

SWISS EPHEMERIS for the year 651 BCE

JANUARY 651 BCE (-650) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	6 12 35	43°31'11	26°08	11°32	25°32	25°36	7°59	20°49	18°R41	27°34	25°30	20°R52	20°22	9°II	2	n.a.							
F 2	6 16 31	5°32'01	8°15	13°19	26°18	26°19	8° 9	20°50	18°II38	27°35	25°31	20°R51	20°19	9° 8	n.a.								
S 3	6 20 28	6°32'50	21°57	15° 7	27°33	27° 3	8°19	20°50	18°36	27°37	25°32	20°49	20°16	9°15	n.a.								
S 4	6 24 24	7°33'38	5°19	16°54	28°47	27°47	8°29	20°51	18°33	27°39	25°33	20°D49	20°13	9°21	n.a.								
M 5	6 28 21	8°34'24	19° 1	18°42	0°2	28°30	8°38	20°51	18°31	27°41	25°34	20°49	20° 9	9°28	n.a.								
T 6	6 32 18	9°35'10	3°14	20°29	1°17	29°14	8°48	20°52	18°28	27°43	25°36	20°50	20° 6	9°35	n.a.								
W 7	6 36 14	10°35'54	17°27	22°16	2°31	29°57	8°58	20°53	18°26	27°45	25°37	20°51	20° 3	9°41	n.a.								
T 8	6 40 11	11°36'38	2°7	24° 3	3°46	0°41	9° 7	20°54	18°24	27°46	25°38	20°53	20° 0	9°48	n.a.								
F 9	6 44 7	12°37'20	17° 3	25°48	5° 0	1°24	9°17	20°55	18°21	27°48	25°39	20°R53	19°57	9°55	n.a.								
S 10	6 48 4	13°38'00	2°3	27°32	6°14	2° 8	9°26	20°57	18°19	27°50	25°40	20°53	19°54	10° 1	n.a.								
S 11	6 52 0	14°38'39	17° 2	29°14	7°29	2°51	9°35	20°58	18°17	27°52	25°41	20°52	19°50	10° 8	n.a.								
M12	6 55 57	15°39'16	1°49	0°54	8°43	3°34	9°44	21° 0	18°15	27°53	25°42	20°49	19°47	10°15	n.a.								
T 13	6 59 53	16°39'52	16°18	2°31	9°58	4°18	9°53	21° 1	18°12	27°55	25°44	20°45	19°44	10°21	n.a.								
W14	7 3 50	17°40'25	0°23	4° 5	11°12	5° 1	10° 1	21° 3	18°10	27°57	25°45	20°41	19°41	10°28	n.a.								
T 15	7 7 47	18°40'57	14° 1	5°36	12°26	5°44	10°10	21° 5	18° 8	27°58	25°46	20°37	19°38	10°35	n.a.								
F 16	7 11 43	19°41'26	27°12	7° 2	13°40	6°27	10°19	21° 7	18° 6	28° 0	25°47	20°34	19°35	10°41	n.a.								
S 17	7 15 40	20°41'54	9°58	8°23	14°55	7°11	10°27	21° 9	18° 4	28° 1	25°49	20°32	19°31	10°48	n.a.								
S 18	7 19 36	21°42'19	22°23	9°38	16° 9	7°54	10°35	21°11	18° 2	28° 3	25°50	20°D31	19°28	10°55	n.a.								
M19	7 23 33	22°42'42	4°30	10°47	17°23	8°37	10°43	21°13	18° 0	28° 4	25°51	20°32	19°25	11° 1	n.a.								
T 20	7 27 29	23°43'04	16°26	11°49	18°37	9°20	10°51	21°16	17°58	28° 6	25°52	20°34	19°22	11° 8	n.a.								
W21	7 31 26	24°43'23	28°15	12°43	19°51	10° 3	10°59	21°18	17°56	28° 7	25°54	20°36	19°19	11°15	n.a.								
T 22	7 35 22	25°43'40	10°II	13°29	21° 5	10°46	11° 7	21°21	17°54	28° 9	25°55	20°37	19°15	11°21	n.a.								
F 23	7 39 19	26°43'55	21°50	14° 7	22°19	11°29	11°14	21°24	17°52	28°10	25°56	20°R38	19°12	11°28	n.a.								
S 24	7 43 16	27°44'08	3°44	14°35	23°33	12°12	11°22	21°27	17°50	28°12	25°58	20°37	19° 9	11°34	n.a.								
S 25	7 47 12	28°44'19	15°47	14°54	24°47	12°55	11°29	21°29	17°48	28°13	25°59	20°34	19° 6	11°41	n.a.								
M26	7 51 9	29°44'28	28° 0	15°R 3	26° 1	13°38	11°36	21°33	17°47	28°14	26° 1	20°29	19° 3	11°48	n.a.								
T 27	7 55 5	0°44'35	10°Ω25	15° 3	27°14	14°20	11°43	21°36	17°45	28°16	26° 2	20°23	19° 0	11°54	n.a.								
W28	7 59 2	1°44'40	23° 3	14°53	28°28	15° 3	11°50	21°39	17°43	28°17	26° 3	20°15	18°56	12° 1	n.a.								
T 29	8 2 58	2°44'43	5°15	14°34	29°42	15°46	11°57	21°42	17°42	28°18	26° 5	20° 8	18°53	12° 8	n.a.								
F 30	8 6 55	3°44'44	18°57	14° 7	0°56	16°29	12° 3	21°46	17°40	28°19	26° 6	20° 1	18°50	12°14	n.a.								
S 31	8 10 51	4°44'44	2°13	13°32	2°9	17°11	12°10	21°49	17°38	28°20	26° 7	19°55	18°47	12°21	n.a.								

Delta T = 05h28m46s Julian Calendar 1 Jan. 651 BCE == Greg. Calendar 25 Dec. 652 BCE
 The year -650 astronomical counting style corresponds to year 651 B.C.E historical counting style.

FEBRUARY 651 BCE (-650) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	8 14 48	5°44'41	15°41	12°R49	3°23	17°54	12°16	21°53	17°R37	28°22	26° 9	19°R51	18°44	12°II	28	n.a.							
M 2	8 18 45	6°44'37	29°23	12°R 1	4°36	18°36	12°22	21°57	17°II35	28°23	26°10	19°R49	18°41	12°34	n.a.								
T 3	8 22 41	7°44'31	13°18	11° 8	5°50	19°19	12°28	22° 0	17°34	28°24	26°12	19°D49	18°37	12°41	n.a.								
W 4	8 26 38	8°44'24	27°26	10°12	7° 3	20° 1	12°34	22° 4	17°33	28°25	26°13	19°50	18°34	12°48	n.a.								
T 5	8 30 34	9°44'15	11°46	9°14	8°16	20°44	12°39	22° 8	17°31	28°26	26°15	19°51	18°31	12°54	n.a.								
F 6	8 34 31	10°44'03	26°15	8°15	9°30	21°26	12°45	22°12	17°30	28°27	26°16	19°R51	18°28	13° 1	n.a.								
S 7	8 38 27	11°43'51	10°51	7°16	10°43	22° 9	12°50	22°17	17°29	28°28	26°18	19°49	18°25	13° 8	n.a.								
S 8	8 42 24	12°43'36	25°28	6°19	11°56	22°51	12°55	22°21	17°28	28°29	26°19	19°45	18°21	13°14	n.a.								
M 9	8 46 20	13°43'19	9°58	5°26	13° 9	23°33	13° 0	22°25	17°27	28°30	26°20	19°38	18°18	13°21	n.a.								
T 10	8 50 17	14°42'59	24°17	4°36	14°23	24°15	13° 5	22°30	17°25	28°31	26°22	19°30	18°15	13°27	n.a.								
W11	8 54 14	15°42'38	8°17	3°50	15°36	24°58	13°10	22°34	17°24	28°31	26°23	19°20	18°12	13°34	n.a.								
T 12	8 58 10	16°42'14	21°54	3°10	16°49	25°40	13°14	22°39	17°23	28°32	26°25	19°11	18° 9	13°41	n.a.								
F 13	9 2 7	17°41'48	5°7	2°36	18° 2	26°22	13°18	22°44	17°23	28°33	26°26	19° 2	18° 6	13°47	n.a.								
S 14	9 6 3	18°41'20	17°56	2° 7	19°14	27° 4	13°22	22°48	17°22	28°34	26°28	18°56	18° 2	13°54	n.a.								
S 15	9 10 0	19°40'49	0°24	1°45	20°27	27°46	13°26	22°53	17°21	28°34	26°29	18°51	17°59	14° 1	n.a.								
M16	9 13 56	20°40'16	12°34	1°29	21°40	28°28	13°30	22°58	17°20	28°35	26°31	18°49	17°56	14° 7	n.a.								
T 17	9 17 53	21°39'40	24°31	1°19	22°53	29°10	13°34	23° 3	17°19	28°36	26°32	18°D49	17°53	14°14	n.a.								
W18	9 21 49	22°39'02	6°II20	1°D14	24° 5	29°52	13°37	23° 8	17°19	28°36	26°34	18°50	17°50	14°21	n.a.								
T 19	9 25 46	23°38'22	18° 7	1°16	25°18	0°Y34	13°41	23°14	17°18	28°37	26°35	18°R50	17°47	14°27	n.a.								
F 20	9 29 43	24°37'39	29°58	1°23	26°30	1°16	13°44	23°19	17°17	28°38	26°37	18°49	17°43	14°34	n.a.								
S 21	9 33 39	25°36'54	11°56	1°36	27°43	1°58	13°46	23°24	17°17	28°38	26°38	18°47	17°40	14°41	n.a.								
S 22	9 37 36	26°36'07	24° 7	1°54	28°55	2°39	13°49	23°30	17°16	28°39	26°40	18°42	17°37	14°47	n.a.								
M23	9 41 32	27°35'17	6°Ω31	2°17	0°Y 7	3°21	13°52	23°35	17°16	28°39	26°41	18°34	17°34	14°54	n.a.								
T 24	9 45 29	28°34'25	19°12	2°44	1°20	4° 3	13°54	23°41	17°16	28°39	26°43	18°24	17°31	15° 0	n.a.								
W25	9 49 25	29°33'30	2°10	3°16	2°32	4°44	13°56	23°47	17°15	28°40	26°44	18°12	17°27	15° 7	n.a.								
T 26	9 53 22	0°32'33	15°23	3°52	3°44	5°26	13°58	23°52	17°15	28°40	26°46	18° 0	17°24	15°14	n.a.								
F 27	9 57 18	1°31'35	28°50	4°32	4°56	6° 8	14° 0	23°58	17°15	28°40	26°47	17°49	17°21	15°20	n.a.								
S 28	10 1 15	2°30'34	12°28	5°16	6°Y 8	6°Y49	14° 2	24°Y 4	17°II15	28°41	26°49	17°R39	17°18	15°II27	n.a.								

Delta T = 05h28m44s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 651 BCE

MARCH 651 BCE (-650) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
S 1	10 5 12	3X29'31	26Ω16	6∞ 3	7Y19	7Y31	14M 3	24Y10	17°R15	28M41	26∞50	17°R32	17X15	15II34	n.a.									
M 2	10 9 8	4°28'27	10M10	6°54	8°31	8°12	14° 4	24°16	17°D15	28°41	26°52	17°X28	17°12	15°40	n.a.									
T 3	10 13 5	5°27'21	24°10	7°48	9°43	8°53	14° 5	24°22	17II15	28°41	26°53	17°26	17° 8	15°47	n.a.									
W 4	10 17 1	6°26'12	8X14	8°45	10°54	9°35	14° 6	24°28	17°15	28°42	26°55	17°D25	17° 5	15°54	n.a.									
T 5	10 20 58	7°25'03	22°21	9°44	12° 6	10°16	14° 7	24°34	17°15	28°42	26°56	17°R25	17° 2	16° 0	n.a.									
F 6	10 24 54	8°23'51	6X32	10°47	13°17	10°58	14° 8	24°40	17°15	28°42	26°58	17°24	16°59	16° 7	n.a.									
S 7	10 28 51	9°22'37	20°44	11°52	14°29	11°39	14° 8	24°47	17°15	28°42	26°59	17°21	16°56	16°14	n.a.									
S 8	10 32 47	10°21'22	4∞54	12°59	15°40	12°20	14°R 8	24°53	17°15	28°R42	27° 1	17°15	16°53	16°20	n.a.									
M 9	10 36 44	11°20'05	18°59	14° 9	16°51	13° 1	14° 8	25° 0	17°16	28°42	27° 2	17° 7	16°49	16°27	n.a.									
T 10	10 40 41	12°18'45	2X54	15°22	18° 2	13°42	14° 8	25° 6	17°16	28°42	27° 4	16°56	16°46	16°34	n.a.									
W11	10 44 37	13°17'24	16°36	16°36	19°13	14°23	14° 7	25°13	17°17	28°42	27° 5	16°43	16°43	16°40	n.a.									
T 12	10 48 34	14°16'00	0Y 0	17°53	20°24	15° 5	14° 7	25°19	17°17	28°42	27° 6	16°31	16°40	16°47	n.a.									
F 13	10 52 30	15°14'35	13° 5	19°11	21°35	15°46	14° 6	25°26	17°18	28°41	27° 8	16°19	16°37	16°53	n.a.									
S 14	10 56 27	16°13'07	25°49	20°32	22°46	16°27	14° 5	25°33	17°18	28°41	27° 9	16°10	16°33	17° 0	n.a.									
S 15	11 0 23	17°11'37	8X15	21°54	23°57	17° 8	14° 4	25°39	17°19	28°41	27°11	16° 3	16°30	17° 7	n.a.									
M16	11 4 20	18°10'05	20°24	23°19	25° 7	17°49	14° 2	25°46	17°20	28°41	27°12	15°59	16°27	17°13	n.a.									
T 17	11 8 16	19° 8'30	2II21	24°45	26°18	18°29	14° 1	25°53	17°20	28°40	27°14	15°57	16°24	17°20	n.a.									
W18	11 12 13	20° 6'54	14°11	26°14	27°28	19°10	13°59	26° 0	17°21	28°40	27°15	15°57	16°21	17°27	n.a.									
T 19	11 16 10	21° 5'15	26° 0	27°44	28°38	19°51	13°57	26° 7	17°22	28°40	27°16	15°57	16°18	17°33	n.a.									
F 20	11 20 6	22° 3'34	7X51	29°16	29°48	20°32	13°55	26°14	17°23	28°39	27°18	15°56	16°14	17°40	n.a.									
S 21	11 24 3	23° 1'51	19°52	0X49	0X58	21°13	13°53	26°21	17°24	28°39	27°19	15°53	16°11	17°47	n.a.									
S 22	11 27 59	24° 0'06	2Ω 7	2°25	2° 8	21°53	13°50	26°28	17°25	28°39	27°21	15°49	16° 8	17°53	n.a.									
M23	11 31 56	24°58'18	14°39	4° 2	3°18	22°34	13°47	26°35	17°26	28°38	27°22	15°41	16° 5	18° 0	n.a.									
T 24	11 35 52	25°56'29	27°31	5°41	4°28	23°15	13°45	26°42	17°27	28°38	27°23	15°31	16° 2	18° 7	n.a.									
W25	11 39 49	26°54'37	10M45	7°22	5°37	23°55	13°42	26°49	17°28	28°37	27°25	15°20	15°58	18°13	n.a.									
T 26	11 43 45	27°52'44	24°18	9° 4	6°47	24°36	13°38	26°57	17°29	28°37	27°26	15° 8	15°55	18°20	n.a.									
F 27	11 47 42	28°50'48	8X 9	10°49	7°56	25°16	13°35	27° 4	17°31	28°36	27°27	14°57	15°52	18°26	n.a.									
S 28	11 51 38	29°48'51	22°14	12°35	9° 5	25°57	13°31	27°11	17°32	28°35	27°29	14°47	15°49	18°33	n.a.									
S 29	11 55 35	0Y46'52	6M26	14°23	10°14	26°37	13°28	27°19	17°33	28°35	27°30	14°40	15°46	18°40	n.a.									
M30	11 59 32	1°44'52	20°42	16°12	11°23	27°18	13°24	27°26	17°35	28°34	27°31	14°36	15°43	18°46	n.a.									
T 31	12 3 28	2Y42'50	4X59	18X 4	12X32	27Y58	13M20	27Y33	17II36	28M33	27X32	14X34	15X39	18II53	n.a.									

Delta T = 05h28m43s Julian Calendar 1 March 651 BCE == Greg. Calendar 22 Feb. 651 BCE

The year -650 astronomical counting style corresponds to year 651 B.C.E historical counting style.

APRIL 651 BCE (-650) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
W 1	12 7 25	3Y40'47	19X12	19X57	13X41	28Y38	13°R16	27Y41	17II38	28°R33	27X34	14X33	15X36	19II 0	n.a.									
T 2	12 11 21	4°38'43	3X21	21°52	14°50	29°19	13M11	27°48	17°39	28M32	27°35	14°R34	15°33	19° 6	n.a.									
F 3	12 15 18	5°36'37	17°24	23°49	15°58	29°59	13° 7	27°56	17°41	28°31	27°36	14°33	15°30	19°13	n.a.									
S 4	12 19 14	6°34'29	1X20	25°48	17° 6	0X39	13° 2	28° 3	17°43	28°30	27°37	14°31	15°27	19°20	n.a.									
S 5	12 23 11	7°32'21	15° 9	27°48	18°15	1°19	12°57	28°11	17°44	28°29	27°39	14°26	15°24	19°26	n.a.									
M 6	12 27 7	8°30'11	28°49	29°50	19°23	2° 0	12°52	28°19	17°46	28°29	27°40	14°19	15°20	19°33	n.a.									
T 7	12 31 4	9°27'59	12X19	1Y53	20°31	2°40	12°47	28°26	17°48	28°28	27°41	14°10	15°17	19°40	n.a.									
W 8	12 35 1	10°25'46	25°37	3°58	21°38	3°20	12°42	28°34	17°50	28°27	27°42	13°59	15°14	19°46	n.a.									
T 9	12 38 57	11°23'32	8Y40	6° 5	22°46	4° 0	12°37	28°42	17°52	28°26	27°43	13°48	15°11	19°53	n.a.									
F 10	12 42 54	12°21'16	21°28	8°12	23°53	4°40	12°31	28°49	17°54	28°25	27°44	13°38	15° 8	19°59	n.a.									
S 11	12 46 50	13°18'58	4X 1	10°21	25° 1	5°20	12°25	28°57	17°56	28°24	27°46	13°30	15° 4	20° 6	n.a.									
S 12	12 50 47	14°16'40	16°18	12°31	26° 8	6° 0	12°19	29° 5	17°58	28°23	27°47	13°24	15° 1	20°13	n.a.									
M13	12 54 43	15°14'19	28°23	14°41	27°15	6°40	12°14	29°12	18° 0	28°22	27°48	13°21	14°58	20°19	n.a.									
T 14	12 58 40	16°11'57	10II18	16°52	28°22	7°20	12° 7	29°20	18° 2	28°21	27°49	13°D20	14°55	20°26	n.a.									
W15	13 2 36	17° 9'33	22° 7	19° 3	29°28	8° 0	12° 1	29°28	18° 4	28°20	27°50	13°20	14°52	20°33	n.a.									
T 16	13 6 33	18° 7'08	3X55	21°14	0II35	8°40	11°55	29°36	18° 6	28°19	27°51	13°21	14°49	20°39	n.a.									
F 17	13 10 30	19° 4'41	15°47	23°25	1°41	9°20	11°49	29°44	18° 8	28°17	27°52	13°R22	14°45	20°46	n.a.									
S 18	13 14 26	20° 2'13	27°48	25°35	2°47	9°59	11°42	29°51	18°11	28°16	27°53	13°21	14°42	20°53	n.a.									
S 19	13 18 23	20°59'43	10Ω 3	27°44	3°53	10°39	11°35	29°59	18°13	28°15	27°54	13°19	14°39	20°59	n.a.									
M20	13 22 19	21°57'12	22°38	29°52	4°59	11°19	11°29	0X 7	18°15	28°14	27°55	13°15	14°36	21° 6	n.a.									
T 21	13 26 16	22°54'39	5M34	1X59	6° 4	11°59	11°22	0°15	18°18	28°13	27°56	13°10	14°33	21°13	n.a.									
W22	13 30 12	23°52'04	18°56	4° 4	7°10	12°38	11°15	0°23	18°20	28°11	27°57	13° 2	14°29	21°19	n.a.									
T 23	13 34 9	24°49'29	2X41	6° 8	8°15	13°18	11° 8	0°31	18°23	28°10	27°58	12°55	14°26	21°26	n.a.									
F 24	13 38 5	25°46'52	16°49	8° 9	9°20	13°58	11° 1	0°39	18°25	28° 9	27°59	12°47	14°23	21°33	n.a.									
S 25	13 42 2	26°44'14	1M14	10° 8	10°24	14°37	10°54	0°46	18°28	28° 8	28° 0	12°41	14°20	21°39	n.a.									
S 26	13 45 58	27°41'35	15°51	12° 5	11°29	15°17	10°47	0°54	18°30	28° 6	28° 0	12°37	14°17	21°46	n.a.									
M27	13 49 55	28°38'55	0X32	13°59	12°33	15°56	10°39	1° 2	18°33	28° 5	28° 1	12°34	14°14	21°52	n.a.									

SWISS EPHEMERIS for the year 651 BCE

MAY 651 BCE (-650) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
F 1	14 5 41	28°28'08	28°31'12	21°8'11	16°11'47	18°8'34	10°R10	18°34	18°11'44	27°R59	28°8'4	12°R37	14°7'1	22°11'19	n.a.									
S 2	14 9 38	3°25'25	12°28'4	22°52	17°50	19°14	10°M. 2	1°42	18°47	27°M.58	28°5	12°7'36	13°58	22°26	n.a.									
S 3	14 13 34	4°22'41	25°42	24°31	18°53	19°53	9°55	1°50	18°49	27°56	28°6	12°35	13°55	22°32	n.a.									
M 4	14 17 31	5°19'56	9°36	26°7	19°55	20°32	9°47	1°58	18°52	27°55	28°7	12°31	13°51	22°39	n.a.									
T 5	14 21 27	6°17'11	22°15	27°40	20°58	21°12	9°39	2°6	18°55	27°54	28°7	12°26	13°48	22°46	n.a.									
W 6	14 25 24	7°14'25	5°10	29°10	21°59	21°51	9°32	2°13	18°58	27°52	28°8	12°21	13°45	22°52	n.a.									
T 7	14 29 21	8°11'39	17°52	0°11'38	23°1	22°30	9°24	2°21	19°1	27°51	28°9	12°15	13°42	22°59	n.a.									
F 8	14 33 17	9°8'52	0°8'21	2°2	24°2	23°9	9°17	2°29	19°4	27°49	28°9	12°10	13°39	23°6	n.a.									
S 9	14 37 14	10°6'05	12°39	3°24	25°3	23°49	9°9	2°37	19°7	27°48	28°10	12°5	13°35	23°12	n.a.									
S 10	14 41 10	11°3'17	24°45	4°43	26°4	24°28	9°1	2°45	19°10	27°46	28°10	12°2	13°32	23°19	n.a.									
M11	14 45 7	12°0'28	6°11'43	5°59	27°4	25°7	8°54	2°53	19°13	27°45	28°11	12°D 1	13°29	23°26	n.a.									
T 12	14 49 3	12°57'39	18°34	7°12	28°4	25°46	8°46	3°1	19°16	27°43	28°12	12°1	13°26	23°32	n.a.									
W13	14 53 0	13°54'49	0°32'1	8°21	29°4	26°25	8°38	3°8	19°19	27°41	28°12	12°2	13°23	23°39	n.a.									
T 14	14 56 56	14°51'59	12°9	9°28	0°36	27°5	8°31	3°16	19°23	27°40	28°13	12°4	13°20	23°45	n.a.									
F 15	15 0 53	15°49'07	24°1	10°31	1°2	27°44	8°23	3°24	19°26	27°38	28°13	12°6	13°16	23°52	n.a.									
S 16	15 4 50	16°46'15	6°12	11°31	2°0	28°23	8°16	3°32	19°29	27°37	28°14	12°7	13°13	23°59	n.a.									
S 17	15 8 46	17°43'23	18°16	12°28	2°58	29°2	8°8	3°40	19°32	27°35	28°14	12°R 7	13°10	24°5	n.a.									
M18	15 12 43	18°40'29	0°11'49	13°21	3°56	29°41	8°1	3°47	19°35	27°34	28°14	12°7	13°7	24°12	n.a.									
T 19	15 16 39	19°37'35	13°44	14°11	4°53	0°11'20	7°53	3°55	19°39	27°32	28°15	12°5	13°4	24°19	n.a.									
W20	15 20 36	20°34'41	27°4	14°57	5°50	0°59	7°46	4°3	19°42	27°30	28°15	12°3	13°1	24°25	n.a.									
T 21	15 24 32	21°31'46	10°25'1	15°39	6°46	1°38	7°39	4°10	19°45	27°29	28°16	12°0	12°57	24°32	n.a.									
F 22	15 28 29	22°28'50	25°4	16°17	7°42	2°17	7°32	4°18	19°49	27°27	28°16	11°58	12°54	24°39	n.a.									
S 23	15 32 25	23°25'55	9°11'39	16°51	8°37	2°56	7°25	4°26	19°52	27°26	28°16	11°55	12°51	24°45	n.a.									
S 24	15 36 22	24°22'59	24°31	17°22	9°31	3°34	7°18	4°33	19°55	27°24	28°17	11°54	12°48	24°52	n.a.									
M25	15 40 19	25°20'03	9°7'32	17°47	10°26	4°13	7°11	4°41	19°59	27°22	28°17	11°D53	12°45	24°59	n.a.									
T 26	15 44 15	26°17'07	24°33	18°9	11°19	4°52	7°4	4°49	20°2	27°21	28°17	11°54	12°41	25°5	n.a.									
W27	15 48 12	27°14'11	9°32	18°26	12°12	5°31	6°57	4°56	20°6	27°19	28°17	11°54	12°38	25°12	n.a.									
T 28	15 52 8	28°11'16	24°5	18°39	13°5	6°10	6°50	5°4	20°9	27°17	28°17	11°55	12°35	25°19	n.a.									
F 29	15 56 5	29°8'20	8°25	18°47	13°57	6°49	6°44	5°11	20°13	27°16	28°18	11°56	12°32	25°25	n.a.									
S 30	16 0 1	0°11'52	22°24	18°R50	14°48	7°27	6°37	5°18	20°16	27°14	28°18	11°57	12°29	25°32	n.a.									
S 31	16 3 58	1°11'23	6°11'0	18°11'49	15°38	8°11'6	6°11'31	5°11'26	20°11'19	27°11'13	28°11'18	11°R57	12°11'26	25°11'39	n.a.									

Delta T = 05h28m40s Julian Calendar 1 May 651 BCE == Greg. Calendar 24 Apr. 651 BCE
 The year -650 astronomical counting style corresponds to year 651 B.C.E historical counting style.

JUNE 651 BCE (-650) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
M 1	16 7 54	1°11'59'36	19°11'16	18°R43	16°32'28	8°11'45	6°R24	5°33'33	20°11'23	27°R11	28°11'18	11°R57	12°11'22	25°11'45	n.a.									
T 2	16 11 51	2°56'42	2°11'13	18°11'32	17°18	9°24	6°11'18	5°41	20°27	27°M. 9	28°18	11°7'56	12°19	25°52	n.a.									
W 3	16 15 48	3°53'48	14°53	18°17	18°6	10°2	6°12	5°48	20°30	27°8	28°18	11°55	12°16	25°58	n.a.									
T 4	16 19 44	4°50'55	27°19	17°58	18°54	10°41	6°6	5°55	20°34	27°6	28°18	11°54	12°13	26°5	n.a.									
F 5	16 23 41	5°48'02	9°32	17°35	19°41	11°20	6°0	6°3	20°37	27°5	28°R18	11°53	12°10	26°12	n.a.									
S 6	16 27 37	6°45'10	21°36	17°7	20°27	11°58	5°55	6°10	20°41	27°3	28°18	11°52	12°6	26°18	n.a.									
S 7	16 31 34	7°42'18	3°11'33	16°37	21°12	12°37	5°49	6°17	20°44	27°1	28°18	11°52	12°3	26°25	n.a.									
M 8	16 35 30	8°39'27	15°24	16°4	21°57	13°16	5°44	6°24	20°48	27°0	28°18	11°D52	12°0	26°32	n.a.									
T 9	16 39 27	9°36'36	27°12	15°28	22°40	13°54	5°39	6°31	20°52	26°58	28°18	11°52	11°57	26°38	n.a.									
W10	16 43 23	10°33'45	8°59	14°50	23°23	14°33	5°34	6°38	20°55	26°57	28°18	11°52	11°54	26°45	n.a.									
T 11	16 47 20	11°30'55	20°48	14°11	24°4	15°12	5°29	6°45	20°59	26°55	28°18	11°R52	11°51	26°52	n.a.									
F 12	16 51 17	12°28'05	2°11'42	13°31	24°45	15°50	5°24	6°52	21°2	26°54	28°18	11°52	11°47	26°58	n.a.									
S 13	16 55 13	13°25'15	14°45	12°51	25°24	16°29	5°19	6°59	21°6	26°52	28°18	11°52	11°44	27°5	n.a.									
S 14	16 59 10	14°22'25	27°0	12°12	26°3	17°7	5°15	7°6	21°10	26°51	28°17	11°52	11°41	27°12	n.a.									
M15	17 3 6	15°19'36	9°11'31	11°35	26°40	17°46	5°10	7°13	21°13	26°49	28°17	11°D52	11°38	27°18	n.a.									
T 16	17 7 3	16°16'47	22°22	10°59	27°16	18°24	5°6	7°20	21°17	26°48	28°17	11°52	11°35	27°25	n.a.									
W17	17 10 59	17°13'59	5°11'37	10°27	27°51	19°3	5°2	7°26	21°21	26°46	28°17	11°52	11°32	27°32	n.a.									
T 18	17 14 56	18°11'10	19°17	9°57	28°24	19°41	4°58	7°33	21°24	26°45	28°17	11°53	11°28	27°38	n.a.									
F 19	17 18 52	19°8'23	3°11'24	9°32	28°57	20°20	4°55	7°40	21°28	26°43	28°16	11°53	11°25	27°45	n.a.									
S 20	17 22 49	20°5'36	17°56	9°11	29°27	20°58	4°51	7°46	21°32	26°42	28°16	11°54	11°22	27°52	n.a.									
S 21	17 26 46	21°2'49	2°7'49	8°55	29°57	21°37	4°48																	

SWISS EPHEMERIS for the year 651 BCE

JULY 651 BCE (-650) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
W 1	18 6 11	0536'00	24Y22	11II35	3Ω18	28II 1	4°R24	8855	22II12	26°R27	28°R11	11749	10747	29II 5	n.a.								
T 2	18 10 8	1°33'26	6B39	12°25	3°28	28°39	4II22	9° 0	22°16	26II25	28811	11°50	10°44	29°11	n.a.								
F 3	18 14 4	2°30'54	18°42	13°21	3°35	29°17	4°21	9° 6	22°19	26°24	28°10	11°52	10°41	29°18	n.a.								
S 4	18 18 1	3°28'22	0II37	14°23	3°41	29°56	4°20	9°12	22°23	26°23	28° 9	11°53	10°38	29°25	n.a.								
S 5	18 21 57	4°25'53	12°27	15°30	3°44	0334	4°19	9°18	22°27	26°22	28° 9	11°R53	10°34	29°31	n.a.								
M 6	18 25 54	5°23'24	24°14	16°44	3°R45	1°12	4°19	9°23	22°30	26°21	28° 8	11°52	10°31	29°38	n.a.								
T 7	18 29 51	6°20'57	63 2	18° 2	3°44	1°51	4°18	9°29	22°34	26°19	28° 8	11°51	10°28	29°45	n.a.								
W 8	18 33 47	7°18'31	17°52	19°26	3°40	2°29	4°18	9°34	22°37	26°18	28° 7	11°48	10°25	29°51	n.a.								
T 9	18 37 44	8°16'07	29°46	20°55	3°34	3° 7	4°D18	9°40	22°41	26°17	28° 6	11°44	10°22	29°58	n.a.								
F 10	18 41 40	9°13'43	11Ω47	22°29	3°26	3°45	4°18	9°45	22°44	26°16	28° 5	11°39	10°18	03 5	n.a.								
S 11	18 45 37	10°11'21	23°56	24° 6	3°15	4°24	4°18	9°50	22°48	26°15	28° 5	11°34	10°15	0°11	n.a.								
S 12	18 49 33	11° 9'00	6II17	25°48	3° 2	5° 2	4°19	9°55	22°52	26°14	28° 4	11°30	10°12	0°18	n.a.								
M 13	18 53 30	12° 6'40	18°51	27°33	2°46	5°40	4°19	10° 0	22°55	26°13	28° 3	11°27	10° 9	0°25	n.a.								
T 14	18 57 26	13° 4'22	1Ω42	29°22	2°28	6°18	4°20	10° 5	22°59	26°12	28° 2	11°25	10° 6	0°31	n.a.								
W 15	19 1 23	14° 2'05	14°52	13313	2° 8	6°57	4°21	10°10	23° 2	26°11	28° 2	11°D24	10° 3	0°38	n.a.								
T 16	19 5 20	14°59'48	28°23	3° 7	1°46	7°35	4°23	10°15	23° 6	26°10	28° 1	11°25	9°59	0°45	n.a.								
F 17	19 9 16	15°57'34	12II19	5° 2	1°22	8°13	4°24	10°20	23° 9	26° 9	28° 0	11°26	9°56	0°51	n.a.								
S 18	19 13 13	16°55'20	26°38	6°59	0°55	8°51	4°26	10°24	23°12	26° 8	27°59	11°28	9°53	0°58	n.a.								
S 19	19 17 9	17°53'08	11719	8°58	0°27	9°30	4°27	10°29	23°16	26° 8	27°58	11°R28	9°50	1° 4	n.a.								
M 20	19 21 6	18°50'57	26°18	10°57	29357	10° 8	4°29	10°34	23°19	26° 7	27°57	11°28	9°47	1°11	n.a.								
T 21	19 25 2	19°48'48	11326	12°56	29°25	10°46	4°31	10°38	23°23	26° 6	27°57	11°25	9°44	1°18	n.a.								
W 22	19 28 59	20°46'40	26°36	14°56	28°52	11°24	4°34	10°42	23°26	26° 5	27°56	11°21	9°40	1°24	n.a.								
T 23	19 32 55	21°44'34	11838	16°56	28°18	12° 2	4°36	10°47	23°29	26° 4	27°55	11°15	9°37	1°31	n.a.								
F 24	19 36 52	22°42'30	26°21	18°56	27°43	12°41	4°39	10°51	23°33	26° 4	27°54	11° 9	9°34	1°38	n.a.								
S 25	19 40 49	23°40'28	10X40	20°55	27° 7	13°19	4°42	10°55	23°36	26° 3	27°53	11° 3	9°31	1°44	n.a.								
S 26	19 44 45	24°38'27	24°31	22°53	26°30	13°57	4°45	10°59	23°39	26° 2	27°52	10°58	9°28	1°51	n.a.								
M 27	19 48 42	25°36'29	7Y53	24°51	25°53	14°35	4°48	11° 3	23°43	26° 2	27°51	10°55	9°24	1°58	n.a.								
T 28	19 52 38	26°34'33	20°48	26°48	25°16	15°13	4°51	11° 6	23°46	26° 1	27°50	10°53	9°21	2° 4	n.a.								
W 29	19 56 35	27°32'38	3B20	28°44	24°39	15°51	4°55	11°10	23°49	26° 1	27°49	10°D53	9°18	2°11	n.a.								
T 30	20 0 31	28°30'46	15°34	0Ω39	24° 3	16°30	4°59	11°14	23°52	26° 0	27°48	10°54	9°15	2°18	n.a.								
F 31	20 4 28	29328'56	27B33	2Ω33	23327	173 8	5II 3	11B17	23II55	25II59	27747	10756	9712	2324	n.a.								

Delta T = 05h28m37s Julian Calendar 1 July 651 BCE == Greg. Calendar 24 June 651 BCE
 The year -650 astronomical counting style corresponds to year 651 B.C.E historical counting style.

AUGUST 651 BCE (-650) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	20 8 24	0Ω27'08	9II25	4Ω26	22°R52	17346	5II 7	11B21	23II59	25°R59	27°R46	10°R56	97 9	2331	n.a.								
S 2	20 12 21	1°25'23	21°12	6°17	22319	18°24	5°11	11°24	24° 2	25II59	27745	10756	9° 5	2°38	n.a.								
M 3	20 16 18	2°23'39	23359	8° 8	21°46	19° 2	5°15	11°27	24° 5	25°58	27°44	10°53	9° 2	2°44	n.a.								
T 4	20 20 14	3°21'57	14°49	9°57	21°15	19°41	5°20	11°30	24° 8	25°58	27°43	10°48	8°59	2°51	n.a.								
W 5	20 24 11	4°20'18	26°45	11°45	20°46	20°19	5°25	11°33	24°11	25°57	27°42	10°41	8°56	2°58	n.a.								
T 6	20 28 7	5°18'40	8Ω48	13°32	20°18	20°57	5°30	11°36	24°14	25°57	27°41	10°32	8°53	3° 4	n.a.								
F 7	20 32 4	6°17'04	21° 1	15°18	19°52	21°35	5°35	11°39	24°17	25°57	27°40	10°22	8°50	3°11	n.a.								
S 8	20 36 0	7°15'30	3II23	17° 3	19°29	22°13	5°40	11°42	24°20	25°57	27°38	10°11	8°46	3°18	n.a.								
S 9	20 39 57	8°13'58	15°56	18°46	19° 7	22°51	5°45	11°44	24°23	25°56	27°37	10° 1	8°43	3°24	n.a.								
M 10	20 43 53	9°12'28	28°41	20°29	18°48	23°30	5°51	11°47	24°25	25°56	27°36	9°53	8°40	3°31	n.a.								
T 11	20 47 50	10°11'00	11339	22°10	18°31	24° 8	5°57	11°49	24°28	25°56	27°35	9°47	8°37	3°38	n.a.								
W 12	20 51 47	11° 9'33	24°51	23°50	18°16	24°46	6° 2	11°52	24°31	25°56	27°34	9°44	8°34	3°44	n.a.								
T 13	20 55 43	12° 8'08	8II19	25°30	18° 4	25°24	6° 8	11°54	24°34	25°56	27°33	9°D42	8°30	3°51	n.a.								
F 14	20 59 40	13° 6'46	22° 5	27° 8	17°54	26° 2	6°15	11°56	24°37	25°56	27°32	9°43	8°27	3°58	n.a.								
S 15	21 3 36	14° 5'24	6710	28°45	17°47	26°40	6°21	11°58	24°39	25°D56	27°30	9°R43	8°24	4° 4	n.a.								
S 16	21 7 33	15° 4'05	20°34	0II21	17°42	27°18	6°27	12° 0	24°42	25°56	27°29	9°43	8°21	4°11	n.a.								
M 17	21 11 29	16° 2'48	5B13	1°56	17°39	27°57	6°34	12° 2	24°45	25°56	27°28	9°40	8°18	4°18	n.a.								
T 18	21 15 26	17° 1'32	20° 4	3°30	17°D38	28°35	6°41	12° 3	24°47	25°56	27°27	9°36	8°15	4°24	n.a.								
W 19	21 19 22	18° 0'18	58 0	5° 3	17°40	29°13	6°48	12° 5	24°50	25°56	27°26	9°28	8°11	4°31	n.a.								
T 20	21 23 19	18°59'06	19°52	6°35	17°45	29°51	6°55	12° 6	24°52	25°56	27°25	9°19	8° 8	4°38	n.a.								
F 21	21 27 16	19°57'57	4X31	8° 6	17°51	0Ω29	7° 2	12° 8	24°55	25°56	27°23	9° 8	8° 5	4°44	n.a.								
S 22	21 31 12	20°56'49	18°50	9°36	18° 0	1° 7	7° 9	12° 9	24°57	25°56	27°22	8°57	8° 2	4°51	n.a.								
S 23	21 35 9	21°55'44	2Y43	11° 5	18°11	1°46	7°17	12°10	24°59	25°57	27°21	8°48	7°59	4°58	n.a.								
M 24	21 39 5	22°54'41	16° 8	12°33	18°24	2°24	7°25	12°11	25° 2	25°57	27°20	8°41	7°56	5° 4	n.a.								
T 25	21 43 2	23°53'41	29° 7	14° 0	18°40	3° 2	7°32	12°12	25° 4	25°57	27°19	8°36	7°52	5°11	n.a.								
W 26	21 46 58	24°52'43	11B41	15°26	18°57	3°40	7°40	12°13	25° 6	25°57	27°17	8°34	7°49	5°18	n.a.								
T 27	21 50 55	25°51'47	23°56	16°51	19°16	4°18	7°48	12°13	25° 9	25°58	27°16	8°D33	7°46	5°24	n.a.								
F 28	21 54 51	26°50'54	5II56	18°15	19°37	4°56	7°56	12°14	25°11	25°58	27°15	8°R33	7°43	5°31	n.a.								
S 29	21 58 48	27°50'04	17°47	19°38	20° 0	5°34	8° 5	12°14	25°13	25°59	27°14	8°33	7°40	5°38	n.a.								
S 30	22 2 45	28°49'16	29°34	21° 0	20°24	6°13	8°13	12°15	25°15	25°59	27°13	8°31	7°36	5°44	n.a.								
M 31	22 6 41	29Ω48'30	11323	22II21	20351	6Ω51	8II22	12B15	25II17	26II 0	27712	8727	7733	5351	n.a.								

Delta T = 05h28m36s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 651 BCE

SEPTEMBER 651 BCE (-650) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	22 10 38	0൬47'46	23☾17	23൬40	21☾19	7♁29	8♁30	12♁15	25♁19	26♁0	27°R10	8°R20	7♁30	5☾58	n.a.
W 2	22 14 34	1°47'05	5♁20	24°58	21°48	8° 7	8°39	12°R15	25°21	26° 1	27° 9	8°R11	7°27	6° 4	n.a.
T 3	22 18 31	2°46'26	17°35	26°15	22°19	8°45	8°48	12°15	25°23	26° 1	27° 8	7°59	7°24	6°11	n.a.
F 4	22 22 27	3°45'50	0൬ 1	27°30	22°52	9°24	8°57	12°15	25°25	26° 2	27° 7	7°45	7°21	6°18	n.a.
S 5	22 26 24	4°45'15	12°41	28°44	23°26	10° 2	9° 6	12°15	25°27	26° 3	27° 6	7°31	7°17	6°24	n.a.
S 6	22 30 20	5°44'43	25°33	29°57	24° 1	10°40	9°16	12°14	25°28	26° 3	27° 4	7°18	7°14	6°31	n.a.
M 7	22 34 17	6°44'13	8♁37	1♁ 7	24°38	11°18	9°25	12°14	25°30	26° 4	27° 3	7° 7	7°11	6°37	n.a.
T 8	22 38 14	7°43'45	21°52	2°16	25°16	11°56	9°35	12°13	25°32	26° 5	27° 2	6°59	7° 8	6°44	n.a.
W 9	22 42 10	8°43'18	5♁17	3°23	25°55	12°35	9°44	12°12	25°33	26° 6	27° 1	6°54	7° 5	6°51	n.a.
T 10	22 46 7	9°42'54	18°53	4°27	26°35	13°13	9°54	12°11	25°35	26° 6	27° 0	6°51	7° 1	6°57	n.a.
F 11	22 50 3	10°42'32	2♁39	5°30	27°16	13°51	10° 4	12°10	25°36	26° 7	26°59	6°51	6°58	7° 4	n.a.
S 12	22 54 0	11°42'11	16°37	6°29	27°59	14°29	10°14	12° 9	25°38	26° 8	26°57	6°51	6°55	7°11	n.a.
S 13	22 57 56	12°41'52	0☾46	7°26	28°42	15° 7	10°24	12° 8	25°39	26° 9	26°56	6°50	6°52	7°17	n.a.
M14	23 1 53	13°41'36	15° 5	8°20	29°27	15°46	10°34	12° 6	25°41	26°10	26°55	6°47	6°49	7°24	n.a.
T 15	23 5 49	14°41'21	29°33	9°10	0♁13	16°24	10°44	12° 5	25°42	26°11	26°54	6°42	6°46	7°31	n.a.
W16	23 9 46	15°41'07	14♁ 4	9°56	0°59	17° 2	10°55	12° 3	25°43	26°12	26°53	6°34	6°42	7°37	n.a.
T 17	23 13 43	16°40'56	28°32	10°39	1°46	17°40	11° 5	12° 2	25°45	26°13	26°52	6°23	6°39	7°44	n.a.
F 18	23 17 39	17°40'47	12♁52	11°16	2°35	18°18	11°16	12° 0	25°46	26°14	26°51	6°11	6°36	7°51	n.a.
S 19	23 21 36	18°40'39	26°57	11°49	3°24	18°57	11°27	11°58	25°47	26°15	26°49	5°59	6°33	7°57	n.a.
S 20	23 25 32	19°40'34	10°Y41	12°16	4°14	19°35	11°37	11°56	25°48	26°16	26°48	5°49	6°30	8° 4	n.a.
M21	23 29 29	20°40'31	24° 2	12°37	5° 5	20°13	11°48	11°54	25°49	26°17	26°47	5°40	6°27	8°11	n.a.
T 22	23 33 25	21°40'30	6♁59	12°51	5°56	20°51	11°59	11°52	25°50	26°19	26°46	5°34	6°23	8°17	n.a.
W23	23 37 22	22°40'32	19°34	12°R57	6°48	21°29	12°10	11°50	25°51	26°20	26°45	5°31	6°20	8°24	n.a.
T 24	23 41 18	23°40'35	1♁50	12°56	7°41	22° 8	12°21	11°47	25°52	26°21	26°44	5°D30	6°17	8°31	n.a.
F 25	23 45 15	24°40'41	13°52	12°47	8°35	22°46	12°33	11°45	25°52	26°22	26°43	5°30	6°14	8°37	n.a.
S 26	23 49 11	25°40'50	25°44	12°28	9°30	23°24	12°44	11°42	25°53	26°24	26°42	5°R30	6°11	8°44	n.a.
S 27	23 53 8	26°41'00	7☾33	12° 0	10°25	24° 2	12°55	11°39	25°54	26°25	26°41	5°30	6° 7	8°51	n.a.
M28	23 57 5	27°41'13	19°23	11°23	11°20	24°41	13° 7	11°37	25°55	26°26	26°40	5°27	6° 4	8°57	n.a.
T 29	0 1 1	28°41'28	1♁20	10°36	12°16	25°19	13°18	11°34	25°55	26°28	26°39	5°22	6° 1	9° 4	n.a.
W30	0 4 58	29൬41'45	13♁28	9♁41	13♁13	25♁57	13♁30	11♁31	25♁56	26♁29	26♁38	5♁15	5♁58	9☾11	n.a.

Delta T = 05h28m35s Julian Calendar 1 Sept. 651 BCE == Greg. Calendar 25 Aug. 651 BCE

The year -650 astronomical counting style corresponds to year 651 B.C.E historical counting style.

OCTOBER 651 BCE (-650) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	0 8 54	0♁42'04	25♁51	8°R37	14♁11	26♁35	13♁42	11°R28	25♁56	26♁31	26°R37	5°R 5	5♁55	9☾17	n.a.
F 2	0 12 51	1°42'25	8൬29	7♁27	15° 8	27°14	13°54	11♁25	25°57	26°32	26°R36	4°R54	5°52	9°24	n.a.
S 3	0 16 47	2°42'48	21°25	6°11	16° 7	27°52	14° 6	11°21	25°57	26°34	26°35	4°42	5°48	9°31	n.a.
S 4	0 20 44	3°43'12	4♁38	4°53	17° 6	28°30	14°17	11°18	25°57	26°35	26°34	4°31	5°45	9°37	n.a.
M 5	0 24 40	4°43'39	18° 5	3°34	18° 5	29° 8	14°30	11°14	25°57	26°37	26°33	4°22	5°42	9°44	n.a.
T 6	0 28 37	5°44'08	1♁45	2°17	19° 5	29°47	14°42	11°11	25°58	26°38	26°32	4°15	5°39	9°51	n.a.
W 7	0 32 34	6°44'38	15°33	1° 4	20° 5	0൬25	14°54	11° 7	25°58	26°40	26°32	4°11	5°36	9°57	n.a.
T 8	0 36 30	7°45'10	29°29	29൬58	21° 6	1° 3	15° 6	11° 4	25°58	26°42	26°31	4°D10	5°32	10° 4	n.a.
F 9	0 40 27	8°45'43	13♁30	29° 0	22° 7	1°42	15°18	11° 0	25°R58	26°43	26°30	4°10	5°29	10°11	n.a.
S 10	0 44 23	9°46'18	27°34	28°13	23° 9	2°20	15°31	10°56	25°58	26°45	26°29	4°11	5°26	10°18	n.a.
S 11	0 48 20	10°46'54	11☾40	27°37	24°11	2°58	15°43	10°52	25°58	26°47	26°28	4°R11	5°23	10°24	n.a.
M12	0 52 16	11°47'31	25°48	27°13	25°13	3°36	15°56	10°48	25°58	26°48	26°27	4°10	5°20	10°31	n.a.
T 13	0 56 13	12°48'10	9♁56	27° 0	26°16	4°15	16° 8	10°44	25°57	26°50	26°27	4° 7	5°17	10°38	n.a.
W14	1 0 9	13°48'49	24° 1	26°D59	27°19	4°53	16°21	10°40	25°57	26°52	26°26	4° 2	5°13	10°44	n.a.
T 15	1 4 6	14°49'31	8♁ 2	27° 8	28°22	5°31	16°34	10°36	25°57	26°54	26°25	3°55	5°10	10°51	n.a.
F 16	1 8 3	15°50'13	21°54	27°28	29°26	6° 9	16°46	10°32	25°57	26°55	26°24	3°47	5° 7	10°58	n.a.
S 17	1 11 59	16°50'57	5°Y33	27°57	0൬30	6°48	16°59	10°27	25°56	26°57	26°24	3°38	5° 4	11° 4	n.a.
S 18	1 15 56	17°51'42	18°57	28°35	1°35	7°26	17°12	10°23	25°56	26°59	26°23	3°31	5° 1	11°11	n.a.
M19	1 19 52	18°52'29	2♁ 3	29°20	2°40	8° 4	17°25	10°18	25°55	27° 1	26°22	3°25	4°58	11°18	n.a.
T 20	1 23 49	19°53'17	14°51	0♁11	3°45	8°43	17°38	10°14	25°55	27° 3	26°22	3°21	4°54	11°24	n.a.
W21	1 27 45	20°54'07	27°21	1° 9	4°50	9°21	17°51	10° 9	25°54	27° 5	26°21	3°D19	4°51	11°31	n.a.
T 22	1 31 42	21°54'59	9♁36	2°11	5°56	9°59	18° 4	10° 5	25°53	27° 7	26°21	3°19	4°48	11°38	n.a.
F 23	1 35 38	22°55'52	21°37	3°18	7° 2	10°37	18°17	10° 0	25°52	27° 9	26°20	3°20	4°45	11°44	n.a.
S 24	1 39 35	23°56'46	3☾30	4°29	8° 8	11°16	18°30	9°56	25°52	27°11	26°19	3°22	4°42	11°51	n.a.
S 25	1 43 31	24°57'42	15°20	5°43	9°14	11°54	18°43	9°51	25°51	27°12	26°19	3°23	4°38	11°58	n.a.
M26	1 47 28	25°58'40	27°10	7° 0	10°21	12°32	18°57	9°46	25°50	27°14	26°18	3°R24	4°35	12° 4	n.a.
T 27	1 51 25	26°59'39	9♁ 8	8°19	11°28	13°11	19°10	9°41	25°49	27°17	26°18	3°23	4°32	12°11	n.a.
W28	1 55 21	28° 0'39	21°16	9°41	12°35	13°49	19°23	9°36	25°48	27°19	26°17	3°21	4°29	12°18	n.a.
T 29	1 59 18	29° 1'41	3൬41	11° 4	13°43	14°27	19°36	9°32	25°47	27°21	26°17	3°17	4°26	12°24	n.a.
F 30	2 3 14	0♁ 2'44	16°24	12°28	14°51	15° 6	19°50	9°27	25°46	27°23	26°16	3°11	4°23	12°31	n.a.
S 31	2 7 11	1♁ 3'48	29൬29	13♁54	15൬58	15൬44	20♁ 3	9♁22	25♁45	27♁25	26♁16	3♁ 6	4♁19	12☾38	n.a.

Delta T = 05h28m33s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 651 BCE

NOVEMBER 651 BCE (-650) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
S 1	2 11 7	2♌ 4'53	12♋56	15♌21	17♍7	16♎22	20♏17	9°R17	25°R44	27♌27	26°R16	3°R 0	4♌16	12♋44	n.a.
M 2	2 15 4	3° 6'00	26°42	16°49	18°15	17° 0	20°30	9♄12	25♌42	27°29	26♌15	2♌56	4°13	12°51	n.a.
T 3	2 19 0	4° 7'07	10♌46	18°17	19°23	17°39	20°44	9° 7	25°41	27°31	26°15	2°53	4°10	12°58	n.a.
W 4	2 22 57	5° 8'16	25° 3	19°46	20°32	18°17	20°57	9° 2	25°40	27°33	26°15	2°51	4° 7	13° 4	n.a.
T 5	2 26 54	6° 9'25	9♌27	21°16	21°41	18°55	21°11	8°57	25°38	27°35	26°14	2°D51	4° 4	13°11	n.a.
F 6	2 30 50	7°10'35	23°53	22°46	22°50	19°34	21°25	8°52	25°37	27°37	26°14	2°52	4° 0	13°18	n.a.
S 7	2 34 47	8°11'46	8♌18	24°17	23°59	20°12	21°38	8°47	25°35	27°40	26°14	2°54	3°57	13°24	n.a.
S 8	2 38 43	9°12'57	22°36	25°48	25° 9	20°50	21°52	8°42	25°34	27°42	26°14	2°55	3°54	13°31	n.a.
M 9	2 42 40	10°14'08	6♌47	27°19	26°18	21°28	22° 6	8°37	25°32	27°44	26°13	2°R56	3°51	13°38	n.a.
T 10	2 46 36	11°15'20	20°48	28°50	27°28	22° 7	22°19	8°32	25°31	27°46	26°13	2°56	3°48	13°44	n.a.
W11	2 50 33	12°16'32	4♌37	0♌22	28°38	22°45	22°33	8°27	25°29	27°48	26°13	2°54	3°44	13°51	n.a.
T 12	2 54 29	13°17'44	18°15	1°54	29°48	23°23	22°47	8°22	25°27	27°51	26°13	2°52	3°41	13°58	n.a.
F 13	2 58 26	14°18'57	1°Y40	3°26	0♌58	24° 2	23° 0	8°17	25°26	27°53	26°13	2°49	3°38	14° 4	n.a.
S 14	3 2 23	15°20'10	14°52	4°58	2° 8	24°40	23°14	8°12	25°24	27°55	26°13	2°47	3°35	14°11	n.a.
S 15	3 6 19	16°21'23	27°51	6°31	3°19	25°18	23°28	8° 7	25°22	27°57	26°13	2°44	3°32	14°18	n.a.
M16	3 10 16	17°22'37	10♌36	8° 4	4°29	25°56	23°42	8° 2	25°20	27°59	26°13	2°42	3°29	14°24	n.a.
T 17	3 14 12	18°23'51	23° 8	9°37	5°40	26°35	23°56	7°57	25°18	28° 2	26°D13	2°41	3°25	14°31	n.a.
W18	3 18 9	19°25'05	5♌27	11°10	6°51	27°13	24°10	7°52	25°16	28° 4	26°13	2°D41	3°22	14°38	n.a.
T 19	3 22 5	20°26'20	17°35	12°43	8° 2	27°51	24°23	7°48	25°14	28° 6	26°13	2°42	3°19	14°45	n.a.
F 20	3 26 2	21°27'36	29°34	14°16	9°13	28°29	24°37	7°43	25°12	28° 8	26°13	2°42	3°16	14°51	n.a.
S 21	3 29 58	22°28'52	11♋27	15°50	10°24	29° 8	24°51	7°38	25°10	28°11	26°13	2°44	3°13	14°58	n.a.
S 22	3 33 55	23°30'08	23°16	17°24	11°35	29°46	25° 5	7°33	25° 8	28°13	26°13	2°45	3° 9	15° 5	n.a.
M23	3 37 52	24°31'25	5♌ 6	18°58	12°47	0♌24	25°19	7°29	25° 6	28°15	26°13	2°45	3° 6	15°11	n.a.
T 24	3 41 48	25°32'41	17° 2	20°32	13°58	1° 2	25°33	7°24	25° 4	28°18	26°13	2°46	3° 3	15°18	n.a.
W25	3 45 45	26°33'59	29° 9	22° 7	15°10	1°41	25°47	7°19	25° 2	28°20	26°13	2°R46	3° 0	15°25	n.a.
T 26	3 49 41	27°35'16	11♎30	23°42	16°21	2°19	26° 0	7°15	24°59	28°22	26°13	2°46	2°57	15°31	n.a.
F 27	3 53 38	28°36'34	24°10	25°17	17°33	2°57	26°14	7°10	24°57	28°24	26°14	2°45	2°54	15°38	n.a.
S 28	3 57 34	29°37'52	7♌13	26°53	18°45	3°35	26°28	7° 6	24°55	28°27	26°14	2°45	2°50	15°45	n.a.
S 29	4 1 31	0♌39'10	20°41	28°28	19°57	4°13	26°42	7° 2	24°53	28°29	26°14	2°45	2°47	15°51	n.a.
M30	4 5 27	1♌40'29	4♌35	0♌ 5	21♌ 9	4♌52	26♌56	6♄57	24♌50	28♌31	26♌14	2♌45	2♌44	15♋58	n.a.

Delta T = 05h28m32s Julian Calendar 1 Nov. 651 BCE == Greg. Calendar 25 Oct. 651 BCE

The year -650 astronomical counting style corresponds to year 651 B.C.E historical counting style.

DECEMBER 651 BCE (-650) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
T 1	4 9 24	2♌41'47	18♌52	1♌41	22♌21	5♌30	27♌10	6°R53	24°R48	28♌33	26♌15	2♌45	2♌41	16♋ 5	n.a.
W 2	4 13 21	3°43'05	3♌29	3°18	23°33	6° 8	27°24	6♄49	24♌46	28°36	26°15	2°R45	2°38	16°11	n.a.
T 3	4 17 17	4°44'24	18°19	4°55	24°46	6°46	27°37	6°45	24°43	28°38	26°15	2°44	2°35	16°18	n.a.
F 4	4 21 14	5°45'41	3♌14	6°33	25°58	7°24	27°51	6°41	24°41	28°40	26°16	2°44	2°31	16°25	n.a.
S 5	4 25 10	6°46'59	18° 6	8°11	27°10	8° 2	28° 5	6°37	24°38	28°42	26°16	2°44	2°28	16°31	n.a.
S 6	4 29 7	7°48'15	2♌48	9°49	28°23	8°41	28°19	6°33	24°36	28°45	26°17	2°43	2°25	16°38	n.a.
M 7	4 33 3	8°49'31	17°15	11°28	29°35	9°19	28°33	6°29	24°33	28°47	26°17	2°43	2°22	16°45	n.a.
T 8	4 37 0	9°50'46	1♌23	13° 8	0♌48	9°57	28°46	6°25	24°31	28°49	26°18	2°42	2°19	16°51	n.a.
W 9	4 40 56	10°52'01	15°11	14°47	2° 1	10°35	29° 0	6°22	24°28	28°51	26°18	2°D42	2°15	16°58	n.a.
T 10	4 44 53	11°53'14	28°38	16°28	3°13	11°13	29°14	6°18	24°26	28°54	26°19	2°43	2°12	17° 5	n.a.
F 11	4 48 50	12°54'27	11°Y47	18° 8	4°26	11°51	29°28	6°14	24°23	28°56	26°19	2°44	2° 9	17°12	n.a.
S 12	4 52 46	13°55'39	24°39	19°49	5°39	12°29	29°41	6°11	24°21	28°58	26°20	2°45	2° 6	17°18	n.a.
S 13	4 56 43	14°56'50	7♌16	21°30	6°52	13° 7	29°55	6° 8	24°18	29° 0	26°20	2°46	2° 3	17°25	n.a.
M14	5 0 39	15°58'00	19°42	23°12	8° 4	13°45	0♌ 9	6° 4	24°16	29° 3	26°21	2°47	2° 0	17°32	n.a.
T 15	5 4 36	16°59'09	1♌56	24°54	9°17	14°23	0°22	6° 1	24°13	29° 5	26°22	2°R47	1°56	17°38	n.a.
W16	5 8 32	18° 0'18	14° 3	26°36	10°30	15° 1	0°36	5°58	24°11	29° 7	26°22	2°47	1°53	17°45	n.a.
T 17	5 12 29	19° 1'26	26° 2	28°19	11°43	15°39	0°49	5°55	24° 8	29° 9	26°23	2°45	1°50	17°52	n.a.
F 18	5 16 25	20° 2'33	7♋56	0♌ 1	12°56	16°17	1° 3	5°52	24° 5	29°11	26°24	2°43	1°47	17°58	n.a.
S 19	5 20 22	21° 3'39	19°47	1°44	14° 9	16°55	1°16	5°50	24° 3	29°13	26°24	2°41	1°44	18° 5	n.a.
S 20	5 24 19	22° 4'44	1♌37	3°26	15°23	17°33	1°30	5°47	24° 0	29°16	26°25	2°37	1°41	18°12	n.a.
M21	5 28 15	23° 5'49	13°29	5° 8	16°36	18°11	1°43	5°44	23°57	29°18	26°26	2°34	1°37	18°18	n.a.
T 22	5 32 12	24° 6'52	25°25	6°50	17°49	18°49	1°57	5°42	23°55	29°20	26°27	2°31	1°34	18°25	n.a.
W23	5 36 8	25° 7'55	7♎30	8°31	19° 2	19°27	2°10	5°40	23°52	29°22	26°27	2°29	1°31	18°32	n.a.
T 24	5 40 5	26° 8'57	19°48	10°11	20°15	20° 5	2°23	5°37	23°50	29°24	26°28	2°27	1°28	18°38	n.a.
F 25	5 44 1	27° 9'59	2♌22	11°50	21°29	20°43	2°37	5°35	23°47	29°26	26°29	2°D27	1°25	18°45	n.a.
S 26	5 47 58	28°10'59	15°18	13°27	22°42	21°20	2°50	5°33	23°44	29°28	26°30	2°28	1°21	18°52	n.a.
S 27	5 51 54	29°11'59	28°38	15° 3	23°55	21°58	3° 3	5°31	23°42	29°30	26°31	2°30	1°18	18°59	n.a.
M28	5 55 51	0♌12'58	12♌25	16°36	25° 9	22°36	3°16	5°29	23°39	29°32	26°32	2°31	1°15	19° 5	n.a.
T 29	5 59 48	1°13'56	26°39	18° 6	26°22	23°14	3°29	5°28	23°37	29°34	26°33	2°R32	1°12	19°12	n.a.
W30	6 3 44	2°14'52	11♌20	19°33	27°36	23°52	3°43	5°26	23°34	29°36	26°34	2°32	1° 9	19°19	n.a.
T 31	6 7 41	3♌15'48	26♌20	20♋56	28♌49	24♌30	3♌56	5♄24	23♌31	29♌38	26♌35	2♌31	1♌ 6	19♋25	n.a.

Delta T = 05h28m31s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]