

SWISS EPHEMERIS for the year 645 BCE

JANUARY 645 BCE (-644) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	6 10 46	4♁ 2'49	17♌55	2♁39	17♁38	0♁16	29°R58	20°R17	17°R53	10♁13	1♁59	22°R56	24♌20	13♁8	n.a.								
F 2	6 14 42	5° 3'42	0♁41	4°23	18°53	0°30	29°D58	20♁12	17♁51	10°15	1°59	22♌48	24°17	13°15	n.a.								
S 3	6 18 39	6° 4'33	13°15	6° 8	20° 8	0°44	29°V59	20° 8	17°48	10°17	2° 0	22°39	24°14	13°21	n.a.								
S 4	6 22 35	7° 5'23	25°38	7°53	21°23	0°58	29°59	20° 3	17°46	10°19	2° 1	22°30	24°11	13°28	n.a.								
M 5	6 26 32	8° 6'12	7♁51	9°40	22°38	1°13	29°59	19°58	17°43	10°22	2° 2	22°21	24° 7	13°35	n.a.								
T 6	6 30 28	9° 6'59	19°54	11°27	23°53	1°29	0♁ 0	19°54	17°40	10°24	2° 3	22°15	24° 4	13°41	n.a.								
W 7	6 34 25	10° 7'44	1♁50	13°15	25° 8	1°45	0° 1	19°49	17°38	10°26	2° 4	22°11	24° 1	13°48	n.a.								
T 8	6 38 22	11° 8'28	13°39	15° 3	26°23	2° 1	0° 2	19°44	17°35	10°28	2° 5	22° 8	23°58	13°55	n.a.								
F 9	6 42 18	12° 9'10	25°25	16°52	27°38	2°18	0° 4	19°40	17°33	10°30	2° 6	22°D 8	23°55	14° 1	n.a.								
S 10	6 46 15	13° 9'51	7♁12	18°41	28°53	2°36	0° 5	19°35	17°30	10°32	2° 7	22° 9	23°51	14° 8	n.a.								
S 11	6 50 11	14°10'29	19° 3	20°31	0♁ 8	2°54	0° 7	19°30	17°27	10°34	2° 8	22°11	23°48	14°15	n.a.								
M12	6 54 8	15°11'06	1♁ 3	22°22	1°23	3°12	0° 9	19°25	17°25	10°36	2° 9	22°12	23°45	14°21	n.a.								
T 13	6 58 4	16°11'41	13°18	24°12	2°38	3°30	0°11	19°20	17°22	10°38	2°10	22°R13	23°42	14°28	n.a.								
W14	7 2 1	17°12'13	25°52	26° 3	3°53	3°49	0°14	19°15	17°20	10°39	2°11	22°13	23°39	14°34	n.a.								
T 15	7 5 57	18°12'44	8♁49	27°53	5° 7	4° 9	0°16	19°11	17°17	10°41	2°12	22°11	23°36	14°41	n.a.								
F 16	7 9 54	19°13'13	22°14	29°44	6°22	4°29	0°19	19° 6	17°14	10°43	2°14	22° 8	23°32	14°48	n.a.								
S 17	7 13 51	20°13'40	6♁ 7	1♁33	7°37	4°49	0°22	19° 1	17°12	10°45	2°15	22° 3	23°29	14°54	n.a.								
S 18	7 17 47	21°14'05	20°28	3°22	8°52	5° 9	0°25	18°56	17° 9	10°47	2°16	21°58	23°26	15° 1	n.a.								
M19	7 21 44	22°14'28	5♁13	5°10	10° 7	5°30	0°28	18°51	17° 6	10°49	2°17	21°54	23°23	15° 8	n.a.								
T 20	7 25 40	23°14'49	20°14	6°56	11°22	5°51	0°32	18°46	17° 4	10°51	2°18	21°50	23°20	15°14	n.a.								
W21	7 29 37	24°15'08	5♁23	8°40	12°36	6°13	0°36	18°42	17° 1	10°52	2°19	21°48	23°17	15°21	n.a.								
T 22	7 33 33	25°15'25	20°30	10°22	13°51	6°35	0°39	18°37	16°59	10°54	2°21	21°D47	23°13	15°28	n.a.								
F 23	7 37 30	26°15'41	5♁27	12° 1	15° 6	6°57	0°44	18°32	16°56	10°56	2°22	21°48	23°10	15°34	n.a.								
S 24	7 41 26	27°15'55	20° 7	13°37	16°21	7°19	0°48	18°27	16°53	10°58	2°23	21°49	23° 7	15°41	n.a.								
S 25	7 45 23	28°16'07	4♁24	15° 8	17°35	7°42	0°52	18°23	16°51	10°59	2°24	21°51	23° 4	15°48	n.a.								
M26	7 49 20	29°16'17	18°18	16°35	18°50	8° 5	0°57	18°18	16°48	11° 1	2°25	21°52	23° 1	15°54	n.a.								
T 27	7 53 16	0♁26	1♁48	17°57	20° 5	8°29	1° 2	18°13	16°46	11° 3	2°27	21°R52	22°57	16° 1	n.a.								
W28	7 57 13	1°16'34	14°57	19°13	21°20	8°52	1° 7	18° 9	16°43	11° 4	2°28	21°51	22°54	16° 8	n.a.								
T 29	8 1 9	2°16'39	27°46	20°23	22°34	9°16	1°12	18° 4	16°41	11° 6	2°29	21°50	22°51	16°14	n.a.								
F 30	8 5 6	3°16'43	10♁19	21°25	23°49	9°40	1°17	17°59	16°38	11° 7	2°31	21°47	22°48	16°21	n.a.								
S 31	8 9 2	4♁16'45	22♁39	22♁20	25♁ 4	10♁ 5	1♁22	17♁55	16♁36	11♁ 9	2♁32	21♁45	22♁45	16♁27	n.a.								

Delta T = 05h27m06s Julian Calendar 1 Jan. 645 BCE == Greg. Calendar 25 Dec. 646 BCE  
 The year -644 astronomical counting style corresponds to year 645 B.C.E historical counting style.

FEBRUARY 645 BCE (-644) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	8 12 59	5♁16'45	4♁47	23♁8	26♁18	10♁30	1♁28	17°R50	16°R33	11♁11	2♁33	21°R42	22♌42	16♁34	n.a.								
M 2	8 16 55	6°16'44	16°47	23°47	27°33	10°54	1°34	17♁46	16♁31	11°12	2°35	21♌40	22°38	16°41	n.a.								
T 3	8 20 52	7°16'40	28°41	24°17	28°48	11°20	1°40	17°41	16°29	11°14	2°36	21°38	22°35	16°47	n.a.								
W 4	8 24 49	8°16'34	10♁30	24°39	0♁ 2	11°45	1°46	17°37	16°26	11°15	2°37	21°37	22°32	16°54	n.a.								
T 5	8 28 45	9°16'26	22°18	24°51	1°17	12°11	1°52	17°33	16°24	11°16	2°39	21°D36	22°29	17° 1	n.a.								
F 6	8 32 42	10°16'16	4♁ 5	24°R55	2°32	12°37	1°59	17°28	16°21	11°18	2°40	21°37	22°26	17° 7	n.a.								
S 7	8 36 38	11°16'04	15°54	24°50	3°46	13° 3	2° 5	17°24	16°19	11°19	2°41	21°38	22°23	17°14	n.a.								
S 8	8 40 35	12°15'49	27°50	24°37	5° 1	13°29	2°12	17°20	16°17	11°20	2°43	21°38	22°19	17°21	n.a.								
M 9	8 44 31	13°15'33	9♁53	24°15	6°15	13°56	2°19	17°16	16°15	11°22	2°44	21°39	22°16	17°27	n.a.								
T 10	8 48 28	14°15'13	22°10	23°46	7°30	14°23	2°26	17°12	16°12	11°23	2°46	21°40	22°13	17°34	n.a.								
W11	8 52 24	15°14'52	4♁43	23°11	8°44	14°50	2°33	17° 8	16°10	11°24	2°47	21°41	22°10	17°41	n.a.								
T 12	8 56 21	16°14'28	17°35	22°29	9°59	15°17	2°40	17° 4	16° 8	11°26	2°48	21°R41	22° 7	17°47	n.a.								
F 13	9 0 18	17°14'02	0♁52	21°42	11°13	15°44	2°48	17° 0	16° 6	11°27	2°50	21°41	22° 3	17°54	n.a.								
S 14	9 4 14	18°13'33	14°35	20°52	12°28	16°12	2°55	16°56	16° 4	11°28	2°51	21°40	22° 0	18° 0	n.a.								
S 15	9 8 11	19°13'02	28°44	19°59	13°42	16°40	3° 3	16°53	16° 2	11°29	2°53	21°40	21°57	18° 7	n.a.								
M16	9 12 7	20°12'28	13♁19	19° 5	14°57	17° 8	3°11	16°49	16° 0	11°30	2°54	21°40	21°54	18°14	n.a.								
T 17	9 16 4	21°11'52	28°14	18°10	16°11	17°36	3°19	16°45	15°58	11°31	2°56	21°D40	21°51	18°20	n.a.								
W18	9 20 0	22°11'14	13♁23	17°16	17°26	18° 4	3°27	16°42	15°56	11°32	2°57	21°40	21°48	18°27	n.a.								
T 19	9 23 57	23°10'34	28°37	16°24	18°40	18°32	3°36	16°39	15°54	11°33	2°58	21°R40	21°44	18°34	n.a.								
F 20	9 27 53	24° 9'51	13♁46	15°35	19°55	19° 1	3°44	16°35	15°52	11°34	3° 0	21°40	21°41	18°40	n.a.								
S 21	9 31 50	25° 9'06	28°41	14°50	21° 9	19°30	3°53	16°32	15°50	11°35	3° 1	21°39	21°38	18°47	n.a.								
S 22	9 35 47	26° 8'19	13♁14	14° 8	22°24	19°59	4° 1	16°29	15°48	11°36	3° 3	21°39	21°35	18°54	n.a.								
M23	9 39 43	27° 7'31	27°22	13°32	23°38	20°28	4°10	16°26	15°46	11°37	3° 4	21°38	21°32	19° 0	n.a.								
T 24	9 43 40	28° 6'40	11♁ 3	13° 1	24°52	20°57	4°19	16°23	15°45	11°38	3° 6	21°38	21°29	19° 7	n.a.								
W25	9 47 36	29° 5'48	24°17	12°35	26° 7	21°26	4°28	16°20	15°43	11°39	3° 7	21°D38	21°25	19°14	n.a.								
T 26	9 51 33	0♁ 4'53	7♁ 7	12°15	27°21	21°56	4°37	16°17	15°41	11°40	3° 9	21°38	21°22	19°20	n.a.								
F 27	9 55 29	1° 3'57	19°37	12° 1	28°35	22°25	4°46	16°14	15°40	11°40	3°10	21°38	21°19	19°27	n.a.								
S 28	9 59 26	2° 2'59	1♁50	11°52	29°50	22°55	4°56	16°12	15°38	11°41	3°12	21°39	21°16	19°34	n.a.								
S 29	10 3 22	3♁ 1'59	13♁51	11°D49	1♁ 4	23♁25	5♁ 5	16♁ 9	15♁37	11♁42	3♁13	21♁40	21♁13	19♁40	n.a.								

Delta T = 05h27m05s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 645 BCE

MARCH 645 BCE (-644) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
M 1	10 7 19	4Ⅹ 0°58'	25Ⅲ44	11Ⅱ52	2Ⅹ18	23Ⅲ55	5Ⅲ15	16°R 7	15°R35	11Ⅱ42	3Ⅹ15	21Ⅱ41	21Ⅱ 9	19Ⅱ47	n.a.		
T 2	10 11 16	4°59'54	7Ⅱ32	12° 0	3°33	24°25	5°25	16Ⅲ 4	15Ⅲ34	11°43	3°16	21°42	21° 6	19°53	n.a.		
W 3	10 15 12	5°58'48	19°18	12°13	4°47	24°56	5°35	16° 2	15°32	11°44	3°17	21°R43	21° 3	20° 0	n.a.		
T 4	10 19 9	6°57'40	1Ⅹ 6	12°31	6° 1	25°26	5°44	16° 0	15°31	11°44	3°19	21°42	21° 0	20° 7	n.a.		
F 5	10 23 5	7°56'30	12°57	12°54	7°15	25°57	5°55	15°58	15°30	11°45	3°20	21°41	20°57	20°13	n.a.		
S 6	10 27 2	8°55'18	24°53	13°21	8°30	26°27	6° 5	15°56	15°28	11°45	3°22	21°39	20°54	20°20	n.a.		
S 7	10 30 58	9°54'03	6Ⅱ58	13°53	9°44	26°58	6°15	15°54	15°27	11°46	3°23	21°37	20°50	20°27	n.a.		
M 8	10 34 55	10°52'46	19°11	14°29	10°58	27°29	6°25	15°52	15°26	11°46	3°25	21°34	20°47	20°33	n.a.		
T 9	10 38 51	11°51'28	1Ⅲ37	15° 8	12°12	28° 0	6°36	15°50	15°25	11°47	3°26	21°31	20°44	20°40	n.a.		
W10	10 42 48	12°50'06	14°16	15°52	13°26	28°31	6°46	15°49	15°24	11°47	3°28	21°28	20°41	20°47	n.a.		
T11	10 46 44	13°48'43	27°12	16°39	14°41	29° 3	6°57	15°47	15°23	11°47	3°29	21°26	20°38	20°53	n.a.		
F12	10 50 41	14°47'17	10Ⅱ26	17°29	15°55	29°34	7° 8	15°46	15°22	11°48	3°31	21°D25	20°34	21° 0	n.a.		
S13	10 54 38	15°45'49	24° 0	18°23	17° 9	0Ⅲ 6	7°19	15°45	15°21	11°48	3°32	21°25	20°31	21° 7	n.a.		
S14	10 58 34	16°44'19	7Ⅲ56	19°20	18°23	0°37	7°29	15°44	15°20	11°48	3°33	21°26	20°28	21°13	n.a.		
M15	11 2 31	17°42'47	22°14	20°19	19°37	1° 9	7°40	15°43	15°19	11°48	3°35	21°28	20°25	21°20	n.a.		
T16	11 6 27	18°41'12	6Ⅱ52	21°21	20°51	1°41	7°52	15°42	15°18	11°49	3°36	21°29	20°22	21°26	n.a.		
W17	11 10 24	19°39'35	21°46	22°26	22° 5	2°13	8° 3	15°41	15°18	11°49	3°38	21°R30	20°19	21°33	n.a.		
T18	11 14 20	20°37'55	6Ⅲ48	23°34	23°19	2°45	8°14	15°40	15°17	11°49	3°39	21°29	20°15	21°40	n.a.		
F19	11 18 17	21°36'14	21°52	24°44	24°33	3°17	8°25	15°39	15°16	11°49	3°41	21°27	20°12	21°46	n.a.		
S20	11 22 13	22°34'31	6Ⅱ47	25°57	25°47	3°49	8°37	15°39	15°16	11°49	3°42	21°23	20° 9	21°53	n.a.		
S21	11 26 10	23°32'46	21°26	27°11	27° 1	4°21	8°48	15°38	15°15	11°R49	3°43	21°19	20° 6	22° 0	n.a.		
M22	11 30 7	24°30'59	5Ⅲ42	28°28	28°15	4°53	9° 0	15°38	15°15	11°49	3°45	21°14	20° 3	22° 6	n.a.		
T23	11 34 3	25°29'10	19°31	29°48	29°29	5°26	9°11	15°38	15°15	11°49	3°46	21° 9	20° 0	22°13	n.a.		
W24	11 38 0	26°27'20	2Ⅱ52	1Ⅹ 9	0Ⅱ43	5°58	9°23	15°38	15°14	11°49	3°48	21° 6	19°56	22°20	n.a.		
T25	11 41 56	27°25'28	15°47	2°32	1°57	6°31	9°35	15°D38	15°14	11°49	3°49	21° 4	19°53	22°26	n.a.		
F26	11 45 53	28°23'35	28°19	3°58	3°11	7° 3	9°47	15°38	15°14	11°49	3°50	21°D 3	19°50	22°33	n.a.		
S27	11 49 49	29°21'41	10Ⅲ32	5°25	4°25	7°36	9°59	15°38	15°13	11°48	3°52	21° 3	19°47	22°40	n.a.		
S28	11 53 46	0Ⅱ19'44	22°31	6°55	5°39	8° 9	10°11	15°38	15°13	11°48	3°53	21° 5	19°44	22°46	n.a.		
M29	11 57 42	1°17'46	4Ⅱ22	8°26	6°53	8°42	10°23	15°39	15°13	11°48	3°54	21° 6	19°40	22°53	n.a.		
T30	12 1 39	2°15'47	16° 8	10° 0	8° 7	9°15	10°35	15°39	15°D13	11°48	3°56	21°R 8	19°37	23° 0	n.a.		
W31	12 5 36	3Ⅱ13'46	27Ⅱ55	11Ⅹ35	9Ⅱ20	9Ⅱ48	10Ⅲ47	15°D40	15°D13	11Ⅱ47	3Ⅹ57	21Ⅱ 7	19Ⅱ34	23Ⅱ 6	n.a.		

Delta T = 05h27m04s Julian Calendar 1 March 645 BCE == Greg. Calendar 23 Feb. 645 BCE

The year -644 astronomical counting style corresponds to year 645 B.C.E historical counting style.

APRIL 645 BCE (-644) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	12 9 32	4Ⅱ11'44	9Ⅹ46	13Ⅹ13	10Ⅱ34	10Ⅱ21	10Ⅲ59	15°D41	15°D13	11°R47	3Ⅹ58	21°R 6	19Ⅱ31	23Ⅱ13	n.a.		
F 2	12 13 29	5° 9'39	21°44	14°52	11°48	10°54	11°12	15°41	15°13	11Ⅱ47	4° 0	21Ⅱ 2	19°28	23°19	n.a.		
S 3	12 17 25	6° 7'34	3Ⅱ50	16°33	13° 2	11°28	11°24	15°42	15°14	11°46	4° 1	20°56	19°25	23°26	n.a.		
S 4	12 21 22	7° 5'26	16° 8	18°16	14°16	12° 1	11°36	15°43	15°14	11°46	4° 2	20°48	19°21	23°33	n.a.		
M 5	12 25 18	8° 3'17	28°37	20° 1	15°30	12°35	11°49	15°45	15°14	11°45	4° 3	20°40	19°18	23°39	n.a.		
T 6	12 29 15	9° 1'07	11Ⅲ19	21°48	16°43	13° 8	12° 1	15°46	15°15	11°45	4° 5	20°31	19°15	23°46	n.a.		
W 7	12 33 11	9°58'54	24°13	23°37	17°57	13°42	12°14	15°47	15°15	11°44	4° 6	20°24	19°12	23°53	n.a.		
T 8	12 37 8	10°56'40	7Ⅱ20	25°27	19°11	14°15	12°27	15°49	15°15	11°44	4° 7	20°18	19° 9	23°59	n.a.		
F 9	12 41 4	11°54'25	20°41	27°20	20°25	14°49	12°39	15°50	15°16	11°43	4° 8	20°13	19° 5	24° 6	n.a.		
S10	12 45 1	12°52'07	4Ⅲ17	29°15	21°38	15°23	12°52	15°52	15°16	11°43	4° 9	20°11	19° 2	24°13	n.a.		
S11	12 48 58	13°49'48	18° 7	1Ⅱ11	22°52	15°57	13° 5	15°54	15°17	11°42	4°11	20°D11	18°59	24°19	n.a.		
M12	12 52 54	14°47'27	2Ⅱ12	3° 9	2° 6	16°31	13°18	15°55	15°18	11°41	4°12	20°12	18°56	24°26	n.a.		
T13	12 56 51	15°45'04	16°32	5°10	25°19	17° 5	13°31	15°57	15°19	11°41	4°13	20°R13	18°53	24°33	n.a.		
W14	13 0 47	16°42'40	1Ⅲ 4	7°11	26°33	17°39	13°43	16° 0	15°19	11°40	4°14	20°12	18°50	24°39	n.a.		
T15	13 4 44	17°40'13	15°45	9°15	27°47	18°13	13°56	16° 2	15°20	11°39	4°15	20°10	18°46	24°46	n.a.		
F16	13 8 40	18°37'46	0Ⅲ29	11°20	29° 0	18°47	14° 9	16° 4	15°21	11°38	4°16	20° 5	18°43	24°52	n.a.		
S17	13 12 37	19°35'17	15° 9	13°27	0Ⅲ14	19°21	14°22	16° 6	15°22	11°37	4°17	19°58	18°40	24°59	n.a.		
S18	13 16 33	20°32'46	29°38	15°35	1°28	19°55	14°35	16° 9	15°23	11°37	4°19	19°49	18°37	25° 6	n.a.		
M19	13 20 30	21°30'15	13Ⅲ48	17°44	2°41	20°30	14°49	16°11	15°24	11°36	4°20	19°40	18°34	25°12	n.a.		
T20	13 24 27	22°27'42	27°36	19°54	3°55	21° 4	15° 2	16°14	15°25	11°35	4°21	19°30	18°31	25°19	n.a.		
W21	13 28 23	23°25'09	10Ⅱ59	22° 5	5° 8	21°38	15°15	16°17	15°26	11°34	4°22	19°22	18°27	25°26	n.a.		
T22	13 32 20	24°22'34	23°56	24°16	6°22	22°13	15°28	16°20	15°27	11°33	4°23	19°16	18°24	25°32	n.a.		
F23	13 36 16	25°19'59	6Ⅲ30	26°27	7°35	22°48	15°41	16°22	15°29	11°32	4°24	19°12	18°21	25°39	n.a.		
S24	13 40 13	26°17'22	18°45	28°39	8°49	23°22	15°55	16°25	15°30	11°31	4°25	19°10	18°18	25°46	n.a.		
S25	13 44 9	27°14'45	0Ⅲ45	0Ⅲ50	10° 2	23°57	16° 8	16°29	15°31	11°30	4°26	19°D10	18°15	25°52	n.a.		
M26	13 48 6	28°12'07	12°36	3° 1	11°16	24°32	16°21	16°32	15°33	11°29	4°27	19°11	18°11	25°59	n.a.		
T27	13 52 5	29° 9'29	24°24	5°11	12°29	25° 6	16°35	16°35	15°34	11°28	4°28	19°R11	18° 8	26° 6	n.a.		
W28	13 55 59	0Ⅲ 6'49	6Ⅹ13	7°19	13°43	25°41	16°48	16°39	15°36	11°27	4°29	19° 9	18° 5	26°12	n.a.		
T29	13 59 56	1° 4'09	18° 8	9°27	14°56	26°16	17° 1	16°42	15°37	11°26	4°29	19° 6	18° 2	26°19	n.a.		
F30	14 3 52	2Ⅲ 1'28	0Ⅱ12	11Ⅲ33	16Ⅲ10	26Ⅲ51	17Ⅲ15	16°D46	15°D39	11Ⅱ24	4Ⅹ30	19Ⅱ 0	17Ⅱ59	26Ⅱ26	n.a.		

Delta T = 05h27m02s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 645 BCE

MAY 645 BCE (-644) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	14 7 49	28°58'46	12°Y30	138°37	178°23	27II26	178°28	168°49	158°40	11°R23	4X31	18°R51	178°56	268°32	n.a.		
S 2	14 11 45	3°56'04	25° 2	15°39	18°37	28° 1	17°42	16°53	15°42	11°X22	4°32	188°40	17°52	26°39	n.a.		
M 3	14 15 42	4°53'20	78°50	17°39	19°50	28°36	17°55	16°57	15°44	11°21	4°33	18°28	17°49	26°45	n.a.		
T 4	14 19 38	5°50'36	20°52	19°37	21° 3	29°11	18° 9	17° 1	15°45	11°20	4°34	18°16	17°46	26°52	n.a.		
W 5	14 23 35	6°47'52	4II 7	21°33	22°17	29°47	18°22	17° 5	15°47	11°18	4°35	18° 5	17°43	26°59	n.a.		
T 6	14 27 31	7°45'06	17°35	23°27	23°30	0822	18°36	17° 9	15°49	11°17	4°35	17°55	17°40	27° 5	n.a.		
F 7	14 31 28	8°42'19	1812	25°18	24°44	0°57	18°49	17°13	15°51	11°16	4°36	17°49	17°37	27°12	n.a.		
S 8	14 35 25	9°39'32	14°59	27° 7	25°57	1°32	19° 3	17°17	15°53	11°15	4°37	17°45	17°33	27°19	n.a.		
S 9	14 39 21	10°36'44	28°54	28°53	27°10	2° 8	19°17	17°21	15°55	11°13	4°38	17°43	17°30	27°25	n.a.		
M10	14 43 18	11°33'54	128°56	0II37	28°24	2°43	19°30	17°26	15°57	11°12	4°38	17°43	17°27	27°32	n.a.		
T 11	14 47 14	12°31'04	27° 5	2°18	29°37	3°19	19°44	17°30	15°59	11°11	4°39	17°43	17°24	27°39	n.a.		
W12	14 51 11	13°28'13	11II20	3°57	0II50	3°54	19°57	17°35	16° 1	11° 9	4°40	17°42	17°21	27°45	n.a.		
T 13	14 55 7	14°25'21	25°39	5°33	2° 3	4°30	20°11	17°40	16° 3	11° 8	4°40	17°38	17°17	27°52	n.a.		
F 14	14 59 4	15°22'28	9858	7° 7	3°17	5° 6	20°25	17°44	16° 6	11° 6	4°41	17°32	17°14	27°59	n.a.		
S 15	15 3 0	16°19'35	24°14	8°38	4°30	5°41	20°38	17°49	16° 8	11° 5	4°41	17°23	17°11	28° 5	n.a.		
S 16	15 6 57	17°16'41	8II21	10° 7	5°43	6°17	20°52	17°54	16°10	11° 4	4°42	17°13	17° 8	28°12	n.a.		
M17	15 10 54	18°13'47	22°14	11°33	6°56	6°53	21° 6	17°59	16°13	11° 2	4°43	17° 1	17° 5	28°19	n.a.		
T 18	15 14 50	19°10'53	5X49	12°56	8°10	7°29	21°19	18° 4	16°15	11° 1	4°43	16°49	17° 2	28°25	n.a.		
W19	15 18 47	20° 7'58	19° 2	14°17	9°23	8° 5	21°33	18° 9	16°17	10°59	4°44	16°39	16°58	28°32	n.a.		
T 20	15 22 43	21° 5'04	1855	15°35	10°36	8°41	21°47	18°14	16°20	10°58	4°44	16°31	16°55	28°38	n.a.		
F 21	15 26 40	22° 2'09	14°27	16°50	11°49	9°17	22° 0	18°19	16°22	10°56	4°45	16°25	16°52	28°45	n.a.		
S 22	15 30 36	22°59'14	26°41	18° 2	13° 2	9°53	22°14	18°25	16°25	10°55	4°45	16°22	16°49	28°52	n.a.		
S 23	15 34 33	23°56'19	8841	19°12	14°15	10°29	22°28	18°30	16°28	10°53	4°46	16°21	16°46	28°58	n.a.		
M24	15 38 29	24°53'25	20°33	20°19	15°28	11° 5	22°41	18°35	16°30	10°52	4°46	16°21	16°42	29° 5	n.a.		
T 25	15 42 26	25°50'30	2X22	21°22	16°42	11°41	22°55	18°41	16°33	10°50	4°46	16°20	16°39	29°12	n.a.		
W26	15 46 23	26°47'36	14°13	22°23	17°55	12°17	23° 8	18°46	16°35	10°48	4°47	16°19	16°36	29°18	n.a.		
T 27	15 50 19	27°44'42	26°11	23°20	19° 8	12°53	23°22	18°52	16°38	10°47	4°47	16°16	16°33	29°25	n.a.		
F 28	15 54 16	28°41'48	8Y21	24°14	20°21	13°30	23°36	18°58	16°41	10°45	4°47	16°11	16°30	29°32	n.a.		
S 29	15 58 12	29°38'54	20°47	25° 4	21°34	14° 6	23°49	19° 3	16°44	10°44	4°48	16° 3	16°27	29°38	n.a.		
S 30	16 2 9	0II36'01	3831	25°52	22°47	14°42	24° 3	19° 9	16°47	10°42	4°48	15°53	16°23	29°45	n.a.		
M31	16 6 5	1II33'08	16834	26II35	24II 0	15819	24817	19815	16849	10X41	4X48	15842	16820	29852	n.a.		

Delta T = 05h27m01s Julian Calendar 1 May 645 BCE == Greg. Calendar 24 Apr. 645 BCE  
 The year -644 astronomical counting style corresponds to year 645 B.C.E historical counting style.

JUNE 645 BCE (-644) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	16 10 2	2II30'15	29856	27II15	25II13	15855	24830	19821	16852	10°R39	4X48	15°R30	16817	29858	n.a.		
W 2	16 13 58	3°27'22	13II34	27°50	26°26	16°32	24°44	19°27	16°55	10X37	4°49	15819	16°14	0X 5	n.a.		
T 3	16 17 55	4°24'30	27°26	28°22	27°39	17° 8	24°57	19°33	16°58	10°36	4°49	15°10	16°11	0°12	n.a.		
F 4	16 21 52	5°21'37	11827	28°50	28°52	17°45	25°11	19°39	17° 1	10°34	4°49	15° 4	16° 8	0°18	n.a.		
S 5	16 25 48	6°18'45	25°35	29°13	08 5	18°22	25°24	19°45	17° 4	10°33	4°49	15° 0	16° 4	0°25	n.a.		
S 6	16 29 45	7°15'53	9845	29°32	1°18	18°58	25°38	19°51	17° 7	10°31	4°49	14°D59	16° 1	0°32	n.a.		
M 7	16 33 41	8°13'01	23°55	29°46	2°31	19°35	25°51	19°58	17°10	10°29	4°49	14°59	15°58	0°38	n.a.		
T 8	16 37 38	9°10'08	8II 4	29°56	3°43	20°12	26° 5	20° 4	17°14	10°28	4°50	15°R 0	15°55	0°45	n.a.		
W 9	16 41 34	10° 7'16	22°11	08 1	4°56	20°49	26°18	20°10	17°17	10°26	4°50	14°59	15°52	0°51	n.a.		
T 10	16 45 31	11° 4'24	6814	0°R 1	6° 9	21°26	26°32	20°17	17°20	10°24	4°50	14°57	15°48	0°58	n.a.		
F 11	16 49 27	12° 1'33	20°12	29II56	7°22	22° 3	26°45	20°23	17°23	10°23	4°R50	14°52	15°45	1° 5	n.a.		
S 12	16 53 24	12°58'41	4II 3	29°46	8°35	22°40	26°58	20°29	17°26	10°21	4°50	14°45	15°42	1°11	n.a.		
S 13	16 57 21	13°55'50	17°45	29°32	9°48	23°17	27°12	20°36	17°30	10°20	4°50	14°36	15°39	1°18	n.a.		
M14	17 1 17	14°52'59	1X13	29°13	11° 0	23°54	27°25	20°43	17°33	10°18	4°50	14°26	15°36	1°25	n.a.		
T 15	17 5 14	15°50'09	14°27	28°50	12°13	24°31	27°38	20°49	17°36	10°16	4°50	14°16	15°33	1°31	n.a.		
W16	17 9 10	16°47'20	27°25	28°22	13°26	25° 8	27°52	20°56	17°39	10°15	4°49	14° 8	15°29	1°38	n.a.		
T 17	17 13 7	17°44'31	108 5	27°51	14°38	25°45	28° 5	21° 3	17°43	10°13	4°49	14° 1	15°26	1°45	n.a.		
F 18	17 17 3	18°41'43	22°29	27°16	15°51	26°22	28°18	21° 9	17°46	10°12	4°49	13°57	15°23	1°51	n.a.		
S 19	17 21 0	19°38'56	48839	26°38	17° 4	27° 0	28°31	21°16	17°50	10°10	4°49	13°54	15°20	1°58	n.a.		
S 20	17 24 56	20°36'10	16°37	25°58	18°16	27°37	28°44	21°23	17°53	10° 8	4°49	13°D54	15°17	2° 5	n.a.		
M21	17 28 53	21°33'25	28°29	25°16	19°29	28°14	28°57	21°30	17°56	10° 7	4°49	13°55	15°14	2°11	n.a.		
T 22	17 32 50	22°30'41	10X17	24°33	20°42	28°52	29°10	21°37	18° 0	10° 5	4°48	13°56	15°10	2°18	n.a.		
W23	17 36 46	23°27'58	22° 8	23°50	21°54	29°29	29°23	21°44	18° 3	10° 4	4°48	13°R56	15° 7	2°25	n.a.		
T 24	17 40 43	24°25'16	4Y 7	23° 7	23° 7	08 7	29°36	21°51	18° 7	10° 2	4°48	13°56	15° 4	2°31	n.a.		
F 25	17 44 39	25°22'36	16°19	22°26	24°19	0°44	29°49	21°58	18°10	10° 1	4°48	13°54	15° 1	2°38	n.a.		
S 26	17 48 36	26°19'56	28°48	21°46	25°32	1°22	0II 2	22° 5	18°14	9°59	4°47	13°49	14°58	2°45	n.a.		
S 27	17 52 32	27°17'18	11837	21° 9	26°44	2° 0	0°15	22°12	18°17	9°57	4°47	13°44	14°54	2°51	n.a.		
M28	17 56 29	28°14'41	24°50	20°36	27°57	2°37	0°28	22°19	18°21	9°56	4°47	13°37	14°51	2°58	n.a.		
T 29	18 0 25	29°12'05	8II25	20° 7	29° 9	3°15	0°41	22°26	18°25	9°54	4°46	13°29	14°48	3° 5	n.a.		
W30	18 4 22	08 9'31	22II22	19II42	0821	3853	0II53	22833	18828	9X53	4X46	13823	14845	3X11	n.a.		

Delta T = 05h27m00s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 645 BCE

JULY 645 BCE (-644) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	18 8 19	18° 6'58	65°36	19°R23	18°34	4°31	11° 6	22°240	18°32	9°R51	4°R46	13°R17	14°L42	3°X18	n.a.
F 2	18 12 15	2° 4'26	21° 2	19°II10	2°46	5° 9	1°19	22°47	18°35	9°X50	4°X45	13°L13	14°39	3°24	n.a.
S 3	18 16 12	3° 1'55	5°L34	19° 2	3°58	5°47	1°31	22°55	18°39	9°48	4°45	13°12	14°35	3°31	n.a.
S 4	18 20 8	3°59'24	20° 7	19°D 1	5°11	6°24	1°44	23° 2	18°43	9°47	4°44	13°D11	14°32	3°38	n.a.
M 5	18 24 5	4°56'55	4°II35	19° 7	6°23	7° 3	1°56	23° 9	18°46	9°46	4°44	13°13	14°29	3°44	n.a.
T 6	18 28 1	5°54'27	18°56	19°19	7°35	7°41	2° 9	23°16	18°50	9°44	4°43	13°14	14°26	3°51	n.a.
W 7	18 31 58	6°52'00	3°II 5	19°38	8°47	8°19	2°21	23°24	18°54	9°43	4°43	13°R15	14°23	3°58	n.a.
T 8	18 35 54	7°49'33	17° 3	20° 4	9°59	8°57	2°33	23°31	18°57	9°41	4°42	13°14	14°20	4° 4	n.a.
F 9	18 39 51	8°47'08	0°II49	20°37	11°12	9°35	2°45	23°39	19° 1	9°40	4°42	13°13	14°16	4°11	n.a.
S 10	18 43 48	9°44'44	14°21	21°17	12°24	10°13	2°58	23°46	19° 5	9°39	4°41	13° 9	14°13	4°18	n.a.
S 11	18 47 44	10°42'21	27°39	22° 4	13°36	10°52	3°10	23°53	19° 8	9°37	4°40	13° 5	14°10	4°24	n.a.
M12	18 51 41	11°39'59	10°X44	22°57	14°48	11°30	3°22	24° 1	19°12	9°36	4°40	13° 0	14° 7	4°31	n.a.
T 13	18 55 37	12°37'39	23°36	23°57	16° 0	12° 8	3°34	24° 8	19°16	9°35	4°39	12°55	14° 4	4°38	n.a.
W14	18 59 34	13°35'20	6°II13	25° 3	17°12	12°47	3°46	24°16	19°20	9°33	4°39	12°51	14° 0	4°44	n.a.
T 15	19 3 30	14°33'02	18°38	26°15	18°23	13°25	3°57	24°23	19°23	9°32	4°38	12°47	13°57	4°51	n.a.
F 16	19 7 27	15°30'46	0°X51	27°33	19°35	14° 4	4° 9	24°31	19°27	9°31	4°37	12°45	13°54	4°58	n.a.
S 17	19 11 23	16°28'32	12°53	28°56	20°47	14°42	4°21	24°38	19°31	9°30	4°36	12°D45	13°51	5° 4	n.a.
S 18	19 15 20	17°26'19	24°48	0°X25	21°59	15°21	4°32	24°46	19°35	9°29	4°36	12°45	13°48	5°11	n.a.
M19	19 19 17	18°24'08	6°X37	1°58	23°11	15°59	4°44	24°53	19°38	9°27	4°35	12°47	13°45	5°18	n.a.
T 20	19 23 13	19°21'59	18°25	3°35	24°22	16°38	4°56	25° 1	19°42	9°26	4°34	12°48	13°41	5°24	n.a.
W21	19 27 10	20°19'52	0°Y16	5°17	25°34	17°17	5° 7	25° 8	19°46	9°25	4°33	12°50	13°38	5°31	n.a.
T 22	19 31 6	21°17'46	12°14	7° 1	26°46	17°56	5°18	25°16	19°50	9°24	4°33	12°51	13°35	5°38	n.a.
F 23	19 35 3	22°15'42	24°25	8°49	27°57	18°35	5°30	25°23	19°53	9°23	4°32	12°R51	13°32	5°44	n.a.
S 24	19 38 59	23°13'41	6°X52	10°40	29° 9	19°13	5°41	25°31	19°57	9°22	4°31	12°51	13°29	5°51	n.a.
S 25	19 42 56	24°11'41	19°40	12°32	0°II20	19°52	5°52	25°38	20° 1	9°21	4°30	12°49	13°26	5°58	n.a.
M26	19 46 52	25° 9'44	2°II53	14°26	1°32	20°31	6° 3	25°46	20° 5	9°20	4°29	12°47	13°22	6° 4	n.a.
T 27	19 50 49	26° 7'48	16°31	16°22	2°43	21°10	6°14	25°53	20° 8	9°19	4°28	12°45	13°19	6°11	n.a.
W28	19 54 46	27° 5'55	0°X35	18°18	3°54	21°50	6°25	26° 1	20°12	9°18	4°28	12°43	13°16	6°18	n.a.
T 29	19 58 42	28° 4'04	15° 2	20°16	5° 6	22°29	6°35	26° 8	20°16	9°17	4°27	12°41	13°13	6°24	n.a.
F 30	20 2 39	29° 2'14	29°45	22°13	6°17	23° 8	6°46	26°16	20°19	9°16	4°26	12°40	13°10	6°31	n.a.
S 31	20 6 35	0°L 0'26	14°L40	24°X10	7°II28	23°L47	6°II56	26°X23	20°X23	9°X15	4°X25	12°D40	13°L 6	6°X38	n.a.

Delta T = 05h26m58s Julian Calendar 1 July 645 BCE == Greg. Calendar 24 June 645 BCE  
 The year -644 astronomical counting style corresponds to year 645 B.C.E historical counting style.

AUGUST 645 BCE (-644) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	20 10 32	0°L58'40	29°L36	26°X 8	8°II39	24°L26	7°II 7	26°X31	20°X27	9°R14	4°R24	12°L40	13°L 3	6°X44	n.a.
M 2	20 14 28	1°56'56	14°II28	28° 5	9°50	25° 6	7°17	26°38	20°31	9°X13	4°X23	12°41	13° 0	6°51	n.a.
T 3	20 18 25	2°55'13	29° 7	0°L 1	11° 1	25°45	7°28	26°46	20°34	9°13	4°22	12°42	12°57	6°57	n.a.
W 4	20 22 21	3°53'32	13°X32	1°57	12°12	26°25	7°38	26°53	20°38	9°12	4°21	12°43	12°54	7° 4	n.a.
T 5	20 26 18	4°51'53	27°33	3°52	13°23	27° 4	7°48	27° 1	20°42	9°11	4°20	12°43	12°51	7°11	n.a.
F 6	20 30 15	5°50'15	11°II16	5°46	14°34	27°44	7°58	27° 8	20°45	9°10	4°19	12°R43	12°47	7°17	n.a.
S 7	20 34 11	6°48'39	24°38	7°39	15°45	28°23	8° 8	27°16	20°49	9°10	4°18	12°43	12°44	7°24	n.a.
S 8	20 38 8	7°47'05	7°X42	9°31	16°56	29° 3	8°17	27°23	20°53	9° 9	4°17	12°42	12°41	7°31	n.a.
M 9	20 42 4	8°45'32	20°29	11°22	18° 7	29°42	8°27	27°31	20°56	9° 8	4°16	12°42	12°38	7°37	n.a.
T 10	20 46 1	9°44'01	3°X 2	13°13	19°17	0°II22	8°37	27°38	21° 0	9° 8	4°15	12°41	12°35	7°44	n.a.
W11	20 49 57	10°42'32	15°22	15° 2	20°28	1° 2	8°46	27°46	21° 3	9° 7	4°14	12°41	12°32	7°51	n.a.
T 12	20 53 54	11°41'06	27°32	16°50	21°38	1°42	8°55	27°53	21° 7	9° 7	4°13	12°41	12°28	7°57	n.a.
F 13	20 57 50	12°39'41	9°X33	18°37	22°49	2°22	9° 5	28° 0	21°11	9° 6	4°12	12°41	12°25	8° 4	n.a.
S 14	21 1 47	13°38'18	21°28	20°23	23°59	3° 2	9°14	28° 8	21°14	9° 6	4°10	12°41	12°22	8°11	n.a.
S 15	21 5 44	14°36'57	3°X18	22° 8	25° 9	3°42	9°23	28°15	21°18	9° 5	4° 9	12°41	12°19	8°17	n.a.
M16	21 9 40	15°35'38	15° 7	23°51	26°20	4°22	9°31	28°23	21°21	9° 5	4° 8	12°41	12°16	8°24	n.a.
T 17	21 13 37	16°34'21	26°56	25°34	27°30	5° 2	9°40	28°30	21°25	9° 4	4° 7	12°40	12°12	8°31	n.a.
W18	21 17 33	17°33'07	8°Y48	27°16	28°40	5°42	9°49	28°37	21°28	9° 4	4° 6	12°40	12° 9	8°37	n.a.
T 19	21 21 30	18°31'55	20°47	28°57	29°50	6°22	9°57	28°44	21°32	9° 4	4° 5	12°39	12° 6	8°44	n.a.
F 20	21 25 26	19°30'45	2°X57	0°II37	1°L 0	7° 2	10° 6	28°52	21°35	9° 3	4° 4	12°38	12° 3	8°51	n.a.
S 21	21 29 23	20°29'38	15°22	2°16	2°10	7°42	10°14	28°59	21°38	9° 3	4° 3	12°D38	12° 0	8°57	n.a.
S 22	21 33 19	21°28'33	28° 5	3°54	3°19	8°23	10°22	29° 6	21°42	9° 3	4° 1	12°38	11°57	9° 4	n.a.
M23	21 37 16	22°27'31	11°II12	5°31	4°29	9° 3	10°30	29°13	21°45	9° 3	4° 0	12°38	11°53	9°11	n.a.
T 24	21 41 13	23°26'31	24°43	7° 7	5°39	9°44	10°38	29°20	21°48	9° 3	3°59	12°39	11°50	9°17	n.a.
W25	21 45 9	24°25'34	8°X42	8°42	6°48	10°24	10°45	29°27	21°52	9° 2	3°58	12°40	11°47	9°24	n.a.
T 26	21 49 6	25°24'39	23° 6	10°16	7°58	11° 5	10°53	29°34	21°55	9° 2	3°57	12°41	11°44	9°31	n.a.
F 27	21 53 2	26°23'46	7°L54	11°50	9° 7	11°45	11° 0	29°41	21°58	9° 2	3°56	12°R42	11°41	9°37	n.a.
S 28	21 56 59	27°22'55	22°58	13°22	10°16	12°26	11° 8	29°48	22° 2	9°D 2	3°55	12°41	11°37	9°44	n.a.
S 29	22 0 55	28°22'07	8°II10	14°54	11°25	13° 6	11°15	29°55	22° 5	9° 2	3°53	12°41	11°34	9°51	n.a.
M30	22 4 52	29°21'21	23°20	16°25	12°35	13°47	11°22	0°L 2	22° 8	9° 2	3°52	12°39	11°31	9°57	n.a.
T 31	22 8 48	0°II20'36	8°L19	17°II55	13°L44	14°II28	11°II29	0°L 9	22°X11	9°X 2	3°X51	12°L37	11°L28	10°X 4	n.a.

Delta T = 05h26m57s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 645 BCE

SEPTEMBER 645 BCE (-644) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
W 1	22 12 45	1♏19'54	22♌59	19♏24	14♌52	15♏9	11♏35	0♏16	22♌14	9♏3	3°R50	12°R34	11♏25	10♏11	n.a.
T 2	22 16 42	2°19'14	7♏15	20°52	16°1	15°50	11°42	0°23	22°17	9°3	3°H49	12°Ω32	11°22	10°17	n.a.
F 3	22 20 38	3°18'35	21°5	22°19	17°10	16°31	11°48	0°30	22°20	9°3	3°47	12°31	11°18	10°24	n.a.
S 4	22 24 35	4°17'59	4♏28	23°46	18°18	17°12	11°54	0°36	22°23	9°3	3°46	12°D30	11°15	10°31	n.a.
S 5	22 28 31	5°17'24	17°27	25°11	19°27	17°53	12°1	0°43	22°26	9°3	3°45	12°31	11°12	10°37	n.a.
M 6	22 32 28	6°16'51	0♌5	26°36	20°35	18°34	12°6	0°50	22°29	9°4	3°44	12°32	11°9	10°44	n.a.
T 7	22 36 24	7°16'20	12°26	28°0	21°43	19°15	12°12	0°56	22°32	9°4	3°43	12°34	11°6	10°51	n.a.
W 8	22 40 21	8°15'51	24°34	29°22	22°51	19°56	12°18	1°3	22°35	9°4	3°42	12°35	11°3	10°57	n.a.
T 9	22 44 17	9°15'24	6♌33	0♌44	23°59	20°37	12°23	1°9	22°38	9°5	3°40	12°R37	10°59	11°4	n.a.
F 10	22 48 14	10°14'59	18°26	2°5	25°7	21°19	12°29	1°16	22°41	9°5	3°39	12°37	10°56	11°11	n.a.
S 11	22 52 11	11°14'36	0♏16	3°24	26°15	22°0	12°34	1°22	22°44	9°5	3°38	12°35	10°53	11°17	n.a.
S 12	22 56 7	12°14'15	12°4	4°42	27°22	22°41	12°39	1°28	22°46	9°6	3°37	12°32	10°50	11°24	n.a.
M13	23 0 4	13°13'56	23°54	5°59	28°30	23°23	12°43	1°35	22°49	9°6	3°36	12°28	10°47	11°31	n.a.
T 14	23 4 0	14°13'40	5♏47	7°15	29°37	24°4	12°48	1°41	22°52	9°7	3°35	12°22	10°43	11°37	n.a.
W15	23 7 57	15°13'25	17°45	8°29	0♏44	24°46	12°52	1°47	22°55	9°8	3°33	12°16	10°40	11°44	n.a.
T 16	23 11 53	16°13'13	29°50	9°42	1°51	25°28	12°57	1°53	22°57	9°8	3°32	12°10	10°37	11°51	n.a.
F 17	23 15 50	17°13'03	12♌4	10°52	2°58	26°9	13°1	1°59	23°0	9°9	3°31	12°5	10°34	11°57	n.a.
S 18	23 19 46	18°12'55	24°30	12°1	4°4	26°51	13°5	2°5	23°2	9°9	3°30	12°1	10°31	12°4	n.a.
S 19	23 23 43	19°12'50	7♏12	13°8	5°11	27°33	13°8	2°11	23°5	9°10	3°29	11°59	10°28	12°11	n.a.
M20	23 27 39	20°12'47	20°12	14°13	6°17	28°15	13°12	2°17	23°7	9°11	3°28	11°D58	10°24	12°17	n.a.
T 21	23 31 36	21°12'46	3♌34	15°15	7°23	28°56	13°15	2°23	23°10	9°12	3°27	11°58	10°21	12°24	n.a.
W22	23 35 33	22°12'48	17°20	16°15	8°29	29°38	13°18	2°29	23°12	9°12	3°25	12°0	10°18	12°31	n.a.
T 23	23 39 29	23°12'52	1♏31	17°11	9°35	0♌20	13°21	2°34	23°14	9°13	3°24	12°1	10°15	12°37	n.a.
F 24	23 43 26	24°12'58	16°7	18°4	10°40	1°2	13°24	2°40	23°17	9°14	3°23	12°R1	10°12	12°44	n.a.
S 25	23 47 22	25°13'07	1♏3	18°53	11°45	1°44	13°27	2°45	23°19	9°15	3°22	12°0	10°8	12°51	n.a.
S 26	23 51 19	26°13'17	16°14	19°38	12°50	2°27	13°29	2°51	23°21	9°16	3°21	11°56	10°5	12°57	n.a.
M27	23 55 15	27°13'30	1♌28	20°19	13°55	3°9	13°31	2°56	23°23	9°17	3°20	11°51	10°2	13°4	n.a.
T 28	23 59 12	28°13'44	16°37	20°54	15°0	3°51	13°33	3°2	23°25	9°18	3°19	11°44	9°59	13°11	n.a.
W29	0 3 8	29°14'00	1♏29	21°24	16°4	4°33	13°35	3°7	23°27	9°19	3°18	11°36	9°56	13°17	n.a.
T 30	0 7 5	0♌14'18	15♏58	21♌47	17♏9	5♌16	13♏37	3♏12	23♌29	9♏20	3♏17	11♏29	9♏53	13♏24	n.a.

Delta T = 05h26m55s Julian Calendar 1 Sept. 645 BCE == Greg. Calendar 25 Aug. 645 BCE  
 The year -644 astronomical counting style corresponds to year 645 B.C.E historical counting style.

OCTOBER 645 BCE (-644) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
F 1	0 11 2	1♌14'38	29♏58	22♌3	18♏12	5♌58	13♏38	3♏17	23♌31	9♏21	3°R16	11°R23	9♏49	13♏31	n.a.
S 2	0 14 58	2°14'59	13♏28	22°12	19°16	6°41	13°39	3°22	23°33	9°22	3°H15	11°Ω19	9°46	13°37	n.a.
S 3	0 18 55	3°15'22	26°30	22°R12	20°19	7°23	13°40	3°27	23°35	9°23	3°14	11°17	9°43	13°44	n.a.
M 4	0 22 51	4°15'46	9♌8	22°4	21°23	8°6	13°41	3°32	23°37	9°25	3°13	11°D17	9°40	13°51	n.a.
T 5	0 26 48	5°16'12	21°26	21°46	22°25	8°48	13°42	3°37	23°38	9°26	3°12	11°18	9°37	13°57	n.a.
W 6	0 30 44	6°16'40	3♌30	21°18	23°28	9°31	13°42	3°42	23°40	9°27	3°11	11°19	9°34	14°4	n.a.
T 7	0 34 41	7°17'09	15°23	20°40	24°30	10°14	13°43	3°47	23°42	9°28	3°10	11°R19	9°30	14°11	n.a.
F 8	0 38 37	8°17'39	27°12	19°53	25°32	10°56	13°R43	3°51	23°43	9°30	3°9	11°18	9°27	14°17	n.a.
S 9	0 42 34	9°18'11	8♏59	18°55	26°33	11°39	13°42	3°56	23°45	9°31	3°8	11°14	9°24	14°24	n.a.
S 10	0 46 31	10°18'44	20°49	17°50	27°35	12°22	13°42	4°0	23°46	9°32	3°7	11°7	9°21	14°31	n.a.
M11	0 50 27	11°19'19	2♏43	16°37	28°35	13°5	13°42	4°4	23°48	9°34	3°6	10°58	9°18	14°37	n.a.
T 12	0 54 24	12°19'56	14°44	15°20	29°36	13°48	13°41	4°9	23°49	9°35	3°5	10°47	9°14	14°44	n.a.
W13	0 58 20	13°20'34	26°52	13°59	0♌36	14°31	13°40	4°13	23°51	9°36	3°4	10°35	9°11	14°51	n.a.
T 14	1 2 17	14°21'13	9♌8	12°38	1°36	15°14	13°39	4°17	23°52	9°38	3°4	10°23	9°8	14°57	n.a.
F 15	1 6 13	15°21'55	21°34	11°20	2°35	15°57	13°37	4°21	23°53	9°39	3°3	10°11	9°5	15°4	n.a.
S 16	1 10 10	16°22'38	4♏11	10°7	3°34	16°40	13°36	4°25	23°54	9°41	3°2	10°2	9°2	15°11	n.a.
S 17	1 14 6	17°23'23	16°59	9°1	4°32	17°24	13°34	4°29	23°56	9°42	3°1	9°56	8°59	15°17	n.a.
M18	1 18 3	18°24'10	0♌1	8°4	5°30	18°7	13°32	4°32	23°57	9°44	3°0	9°52	8°55	15°24	n.a.
T 19	1 22 0	19°24'58	13°19	7°18	6°27	18°50	13°30	4°36	23°58	9°46	3°0	9°50	8°52	15°31	n.a.
W20	1 25 56	20°25'48	26°56	6°43	7°24	19°34	13°28	4°40	23°59	9°47	2°59	9°D50	8°49	15°37	n.a.
T 21	1 29 53	21°26'40	10♏52	6°20	8°20	20°17	13°25	4°43	24°0	9°49	2°58	9°R50	8°46	15°44	n.a.
F 22	1 33 49	22°27'33	25°10	6°8	9°16	21°1	13°22	4°46	24°0	9°50	2°57	9°50	8°43	15°51	n.a.
S 23	1 37 46	23°28'28	9♏46	6°D8	10°11	21°44	13°19	4°50	24°1	9°52	2°57	9°47	8°40	15°57	n.a.
S 24	1 41 42	24°29'25	24°38	6°18	11°6	22°28	13°16	4°53	24°2	9°54	2°56	9°41	8°36	16°4	n.a.
M25	1 45 39	25°30'22	9♌39	6°38	12°0	23°11	13°13	4°56	24°3	9°56	2°55	9°32	8°33	16°11	n.a.
T 26	1 49 35	26°31'22	24°38	7°6	12°53	23°55	13°9	4°59	24°3	9°57	2°55	9°21	8°30	16°17	n.a.
W27	1 53 32	27°32'22	9♏27	7°43	13°46	24°39	13°6	5°2	24°4	9°59	2°54	9°9	8°27	16°24	n.a.
T 28	1 57 28	28°33'23	23°57	8°27	14°38	25°22	13°2	5°4	24°4	10°1	2°54	8°58	8°24	16°31	n.a.
F 29	2 1 25	29°34'26	8♏2	9°17	15°30	26°6	12°58	5°7	24°5	10°3	2°53	8°48	8°20	16°37	n.a.
S 30	2 5 22	0♏35'29	21°39	10°13	16°20	26°50	12°54	5°10	24°5	10°5	2°52	8°40	8°17	16°44	n.a.
S 31	2 9 18	1♏36'33	4♌47	11♌13	17♏10	27♌34	12♏49	5♏12	24♌6	10♏6	2♏52	8♏35	8♏14	16♏51	n.a.

Delta T = 05h26m54s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 645 BCE

NOVEMBER 645 BCE (-644) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	
M 1	2 13 15	2♈37'38	17♋29	12♌18	17♍59	28♎18	12°R45	5♏14	24♐6	10♑8	2°R51	8°R33	8♒11	16♓57	n.a.
T 2	2 17 11	3°38'44	29°49	13°26	18°47	29° 2	12♈40	5°17	24° 6	10°10	2♈51	8♏32	8° 8	17° 4	n.a.
W 3	2 21 8	4°39'50	11♌54	14°38	19°35	29°46	12°35	5°19	24° 6	10°12	2°50	8°32	8° 5	17°11	n.a.
T 4	2 25 4	5°40'57	23°47	15°52	20°21	0♈30	12°30	5°21	24° 6	10°14	2°50	8°31	8° 1	17°17	n.a.
F 5	2 29 1	6°42'04	5♌35	17° 9	21° 6	1°15	12°24	5°23	24° 7	10°16	2°50	8°29	7°58	17°24	n.a.
S 6	2 32 57	7°43'12	17°23	18°28	21°51	1°59	12°19	5°25	24°R 7	10°18	2°49	8°24	7°55	17°31	n.a.
S 7	2 36 54	8°44'20	29°16	19°48	22°34	2°43	12°13	5°26	24° 6	10°20	2°49	8°17	7°52	17°38	n.a.
M 8	2 40 51	9°45'29	11♌15	21°10	23°16	3°27	12° 8	5°28	24° 6	10°22	2°48	8° 6	7°49	17°44	n.a.
T 9	2 44 47	10°46'39	23°24	22°33	23°57	4°12	12° 2	5°29	24° 6	10°24	2°48	7°53	7°45	17°51	n.a.
W10	2 48 44	11°47'49	5♌45	23°58	24°37	4°56	11°56	5°31	24° 6	10°26	2°48	7°39	7°42	17°58	n.a.
T11	2 52 40	12°49'00	18°17	25°23	25°16	5°40	11°50	5°32	24° 6	10°28	2°47	7°24	7°39	18° 4	n.a.
F12	2 56 37	13°50'12	1♈ 1	26°50	25°53	6°25	11°43	5°33	24° 5	10°30	2°47	7°11	7°36	18°11	n.a.
S13	3 0 33	14°51'24	13°56	28°17	26°29	7°10	11°37	5°34	24° 5	10°32	2°47	7° 0	7°33	18°18	n.a.
S14	3 4 30	15°52'37	27° 2	29°44	27° 4	7°54	11°30	5°35	24° 5	10°34	2°47	6°52	7°30	18°24	n.a.
M15	3 8 26	16°53'50	10♌18	1♈13	27°37	8°39	11°24	5°36	24° 4	10°37	2°46	6°47	7°26	18°31	n.a.
T16	3 12 23	17°55'04	23°45	2°41	28° 9	9°23	11°17	5°37	24° 4	10°39	2°46	6°44	7°23	18°38	n.a.
W17	3 16 20	18°56'19	7♌24	4°11	28°39	10° 8	11°10	5°38	24° 3	10°41	2°46	6°D44	7°20	18°44	n.a.
T18	3 20 16	19°57'35	21°15	5°40	29° 8	10°53	11° 3	5°38	24° 2	10°43	2°46	6°R44	7°17	18°51	n.a.
F19	3 24 13	20°58'51	5♌20	7°10	29°34	11°38	10°56	5°38	24° 2	10°45	2°46	6°43	7°14	18°58	n.a.
S20	3 28 9	22° 0'07	19°37	8°41	0♋ 0	12°23	10°48	5°39	24° 1	10°47	2°46	6°41	7°11	19° 4	n.a.
S21	3 32 6	23° 1'24	4♌ 4	10°12	0°23	13° 7	10°41	5°39	24° 0	10°49	2°46	6°35	7° 7	19°11	n.a.
M22	3 36 2	24° 2'42	18° 8	11°43	0°44	13°52	10°33	5°R39	23°59	10°52	2°46	6°27	7° 4	19°18	n.a.
T23	3 39 59	25° 4'00	3♈13	13°14	1° 4	14°37	10°26	5°39	23°58	10°54	2°D46	6°17	7° 1	19°24	n.a.
W24	3 43 55	26° 5'18	17°42	14°46	1°21	15°22	10°18	5°39	23°57	10°56	2°46	6° 5	6°58	19°31	n.a.
T25	3 47 52	27° 6'36	1♌57	16°18	1°37	16° 8	10°11	5°39	23°56	10°58	2°46	5°54	6°55	19°38	n.a.
F26	3 51 49	28° 7'55	15°52	17°51	1°50	16°53	10° 3	5°38	23°55	11° 0	2°46	5°44	6°51	19°44	n.a.
S27	3 55 45	29° 9'13	29°25	19°23	2° 1	17°38	9°55	5°38	23°54	11° 3	2°46	5°36	6°48	19°51	n.a.
S28	3 59 42	0♌10'31	12♋32	20°56	2°10	18°23	9°47	5°37	23°53	11° 5	2°46	5°31	6°45	19°58	n.a.
M29	4 3 38	1°11'49	25°17	22°29	2°17	19° 8	9°39	5°36	23°52	11° 7	2°46	5°28	6°42	20° 4	n.a.
T30	4 7 35	2♌13'06	7♌40	24♈ 3	2♋21	19♈54	9♈31	5♏36	23♐50	11♑ 9	2♈46	5°D28	6♏39	20♈11	n.a.

Delta T = 05h26m53s Julian Calendar 1 Nov. 645 BCE == Greg. Calendar 25 Oct. 645 BCE  
 The year -644 astronomical counting style corresponds to year 645 B.C.E historical counting style.

DECEMBER 645 BCE (-644) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	
W 1	4 11 31	3♌14'23	19♌47	25♈37	2°R22	20♈39	9°R23	5°R35	23°R49	11♑12	2♈46	5♏28	6♏36	20♈18	n.a.
T 2	4 15 28	4°15'40	1♌43	27°11	2♋22	21°24	9♈15	5♏34	23♐48	11°14	2°46	5°R29	6°32	20°25	n.a.
F 3	4 19 24	5°16'55	13°33	28°46	2°18	22°10	9° 7	5°33	23°46	11°16	2°47	5°29	6°29	20°31	n.a.
S 4	4 23 21	6°18'11	25°23	0♌21	2°13	22°55	8°59	5°31	23°45	11°18	2°47	5°26	6°26	20°38	n.a.
S 5	4 27 18	7°19'25	7♌17	1°57	2° 4	23°41	8°51	5°30	23°43	11°21	2°47	5°22	6°23	20°45	n.a.
M 6	4 31 14	8°20'39	19°20	3°32	1°53	24°26	8°43	5°29	23°42	11°23	2°47	5°15	6°20	20°51	n.a.
T 7	4 35 11	9°21'53	1♌36	5° 9	1°40	25°12	8°35	5°27	23°40	11°25	2°48	5° 6	6°17	20°58	n.a.
W 8	4 39 7	10°23'06	14° 6	6°45	1°24	25°57	8°27	5°25	23°38	11°28	2°48	4°56	6°13	21° 5	n.a.
T 9	4 43 4	11°24'18	26°53	8°22	1° 5	26°43	8°19	5°24	23°37	11°30	2°48	4°45	6°10	21°11	n.a.
F10	4 47 0	12°25'30	9♈15	10° 0	0°45	27°28	8°11	5°22	23°35	11°32	2°49	4°36	6° 7	21°18	n.a.
S11	4 50 57	13°26'41	23°13	11°38	0°22	28°14	8° 2	5°20	23°33	11°34	2°49	4°28	6° 4	21°25	n.a.
S12	4 54 53	14°27'51	6♌43	13°17	29♌56	29° 0	7°54	5°18	23°31	11°37	2°50	4°22	6° 1	21°31	n.a.
M13	4 58 50	15°29'01	20°24	14°56	29°29	29°46	7°46	5°16	23°30	11°39	2°50	4°19	5°57	21°38	n.a.
T14	5 2 47	16°30'11	4♏13	16°36	29° 0	0♌31	7°39	5°13	23°28	11°41	2°51	4°D18	5°54	21°45	n.a.
W15	5 6 43	17°31'20	18° 9	18°16	28°29	1°17	7°31	5°11	23°26	11°43	2°51	4°19	5°51	21°51	n.a.
T16	5 10 40	18°32'28	2♌10	19°57	27°56	2° 3	7°23	5° 9	23°24	11°46	2°52	4°20	5°48	21°58	n.a.
F17	5 14 36	19°33'36	16°15	21°38	27°22	2°49	7°15	5° 6	23°22	11°48	2°52	4°R21	5°45	22° 5	n.a.
S18	5 18 33	20°34'44	0♌24	23°20	26°47	3°35	7° 7	5° 3	23°20	11°50	2°53	4°20	5°42	22°12	n.a.
S19	5 22 29	21°35'50	14°34	25° 2	26°11	4°21	7° 0	5° 1	23°18	11°53	2°53	4°18	5°38	22°18	n.a.
M20	5 26 26	22°36'57	28°43	26°45	25°35	5° 7	6°52	4°58	23°16	11°55	2°54	4°14	5°35	22°25	n.a.
T21	5 30 22	23°38'02	12♈48	28°28	24°58	5°53	6°45	4°55	23°13	11°57	2°54	4° 8	5°32	22°32	n.a.
W22	5 34 19	24°39'07	26°48	0♋12	24°21	6°39	6°37	4°52	23°11	11°59	2°55	4° 1	5°29	22°38	n.a.
T23	5 38 16	25°40'11	10♌36	1°56	23°44	7°25	6°30	4°49	23° 9	12° 1	2°56	3°55	5°26	22°45	n.a.
F24	5 42 12	26°41'14	24° 9	3°41	23° 7	8°11	6°23	4°46	23° 7	12° 4	2°56	3°49	5°23	22°52	n.a.
S25	5 46 9	27°42'16	7♋25	5°26	22°31	8°57	6°16	4°42	23° 5	12° 6	2°57	3°44	5°19	22°58	n.a.
S26	5 50 5	28°43'16	20°22	7°11	21°56	9°43	6° 9	4°39	23° 2	12° 8	2°58	3°42	5°16	23° 5	n.a.
M27	5 54 2	29°44'16	3♌ 1	8°57	21°22	10°30	6° 2	4°36	23° 0	12°10	2°59	3°D41	5°13	23°12	n.a.
T28	5 57 58	0♋45'14	15°23	10°42	20°49	11°16	5°55	4°32	22°58	12°13	2°59	3°41	5°10	23°18	n.a.
W29	6 1 55	1°46'10	27°30	12°28	20°18	12° 2	5°48	4°29	22°55	12°15	3° 0	3°43	5° 7	23°25	n.a.
T30	6 5 52	2°47'05	9♌28	14°13	19°49	12°48	5°42	4°25	22°53	12°17	3° 1	3°45	5° 3	23°32	n.a.
F31	6 9 48	3♌47'59	21♌19	15♋57	19♌21	13♌35	5♈35	4♏21	22♐50	12♑19	3♈ 2	3♏46	5♏ 0	23♈38	n.a.

Delta T = 05h26m51s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]