⁵	2 ³⁷	23 ¹²	24 ²³	13 ⁵⁷	n.a.
S 10	10 11 37	5 ⁸ 57	15 ³³	20 ⁵⁹	0 ³⁵	28 ⁴⁸	19 ⁸	17 ³¹	2 ⁵⁹	25 ⁴⁴	2 ³⁸	23 ¹⁰	24 ²⁰	14 ⁴	n.a.
M 11	10 15 34	6 ⁷ 11	0 ^Π 43	22 ⁵²	1 ⁴⁹	29 ²⁴	19 ¹⁹	17 ³⁷	3 ²	25 ⁴³	2 ³⁸	23 ⁸	24 ¹⁷	14 ¹¹	n.a.
T 12	10 19 30	7 ⁵ 22	15 ⁴⁸	24 ⁴⁵	3 ³	0 ⁸ 0	19 ³¹	17 ⁴²	3 ⁵	25 ⁴²	2 ³⁸	23 ⁷	24 ¹⁴	14 ¹⁷	n.a.
W 13	10 23 27	8 ³ 32	0 ³⁹	26 ⁴¹	4 ¹⁷	0 ³⁷	19 ⁴³	17 ⁴⁸	3 ⁸	25 ⁴¹	2 ³⁸	23 ^D 7	24 ¹¹	14 ²⁴	n.a.
T 14	10 27 23	9 ¹ 40	15 ⁹	28 ³⁸	5 ³¹	1 ¹³	19 ⁵⁵	17 ⁵⁴	3 ¹¹	25 ³⁹	2 ³⁹	23 ⁸	24 ⁷	14 ³¹	n.a.
F 15	10 31 20	9 ⁵⁹ 46	29 ¹⁴	0 ³⁶	6 ⁴⁵	1 ⁵⁰	20 ⁷	17 ⁵⁹	3 ¹⁴	25 ³⁸	2 ³⁹	23 ⁹	24 ⁴	14 ³⁷	n.a.
S 16	10 35 17	10 ⁵⁷ 50	12 ^Π 52	2 ³⁷	7 ⁵⁹	2 ²⁶	20 ¹⁹	18 ⁵	3 ¹⁷	25 ³⁷	2 ³⁹	23 ¹⁰	24 ¹	14 ⁴⁴	n.a.
S 17	10 39 13	11 ⁵⁵ 53	26 ⁴	4 ³⁸	9 ¹²	3 ³	20 ³¹	18 ¹⁰	3 ¹⁹	25 ³⁶	2 ³⁹	23 ¹¹	23 ⁵⁸	14 ⁵¹	n.a.
M 18	10 43 10	12 ⁵³ 55	8 ⁷ 53	6 ⁴²	10 ²⁶	3 ³⁹	20 ⁴³	18 ¹⁵	3 ²²	25 ³⁵	2 ³⁹	23 ^R 11	23 ⁵⁵	14 ⁵⁸	n.a.
T 19	10 47 6	13 ⁵¹ 55	21 ²¹	8 ⁴⁶	11 ⁴⁰	4 ¹⁶	20 ⁵⁶	18 ²¹	3 ²⁵	25 ³⁴	2 ^R 39	23 ¹¹	23 ⁵¹	15 ⁴	n.a.
W 20	10 51 3	14 ⁴⁹ 53	3 ³³	10 ⁵²	12 ⁵⁴	4 ⁵²	21 ⁸	18 ²⁶	3 ²⁸	25 ³³	2 ³⁹	23 ¹¹	23 ⁴⁸	15 ¹¹	n.a.
T 21	10 54 59	15 ⁴⁷ 50	15 ³⁴	12 ⁵⁹	14 ⁸	5 ²⁹	21 ²⁰	18 ³¹	3 ³¹	25 ³²	2 ³⁹	23 ¹⁰	23 ⁴⁵	15 ¹⁸	n.a.
F 22	10 58 56	16 ⁴⁵ 46	27 ²⁷	15 ⁷	15 ²²	6 ⁵	21 ³³	18 ³⁶	3 ³³	25 ³¹	2 ³⁹	23 ⁹	23 ⁴²	15 ²⁴	n.a.
S 23	11 2 52	17 ⁴³ 39	9 ¹⁶	17 ¹⁶	16 ³⁶	6 ⁴²	21 ⁴⁵	18 ⁴¹	3 ³⁶	25 ³¹	2 ³⁹	23 ⁸	23 ³⁹	15 ³¹	n.a.
S 24	11 6 49	18 ⁴¹ 32	21 ⁵	19 ²⁵	17 ⁴⁹	7 ¹⁹	21 ⁵⁸	18 ⁴⁶	3 ³⁹	25 ³⁰	2 ³⁸	23 ⁸	23 ³⁶	15 ³⁸	n.a.
M 25	11 10 46	19 ³⁹ 23	2 ⁵⁶	21 ³⁵	19 ³	7 ⁵⁵	22 ¹⁰	18 ⁵¹	3 ⁴¹	25 ²⁹	2 ³⁸	23 ⁷	23 ³²	15 ⁴⁴	n.a.
T 26	11 14 42	20 ³⁷ 12	14 ⁵²	23 ⁴⁵	20 ¹⁷	8 ³²	22 ²³	18 ⁵⁶	3 ⁴⁴	25 ²⁸	2 ³⁸	23 ⁷	23 ²⁹	15 ⁵¹	n.a.
W 27	11 18 39	21 ³⁴ 59	26 ⁵⁵	25 ⁵⁵	21 ³¹	9 ⁸	22 ³⁶	19 ⁰	3 ⁴⁶	25 ²⁷	2 ³⁸	23 ^D 7	23 ²⁶	15 ⁵⁸	n.a.
T 28	11 22 35	22 ³² 45	9 ^Υ 8	28 ⁴	22 ⁴⁵	9 ⁴⁵	22 ⁴⁹	19 ⁵	3 ⁴⁹	25 ²⁷	2 ³⁸	23 ⁷	23 ²³	16 ⁴	n.a.
F 29	11 26 32	23 ³⁰ 30	21 ³⁰	0 ^Υ 13	23 ⁵⁸	10 ²²	23 ¹	19 ¹⁰	3 ⁵¹	25 ²⁶	2 ³⁷	23 ^R 7	23 ²⁰	16 ¹¹	n.a.
S 30	11 30 28	24 ²⁸ 12	4 ⁸ 6	2 ²⁰	25 ¹²	10 ⁵⁸	23 ¹⁴	19 ¹⁴	3 ⁵⁴	25 ²⁵	2 ³⁷	23 ⁷	23 ¹⁶	16 ¹⁸	n.a.
S 31	11 34 25	25 ²⁵ 53	16 ⁸ 55	4 ^Υ 27	26 ³⁶	11 ⁸ 35	23 ^Υ 27	19 ³ 18	3 ⁵⁶	25 ²⁴	2 ³⁷	23 ^Π 7	23 ^Π 13	16 ²⁴	n.a.

Delta T = 11h17m47s Julian Calendar 1 March 1689 BCE == Greg. Calendar 16 Feb. 1689 BCE
 The year -1688 astronomical counting style corresponds to year 1689 B.C.E historical counting style.

APRIL 1689 BCE (-1688) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	11 38 21	26 ²³ 32	0 ^{II} 0	6 ^Υ 32	27 ³⁶ 40	12 ⁸ 12	23 ^Υ 40	19 ³ 23	3 ⁵⁹	25 ^R 24	2 ^R 36	23 ^R 7	23 ^Π 10	16 ³¹	n.a.
T 2	11 42 18	27 ²¹ 10	13 ²²	8 ³⁵	28 ⁵⁴	12 ⁴⁹	23 ⁵³	19 ²⁷	4 ¹	25 ²³	2 ³⁶	23 ^Π 6	23 ⁷	16 ³⁸	n.a.
W 3	11 46 14	28 ¹⁸ 46	27 ²	10 ³⁶	0 ^Υ 7	13 ²⁵	24 ⁶	19 ³¹	4 ³	25 ²³	2 ³⁶	23 ^D 6	23 ⁴	16 ⁴⁴	n.a.
T 4	11 50 11	29 ¹⁶ 20	11 ⁵ 1	12 ³⁵	1 ²¹	14 ²	24 ¹⁹	19 ³⁵	4 ⁶	25 ²²	2 ³⁵	23 ⁶	23 ¹	16 ⁵¹	n.a.
F 5	11 54 8	0 ^Υ 13'53	25 ¹⁷	14 ³²	2 ³⁵	14 ³⁹	24 ³²	19 ³⁹	4 ⁸	25 ²²	2 ³⁵	23 ⁷	22 ⁵⁷	16 ⁵⁸	n.a.
S 6	11 58 4	1 ¹¹ 24	9 ^Ω 49	16 ²⁵	3 ⁴⁸	15 ¹⁶	24 ⁴⁵	19 ⁴³	4 ¹⁰	25 ²¹	2 ³⁴	23 ⁷	22 ⁵⁴	17 ⁴	n.a.
S 7	12 2 1	2 ⁸ 53	24 ³³	18 ¹⁷	5 ²	15 ⁵²	24 ⁵⁸	19 ⁴⁷	4 ¹²	25 ²¹	2 ³⁴	23 ⁸	22 ⁵¹	17 ¹¹	n.a.
M 8	12 5 57	3 ⁶ 20	9 ^Π 22	20 ⁵	6 ¹⁶	16 ²⁹	25 ¹²	19 ⁵¹	4 ¹⁴	25 ²⁰	2 ³³	23 ⁹	22 ⁴⁸	17 ¹⁸	n.a.
T 9	12 9 54	4 ³ 47	24 ¹⁰	21 ⁵¹	7 ³⁰	17 ⁶	25 ²⁵	19 ⁵⁵	4 ¹⁶	25 ²⁰	2 ³²	23 ^R 9	22 ⁴⁵	17 ²⁴	n.a.
W 10	12 13 50	5 ¹ 12	8 ² 49	23 ³³	8 ⁴³	17 ⁴³	25 ³⁸	19 ⁵⁸	4 ¹⁸	25 ¹⁹	2 ³²	23 ⁹	22 ⁴²	17 ³¹	n.a.
T 11	12 17 47	5 ⁵⁸ 35	23 ¹⁴	25 ¹³	9 ⁵⁷	18 ²⁰	25 ⁵¹	20 ²	4 ²⁰	25 ¹⁹	2 ³¹	23 ⁸	22 ³⁸	17 ³⁸	n.a.
F 12	12 21 43	6 ⁵⁵ 58	7 ^Π 19	26 ⁴⁹	11 ¹¹	18 ⁵⁷	26 ⁵	20 ⁵	4 ²²	25 ¹⁹	2 ³¹	23 ⁶	22 ³⁵	17 ⁴⁴	n.a.
S 13	12 25 40	7 ⁵³ 20	21 ⁰	28 ²³	12 ²⁴	19 ³³	26 ¹⁸	20 ⁸	4 ²⁴	25 ¹⁹	2 ³⁰	23 ⁴	22 ³²	17 ⁵¹	n.a.
S 14	12 29 37	8 ⁵⁰ 41	4 ⁷ 17	29 ⁵³	13 ³⁸	20 ¹⁰	26 ³¹	20 ¹²	4 ²⁶	25 ¹⁸	2 ²⁹	23 ²	22 ²⁹	17 ⁵⁸	n.a.
M 15	12 33 33	9 ⁴⁸ 01	17 ¹⁰	1 ⁸ 20	14 ⁵²	20 ⁴⁷	26 ⁴⁵	20 ¹⁵	4 ²⁸	25 ¹⁸	2 ²⁸	23 ¹	22 ²⁶	18 ⁴	n.a.
T 16	12 37 30	10 ⁴⁵ 20	29 ⁴¹	2 ⁴⁴	16 ⁵	21 ²⁴	26 ⁵⁸	20 ¹⁸	4 ³⁰	25 ¹⁸	2 ²⁸	22 ⁵⁹	22 ²²	18 ¹¹	n.a.
W 17	12 41 26	11 ⁴² 38	11 ³ 56	4 ⁴	17 ¹⁹	22 ¹	27 ¹²	20 ²¹	4 ³²	25 ¹⁸	2 ²⁷	22 ^D 59	22 ¹⁹	18 ¹⁸	n.a.
T 18	12 45 23	12 ³⁹ 56	23 ⁵⁷	5 ²¹	18 ³³	22 ³⁸	27 ²⁵	20 ²⁴	4 ³³	25 ¹⁸	2 ²⁶	22 ⁵⁹	22 ¹⁶	18 ²⁴	n.a.
F 19	12 49 19	13 ³⁷ 13	5 ⁵ 50	6 ³⁵	19 ⁴⁶	23 ¹⁵	27 ³⁹	20 ²⁷	4 ³⁵	25 ¹⁸	2 ²⁵	23 ¹	22 ¹³	18 ³¹	n.a.
S 20	12 53 16	14 ³⁴ 29	17 ³⁹	7 ⁴⁶	21 ⁰	23 ⁵²	27 ⁵²	20 ²⁹	4 ³⁷	25 ¹⁸	2 ²⁴	23 ²	22 ¹⁰	18 ³⁸	n.a.
S 21	12 57 12	15 ³¹ 45	29 ²⁹	8 ⁵³	22 ¹³	24 ²⁹	28 ⁶	20 ³²	4 ³⁸	25 ^D 18	2 ²⁴	23 ⁴	22 ⁷	18 ⁴⁴	n.a.
M 22	13 1 9	16 ²⁹ 00	11 ³ 24	9 ⁵⁶	23 ²⁷	25 ⁶	28 ¹⁹	20 ³⁴	4 ⁴⁰	25 ¹⁸	2 ²³	23 ⁵	22 ³	18 ⁵¹	n.a.
T 23	13 5 5	17 ²⁶ 14	23 ²⁷	10 ⁵⁶	24 ⁴¹	25 ⁴³	28 ³³	20 ³⁷	4 ⁴¹	25 ¹⁸	2 ²²	23 ^R 5	22 ⁰	18 ⁵⁸	n.a.
W 24	13 9 2	18 ²³ 27	5 ^Υ 41	11 ⁵²	25 ⁵⁴	26 ²⁰	28 ⁴⁶	20 ³⁹	4 ⁴³	25 ¹⁸	2 ²¹	23 ⁵	21 ⁵⁷	19 ⁴	n.a.

SWISS EPHEMERIS for the year 1689 BCE

MAY 1689 BCE (-1688) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	
W 1	13 36 38	25°Y 3'40	7°S44	16°R36	4°R30	0°II39	0°B22	20°S53	4°S52	25°S19	2°R14	22°R41	21°M35	19°S51	n.a.
T 2	13 40 34	26° 0'48	21°42	16°59	5°43	1°16	0°36	20°54	4°53	25°20	2°R13	22°D40	21°32	19°58	n.a.
F 3	13 44 31	26°57'54	5°L50	17°19	6°57	1°53	0°49	20°56	4°54	25°20	2°11	22°M40	21°28	20° 4	n.a.
S 4	13 48 28	27°55'00	20° 6	17°33	8°10	2°30	1° 3	20°57	4°55	25°21	2°10	22°41	21°25	20°11	n.a.
S 5	13 52 24	28°52'04	4°M28	17°44	9°24	3° 7	1°17	20°59	4°56	25°21	2° 9	22°42	21°22	20°18	n.a.
M 6	13 56 21	29°49'09	18°52	17°49	10°37	3°45	1°30	21° 0	4°57	25°21	2° 8	22°R43	21°19	20°24	n.a.
T 7	14 0 17	0°B46'12	3°L15	17°R50	11°51	4°22	1°44	21° 1	4°58	25°22	2° 7	22°43	21°16	20°31	n.a.
W 8	14 4 14	1°43'15	17°32	17°47	13° 4	4°59	1°58	21° 2	4°59	25°22	2° 6	22°41	21°13	20°38	n.a.
T 9	14 8 10	2°40'18	1°M39	17°39	14°18	5°36	2°11	21° 3	5° 0	25°23	2° 4	22°37	21° 9	20°44	n.a.
F 10	14 12 7	3°37'20	15°31	17°27	15°32	6°13	2°25	21° 3	5° 0	25°24	2° 3	22°31	21° 6	20°51	n.a.
S 11	14 16 3	4°34'23	29° 5	17°11	16°45	6°51	2°39	21° 4	5° 1	25°24	2° 2	22°25	21° 3	20°58	n.a.
S 12	14 20 0	5°31'25	12°R18	16°50	17°59	7°28	2°53	21° 5	5° 2	25°25	2° 1	22°18	21° 0	21° 4	n.a.
M13	14 23 57	6°28'27	25°10	16°27	19°12	8° 5	3° 6	21° 5	5° 2	25°26	1°59	22°11	20°57	21°11	n.a.
T 14	14 27 53	7°25'30	7°S42	16° 0	20°26	8°42	3°20	21° 5	5° 3	25°26	1°58	22° 6	20°53	21°18	n.a.
W15	14 31 50	8°22'32	19°57	15°30	21°39	9°20	3°34	21° 6	5° 3	25°27	1°57	22° 2	20°50	21°24	n.a.
T 16	14 35 46	9°19'35	1°S59	14°58	22°53	9°57	3°47	21° 6	5° 4	25°28	1°56	22° 0	20°47	21°31	n.a.
F 17	14 39 43	10°16'38	13°52	14°24	24° 6	10°34	4° 1	21°R 6	5° 4	25°29	1°54	22°D 0	20°44	21°38	n.a.
S 18	14 43 39	11°13'41	25°42	13°48	25°20	11°12	4°14	21° 6	5° 5	25°30	1°53	22° 1	20°41	21°44	n.a.
S 19	14 47 36	12°10'44	7°R33	13°12	26°33	11°49	4°28	21° 6	5° 5	25°30	1°52	22° 2	20°38	21°51	n.a.
M20	14 51 32	13° 7'48	19°31	12°36	27°47	12°26	4°42	21° 5	5° 5	25°31	1°50	22°R 3	20°34	21°58	n.a.
T 21	14 55 29	14° 4'52	1°Y40	12° 1	29° 0	13° 4	4°55	21° 5	5° 5	25°32	1°49	22° 3	20°31	22° 4	n.a.
W22	14 59 26	15° 1'56	14° 3	11°26	0°II14	13°41	5° 9	21° 5	5° 6	25°33	1°47	22° 0	20°28	22°11	n.a.
T 23	15 3 22	15°59'01	26°44	10°54	1°27	14°19	5°22	21° 4	5° 6	25°34	1°46	21°56	20°25	22°18	n.a.
F 24	15 7 19	16°56'06	9°R44	10°23	2°41	14°56	5°36	21° 4	5° 6	25°35	1°45	21°49	20°22	22°24	n.a.
S 25	15 11 15	17°53'11	23° 2	9°56	3°54	15°34	5°49	21° 3	5°R 6	25°36	1°43	21°41	20°18	22°31	n.a.
S 26	15 15 12	18°50'17	6°II37	9°31	5° 8	16°11	6° 3	21° 2	5° 6	25°37	1°42	21°31	20°15	22°38	n.a.
M27	15 19 8	19°47'23	20°26	9°11	6°21	16°49	6°16	21° 1	5° 6	25°39	1°40	21°22	20°12	22°44	n.a.
T 28	15 23 5	20°44'29	4°S25	8°55	7°35	17°26	6°30	21° 0	5° 6	25°40	1°39	21°14	20° 9	22°51	n.a.
W29	15 27 1	21°41'35	18°31	8°43	8°48	18° 4	6°43	20°59	5° 5	25°41	1°38	21° 8	20° 6	22°58	n.a.
T 30	15 30 58	22°38'41	2°L40	8°36	10° 2	18°41	6°57	20°58	5° 5	25°42	1°36	21° 4	20° 3	23° 4	n.a.
F 31	15 34 55	23°R35'48	16°L50	8°D34	11°II15	19°II19	7°R10	20°S56	5°S 5	25°S43	1°R35	21°M 3	19°M59	23°S11	n.a.

Delta T = 11h17m43s Julian Calendar 1 May 1689 BCE == Greg. Calendar 17 Apr. 1689 BCE
 The year -1688 astronomical counting style corresponds to year 1689 B.C.E historical counting style.

JUNE 1689 BCE (-1688) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	
S 1	15 38 51	24°R32'54	0°M59	8°R37	12°II28	19°II56	7°R24	20°R55	5°R 5	25°S45	1°R33	21°D 3	19°M56	23°S18	n.a.
S 2	15 42 48	25°30'01	15° 6	8°46	13°42	20°34	7°37	20°S53	5°S 4	25°46	1°R32	21°R 3	19°53	23°24	n.a.
M 3	15 46 44	26°27'08	29° 9	9° 0	14°55	21°12	7°50	20°52	5° 4	25°47	1°30	21°M 3	19°50	23°31	n.a.
T 4	15 50 41	27°24'16	13°L 8	9°19	16° 9	21°49	8° 3	20°50	5° 3	25°48	1°29	21° 1	19°47	23°38	n.a.
W 5	15 54 37	28°21'24	27° 0	9°44	17°22	22°27	8°17	20°48	5° 3	25°50	1°27	20°57	19°44	23°44	n.a.
T 6	15 58 34	29°18'32	10°M43	10°14	18°36	23° 5	8°30	20°46	5° 2	25°51	1°26	20°50	19°40	23°51	n.a.
F 7	16 2 30	0°II15'41	24°14	10°50	19°49	23°42	8°43	20°44	5° 2	25°53	1°24	20°41	19°37	23°58	n.a.
S 8	16 6 27	1°12'51	7°R31	11°32	21° 2	24°20	8°56	20°42	5° 1	25°54	1°23	20°30	19°34	24° 4	n.a.
S 9	16 10 24	2°10'01	20°32	12°19	22°16	24°58	9° 9	20°40	5° 1	25°56	1°22	20°18	19°31	24°11	n.a.
M10	16 14 20	3° 7'12	3°R16	13°11	23°29	25°36	9°22	20°38	5° 0	25°57	1°20	20° 7	19°28	24°18	n.a.
T 11	16 18 17	4° 4'25	15°43	14° 8	24°42	26°13	9°35	20°35	4°59	25°59	1°19	19°57	19°24	24°24	n.a.
W12	16 22 13	5° 1'38	27°55	15°11	25°56	26°51	9°48	20°33	4°58	26° 0	1°17	19°50	19°21	24°31	n.a.
T 13	16 26 10	5°58'53	9°S55	16°19	27° 9	27°29	10° 1	20°30	4°57	26° 2	1°16	19°45	19°18	24°38	n.a.
F 14	16 30 6	6°56'08	21°47	17°32	28°22	28° 7	10°14	20°28	4°56	26° 3	1°14	19°42	19°15	24°44	n.a.
S 15	16 34 3	7°53'25	3°R36	18°50	29°36	28°45	10°27	20°25	4°55	26° 5	1°13	19°D41	19°12	24°51	n.a.
S 16	16 37 59	8°50'43	15°27	20°12	0°S49	29°23	10°40	20°22	4°54	26° 6	1°11	19°R41	19° 9	24°58	n.a.
M17	16 41 56	9°48'02	27°25	21°39	2° 2	0°S 0	10°53	20°19	4°53	26° 8	1°10	19°41	19° 5	25° 4	n.a.
T 18	16 45 53	10°45'23	9°Y37	23°11	3°16	0°38	11° 5	20°16	4°52	26°10	1° 8	19°40	19° 2	25°11	n.a.
W19	16 49 49	11°42'44	22° 5	24°47	4°29	1°16	11°18	20°13	4°51	26°11	1° 7	19°36	18°59	25°18	n.a.
T 20	16 53 46	12°40'08	4°R55	26°27	5°42	1°54	11°31	20°10	4°50	26°13	1° 6	19°30	18°56	25°24	n.a.
F 21	16 57 42	13°37'32	18° 9	28°10	6°56	2°32	11°43	20° 7	4°49	26°15	1° 4	19°22	18°53	25°31	n.a.
S 22	17 1 39	14°34'58	1°II45	29°58	8° 9	3°10	11°56	20° 4	4°48	26°17	1° 3	19°11	18°50	25°38	n.a.
S 23	17 5 35	15°32'25	15°43	1°II48	9°22	3°48	12° 8	20° 1	4°46	26°18	1° 1	19° 0	18°46	25°44	n.a.
M24	17 9 32	16°29'53	29°57	3°41	10°36	4°27	12°21	19°57	4°45	26°20	1° 0	18°48	18°43	25°51	n.a.
T 25	17 13 28	17°27'23	14°S23	5°36	11°49	5° 5	12°33	19°54	4°44	26°22	0°59	18°38	18°40	25°57	n.a.
W26	17 17 25	18°24'54	28°52	7°34	13° 2	5°43	12°45	19°50	4°42	26°24	0°57	18°30	18°37	26° 4	n.a.
T 27	17 21 22	19°22'26	13°L21	9°33	14°15	6°21	12°57	19°47	4°41	26°26	0°56	18°24	18°34	26°11	n.a.
F 28	17 25 18	20°19'58	27°43	11°34	15°29	6°59	13°10	19°43	4°39	26°28	0°54	18°22	18°30	26°17	n.a.
S 29	17 29 15	21°17'32	11°M57	13°36	16°42	7°37	13°22	19°39	4°38	26°29	0°53	18°21	18°27	26°24	n.a.
S 30	17 33 11	22°II15'07	26°M 0	15°II38	17°S55	8°S16	13°R34	19°R35	4°S36	26°S31	0°R52	18°M21	18°M24	26°S31	n.a.

Delta T = 11h17m41s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [7.2.2007]

SWISS EPHEMERIS for the year 1689 BCE

JULY 1689 BCE (-1688) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
M 1	17 37 8	23II12'43	9♁52	17II41	19♁8	8♁54	13♁46	19°R31	4°R35	26♁33	0°R50	18°R20	18II21	26♁37	n.a.		
T 2	17 41 4	24°10'20	23°33	19°44	20°21	9°32	13°58	19°28	4°33	26°35	0°49	18II18	18°18	26°44	n.a.		
W 3	17 45 1	25° 7'59	7II 4	21°47	21°34	10°10	14° 9	19°24	4°31	26°37	0°48	18°13	18°15	26°51	n.a.		
T 4	17 48 57	26° 5'38	20°24	23°49	22°48	10°49	14°21	19°20	4°30	26°39	0°47	18° 5	18°11	26°57	n.a.		
F 5	17 52 54	27° 3'19	3♁32	25°51	24° 1	11°27	14°33	19°15	4°28	26°41	0°45	17°55	18° 8	27° 4	n.a.		
S 6	17 56 51	28° 1'02	16°28	27°52	25°14	12° 5	14°45	19°11	4°26	26°43	0°44	17°43	18° 5	27°11	n.a.		
S 7	18 0 47	28°58'46	29°12	29°52	26°27	12°44	14°56	19° 7	4°24	26°45	0°43	17°30	18° 2	27°17	n.a.		
M 8	18 4 44	29°56'32	11♁42	1♁51	27°40	13°22	15° 8	19° 3	4°22	26°47	0°41	17°18	17°59	27°24	n.a.		
T 9	18 8 40	0♁54'19	23°59	3°49	28°53	14° 1	15°19	18°59	4°21	26°49	0°40	17° 7	17°56	27°31	n.a.		
W10	18 12 37	1°52'08	6♁ 5	5°46	0♁ 6	14°39	15°30	18°54	4°19	26°51	0°39	16°58	17°52	27°37	n.a.		
T 11	18 16 33	2°49'59	18° 1	7°41	1°19	15°18	15°42	18°50	4°17	26°53	0°38	16°52	17°49	27°44	n.a.		
F 12	18 20 30	3°47'52	29°51	9°36	2°32	15°56	15°53	18°46	4°15	26°55	0°37	16°49	17°46	27°51	n.a.		
S 13	18 24 26	4°45'47	11♁38	11°29	3°45	16°35	16° 4	18°41	4°13	26°57	0°36	16°D48	17°43	27°57	n.a.		
S 14	18 28 23	5°43'43	23°27	13°21	4°58	17°13	16°15	18°37	4°11	27° 0	0°34	16°48	17°40	28° 4	n.a.		
M15	18 32 20	6°41'42	5♁25	15°12	6°11	17°52	16°26	18°32	4° 9	27° 2	0°33	16°R48	17°36	28°11	n.a.		
T 16	18 36 16	7°39'42	17°35	17° 1	7°24	18°31	16°36	18°28	4° 7	27° 4	0°32	16°48	17°33	28°17	n.a.		
W17	18 40 13	8°37'45	0♁ 4	18°49	8°37	19° 9	16°47	18°23	4° 5	27° 6	0°31	16°46	17°30	28°24	n.a.		
T 18	18 44 9	9°35'50	12°56	20°36	9°49	19°48	16°58	18°19	4° 2	27° 8	0°30	16°41	17°27	28°31	n.a.		
F 19	18 48 6	10°33'57	26°13	22°21	11° 2	20°27	17° 8	18°14	4° 0	27°10	0°29	16°35	17°24	28°37	n.a.		
S 20	18 52 2	11°32'06	9II58	24° 6	12°15	21° 6	17°19	18°10	3°58	27°12	0°28	16°26	17°21	28°44	n.a.		
S 21	18 55 59	12°30'18	24° 9	25°49	13°28	21°44	17°29	18° 5	3°56	27°15	0°27	16°16	17°17	28°51	n.a.		
M22	18 59 55	13°28'31	8♁42	27°30	14°41	22°23	17°39	18° 0	3°54	27°17	0°26	16° 6	17°14	28°57	n.a.		
T 23	19 3 52	14°26'46	23°29	29°11	15°54	23° 2	17°50	17°56	3°52	27°19	0°25	15°58	17°11	29° 4	n.a.		
W24	19 7 49	15°25'03	8♁23	0♁50	17° 6	23°41	18° 0	17°51	3°49	27°21	0°24	15°51	17° 8	29°10	n.a.		
T 25	19 11 45	16°23'22	23°14	2°28	18°19	24°20	18°10	17°46	3°47	27°23	0°23	15°46	17° 5	29°17	n.a.		
F 26	19 15 42	17°21'43	7II57	4° 5	19°32	24°59	18°19	17°42	3°45	27°25	0°22	15°44	17° 2	29°24	n.a.		
S 27	19 19 38	18°20'05	22°25	5°41	20°44	25°38	18°29	17°37	3°43	27°28	0°21	15°D44	16°58	29°30	n.a.		
S 28	19 23 35	19°18'29	6♁35	7°16	21°57	26°17	18°39	17°33	3°40	27°30	0°21	15°45	16°55	29°37	n.a.		
M29	19 27 31	20°16'55	20°27	8°49	23°10	26°56	18°48	17°28	3°38	27°32	0°20	15°R46	16°52	29°44	n.a.		
T 30	19 31 28	21°15'22	4II 2	10°22	24°22	27°35	18°58	17°23	3°36	27°34	0°19	15°45	16°49	29°50	n.a.		
W31	19 35 24	22♁13'52	17II20	11♁53	25♁35	28♁14	19♁ 7	17♁19	3♁33	27♁37	0♁18	15II42	16II46	29♁57	n.a.		

Delta T = 11h17m39s Julian Calendar 1 July 1689 BCE == Greg. Calendar 17 June 1689 BCE
 The year -1688 astronomical counting style corresponds to year 1689 B.C.E historical counting style.

AUGUST 1689 BCE (-1688) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	19 39 21	23♁12'23	0♁23	13♁23	26♁47	28♁53	19♁16	17°R14	3°R31	27♁39	0°R17	15°R37	16II42	0♁ 4	n.a.		
F 2	19 43 18	24°10'56	13°13	14°52	28° 0	29°32	19°25	17° 9	3°29	27°41	0°17	15II30	16°39	0°10	n.a.		
S 3	19 47 14	25° 9'31	25°50	16°19	29°12	0♁12	19°34	17° 5	3°26	27°43	0°16	15°21	16°36	0°17	n.a.		
S 4	19 51 11	26° 8'07	8♁16	17°46	0II25	0°51	19°43	17° 0	3°24	27°45	0°15	15°12	16°33	0°24	n.a.		
M 5	19 55 7	27° 6'46	20°31	19°11	1°37	1°30	19°52	16°56	3°21	27°48	0°15	15° 3	16°30	0°30	n.a.		
T 6	19 59 4	28° 5'27	2♁37	20°35	2°49	2° 9	20° 0	16°51	3°19	27°50	0°14	14°55	16°27	0°37	n.a.		
W 7	20 3 0	29° 4'10	14°35	21°58	4° 2	2°49	20° 9	16°47	3°17	27°52	0°13	14°49	16°23	0°44	n.a.		
T 8	20 6 57	0♁ 2'56	26°26	23°19	5°14	3°28	20°17	16°42	3°14	27°54	0°13	14°45	16°20	0°50	n.a.		
F 9	20 10 53	1° 1'43	8♁14	24°39	6°26	4° 7	20°25	16°38	3°12	27°57	0°12	14°44	16°17	0°57	n.a.		
S 10	20 14 50	2° 0'33	20° 0	25°58	7°38	4°47	20°33	16°33	3° 9	27°59	0°12	14°D43	16°14	1° 4	n.a.		
S 11	20 18 47	2°59'25	1♁50	27°16	8°50	5°26	20°41	16°29	3° 7	28° 1	0°11	14°45	16°11	1°10	n.a.		
M12	20 22 43	3°58'20	13°47	28°32	10° 3	6° 6	20°49	16°25	3° 5	28° 3	0°11	14°46	16° 7	1°17	n.a.		
T 13	20 26 40	4°57'17	25°56	29°46	11°15	6°45	20°57	16°20	3° 2	28° 5	0°10	14°47	16° 4	1°24	n.a.		
W14	20 30 36	5°56'16	8♁22	0II59	12°27	7°25	21° 4	16°16	3° 0	28° 8	0°10	14°R48	16° 1	1°30	n.a.		
T 15	20 34 33	6°55'18	21°10	2°10	13°39	8° 4	21°12	16°12	2°57	28°10	0°10	14°47	15°58	1°37	n.a.		
F 16	20 38 29	7°54'23	4II24	3°19	14°51	8°44	21°19	16° 8	2°55	28°12	0° 9	14°44	15°55	1°43	n.a.		
S 17	20 42 26	8°53'30	18° 6	4°26	16° 3	9°24	21°26	16° 4	2°53	28°14	0° 9	14°40	15°52	1°50	n.a.		
S 18	20 46 22	9°52'39	2♁16	5°31	17°15	10° 3	21°33	16° 0	2°50	28°17	0° 9	14°35	15°48	1°57	n.a.		
M19	20 50 19	10°51'51	16°52	6°34	18°26	10°43	21°40	15°56	2°48	28°19	0° 8	14°30	15°45	2° 3	n.a.		
T 20	20 54 16	11°51'05	1♁48	7°35	19°38	11°23	21°47	15°52	2°45	28°21	0° 8	14°25	15°42	2°10	n.a.		
W21	20 58 12	12°50'22	16°56	8°32	20°50	12° 3	21°53	15°48	2°43	28°23	0° 8	14°22	15°39	2°17	n.a.		
T 22	21 2 9	13°49'41	2II 6	9°27	22° 2	12°43	21°59	15°44	2°41	28°25	0° 8	14°20	15°36	2°23	n.a.		
F 23	21 6 5	14°49'01	17° 8	10°19	23°14	13°22	22° 6	15°40	2°38	28°27	0° 8	14°D19	15°33	2°30	n.a.		
S 24	21 10 2	15°48'24	1♁55	11° 8	24°25	14° 2	22°12	15°37	2°36	28°30	0° 7	14°20	15°29	2°37	n.a.		
S 25	21 13 58	16°47'48	16°21	11°52	25°37	14°42	22°18	15°33	2°34	28°32	0° 7	14°21	15°26	2°43	n.a.		
M26	21 17 55	17°47'15	0II24	12°33	26°48	15°22	22°23	15°29	2°31	28°34	0° 7	14°23	15°23	2°50	n.a.		
T 27	21 21 51	18°46'44	14° 2	13°10	28° 0	16° 2	22°29	15°26	2°29	28°36	0° 7	14°R24	15°20	2°57	n.a.		
W28	21 25 48	19°46'14	27°19	13°41	29°11	16°42	22°34	15°22	2°27	28°38	0°D 7	14°24	15°17	3° 3	n.a.		
T 29	21 29 45	20°45'46	10♁15	14° 7	0♁23	17°22	22°39	15°19	2°25	28°40	0° 7	14°22	15°13	3°10	n.a.		
F 30	21 33 41	21°45'21	22°53	14°28	1°34	18° 3	22°45	15°16	2°22	28°42	0° 7	14°20	15°10	3°17	n.a.		
S 31	21 37 38	22♁44'57	5♁17	14II42	2♁45	18♁43	22♁49	15♁13	2♁20	28♁44	0♁ 7	14II17	15II 7	3♁23	n.a.		

Delta T = 11h17m37s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [7.2.2007]

SWISS EPHEMERIS for the year 1689 BCE

SEPTEMBER 1689 BCE (-1688) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	
S 1	21 41 34	23°44'35	17°30	14°50	3°56	19°23	22°54	15°R10	2°R18	28°46	0°7 8	14°R13	15°4	3°30	n.a.
M 2	21 45 31	24°44'16	29°33	14°R50	5° 8	20° 3	22°59	15°7	2°16	28°49	0° 8	14°R10	15° 1	3°37	n.a.
T 3	21 49 27	25°43'58	11°29	14°43	6°19	20°43	23° 3	15° 4	2°14	28°51	0° 8	14° 7	14°58	3°43	n.a.
W 4	21 53 24	26°43'42	23°20	14°27	7°30	21°24	23° 7	15° 1	2°11	28°53	0° 8	14° 5	14°54	3°50	n.a.
T 5	21 57 20	27°43'29	5°8	14° 3	8°41	22° 4	23°11	14°58	2° 9	28°55	0° 8	14° 4	14°51	3°56	n.a.
F 6	22 1 17	28°43'17	16°56	13°31	9°51	22°44	23°15	14°55	2° 7	28°57	0° 9	14°D 4	14°48	4° 3	n.a.
S 7	22 5 14	29°43'08	28°45	12°49	11° 2	23°25	23°19	14°53	2° 5	28°59	0° 9	14° 5	14°45	4°10	n.a.
S 8	22 9 10	0°43'01	10°Y38	12° 0	12°13	24° 5	23°22	14°50	2° 3	29° 1	0° 9	14° 6	14°42	4°16	n.a.
M 9	22 13 7	1°42'56	22°39	11° 2	13°24	24°46	23°26	14°48	2° 1	29° 3	0°10	14° 7	14°39	4°23	n.a.
T 10	22 17 3	2°42'54	4°851	9°58	14°34	25°26	23°29	14°45	1°59	29° 4	0°10	14° 8	14°35	4°30	n.a.
W11	22 21 0	3°42'54	17°17	8°47	15°45	26° 7	23°32	14°43	1°57	29° 6	0°10	14° 9	14°32	4°36	n.a.
T 12	22 24 56	4°42'56	0°II 2	7°33	16°55	26°48	23°34	14°41	1°55	29° 8	0°11	14°R 9	14°29	4°43	n.a.
F 13	22 28 53	5°43'01	13° 9	6°17	18° 5	27°28	23°37	14°39	1°53	29°10	0°11	14° 9	14°26	4°50	n.a.
S 14	22 32 49	6°43'08	26°42	5° 1	19°16	28° 9	23°39	14°37	1°52	29°12	0°12	14° 9	14°23	4°56	n.a.
S 15	22 36 46	7°43'18	10°S41	3°48	20°26	28°50	23°41	14°35	1°50	29°14	0°12	14° 8	14°19	5° 3	n.a.
M16	22 40 43	8°43'29	25° 6	2°39	21°36	29°30	23°43	14°33	1°48	29°16	0°13	14° 7	14°16	5°10	n.a.
T 17	22 44 39	9°43'43	9°S54	1°38	22°46	0°11	23°45	14°32	1°46	29°18	0°14	14° 7	14°13	5°16	n.a.
W18	22 48 36	10°43'59	24°58	0°45	23°56	0°52	23°47	14°30	1°44	29°19	0°14	14° 7	14°10	5°23	n.a.
T 19	22 52 32	11°44'17	10°10	0° 3	25° 6	1°33	23°48	14°29	1°43	29°21	0°15	14°D 6	14° 7	5°30	n.a.
F 20	22 56 29	12°44'37	25°22	29°S31	26°16	2°14	23°49	14°27	1°41	29°23	0°16	14° 6	14° 4	5°36	n.a.
S 21	23 0 25	13°44'59	10°E 2	29°11	27°25	2°55	23°50	14°26	1°40	29°25	0°16	14°R 7	14° 0	5°43	n.a.
S 22	23 4 22	14°45'22	25° 3	29°D 3	28°35	3°36	23°51	14°25	1°38	29°26	0°17	14° 7	13°57	5°49	n.a.
M23	23 8 18	15°45'48	9°M20	29° 5	29°45	4°17	23°52	14°24	1°36	29°28	0°18	14° 6	13°54	5°56	n.a.
T 24	23 12 15	16°46'14	23°11	29°19	0°M54	4°58	23°52	14°23	1°35	29°30	0°19	14° 6	13°51	6° 3	n.a.
W25	23 16 11	17°46'43	6°A34	29°43	2° 3	5°39	23°R52	14°22	1°33	29°31	0°19	14° 6	13°48	6° 9	n.a.
T 26	23 20 8	18°47'13	19°32	0°17	3°12	6°20	23°52	14°21	1°32	29°33	0°20	14°D 6	13°44	6°16	n.a.
F 27	23 24 5	19°47'44	2°8	0°59	4°21	7° 1	23°52	14°21	1°31	29°34	0°21	14° 6	13°41	6°23	n.a.
S 28	23 28 1	20°48'17	14°27	1°48	5°30	7°43	23°52	14°20	1°29	29°36	0°22	14° 7	13°38	6°29	n.a.
S 29	23 31 58	21°48'52	26°32	2°44	6°39	8°24	23°51	14°20	1°28	29°38	0°23	14° 7	13°35	6°36	n.a.
M30	23 35 54	22°49'28	8°E28	3°46	7°M48	9°15	23°50	14°19	1°27	29°39	0°24	14°R 8	13°32	6°43	n.a.

Delta T = 11h17m35s Julian Calendar 1 Sept. 1689 BCE == Greg. Calendar 18 Aug. 1689 BCE
 The year -1688 astronomical counting style corresponds to year 1689 B.C.E historical counting style.

OCTOBER 1689 BCE (-1688) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	
T 1	23 39 51	23°50'05	20°18	4°54	8°M56	9°17	23°R49	14°R19	1°R26	29°S41	0°25	14°R 9	13°R29	6°49	n.a.
W 2	23 43 47	24°50'44	2°8 5	6° 5	10° 5	10°28	23°S48	14°D19	1°24	29°42	0°26	14°10	13°25	6°56	n.a.
T 3	23 47 44	25°51'24	13°53	7°21	11°13	11° 9	23°46	14°S19	1°23	29°43	0°27	14°R10	13°22	7° 3	n.a.
F 4	23 51 40	26°52'06	25°44	8°39	12°21	11°51	23°45	14°19	1°22	29°45	0°28	14°10	13°19	7° 9	n.a.
S 5	23 55 37	27°52'49	7°Y40	10° 1	13°29	12°32	23°43	14°20	1°21	29°46	0°29	14° 9	13°16	7°16	n.a.
S 6	23 59 34	28°53'34	19°43	11°25	14°37	13°14	23°41	14°20	1°20	29°48	0°30	14° 7	13°13	7°23	n.a.
M 7	0 3 30	29°54'21	1°S54	12°50	15°44	13°56	23°39	14°20	1°19	29°49	0°31	14° 5	13°10	7°29	n.a.
T 8	0 7 27	0°55'09	14°16	14°18	16°52	14°37	23°36	14°21	1°18	29°50	0°33	14° 2	13° 6	7°36	n.a.
W 9	0 11 23	1°55'59	26°51	15°46	17°59	15°19	23°34	14°22	1°18	29°51	0°34	13°59	13° 3	7°42	n.a.
T 10	0 15 20	2°56'51	9°II40	17°16	19° 6	16° 1	23°31	14°22	1°17	29°53	0°35	13°57	13° 0	7°49	n.a.
F 11	0 19 16	3°57'44	22°47	18°47	20°13	16°42	23°28	14°23	1°16	29°54	0°36	13°56	12°57	7°56	n.a.
S 12	0 23 13	4°58'39	6°E12	20°18	21°20	17°24	23°25	14°24	1°15	29°55	0°38	13°D56	12°54	8° 2	n.a.
S 13	0 27 9	5°59'36	19°58	21°50	22°26	18° 6	23°21	14°25	1°15	29°56	0°39	13°56	12°50	8° 9	n.a.
M14	0 31 6	7° 0'34	4°Q 6	23°23	23°33	18°48	23°18	14°27	1°14	29°57	0°40	13°57	12°47	8°16	n.a.
T 15	0 35 3	8° 1'34	18°34	24°56	24°39	19°30	23°14	14°28	1°14	29°58	0°42	13°59	12°44	8°22	n.a.
W16	0 38 59	9° 2'35	3°19	26°29	25°45	20°12	23°10	14°29	1°13	29°59	0°43	14° 0	12°41	8°29	n.a.
T 17	0 42 56	10° 3'38	18°16	28° 2	26°51	20°54	23° 6	14°31	1°13	0°Q 1	0°44	14°R 0	12°38	8°36	n.a.
F 18	0 46 52	11° 4'42	3°E18	29°36	27°56	21°36	23° 2	14°32	1°12	0° 2	0°46	13°59	12°35	8°42	n.a.
S 19	0 50 49	12° 5'47	18°16	1°E 9	29° 1	22°18	22°57	14°34	1°12	0° 2	0°47	13°57	12°31	8°49	n.a.
S 20	0 54 45	13° 6'53	3°M 0	2°43	0°7 6	23° 0	22°53	14°36	1°11	0° 3	0°49	13°53	12°28	8°56	n.a.
M21	0 58 42	14° 8'00	17°25	4°17	1°11	23°42	22°48	14°38	1°11	0° 4	0°50	13°48	12°25	9° 2	n.a.
T 22	1 2 38	15° 9'08	1°725	5°51	2°16	24°24	22°43	14°40	1°11	0° 5	0°52	13°43	12°22	9° 9	n.a.
W23	1 6 35	16°10'17	14°57	7°25	3°20	25° 6	22°38	14°42	1°11	0° 6	0°53	13°39	12°19	9°15	n.a.
T 24	1 10 31	17°11'26	28° 2	8°59	4°24	25°49	22°32	14°44	1°11	0° 7	0°55	13°36	12°15	9°22	n.a.
F 25	1 14 28	18°12'36	10°S42	10°33	5°28	26°31	22°27	14°47	1°D11	0° 8	0°56	13°34	12°12	9°29	n.a.
S 26	1 18 25	19°13'47	23° 2	12° 7	6°31	27°13	22°21	14°49	1°11	0° 8	0°58	13°D34	12° 9	9°35	n.a.
S 27	1 22 21	20°14'58	5°E 6	13°40	7°34	27°56	22°15	14°52	1°11	0° 9	0°59	13°35	12° 6	9°42	n.a.
M28	1 26 18	21°16'10	16°59	15°14	8°37	28°38	22° 9	14°54	1°11	0°10	1° 1	13°36	12° 3	9°49	n.a.
T 29	1 30 14	22°17'22	28°47	16°48	9°39	29°21	22° 3	14°57	1°11	0°10	1° 3	13°38	12° 0	9°55	n.a.
W30	1 34 11	23°18'35	10°A33	18°22	10°41	0°E 3	21°57	15° 0	1°11	0°11	1° 4	13°R39	11°56	10° 2	n.a.
T 31	1 38 7	24°19'48	22°A23	19°E57	11°743	0°E46	21°51	15°S 3	1°E12	0°12	1°7 6	13°R39	11°53	10°7 9	n.a.

Delta T = 11h17m33s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [7.2.2007]

SWISS EPHEMERIS for the year 1689 BCE

NOVEMBER 1689 BCE (-1688) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	1 42 4	25♂21'01	4♀19	21♂31	12♂44	1♂28	21°R44	15♂6	1♂12	0♂12	1♂8	13°R36	11♂50	10♂15	n.a.
S 2	1 46 0	26°22'16	16°25	23° 5	13°45	2°11	21♂38	15° 9	1°12	0°13	1° 9	13♂32	11°47	10°22	n.a.
S 3	1 49 57	27°23'30	28°41	24°39	14°45	2°53	21°31	15°13	1°13	0°13	1°11	13°26	11°44	10°29	n.a.
M 4	1 53 54	28°24'45	11♂9	26°14	15°46	3°36	21°24	15°16	1°13	0°13	1°13	13°18	11°41	10°35	n.a.
T 5	1 57 50	29°26'01	23°49	27°48	16°45	4°19	21°17	15°19	1°14	0°14	1°15	13° 9	11°37	10°42	n.a.
W 6	2 1 47	0♂27'18	6♂42	29°23	17°44	5° 2	21°10	15°23	1°14	0°14	1°16	13° 0	11°34	10°49	n.a.
T 7	2 5 43	1°28'34	19°46	0♂58	18°43	5°44	21° 3	15°26	1°15	0°15	1°18	12°52	11°31	10°55	n.a.
F 8	2 9 40	2°29'52	3♂4	2°33	19°41	6°27	20°55	15°30	1°16	0°15	1°20	12°46	11°28	11° 2	n.a.
S 9	2 13 36	3°31'10	16°33	4° 8	20°39	7°10	20°48	15°34	1°16	0°15	1°22	12°43	11°25	11° 8	n.a.
S 10	2 17 33	4°32'29	0♂16	5°43	21°36	7°53	20°40	15°38	1°17	0°15	1°24	12°D41	11°21	11°15	n.a.
M 11	2 21 29	5°33'48	14°11	7°19	22°33	8°36	20°33	15°42	1°18	0°16	1°26	12°41	11°18	11°22	n.a.
T 12	2 25 26	6°35'08	28°21	8°55	23°29	9°19	20°25	15°46	1°19	0°16	1°27	12°42	11°15	11°28	n.a.
W 13	2 29 23	7°36'28	12♂42	10°31	24°24	10° 2	20°17	15°50	1°20	0°16	1°29	12°R43	11°12	11°35	n.a.
T 14	2 33 19	8°37'48	27°14	12° 7	25°19	10°45	20°10	15°54	1°21	0°16	1°31	12°42	11° 9	11°42	n.a.
F 15	2 37 16	9°39'09	11♂51	13°44	26°13	11°28	20° 2	15°59	1°22	0°16	1°33	12°39	11° 6	11°48	n.a.
S 16	2 41 12	10°40'29	26°29	15°21	27° 7	12°11	19°54	16° 3	1°23	0°R16	1°35	12°33	11° 2	11°55	n.a.
S 17	2 45 9	11°41'50	10♂59	16°58	28° 0	12°55	19°46	16° 8	1°24	0°16	1°37	12°24	10°59	12° 2	n.a.
M 18	2 49 5	12°43'11	25°16	18°35	28°52	13°38	19°38	16°12	1°25	0°16	1°39	12°14	10°56	12° 8	n.a.
T 19	2 53 2	13°44'32	9♂13	20°13	29°43	14°21	19°30	16°17	1°26	0°16	1°41	12° 3	10°53	12°15	n.a.
W 20	2 56 58	14°45'53	22°46	21°51	0♂34	15° 4	19°22	16°22	1°28	0°16	1°43	11°53	10°50	12°22	n.a.
T 21	3 0 55	15°47'13	5♂55	23°29	1°24	15°48	19°14	16°27	1°29	0°16	1°45	11°45	10°47	12°28	n.a.
F 22	3 4 52	16°48'33	18°39	25° 8	2°13	16°31	19° 6	16°32	1°30	0°15	1°47	11°38	10°43	12°35	n.a.
S 23	3 8 48	17°49'52	1♂2	26°46	3° 1	17°14	18°57	16°37	1°32	0°15	1°49	11°35	10°40	12°41	n.a.
S 24	3 12 45	18°51'10	13° 8	28°25	3°48	17°58	18°49	16°42	1°33	0°15	1°50	11°33	10°37	12°48	n.a.
M 25	3 16 41	19°52'28	25° 2	0♂4	4°34	18°41	18°41	16°47	1°35	0°15	1°52	11°D33	10°34	12°55	n.a.
T 26	3 20 38	20°53'45	6♂50	1°42	5°19	19°25	18°33	16°52	1°36	0°14	1°54	11°R33	10°31	13° 1	n.a.
W 27	3 24 34	21°55'02	18°37	3°21	6° 3	20° 8	18°25	16°57	1°38	0°14	1°56	11°33	10°27	13° 8	n.a.
T 28	3 28 31	22°56'18	0♀29	5° 0	6°46	20°52	18°17	17° 3	1°40	0°14	1°58	11°31	10°24	13°15	n.a.
F 29	3 32 27	23°57'33	12°29	6°38	7°28	21°36	18° 9	17° 8	1°41	0°13	2° 0	11°27	10°21	13°21	n.a.
S 30	3 36 24	24♂58'47	24♀43	8♂17	8♂9	22♂19	18♂1	17♂14	1♂43	0♂13	2♂2	11♂20	10♂18	13♂28	n.a.

Delta T = 11h17m31s Julian Calendar 1 Nov. 1689 BCE == Greg. Calendar 18 Oct. 1689 BCE
 The year -1688 astronomical counting style corresponds to year 1689 B.C.E historical counting style.

DECEMBER 1689 BCE (-1688) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	3 40 20	26♂0'00	7♂12	9♂54	8♂49	23♂3	17°R53	17♂19	1♂45	0°R12	2♂4	11°R10	10♂15	13♂35	n.a.
M 2	3 44 17	27° 1'13	19°57	11°31	9°27	23°47	17♂45	17°25	1°47	0♂12	2° 6	10♂58	10°12	13°41	n.a.
T 3	3 48 14	28° 2'26	2♂58	13° 7	10° 4	24°30	17°37	17°30	1°49	0°11	2° 8	10°45	10° 8	13°48	n.a.
W 4	3 52 10	29° 3'37	16°15	14°41	10°39	25°14	17°29	17°36	1°51	0°11	2°10	10°32	10° 5	13°55	n.a.
T 5	3 56 7	0♂4'48	29°44	16°14	11°13	25°58	17°21	17°42	1°52	0°10	2°12	10°20	10° 2	14° 1	n.a.
F 6	4 0 3	1° 5'58	13♂23	17°46	11°46	26°42	17°14	17°48	1°54	0° 9	2°14	10°11	9°59	14° 8	n.a.
S 7	4 4 0	2° 7'08	27°10	19°14	12°17	27°26	17° 6	17°54	1°57	0° 9	2°16	10° 4	9°56	14°15	n.a.
S 8	4 7 56	3° 8'17	11♂3	20°40	12°46	28°10	16°59	18° 0	1°59	0° 8	2°18	10° 0	9°52	14°21	n.a.
M 9	4 11 53	4° 9'25	25° 2	22° 3	13°14	28°54	16°51	18° 6	2° 1	0° 7	2°21	9°59	9°49	14°28	n.a.
T 10	4 15 50	5°10'33	9♂4	23°22	13°40	29°38	16°44	18°12	2° 3	0° 6	2°23	9°59	9°46	14°34	n.a.
W 11	4 19 46	6°11'40	23°11	24°36	14° 4	0♂22	16°36	18°18	2° 5	0° 6	2°25	9°58	9°43	14°41	n.a.
T 12	4 23 43	7°12'46	7♂20	25°45	14°27	1° 6	16°29	18°25	2° 7	0° 5	2°27	9°57	9°40	14°48	n.a.
F 13	4 27 39	8°13'52	21°32	26°47	14°47	1°50	16°22	18°31	2°10	0° 4	2°29	9°52	9°37	14°54	n.a.
S 14	4 31 36	9°14'56	5♂41	27°43	15° 6	2°34	16°15	18°37	2°12	0° 3	2°31	9°45	9°33	15° 1	n.a.
S 15	4 35 32	10°16'00	19°45	28°30	15°22	3°18	16° 8	18°44	2°14	0° 2	2°33	9°34	9°30	15° 8	n.a.
M 16	4 39 29	11°17'03	3♂39	29° 9	15°36	4° 3	16° 2	18°50	2°17	0° 1	2°35	9°22	9°27	15°14	n.a.
T 17	4 43 25	12°18'04	17°19	29°39	15°49	4°47	15°55	18°57	2°19	0° 0	2°37	9° 8	9°24	15°21	n.a.
W 18	4 47 22	13°19'05	0♂41	29°59	15°59	5°31	15°49	19° 3	2°22	29♂59	2°39	8°55	9°21	15°28	n.a.
T 19	4 51 19	14°20'04	13°43	0°R 7	16° 6	6°15	15°42	19°10	2°24	29°58	2°41	8°44	9°18	15°34	n.a.
F 20	4 55 15	15°21'01	26°24	0♂5	16°11	7° 0	15°36	19°16	2°27	29°57	2°43	8°35	9°14	15°41	n.a.
S 21	4 59 12	16°21'57	8♂46	29♂52	16°14	7°44	15°30	19°23	2°29	29°56	2°44	8°29	9°11	15°48	n.a.
S 22	5 3 8	17°22'52	20°53	29°27	16°R15	8°28	15°24	19°30	2°32	29°55	2°46	8°26	9° 8	15°54	n.a.
M 23	5 7 5	18°23'44	2♂48	28°52	16°12	9°13	15°18	19°37	2°35	29°54	2°48	8°25	9° 5	16° 1	n.a.
T 24	5 11 1	19°24'35	14°36	28° 7	16° 8	9°57	15°13	19°44	2°37	29°53	2°50	8°25	9° 2	16° 8	n.a.
W 25	5 14 58	20°25'25	26°24	27°13	16° 0	10°42	15° 7	19°50	2°40	29°51	2°52	8°25	8°58	16°14	n.a.
T 26	5 18 54	21°26'12	8♀17	26°12	15°51	11°26	15° 2	19°57	2°43	29°50	2°54	8°24	8°55	16°21	n.a.
F 27	5 22 51	22°26'58	20°19	25° 6	15°38	12°11	14°57	20° 4	2°45	29°49	2°56	8°21	8°52	16°27	n.a.
S 28	5 26 48	23°27'42	2♂37	23°57	15°23	12°55	14°52	20°11	2°48	29°48	2°58	8°15	8°49	16°34	n.a.
S 29	5 30 44	24°28'24	15°12	22°45	15° 6	13°40	14°47	20°18	2°51	29°47	3° 0	8° 6	8°46	16°41	n.a.
M 30	5 34 41	25°29'04	28° 9	21°35	14°46	14°25	14°42	20°25	2°54	29°45	3° 2	7°55	8°43	16°47	n.a.
T 31	5 38 37	26♂29'43	11♂27	20♂26	14♂24	15♂9	14♂38	20♂32	2♂57	29♂44	3♂4	7♂43	8♂39	16♂54	n.a.

Delta T = 11h17m29s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [7.2.2007]