

SWISS EPHEMERIS for the year 688 BCE

JANUARY 688 BCE (-687) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	6 12 27	43°30'58	21°34'	20°R 6	33°39'	0°R45	29°00'	17°33'	16°51'	8°R 8	8°345	16°R48	16°R 2	3°V21	n.a.
M 2	6 16 24	5°31'49	4°35'	19°R30	4°55'	0°R29	29° 4'	17°40'	16°54'	8°R 7	8°47	16°R45	15°58'	3°28	n.a.
T 3	6 20 20	6°32'38	17°11'	19° 2	6°10'	0°13	29° 7'	17°47'	16°57'	8° 6	8°48	16°42'	15°55'	3°34	n.a.
W 4	6 24 17	7°33'26	29°32'	18°42'	7°25'	29°55'	29°10'	17°55'	17° 1	8° 6	8°50	16°39'	15°52'	3°41	n.a.
T 5	6 28 14	8°34'12	11°R40	18°31'	8°40'	29°37'	29°14'	18° 2	17° 4	8° 5	8°52	16°36'	15°49'	3°48	n.a.
F 6	6 32 10	9°34'57	23°38'	18°D27	9°55'	29°18'	29°16'	18° 9	17° 8	8° 5	8°54	16°34'	15°46'	3°54	n.a.
S 7	6 36 7	10°35'39	5°V31	18°30'	11°10'	28°59'	29°19'	18°16'	17°11'	8° 4	8°56	16°D33	15°42'	4° 1	n.a.
S 8	6 40 3	11°36'20	17°23'	18°40'	12°25'	28°39'	29°22'	18°24'	17°15'	8° 3	8°57	16°33'	15°39'	4° 8	n.a.
M 9	6 44 0	12°36'59	29°20'	18°57'	13°40'	28°18'	29°24'	18°31'	17°18'	8° 2	8°59	16°34'	15°36'	4°15	n.a.
T 10	6 47 56	13°37'36	11°R25	19°19'	14°56'	27°58'	29°26'	18°38'	17°22'	8° 2	9° 1	16°35'	15°33'	4°21	n.a.
W11	6 51 53	14°38'12	23°43'	19°47'	16°11'	27°36'	29°28'	18°46'	17°25'	8° 1	9° 3	16°37'	15°30'	4°28	n.a.
T 12	6 55 49	15°38'45	6°II19	20°20'	17°26'	27°14'	29°30'	18°53'	17°28'	8° 0	9° 5	16°38'	15°27'	4°35	n.a.
F 13	6 59 46	16°39'17	19°16'	20°58'	18°41'	26°52'	29°32'	19° 0	17°32'	7°59	9° 6	16°R39	15°23'	4°41	n.a.
S 14	7 3 43	17°39'46	2°S33	21°40'	19°56'	26°30'	29°33'	19° 8	17°35'	7°58	9° 8	16°38'	15°20'	4°48	n.a.
S 15	7 7 39	18°40'14	16°12'	22°26'	21°11'	26° 7	29°34'	19°15'	17°39'	7°57	9°10	16°35'	15°17'	4°55	n.a.
M16	7 11 36	19°40'41	0°R10	23°15'	22°26'	25°44'	29°35'	19°22'	17°42'	7°57	9°12	16°31'	15°14'	5° 2	n.a.
T 17	7 15 32	20°41'05	14°23'	24° 8	23°40'	25°20'	29°36'	19°30'	17°46'	7°56	9°14	16°26'	15°11'	5° 8	n.a.
W18	7 19 29	21°41'28	28°45'	25° 4	24°55'	24°57'	29°37'	19°37'	17°49'	7°55	9°15	16°20'	15° 8	5°15	n.a.
T 19	7 23 25	22°41'49	13°R12	26° 3	26°10'	24°33'	29°38'	19°44'	17°53'	7°54	9°17	16°15'	15° 4	5°22	n.a.
F 20	7 27 22	23°42'08	27°37'	27° 4	27°25'	24°10'	29°38'	19°52'	17°56'	7°52	9°19	16°11'	15° 1	5°29	n.a.
S 21	7 31 18	24°42'26	11°R56	28° 8	28°40'	23°46'	29°R38	19°59'	18° 0	7°51	9°21	16° 9	14°58'	5°35	n.a.
S 22	7 35 15	25°42'42	26° 6	29°15'	29°55'	23°22'	29°38'	20° 6	18° 3	7°50	9°23	16°D 8	14°55'	5°42	n.a.
M23	7 39 12	26°42'57	10°R 6	0°R23	1°R10	22°58'	29°38'	20°14'	18° 7	7°49	9°24	16° 9	14°52'	5°49	n.a.
T 24	7 43 8	27°43'10	23°55'	1°34	2°25	22°34'	29°37'	20°21'	18°10'	7°48	9°26	16°10'	14°48'	5°55	n.a.
W25	7 47 5	28°43'22	7°R32	2°46	3°40	22°11'	29°37'	20°28'	18°13'	7°47	9°28	16°11'	14°45'	6° 2	n.a.
T 26	7 51 1	29°43'31	20°58'	4° 0	4°54	21°48'	29°36'	20°36'	18°17'	7°46	9°30	16°R11	14°42'	6° 9	n.a.
F 27	7 54 58	0°R43'40	4°R14	5°16	6° 9	21°24'	29°35'	20°43'	18°20'	7°44	9°31	16°10'	14°39'	6°16	n.a.
S 28	7 58 54	1°43'46	17°17'	6°34	7°24	21° 2	29°34'	20°50'	18°24'	7°43	9°33	16° 6	14°36'	6°22	n.a.
S 29	8 2 51	2°43'50	0°R 9	7°53	8°39	20°39'	29°32'	20°58'	18°27'	7°42	9°35	16° 0	14°33'	6°29	n.a.
M30	8 6 48	3°43'52	12°49'	9°14	9°53	20°17'	29°31'	21° 5	18°30'	7°41	9°36	15°52'	14°29'	6°36	n.a.
T 31	8 10 44	4°43'52	25°R17	10°R36	11°R 8	19°R55	29°R29	21°R12	18°R34	7°R39	9°R38	15°R43	14°R26	6°R42	n.a.

Delta T = 05h39m04s Julian Calendar 1 Jan. 688 BCE == Greg. Calendar 25 Dec. 689 BCE
 The year -687 astronomical counting style corresponds to year 688 B.C.E historical counting style.

FEBRUARY 688 BCE (-687) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	8 14 41	5°R43'50	7°R32	11°R59	12°R23	19°R34	29°R27	21°R19	18°R37	7°R38	9°R40	15°R33	14°R23	6°V49	n.a.
T 2	8 18 37	6°43'46	19°37'	13°24'	13°38'	19°R13	29°R25	21°26'	18°41'	7°R37	9°41	15°R24	14°20'	6°56	n.a.
F 3	8 22 34	7°43'39	1°V34	14°50'	14°52'	18°52'	29°22'	21°34'	18°44'	7°35	9°43	15°16'	14°17'	7° 3	n.a.
S 4	8 26 30	8°43'30	13°26'	16°18'	16° 7	18°32'	29°20'	21°41'	18°47'	7°34	9°45	15°11'	14°14'	7° 9	n.a.
S 5	8 30 27	9°43'19	25°17'	17°47'	17°22'	18°13'	29°17'	21°48'	18°51'	7°33	9°46	15° 7	14°10'	7°16	n.a.
M 6	8 34 23	10°43'06	7°R11	19°17'	18°36'	17°54'	29°14'	21°55'	18°54'	7°31	9°48	15°D 6	14° 7	7°23	n.a.
T 7	8 38 20	11°42'50	19°13'	20°48'	19°51'	17°36'	29°11'	22° 2	18°57'	7°30	9°49	15° 6	14° 4	7°29	n.a.
W 8	8 42 16	12°42'32	1°II30	22°21'	21° 5	17°19'	29° 8	22° 9	19° 0	7°28	9°51	15° 7	14° 1	7°36	n.a.
T 9	8 46 13	13°42'11	14° 5	23°55'	22°20'	17° 2	29° 5	22°16'	19° 4	7°27	9°53	15°R 8	13°58'	7°43	n.a.
F 10	8 50 10	14°41'48	27° 3	25°30'	23°34'	16°46'	29° 1	22°23'	19° 7	7°25	9°54	15° 7	13°54'	7°49	n.a.
S 11	8 54 6	15°41'23	10°R28	27° 6	24°49'	16°31'	28°57'	22°30'	19°10'	7°24	9°56	15° 4	13°51'	7°56	n.a.
S 12	8 58 3	16°40'55	24°19'	28°44'	26° 3	16°16'	28°53'	22°37'	19°13'	7°22	9°57	14°59'	13°48'	8° 3	n.a.
M13	9 1 59	17°40'25	8°R35	0°R23	27°18'	16° 2	28°49'	22°44'	19°16'	7°21	9°59	14°51'	13°45'	8°10	n.a.
T 14	9 5 56	18°39'53	23°12'	2° 3	28°32'	15°49'	28°45'	22°51'	19°19'	7°19	10° 0	14°42'	13°42'	8°16	n.a.
W15	9 9 52	19°39'19	8°R 2	3°44	29°47'	15°36'	28°41'	22°58'	19°23'	7°18	10° 2	14°32'	13°39'	8°23	n.a.
T 16	9 13 49	20°38'42	22°56'	5°27	1°R 1	15°25'	28°36'	23° 5	19°26'	7°16	10° 3	14°22'	13°35'	8°30	n.a.
F 17	9 17 45	21°38'04	7°R46	7°11	2°15	15°14'	28°31'	23°11'	19°29'	7°15	10° 5	14°14'	13°32'	8°36	n.a.
S 18	9 21 42	22°37'23	22°24'	8°56	3°30	15° 4	28°27'	23°18'	19°32'	7°13	10° 6	14° 8	13°29'	8°43	n.a.
S 19	9 25 39	23°36'41	6°R45	10°43'	4°44	14°54'	28°22'	23°25'	19°35'	7°12	10° 7	14° 5	13°26'	8°50	n.a.
M20	9 29 35	24°35'57	20°48'	12°31'	5°58	14°46'	28°16'	23°31'	19°38'	7°10	10° 9	14°D 4	13°23'	8°57	n.a.
T 21	9 33 32	25°35'11	4°R31	14°20'	7°13	14°38'	28°11'	23°38'	19°41'	7° 8	10°10	14° 4	13°20'	9° 3	n.a.
W22	9 37 28	26°34'24	17°56'	16°11'	8°27	14°31'	28° 6	23°45'	19°44'	7° 7	10°12	14°R 4	13°16'	9°10	n.a.
T 23	9 41 25	27°33'34	1°R 5	18° 3	9°41	14°25'	28° 0	23°51'	19°47'	7° 5	10°13	14° 3	13°13'	9°17	n.a.
F 24	9 45 21	28°32'43	14° 0	19°56'	10°55'	14°20'	27°54'	23°58'	19°50'	7° 4	10°14	14° 0	13°10'	9°23	n.a.
S 25	9 49 18	29°31'49	26°44'	21°50'	12° 9	14°15'	27°49'	24° 4	19°52'	7° 2	10°16	13°54'	13° 7	9°30	n.a.
S 26	9 53 14	0°R30'54	9°R17	23°46'	13°24'	14°11'	27°43'	24°11'	19°55'	7° 0	10°17	13°45'	13° 4	9°37	n.a.
M27	9 57 11	1°29'56	21°40'	25°44'	14°38'	14° 8	27°36'	24°17'	19°58'	6°59	10°18	13°33'	13° 0	9°44	n.a.
T 28	10 1 8	2°R28'56	3°R55	27°R42	15°R52	14°R 6	27°R30	24°R23	20°R 1	6°R57	10°R19	13°R20	12°R57	9°R50	n.a.

Delta T = 05h39m02s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 688 BCE

MARCH 688 BCE (-687) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
W 1	10 5 4	3 Λ 27'54	16 Λ 2	29 Λ 42	17 Λ 6	14 R 4	27 R 24	24 ♁ 30	20 ♁ 4	6 R 55	10 ♁ 21	13 R 5	12 ♁ 54	9 ♁ 57	n.a.		
T 2	10 9 1	4°26'50	28° 1	1 Λ 43	18°20	14 ♁ 3	27 ♁ 17	24°36	20° 6	6 ♁ 54	10°22	12 ♁ 52	12°51	10° 4	n.a.		
F 3	10 12 57	5°25'44	9 ♁ 55	3°45	19°34	14 D 3	27°11	24°42	20° 9	6°52	10°23	12°40	12°48	10°10	n.a.		
S 4	10 16 54	6°24'35	21°45	5°48	20°48	14° 4	27° 4	24°48	20°12	6°50	10°24	12°31	12°45	10°17	n.a.		
S 5	10 20 50	7°23'24	3 ♁ 34	7°52	22° 2	14° 6	26°57	24°54	20°14	6°49	10°25	12°24	12°41	10°24	n.a.		
M 6	10 24 47	8°22'11	15°27	9°57	23°16	14° 8	26°51	25° 0	20°17	6°47	10°26	12°21	12°38	10°31	n.a.		
T 7	10 28 43	9°20'56	27°27	12° 2	24°30	14°11	26°44	25° 6	20°19	6°46	10°27	12°19	12°35	10°37	n.a.		
W 8	10 32 40	10°19'38	9 ♁ 41	14° 8	25°44	14°14	26°37	25°12	20°22	6°44	10°29	12°19	12°32	10°44	n.a.		
T 9	10 36 37	11°18'18	22°12	16°14	26°58	14°19	26°30	25°18	20°25	6°42	10°30	12°19	12°29	10°51	n.a.		
F 10	10 40 33	12°16'55	5 ♁ 7	18°19	28°12	14°24	26°22	25°24	20°27	6°41	10°31	12°17	12°25	10°57	n.a.		
S 11	10 44 30	13°15'30	18°29	20°25	29°25	14°29	26°15	25°30	20°29	6°39	10°32	12°14	12°22	11° 4	n.a.		
S 12	10 48 26	14°14'03	2 ♁ 21	22°30	0 ♁ 39	14°36	26° 8	25°35	20°32	6°37	10°33	12° 9	12°19	11°11	n.a.		
M13	10 52 23	15°12'34	16°42	24°33	1°53	14°43	26° 0	25°41	20°34	6°36	10°34	12° 1	12°16	11°17	n.a.		
T 14	10 56 19	16°11'02	1 ♁ 28	26°36	3° 7	14°50	25°53	25°47	20°36	6°34	10°35	11°50	12°13	11°24	n.a.		
W15	11 0 16	17° 9'28	16°33	28°37	4°20	14°59	25°46	25°52	20°39	6°32	10°35	11°39	12°10	11°31	n.a.		
T 16	11 4 12	18° 7'52	1 ♁ 46	0 ♁ 35	5°34	15° 7	25°38	25°58	20°41	6°31	10°36	11°28	12° 6	11°38	n.a.		
F 17	11 8 9	19° 6'14	16°57	2°32	6°48	15°17	25°31	26° 3	20°43	6°29	10°37	11°19	12° 3	11°44	n.a.		
S 18	11 12 6	20° 4'35	1 ♁ 55	4°26	8° 1	15°27	25°23	26° 8	20°45	6°28	10°38	11°13	12° 0	11°51	n.a.		
S 19	11 16 2	21° 2'54	16°33	6°17	9°15	15°37	25°15	26°14	20°47	6°26	10°39	11° 8	11°57	11°58	n.a.		
M20	11 19 59	22° 1'11	0 ♁ 47	8° 5	10°28	15°49	25° 8	26°19	20°49	6°25	10°40	11° 7	11°54	12° 4	n.a.		
T 21	11 23 55	22°59'27	14°36	9°49	11°42	16° 0	25° 0	26°24	20°52	6°23	10°40	11°D 7	11°51	12°11	n.a.		
W22	11 27 52	23°57'41	28° 1	11°30	12°55	16°13	24°52	26°29	20°54	6°21	10°41	11°R 7	11°47	12°18	n.a.		
T 23	11 31 48	24°55'53	11 ♁ 5	13° 7	14° 9	16°25	24°45	26°34	20°56	6°20	10°42	11° 6	11°44	12°25	n.a.		
F 24	11 35 45	25°54'04	23°50	14°40	15°22	16°39	24°37	26°39	20°57	6°18	10°43	11° 3	11°41	12°31	n.a.		
S 25	11 39 41	26°52'13	6 ♁ 22	16° 9	16°36	16°53	24°29	26°44	20°59	6°17	10°43	10°57	11°38	12°38	n.a.		
S 26	11 43 38	27°50'20	18°42	17°34	17°49	17° 7	24°22	26°49	21° 1	6°15	10°44	10°49	11°35	12°45	n.a.		
M27	11 47 35	28°48'26	0 ♁ 52	18°55	19° 2	17°22	24°14	26°53	21° 3	6°14	10°44	10°38	11°31	12°51	n.a.		
T 28	11 51 31	29°46'30	12°56	20°11	20°16	17°37	24° 7	26°58	21° 5	6°12	10°45	10°26	11°28	12°58	n.a.		
W29	11 55 28	0 ♁ 44'33	24°54	21°22	21°29	17°53	23°59	27° 2	21° 6	6°11	10°46	10°13	11°25	13° 5	n.a.		
T 30	11 59 24	1°42'34	6 ♁ 48	22°29	22°42	18° 9	23°51	27° 7	21° 8	6° 9	10°46	10° 0	11°22	13°11	n.a.		
F 31	12 3 21	2 ♁ 40'33	18 ♁ 38	23 ♁ 32	23 ♁ 55	18 ♁ 26	23 ♁ 44	27 ♁ 11	21 ♁ 10	6 ♁ 8	10 ♁ 47	9 ♁ 50	11 ♁ 19	13 ♁ 18	n.a.		

Delta T = 05h39m01s Julian Calendar 1 March 688 BCE == Greg. Calendar 22 Feb. 688 BCE
 The year -687 astronomical counting style corresponds to year 688 B.C.E historical counting style.

APRIL 688 BCE (-687) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	12 7 17	3 ♁ 38'30	0 ♁ 28	24 ♁ 29	25 ♁ 9	18 ♁ 43	23°R36	27 ♁ 16	21 ♁ 11	6°R 7	10 ♁ 47	9°R41	11 ♁ 16	13 ♁ 25	n.a.		
S 2	12 11 14	4°36'25	12°18	25°22	26°22	19° 1	23 ♁ 29	27°20	21°13	6 ♁ 5	10°48	9 ♁ 35	11°12	13°32	n.a.		
M 3	12 15 10	5°34'19	24°13	26°10	27°35	19°19	23°22	27°24	21°14	6° 4	10°48	9°31	11° 9	13°38	n.a.		
T 4	12 19 7	6°32'11	6 ♁ 15	26°53	28°48	19°38	23°14	27°28	21°16	6° 2	10°48	9°D30	11° 6	13°45	n.a.		
W 5	12 23 3	7°30'01	18°29	27°32	0 ♁ 1	19°56	23° 7	27°32	21°17	6° 1	10°49	9°30	11° 3	13°52	n.a.		
T 6	12 27 0	8°27'49	0 ♁ 59	28° 5	1°14	20°16	23° 0	27°36	21°18	6° 0	10°49	9°31	11° 0	13°58	n.a.		
F 7	12 30 57	9°25'35	13°51	28°33	2°27	20°35	22°53	27°40	21°20	5°58	10°49	9°R31	10°56	14° 5	n.a.		
S 8	12 34 53	10°23'20	27° 8	28°56	3°40	20°56	22°46	27°44	21°21	5°57	10°50	9°30	10°53	14°12	n.a.		
S 9	12 38 50	11°21'02	10 ♁ 53	29°14	4°53	21°16	22°39	27°47	21°22	5°56	10°50	9°26	10°50	14°18	n.a.		
M10	12 42 46	12°18'43	25° 7	29°27	6° 6	21°37	22°32	27°51	21°23	5°54	10°50	9°21	10°47	14°25	n.a.		
T 11	12 46 43	13°16'22	9 ♁ 49	29°35	7°19	21°58	22°25	27°55	21°25	5°53	10°51	9°14	10°44	14°32	n.a.		
W12	12 50 39	14°14'00	24°52	29°R38	8°31	22°20	22°18	27°58	21°26	5°52	10°51	9° 6	10°41	14°39	n.a.		
T 13	12 54 36	15°11'36	10 ♁ 8	29°36	9°44	22°42	22°12	28° 1	21°27	5°51	10°51	8°58	10°37	14°45	n.a.		
F 14	12 58 32	16° 9'10	25°25	29°30	10°57	23° 4	22° 5	28° 5	21°28	5°50	10°51	8°51	10°34	14°52	n.a.		
S 15	13 2 29	17° 6'43	10 ♁ 34	29°19	12°10	23°27	21°59	28° 8	21°29	5°49	10°51	8°46	10°31	14°59	n.a.		
S 16	13 6 26	18° 4'16	25°25	29° 3	13°22	23°49	21°53	28°11	21°29	5°47	10°51	8°43	10°28	15° 5	n.a.		
M17	13 10 22	19° 1'47	9 ♁ 52	28°44	14°35	24°13	21°46	28°14	21°30	5°46	10°51	8°D43	10°25	15°12	n.a.		
T 18	13 14 19	19°59'17	23°51	28°22	15°47	24°36	21°40	28°17	21°31	5°45	10°51	8°43	10°22	15°19	n.a.		
W19	13 18 15	20°56'46	7 ♁ 23	27°56	17° 0	25° 0	21°35	28°20	21°32	5°44	10°R51	8°45	10°18	15°25	n.a.		
T 20	13 22 12	21°54'14	20°31	27°28	18°13	25°24	21°29	28°22	21°32	5°43	10°51	8°R45	10°15	15°32	n.a.		
F 21	13 26 8	22°51'41	3 ♁ 16	26°57	19°25	25°49	21°23	28°25	21°33	5°42	10°51	8°45	10°12	15°39	n.a.		
S 22	13 30 5	23°49'07	15°44	26°25	20°37	26°13	21°18	28°28	21°34	5°41	10°51	8°42	10° 9	15°46	n.a.		
S 23	13 34 1	24°46'33	27°58	25°51	21°50	26°38	21°12	28°30	21°34	5°40	10°51	8°38	10° 6	15°52	n.a.		
M24	13 37 58	25°43'57	10 ♁ 2	25°17	23° 2	27° 4	21° 7	28°32	21°35	5°39	10°51	8°32	10° 2	15°59	n.a.		
T 25	13 41 55	26°41'21	21°59	24°43	24°15	27°29	21° 2	28°35	21°35	5°38	10°51	8°25	9°59	16° 6	n.a.		
W26	13 45 51	27°38'43	3 ♁ 51	24°10	25°27	27°55	20°57	28°37	21°36	5°37	10°51	8°17	9°56	16°12	n.a.		
T 27	13 49 48	28°36'05	15°42	23°38	26°39	28°21	20°52	28°39	21°36	5°37	10°50	8°10	9°53	16°19	n.a.		
F 28	13 53 44	29°33'26	27°32	23° 8	27°51	28°48	20°47	28°41	21°36	5°36	10°50	8° 4	9°50	16°26	n.a.		
S 29	13 57 41	0 ♁ 30'46	9 ♁ 24	22°40	29° 3	29°14	20°43	28°43	21°36	5°35	10°50	7°59	9°47	16°32	n.a.		
S 30	14 1 37	1 ♁ 28'05	21 ♁ 19	22 ♁ 15	0 ♁ 16	29 ♁ 41	20 ♁ 38	28 ♁ 44	21 ♁ 37	5 ♁ 34	10 ♁ 50	7 ♁ 56	9 ♁ 43	16 ♁ 39	n.a.		

Delta T = 05h38m59s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 688 BCE

MAY 688 BCE (-687) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	14 5 34	28°25'22	3♂21	21°R53	1♂28	0♂ 9	20°R34	28°346	21°337	5°R33	10°R49	7°A54	9°A40	16°Y46	n.a.
T 2	14 9 30	3°22'40	15°31	21°Y34	2°40	0°36	20°M30	28°48	21°37	5°M33	10°349	7°54	9°37	16°52	n.a.
W 3	14 13 27	4°19'56	27°52	21°19	3°52	1° 4	20°26	28°49	21°37	5°32	10°49	7°56	9°34	16°59	n.a.
T 4	14 17 24	5°17'11	10♂27	21° 8	5° 4	1°32	20°23	28°51	21°R37	5°31	10°48	7°57	9°31	17° 6	n.a.
F 5	14 21 20	6°14'25	23°21	21° 2	6°16	2° 0	20°19	28°52	21°37	5°31	10°48	7°59	9°28	17°13	n.a.
S 6	14 25 17	7°11'38	6♂36	20°D59	7°28	2°28	20°16	28°53	21°37	5°30	10°48	7°R59	9°24	17°19	n.a.
S 7	14 29 13	8° 8'50	20°15	21° 1	8°39	2°57	20°13	28°54	21°37	5°30	10°47	7°59	9°21	17°26	n.a.
M 8	14 33 10	9° 6'00	4♂19	21° 8	9°51	3°25	20° 9	28°55	21°37	5°29	10°47	7°57	9°18	17°33	n.a.
T 9	14 37 6	10° 3'10	18°48	21°19	11° 3	3°54	20° 7	28°56	21°36	5°29	10°46	7°54	9°15	17°39	n.a.
W10	14 41 3	11° 0'20	3♂36	21°35	12°15	4°24	20° 4	28°57	21°36	5°28	10°46	7°50	9°12	17°46	n.a.
T 11	14 44 59	11°57'28	18°39	21°55	13°26	4°53	20° 1	28°58	21°36	5°28	10°45	7°47	9° 8	17°53	n.a.
F 12	14 48 56	12°54'36	3♂47	22°20	14°38	5°23	19°59	28°58	21°35	5°27	10°44	7°44	9° 5	17°59	n.a.
S 13	14 52 52	13°51'43	18°52	22°49	15°49	5°52	19°57	28°59	21°35	5°27	10°44	7°42	9° 2	18° 6	n.a.
S 14	14 56 49	14°48'50	3♂43	23°22	17° 1	6°22	19°55	28°59	21°34	5°27	10°43	7°D41	8°59	18°13	n.a.
M15	15 0 46	15°45'56	18°14	24° 0	18°12	6°53	19°53	28°59	21°34	5°26	10°43	7°41	8°56	18°20	n.a.
T 16	15 4 42	16°43'03	2♂21	24°42	19°24	7°23	19°51	29° 0	21°33	5°26	10°42	7°42	8°53	18°26	n.a.
W17	15 8 39	17°40'09	16° 1	25°29	20°35	7°54	19°50	29° 0	21°33	5°26	10°41	7°44	8°49	18°33	n.a.
T 18	15 12 35	18°37'15	29°14	26°19	21°46	8°24	19°49	29°R 0	21°32	5°25	10°41	7°45	8°46	18°40	n.a.
F 19	15 16 32	19°34'21	12♂ 5	27°13	22°57	8°55	19°48	29° 0	21°31	5°25	10°40	7°46	8°43	18°46	n.a.
S 20	15 20 28	20°31'27	24°35	28°12	24° 9	9°27	19°47	28°59	21°31	5°25	10°39	7°R46	8°40	18°53	n.a.
S 21	15 24 25	21°28'33	6♂48	29°14	25°20	9°58	19°46	28°59	21°30	5°25	10°38	7°45	8°37	19° 0	n.a.
M22	15 28 22	22°25'39	18°50	0♂20	26°31	10°29	19°45	28°59	21°29	5°25	10°38	7°44	8°33	19° 6	n.a.
T 23	15 32 18	23°22'45	0°Y45	1°30	27°42	11° 1	19°45	28°58	21°28	5°25	10°37	7°42	8°30	19°13	n.a.
W24	15 36 15	24°19'51	12°35	2°44	28°53	11°33	19°45	28°58	21°27	5°25	10°36	7°40	8°27	19°20	n.a.
T 25	15 40 11	25°16'57	24°25	4° 1	0♂ 4	12° 5	19°D45	28°57	21°26	5°D25	10°35	7°38	8°24	19°26	n.a.
F 26	15 44 8	26°14'04	6♂18	5°22	1°14	12°37	19°45	28°56	21°25	5°25	10°34	7°37	8°21	19°33	n.a.
S 27	15 48 4	27°11'10	18°15	6°47	2°25	13° 9	19°45	28°55	21°24	5°25	10°33	7°36	8°18	19°40	n.a.
S 28	15 52 1	28° 8'17	0♂20	8°15	3°36	13°42	19°46	28°54	21°23	5°25	10°32	7°35	8°14	19°46	n.a.
M29	15 55 57	29° 5'23	12°33	9°47	4°47	14°14	19°47	28°53	21°22	5°25	10°31	7°D35	8°11	19°53	n.a.
T 30	15 59 54	0♂ 2'30	24°56	11°22	5°57	14°47	19°48	28°52	21°21	5°25	10°30	7°35	8° 8	20° 0	n.a.
W31	16 3 50	0♂59'36	7♂32	13♂ 0	7♂ 8	15♂20	19°M49	28°51	21°20	5°M25	10°30	7°A36	8°A 5	20°Y 7	n.a.

Delta T = 05h38m58s Julian Calendar 1 May 688 BCE == Greg. Calendar 24 Apr. 688 BCE
 The year -687 astronomical counting style corresponds to year 688 B.C.E historical counting style.

JUNE 688 BCE (-687) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	16 7 47	1♂56'43	20♂22	14♂42	8♂18	15♂53	19°M50	28°R49	21°R18	5°M26	10°R29	7°A37	8°A 2	20°Y13	n.a.
F 2	16 11 44	2°53'49	3♂26	16°27	9°29	16°27	19°51	28°348	21°317	5°26	10°328	7°37	7°59	20°20	n.a.
S 3	16 15 40	3°50'56	16°48	18°15	10°39	17° 0	19°53	28°46	21°16	5°26	10°27	7°37	7°55	20°27	n.a.
S 4	16 19 37	4°48'02	0♂27	20° 6	11°49	17°34	19°55	28°45	21°14	5°27	10°25	7°R38	7°52	20°33	n.a.
M 5	16 23 33	5°45'08	14°25	22° 0	13° 0	18° 7	19°57	28°43	21°13	5°27	10°24	7°37	7°49	20°40	n.a.
T 6	16 27 30	6°42'15	28°40	23°57	14°10	18°41	19°59	28°41	21°11	5°27	10°23	7°37	7°46	20°47	n.a.
W 7	16 31 26	7°39'21	13♂10	25°55	15°20	19°15	20° 1	28°39	21°10	5°28	10°22	7°D37	7°43	20°53	n.a.
T 8	16 35 23	8°36'28	27°51	27°56	16°30	19°50	20° 4	28°37	21° 8	5°28	10°21	7°37	7°39	21° 0	n.a.
F 9	16 39 19	9°33'34	12♂38	29°59	17°40	20°24	20° 6	28°35	21° 7	5°29	10°20	7°38	7°36	21° 7	n.a.
S 10	16 43 16	10°30'41	27°23	2♂ 4	18°49	20°58	20° 9	28°33	21° 5	5°29	10°19	7°38	7°33	21°13	n.a.
S 11	16 47 13	11°27'49	12♂ 1	4°10	19°59	21°33	20°12	28°31	21° 3	5°30	10°18	7°R38	7°30	21°20	n.a.
M12	16 51 9	12°24'57	26°24	6°17	21° 9	22° 8	20°15	28°28	21° 2	5°30	10°17	7°38	7°27	21°27	n.a.
T 13	16 55 6	13°22'06	10♂28	8°24	22°18	22°42	20°19	28°26	21° 0	5°31	10°15	7°37	7°24	21°34	n.a.
W14	16 59 2	14°19'15	24° 9	10°32	23°28	23°17	20°22	28°23	20°58	5°31	10°14	7°36	7°20	21°40	n.a.
T 15	17 2 59	15°16'25	7♂26	12°40	24°37	23°52	20°26	28°21	20°57	5°32	10°13	7°36	7°17	21°47	n.a.
F 16	17 6 55	16°13'36	20°20	14°48	25°47	24°28	20°30	28°18	20°55	5°33	10°12	7°35	7°14	21°54	n.a.
S 17	17 10 52	17°10'48	2♂53	16°56	26°56	25° 3	20°34	28°15	20°53	5°34	10°11	7°34	7°11	22° 0	n.a.
S 18	17 14 49	18° 8'01	15° 9	19° 3	28° 5	25°38	20°38	28°12	20°51	5°34	10° 9	7°D34	7° 8	22° 7	n.a.
M19	17 18 45	19° 5'15	27°11	21° 9	29°14	26°14	20°42	28° 9	20°49	5°35	10° 8	7°34	7° 5	22°14	n.a.
T 20	17 22 42	20° 2'30	9°Y 6	23°14	0♂23	26°50	20°46	28° 6	20°47	5°36	10° 7	7°34	7° 1	22°20	n.a.
W21	17 26 38	20°59'46	20°56	25°18	1°32	27°26	20°51	28° 3	20°45	5°37	10° 6	7°35	6°58	22°27	n.a.
T 22	17 30 35	21°57'03	2♂48	27°21	2°41	28° 2	20°56	28° 0	20°43	5°38	10° 4	7°37	6°55	22°34	n.a.
F 23	17 34 31	22°54'21	14°43	29°22	3°49	28°38	21° 1	27°57	20°41	5°39	10° 3	7°38	6°52	22°40	n.a.
S 24	17 38 28	23°51'40	26°47	1♂22	4°58	29°14	21° 6	27°53	20°39	5°40	10° 2	7°39	6°49	22°47	n.a.
S 25	17 42 24	24°49'00	9♂ 2	3°21	6° 6	29°50	21°11	27°50	20°37	5°40	10° 1	7°R39	6°45	22°54	n.a.
M26	17 46 21	25°46'22	21°29	5°18	7°15	0♂27	21°17	27°46	20°35	5°41	9°59	7°39	6°42	23° 0	n.a.
T 27	17 50 18	26°43'44	4♂11	7°13	8°23	1° 3	21°22	27°43	20°33	5°43	9°58	7°37	6°39	23° 7	n.a.
W28	17 54 14	27°41'07	17° 8	9° 7	9°31	1°40	21°28	27°39	20°31	5°44	9°57	7°35	6°36	23°14	n.a.
T 29	17 58 11	28°38'32	0♂19	10°59	10°39	2°17	21°34	27°36	20°29	5°45	9°55	7°32	6°33	23°20	n.a.
F 30	18 2 7	29°35'57	13♂44	12♂50	11♂47	2♂54	21°M40	27°32	20°26	5°M46	9°354	7°A29	6°A30	23°Y27	n.a.

Delta T = 05h38m57s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 688 BCE

JULY 688 BCE (-687) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋
S 1	18 6 4	0533'23	27Ω22	14539	12Ω55	3♁31	21♁46	27°R28	20°R24	5♁47	9°R53	7°R26	6♁26	23Υ34	n.a.
S 2	18 10 0	1°30'50	11♁11	16°26	14° 2	4° 8	21°52	27324	20322	5°48	9351	7♁24	6°23	23°41	n.a.
M 3	18 13 57	2°28'18	25°11	18°12	15°10	4°45	21°59	27°20	20°20	5°49	9°50	7°23	6°20	23°47	n.a.
T 4	18 17 53	3°25'46	9♁19	19°57	16°17	5°23	22° 5	27°16	20°18	5°51	9°49	7°D23	6°17	23°54	n.a.
W 5	18 21 50	4°23'16	23°34	21°39	17°25	6° 0	22°12	27°12	20°15	5°52	9°47	7°23	6°14	24° 1	n.a.
T 6	18 25 47	5°20'47	7♁54	23°21	18°32	6°38	22°19	27° 8	20°13	5°53	9°46	7°25	6°11	24° 7	n.a.
F 7	18 29 43	6°18'18	22°15	25° 0	19°39	7°15	22°26	27° 4	20°11	5°54	9°45	7°26	6° 7	24°14	n.a.
S 8	18 33 40	7°15'51	6♁35	26°38	20°46	7°53	22°33	27° 0	20° 8	5°56	9°43	7°R27	6° 4	24°21	n.a.
S 9	18 37 36	8°13'25	20°49	28°15	21°52	8°31	22°40	26°56	20° 6	5°57	9°42	7°26	6° 1	24°27	n.a.
M10	18 41 33	9°11'01	4353	29°50	22°59	9° 9	22°47	26°52	20° 4	5°58	9°41	7°24	5°58	24°34	n.a.
T 11	18 45 29	10° 8'38	18°42	1Ω23	24° 5	9°47	22°55	26°47	20° 1	6° 0	9°39	7°20	5°55	24°41	n.a.
W12	18 49 26	11° 6'16	2♁14	2°55	25°11	10°25	23° 3	26°43	19°59	6° 1	9°38	7°16	5°51	24°47	n.a.
T 13	18 53 22	12° 3'55	15°26	4°26	26°17	11° 4	23°10	26°39	19°57	6° 3	9°37	7°10	5°48	24°54	n.a.
F 14	18 57 19	13° 1'37	28°19	5°54	27°23	11°42	23°18	26°34	19°54	6° 4	9°35	7° 4	5°45	25° 1	n.a.
S 15	19 1 16	13°59'20	10♁52	7°22	28°29	12°21	23°26	26°30	19°52	6° 6	9°34	6°59	5°42	25° 7	n.a.
S 16	19 5 12	14°57'04	23° 8	8°47	29°34	12°59	23°34	26°26	19°50	6° 7	9°32	6°56	5°39	25°14	n.a.
M17	19 9 9	15°54'51	5Υ11	10°11	0♁40	13°38	23°43	26°21	19°47	6° 9	9°31	6°53	5°36	25°21	n.a.
T 18	19 13 5	16°52'39	17° 6	11°34	1°45	14°17	23°51	26°17	19°45	6°10	9°30	6°D53	5°32	25°27	n.a.
W19	19 17 2	17°50'29	28°56	12°55	2°50	14°56	23°59	26°12	19°42	6°12	9°28	6°53	5°29	25°34	n.a.
T 20	19 20 58	18°48'21	10♁48	14°14	3°55	15°35	24° 8	26° 8	19°40	6°14	9°27	6°55	5°26	25°41	n.a.
F 21	19 24 55	19°46'15	22°46	15°31	4°59	16°14	24°17	26° 3	19°38	6°15	9°26	6°56	5°23	25°47	n.a.
S 22	19 28 51	20°44'11	4II54	16°47	6° 4	16°53	24°26	25°59	19°35	6°17	9°24	6°R57	5°20	25°54	n.a.
S 23	19 32 48	21°42'09	17°17	18° 0	7° 8	17°32	24°35	25°54	19°33	6°19	9°23	6°56	5°17	26° 1	n.a.
M24	19 36 45	22°40'09	29°58	19°12	8°12	18°12	24°44	25°49	19°30	6°20	9°22	6°54	5°13	26° 7	n.a.
T 25	19 40 41	23°38'11	12558	20°22	9°16	18°51	24°53	25°45	19°28	6°22	9°21	6°50	5°10	26°14	n.a.
W26	19 44 38	24°36'14	26°17	21°29	10°19	19°31	25° 2	25°40	19°26	6°24	9°19	6°43	5° 7	26°21	n.a.
T 27	19 48 34	25°34'19	9Ω53	22°35	11°22	20°11	25°11	25°36	19°23	6°26	9°18	6°35	5° 4	26°28	n.a.
F 28	19 52 31	26°32'26	23°45	23°38	12°25	20°51	25°21	25°31	19°21	6°28	9°17	6°27	5° 1	26°34	n.a.
S 29	19 56 27	27°30'34	7♁47	24°38	13°28	21°31	25°30	25°26	19°19	6°29	9°15	6°19	4°57	26°41	n.a.
S 30	20 0 24	28°28'45	21°56	25°36	14°31	22°11	25°40	25°22	19°16	6°31	9°14	6°13	4°54	26°48	n.a.
M31	20 4 20	2926'56	6♁ 8	26Ω31	15♁33	22♁51	25♁50	25317	19314	6♁33	9313	6♁ 9	4♁51	26Υ54	n.a.

Delta T = 05h38m55s Julian Calendar 1 July 688 BCE == Greg. Calendar 24 June 688 BCE
 The year -687 astronomical counting style corresponds to year 688 B.C.E historical counting style.

AUGUST 688 BCE (-687) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋
T 1	20 8 17	0Ω25'09	20♁21	27Ω24	16♁35	23♁31	26♁ 0	25°R13	19°R11	6♁35	9°R12	6°R 6	4♁48	27Υ 1	n.a.
W 2	20 12 14	1°23'24	4II30	28°13	17°37	24°11	26°10	253 8	193 9	6°37	9310	6°D 6	4°45	27° 8	n.a.
T 3	20 16 10	2°21'41	18°36	28°59	18°38	24°51	26°20	25° 4	19° 7	6°39	9° 9	6♁ 7	4°42	27°14	n.a.
F 4	20 20 7	3°19'59	2♁37	29°41	19°39	25°32	26°30	24°59	19° 5	6°41	9° 8	6°R 7	4°38	27°21	n.a.
S 5	20 24 3	4°18'19	16°32	0♁19	20°40	26°13	26°40	24°54	19° 2	6°43	9° 7	6° 7	4°35	27°28	n.a.
S 6	20 28 0	5°16'41	0320	0°53	21°40	26°53	26°51	24°50	19° 0	6°45	9° 6	6° 5	4°32	27°34	n.a.
M 7	20 31 56	6°15'04	13°59	1°23	22°40	27°34	27° 1	24°46	18°58	6°47	9° 4	6° 0	4°29	27°41	n.a.
T 8	20 35 53	7°13'29	27°26	1°49	23°40	28°15	27°12	24°41	18°55	6°49	9° 3	5°52	4°26	27°48	n.a.
W 9	20 39 49	8°11'57	10♁41	2° 9	24°40	28°56	27°22	24°37	18°53	6°51	9° 2	5°43	4°23	27°54	n.a.
T 10	20 43 46	9°10'26	23°40	2°24	25°38	29°37	27°33	24°32	18°51	6°53	9° 1	5°32	4°19	28° 1	n.a.
F 11	20 47 43	10° 8'57	6♁24	2°33	26°37	0♁18	27°44	24°28	18°49	6°55	9° 0	5°20	4°16	28° 8	n.a.
S 12	20 51 39	11° 7'31	18°52	2°R36	27°35	0°59	27°55	24°24	18°47	6°57	8°59	5°10	4°13	28°14	n.a.
S 13	20 55 36	12° 6'06	1Υ 5	2°33	28°33	1°40	28° 6	24°19	18°45	6°59	8°58	5° 1	4°10	28°21	n.a.
M14	20 59 32	13° 4'44	13° 6	2°23	29°30	2°21	28°17	24°15	18°42	7° 1	8°57	4°55	4° 7	28°28	n.a.
T 15	21 3 29	14° 3'24	24°59	2° 7	0♁27	3° 3	28°28	24°11	18°40	7° 3	8°55	4°50	4° 3	28°34	n.a.
W16	21 7 25	15° 2'07	6♁48	1°43	1°24	3°44	28°39	24° 7	18°38	7° 5	8°54	4°49	4° 0	28°41	n.a.
T 17	21 11 22	16° 0'52	18°39	1°12	2°20	4°26	28°50	24° 3	18°36	7° 7	8°53	4°D48	3°57	28°48	n.a.
F 18	21 15 18	16°59'39	0II36	0°35	3°15	5° 8	29° 1	23°59	18°34	7° 9	8°52	4°R49	3°54	28°54	n.a.
S 19	21 19 15	17°58'29	12°45	29Ω50	4°10	5°49	29°13	23°55	18°32	7°11	8°51	4°48	3°51	29° 1	n.a.
S 20	21 23 12	18°57'21	25°11	28°59	5° 5	6°31	29°24	23°51	18°30	7°13	8°50	4°47	3°48	29° 8	n.a.
M21	21 27 8	19°56'16	7559	28° 3	5°59	7°13	29°36	23°47	18°28	7°16	8°49	4°43	3°44	29°14	n.a.
T 22	21 31 5	20°55'12	21°10	27° 2	6°52	7°55	29°47	23°43	18°26	7°18	8°48	4°36	3°41	29°21	n.a.
W23	21 35 1	21°54'12	4Ω46	25°58	7°45	8°37	29°59	23°39	18°24	7°20	8°48	4°27	3°38	29°28	n.a.
T 24	21 38 58	22°53'13	18°45	24°51	8°37	9°19	0♁11	23°35	18°23	7°22	8°47	4°16	3°35	29°34	n.a.
F 25	21 42 54	23°52'16	3♁ 2	23°44	9°29	10° 2	0°23	23°32	18°21	7°24	8°46	4° 4	3°32	29°41	n.a.
S 26	21 46 51	24°51'22	17°32	22°38	10°20	10°44	0°35	23°28	18°19	7°27	8°45	3°53	3°28	29°48	n.a.
S 27	21 50 47	25°50'29	2♁ 8	21°34	11°10	11°26	0°47	23°25	18°17	7°29	8°44	3°43	3°25	29°54	n.a.
M28	21 54 44	26°49'39	16°42	20°36	11°59	12° 9	0°59	23°21	18°16	7°31	8°43	3°36	3°22	0♁ 1	n.a.
T 29	21 58 41	27°48'50	1II 9	19°43	12°48	12°51	1°11	23°18	18°14	7°33	8°42	3°32	3°19	0° 8	n.a.
W30	22 2 37	28°48'04	15°26	18°59	13°36	13°34	1°23	23°15	18°12	7°35	8°42	3°30	3°16	0°14	n.a.
T 31	22 6 34	29Ω47'19	29II30	18Ω23	14♁23	14♁17	1♁35	23311	18311	7♁38	8341	3♁30	3♁13	0♁21	n.a.

Delta T = 05h38m54s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 688 BCE

SEPTEMBER 688 BCE (-687) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
F 1	22 10 30	0♎46'36	13♌21	17°R57	15♌10	15♌ 0	1♌47	23°R 8	18°R 9	7♎40	8°R40	3°R29	3♌ 9	0♎28	n.a.		
S 2	22 14 27	1°45'55	26°59	17♌41	15°55	15°43	1°59	23♌ 5	18♌ 7	7°42	8♌40	3♌28	3° 6	0°34	n.a.		
S 3	22 18 23	2°45'16	10♌26	17°D36	16°40	16°26	2°12	23° 2	18° 6	7°44	8°39	3°25	3° 3	0°41	n.a.		
M 4	22 22 20	3°44'39	23°42	17°42	17°23	17° 9	2°24	22°59	18° 5	7°47	8°38	3°18	3° 0	0°48	n.a.		
T 5	22 26 16	4°44'04	6♌47	17°58	18° 6	17°52	2°36	22°56	18° 3	7°49	8°38	3° 9	2°57	0°54	n.a.		
W 6	22 30 13	5°43'31	19°40	18°24	18°48	18°35	2°49	22°54	18° 2	7°51	8°37	2°57	2°54	1° 1	n.a.		
T 7	22 34 10	6°43'00	2♌22	19° 0	19°28	19°18	3° 1	22°51	18° 0	7°53	8°36	2°44	2°50	1° 8	n.a.		
F 8	22 38 6	7°42'31	14°52	19°45	20° 7	20° 1	3°14	22°48	17°59	7°55	8°36	2°30	2°47	1°14	n.a.		
S 9	22 42 3	8°42'04	27° 9	20°38	20°46	20°45	3°27	22°46	17°58	7°58	8°35	2°17	2°44	1°21	n.a.		
S 10	22 45 59	9°41'39	9♎16	21°38	21°23	21°28	3°39	22°44	17°57	8° 0	8°35	2° 6	2°41	1°28	n.a.		
M11	22 49 56	10°41'17	21°13	22°45	21°59	22°12	3°52	22°41	17°55	8° 2	8°34	1°57	2°38	1°34	n.a.		
T 12	22 53 52	11°40'57	3♌ 3	23°58	22°33	22°56	4° 5	22°39	17°54	8° 4	8°34	1°51	2°34	1°41	n.a.		
W13	22 57 49	12°40'39	14°51	25°16	23° 6	23°39	4°18	22°37	17°53	8° 7	8°33	1°48	2°31	1°48	n.a.		
T 14	23 1 45	13°40'24	26°39	26°38	23°38	24°23	4°30	22°35	17°52	8° 9	8°33	1°47	2°28	1°54	n.a.		
F 15	23 5 42	14°40'11	8♎34	28° 4	24° 8	25° 7	4°43	22°33	17°51	8°11	8°32	1°47	2°25	2° 1	n.a.		
S 16	23 9 39	15°40'00	20°41	29°33	24°37	25°51	4°56	22°31	17°50	8°13	8°32	1°47	2°22	2° 8	n.a.		
S 17	23 13 35	16°39'52	3♌ 5	1♎ 5	25° 4	26°35	5° 9	22°29	17°49	8°16	8°32	1°46	2°19	2°14	n.a.		
M18	23 17 32	17°39'46	15°52	2°39	25°30	27°19	5°22	22°28	17°49	8°18	8°31	1°42	2°15	2°21	n.a.		
T 19	23 21 28	18°39'43	29° 4	4°14	25°54	28° 3	5°35	22°26	17°48	8°20	8°31	1°37	2°12	2°28	n.a.		
W20	23 25 25	19°39'42	12♎46	5°51	26°16	28°47	5°48	22°25	17°47	8°22	8°31	1°29	2° 9	2°34	n.a.		
T 21	23 29 21	20°39'43	26°55	7°29	26°36	29°31	6° 1	22°23	17°46	8°24	8°31	1°19	2° 6	2°41	n.a.		
F 22	23 33 18	21°39'46	11♎28	9° 8	26°55	0♎16	6°14	22°22	17°46	8°27	8°30	1° 8	2° 3	2°48	n.a.		
S 23	23 37 14	22°39'51	26°19	10°47	27°11	1° 0	6°27	22°21	17°45	8°29	8°30	0°57	1°59	2°54	n.a.		
S 24	23 41 11	23°39'58	11♌18	12°27	27°26	1°45	6°40	22°20	17°44	8°31	8°30	0°48	1°56	3° 1	n.a.		
M25	23 45 7	24°40'07	26°17	14° 7	27°38	2°29	6°53	22°19	17°44	8°33	8°30	0°41	1°53	3° 8	n.a.		
T 26	23 49 4	25°40'18	11♎ 7	15°48	27°49	3°14	7° 7	22°18	17°43	8°35	8°30	0°37	1°50	3°14	n.a.		
W27	23 53 1	26°40'30	25°41	17°28	27°57	3°58	7°20	22°17	17°43	8°38	8°30	0°D36	1°47	3°21	n.a.		
T 28	23 56 57	27°40'45	9♌55	19° 8	28° 3	4°43	7°33	22°17	17°43	8°40	8°30	0°36	1°44	3°28	n.a.		
F 29	0 0 54	28°41'01	23°50	20°48	28° 6	5°28	7°46	22°16	17°42	8°42	8°D30	0°R36	1°40	3°34	n.a.		
S 30	0 4 50	29°41'18	7♌25	22°27	28°R 8	6♎13	7♌59	22♌16	17♌42	8♎44	8♌30	0♌36	1♌37	3♌41	n.a.		

Delta T = 05h38m52s Julian Calendar 1 Sept. 688 BCE == Greg. Calendar 25 Aug. 688 BCE

The year -687 astronomical counting style corresponds to year 688 B.C.E historical counting style.

OCTOBER 688 BCE (-687) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	0 8 47	0♌41'37	20♌42	24♎ 7	28°R 6	6♎58	8♌13	22°R15	17°R42	8♎46	8♌30	0°R34	1♌34	3♌48	n.a.		
M 2	0 12 43	1°41'58	3♌43	25°46	28♌ 3	7°42	8°26	22♌15	17♌42	8°48	8°30	0♌30	1°31	3°54	n.a.		
T 3	0 16 40	2°42'20	16°30	27°25	27°57	8°28	8°39	22°D15	17°42	8°50	8°30	0°23	1°28	4° 1	n.a.		
W 4	0 20 36	3°42'44	29° 5	29° 3	27°48	9°13	8°53	22°15	17°41	8°52	8°30	0°14	1°25	4° 8	n.a.		
T 5	0 24 33	4°43'09	11♌29	0♌41	27°37	9°58	9° 6	22°15	17°D41	8°54	8°30	0° 3	1°21	4°14	n.a.		
F 6	0 28 30	5°43'36	23°44	2°19	27°24	10°43	9°19	22°15	17°42	8°56	8°30	29♎53	1°18	4°21	n.a.		
S 7	0 32 26	6°44'05	5♎50	3°57	27° 8	11°28	9°33	22°16	17°42	8°58	8°31	29°42	1°15	4°28	n.a.		
S 8	0 36 23	7°44'35	17°49	5°34	26°50	12°13	9°46	22°16	17°42	9° 1	8°31	29°34	1°12	4°34	n.a.		
M 9	0 40 19	8°45'07	29°41	7°11	26°30	12°59	9°59	22°17	17°42	9° 3	8°31	29°27	1° 9	4°41	n.a.		
T 10	0 44 16	9°45'41	11♌29	8°47	26° 7	13°44	10°13	22°17	17°42	9° 5	8°31	29°23	1° 5	4°48	n.a.		
W11	0 48 12	10°46'17	23°16	10°23	25°42	14°30	10°26	22°18	17°42	9° 7	8°32	29°21	1° 2	4°54	n.a.		
T 12	0 52 9	11°46'55	5♎ 4	11°59	25°15	15°15	10°39	22°19	17°43	9° 8	8°32	29°D21	0°59	5° 1	n.a.		
F 13	0 56 5	12°47'34	16°59	13°35	24°47	16° 1	10°53	22°20	17°43	9°10	8°32	29°22	0°56	5° 8	n.a.		
S 14	1 0 2	13°48'16	29° 4	15°10	24°16	16°46	11° 6	22°21	17°44	9°12	8°33	29°23	0°53	5°14	n.a.		
S 15	1 3 59	14°48'59	11♌25	16°45	23°45	17°32	11°19	22°22	17°44	9°14	8°33	29°R24	0°50	5°21	n.a.		
M16	1 7 55	15°49'44	24° 7	18°20	23°11	18°18	11°33	22°23	17°45	9°16	8°34	29°24	0°46	5°28	n.a.		
T 17	1 11 52	16°50'30	7♎14	19°54	22°37	19° 4	11°46	22°25	17°45	9°18	8°34	29°22	0°43	5°34	n.a.		
W18	1 15 48	17°51'19	20°49	21°29	22° 2	19°49	11°59	22°26	17°46	9°20	8°35	29°18	0°40	5°41	n.a.		
T 19	1 19 45	18°52'09	4♎53	23° 3	21°26	20°35	12°13	22°28	17°47	9°22	8°35	29°13	0°37	5°48	n.a.		
F 20	1 23 41	19°53'00	19°26	24°37	20°50	21°21	12°26	22°30	17°47	9°24	8°36	29° 6	0°34	5°54	n.a.		
S 21	1 27 38	20°53'53	4♌21	26°11	20°14	22° 7	12°39	22°31	17°48	9°25	8°36	29° 0	0°31	6° 1	n.a.		
S 22	1 31 34	21°54'48	19°31	27°44	19°38	22°53	12°52	22°33	17°49	9°27	8°37	28°55	0°27	6° 8	n.a.		
M23	1 35 31	22°55'44	4♎45	29°18	19° 2	23°39	13° 6	22°35	17°50	9°29	8°38	28°51	0°24	6°14	n.a.		
T 24	1 39 27	23°56'41	19°54	0♎51	18°27	24°25	13°19	22°37	17°51	9°31	8°38	28°49	0°21	6°21	n.a.		
W25	1 43 24	24°57'39	4♌48	2°25	17°52	25°12	13°32	22°40	17°52	9°32	8°39	28°D49	0°18	6°27	n.a.		
T 26	1 47 21	25°58'39	19°21	3°58	17°19	25°58	13°45	22°42	17°53	9°34	8°40	28°50	0°15	6°34	n.a.		
F 27	1 51 17	26°59'39	3♌29	5°31	16°47	26°44	13°59	22°44	17°54	9°36	8°40	28°52	0°11	6°41	n.a.		
S 28	1 55 14	28° 0'40	17°12	7° 4	16°16	27°30	14°12	22°47	17°55	9°37	8°41	28°53	0° 8	6°47	n.a.		
S 29	1 59 10	29° 1'42	0♌32	8°37	15°47	28°17	14°25	22°49	17°57	9°39	8°42	28°R54	0° 5	6°54	n.a.		
M30	2 3 7	0♎ 2'44	13°29	10°10	15°20	29° 3	14°38	22°52	17°58	9°41	8°43	28°53	0° 2	7° 1	n.a.		
T 31	2 7 3	1♎ 3'48	26♌ 8	11♎43	14♌54	29♎50	14♌51	22♌55	17♌59	9♎42	8♌44	28♎51	29♎59	7♌ 7	n.a.		

Delta T = 05h38m51s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 688 BCE

NOVEMBER 688 BCE (-687) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	
W 1	2 11 0	2♈ 4'51	8♋32	13♌15	14°R31	0♊36	15♉ 4	22♄58	18♃ 0	9♈44	8♁45	28°R47	29♌56	7♄14	n.a.
T 2	2 14 56	3° 5'56	20°44	14°48	14♉10	1°23	15°17	23° 1	18° 2	9°45	8°45	28♌43	29°52	7°21	n.a.
F 3	2 18 53	4° 7'02	2♀47	16°20	13°52	2° 9	15°30	23° 4	18° 3	9°47	8°46	28°38	29°49	7°27	n.a.
S 4	2 22 50	5° 8'08	14°44	17°52	13°35	2°56	15°43	23° 7	18° 5	9°48	8°47	28°34	29°46	7°34	n.a.
S 5	2 26 46	6° 9'15	26°35	19°24	13°21	3°42	15°56	23°10	18° 6	9°50	8°48	28°31	29°43	7°41	n.a.
M 6	2 30 43	7°10'23	8♂24	20°56	13°10	4°29	16° 9	23°14	18° 8	9°51	8°49	28°28	29°40	7°47	n.a.
T 7	2 34 39	8°11'31	20°12	22°28	13° 1	5°16	16°22	23°17	18°10	9°52	8°50	28°27	29°36	7°54	n.a.
W 8	2 38 36	9°12'41	2♁ 2	23°59	12°55	6° 2	16°35	23°21	18°11	9°54	8°51	28°D26	29°33	8° 1	n.a.
T 9	2 42 32	10°13'51	13°55	25°30	12°51	6°49	16°48	23°25	18°13	9°55	8°52	28°27	29°30	8° 7	n.a.
F 10	2 46 29	11°15'02	25°55	27° 0	12°D50	7°36	17° 1	23°28	18°15	9°56	8°53	28°28	29°27	8°14	n.a.
S 11	2 50 25	12°16'14	8♁ 5	28°29	12°51	8°23	17°13	23°32	18°17	9°58	8°55	28°30	29°24	8°21	n.a.
S 12	2 54 22	13°17'26	20°28	29°58	12°54	9° 9	17°26	23°36	18°18	9°59	8°56	28°31	29°21	8°27	n.a.
M13	2 58 19	14°18'40	3♁ 8	1♊26	13° 0	9°56	17°39	23°40	18°20	10° 0	8°57	28°32	29°17	8°34	n.a.
T 14	3 2 15	15°19'54	16° 9	2°53	13° 9	10°43	17°51	23°44	18°22	10° 1	8°58	28°R33	29°14	8°41	n.a.
W15	3 6 12	16°21'09	29°35	4°18	13°19	11°30	18° 4	23°48	18°24	10° 2	8°59	28°32	29°11	8°47	n.a.
T 16	3 10 8	17°22'25	13♈26	5°42	13°32	12°17	18°17	23°53	18°26	10° 4	9° 0	28°31	29° 8	8°54	n.a.
F 17	3 14 5	18°23'41	27°44	7° 5	13°47	13° 4	18°29	23°57	18°28	10° 5	9° 2	28°30	29° 5	9° 1	n.a.
S 18	3 18 1	19°24'58	12♉26	8°25	14° 4	13°51	18°41	24° 1	18°31	10° 6	9° 3	28°29	29° 2	9° 7	n.a.
S 19	3 21 58	20°26'15	27°26	9°42	14°23	14°38	18°54	24° 6	18°33	10° 7	9° 4	28°28	28°58	9°14	n.a.
M20	3 25 54	21°27'33	12♌37	10°56	14°44	15°25	19° 6	24°10	18°35	10° 8	9° 6	28°27	28°55	9°21	n.a.
T 21	3 29 51	22°28'51	27°49	12° 7	15° 7	16°12	19°18	24°15	18°37	10° 9	9° 7	28°D27	28°52	9°27	n.a.
W22	3 33 48	23°30'10	12♊53	13°14	15°32	16°59	19°31	24°20	18°39	10°10	9° 8	28°27	28°49	9°34	n.a.
T 23	3 37 44	24°31'28	27°40	14°16	15°58	17°47	19°43	24°25	18°42	10°11	9°10	28°28	28°46	9°41	n.a.
F 24	3 41 41	25°32'47	12♃ 3	15°13	16°27	18°34	19°55	24°30	18°44	10°11	9°11	28°28	28°42	9°47	n.a.
S 25	3 45 37	26°34'05	26° 0	16° 3	16°57	19°21	20° 7	24°35	18°47	10°12	9°12	28°28	28°39	9°54	n.a.
S 26	3 49 34	27°35'23	9♁30	16°46	17°28	20° 8	20°19	24°40	18°49	10°13	9°14	28°28	28°36	10° 0	n.a.
M27	3 53 30	28°36'40	22°33	17°21	18° 1	20°55	20°31	24°45	18°51	10°14	9°15	28°28	28°33	10° 7	n.a.
T 28	3 57 27	29°37'57	5♋14	17°47	18°35	21°43	20°43	24°50	18°54	10°15	9°17	28°28	28°30	10°14	n.a.
W29	4 1 23	0♊39'14	17°36	18° 3	19°11	22°30	20°54	24°55	18°57	10°15	9°18	28°29	28°27	10°20	n.a.
T 30	4 5 20	1♊40'30	29♋43	18°R 9	19♉48	23♊17	21♉ 6	25♃ 1	18♃59	10♈16	9♁20	28♌29	28♌23	10♄27	n.a.

Delta T = 05h38m50s Julian Calendar 1 Nov. 688 BCE == Greg. Calendar 25 Oct. 688 BCE

The year -687 astronomical counting style corresponds to year 688 B.C.E historical counting style.

DECEMBER 688 BCE (-687) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♅	
F 1	4 9 17	2♊41'46	11♀40	18°R 3	20♉27	24♊ 4	21♉18	25♃ 6	19♃ 2	10♈17	9♁21	28♌29	28♌20	10♄34	n.a.
S 2	4 13 13	3°43'02	23°30	17♊45	21° 6	24°52	21°29	25°12	19° 4	10°17	9°23	28°30	28°17	10°40	n.a.
S 3	4 17 10	4°44'17	5♄18	17°16	21°47	25°39	21°41	25°17	19° 7	10°18	9°24	28°30	28°14	10°47	n.a.
M 4	4 21 6	5°45'32	17° 6	16°35	22°29	26°26	21°52	25°23	19°10	10°18	9°26	28°31	28°11	10°54	n.a.
T 5	4 25 3	6°46'46	28°57	15°43	23°12	27°13	22° 3	25°29	19°13	10°19	9°27	28°R31	28° 8	11° 0	n.a.
W 6	4 28 59	7°48'00	10♁53	14°42	23°57	28° 1	22°15	25°34	19°15	10°19	9°29	28°31	28° 4	11° 7	n.a.
T 7	4 32 56	8°49'13	22°56	13°32	24°42	28°48	22°26	25°40	19°18	10°20	9°30	28°30	28° 1	11°14	n.a.
F 8	4 36 52	9°50'26	5♁ 8	12°17	25°28	29°35	22°37	25°46	19°21	10°20	9°32	28°29	27°58	11°20	n.a.
S 9	4 40 49	10°51'39	17°31	10°59	26°15	0♃23	22°48	25°52	19°24	10°21	9°34	28°27	27°55	11°27	n.a.
S 10	4 44 46	11°52'51	0♈ 6	9°39	27° 3	1°10	22°59	25°58	19°27	10°21	9°35	28°25	27°52	11°34	n.a.
M11	4 48 42	12°54'03	12°54	8°21	27°52	1°57	23°10	26° 4	19°30	10°21	9°37	28°23	27°48	11°40	n.a.
T 12	4 52 39	13°55'15	25°59	7° 8	28°42	2°45	23°20	26°10	19°33	10°21	9°39	28°22	27°45	11°47	n.a.
W13	4 56 35	14°56'26	9♈21	6° 0	29°33	3°32	23°31	26°16	19°36	10°22	9°40	28°D21	27°42	11°54	n.a.
T 14	5 0 32	15°57'36	23° 3	4°59	0♌24	4°19	23°42	26°22	19°39	10°22	9°42	28°21	27°39	12° 0	n.a.
F 15	5 4 28	16°58'47	7♉ 4	4° 7	1°17	5° 7	23°52	26°29	19°42	10°22	9°44	28°22	27°36	12° 7	n.a.
S 16	5 8 25	17°59'56	21°25	3°24	2° 9	5°54	24° 2	26°35	19°45	10°22	9°45	28°23	27°33	12°14	n.a.
S 17	5 12 21	19° 1'06	6♌ 2	2°50	3° 3	6°42	24°13	26°41	19°48	10°22	9°47	28°24	27°29	12°20	n.a.
M18	5 16 18	20° 2'14	20°53	2°25	3°57	7°29	24°23	26°48	19°51	10°22	9°49	28°R25	27°26	12°27	n.a.
T 19	5 20 15	21° 3'22	5♊49	2°10	4°52	8°16	24°33	26°54	19°54	10°R22	9°50	28°25	27°23	12°33	n.a.
W20	5 24 11	22° 4'30	20°43	2°D 3	5°47	9° 4	24°43	27° 1	19°57	10°22	9°52	28°24	27°20	12°40	n.a.
T 21	5 28 8	23° 5'36	5♁28	2° 5	6°43	9°51	24°53	27° 7	20° 0	10°22	9°54	28°22	27°17	12°47	n.a.
F 22	5 32 4	24° 6'41	19°55	2°14	7°40	10°38	25° 2	27°14	20° 3	10°22	9°56	28°18	27°14	12°53	n.a.
S 23	5 36 1	25° 7'45	3♁59	2°30	8°37	11°26	25°12	27°21	20° 7	10°22	9°57	28°14	27°10	13° 0	n.a.
S 24	5 39 57	26° 8'48	17°38	2°53	9°35	12°13	25°22	27°27	20°10	10°22	9°59	28°10	27° 7	13° 7	n.a.
M25	5 43 54	27° 9'49	0♋49	3°22	10°33	13° 1	25°31	27°34	20°13	10°22	10° 1	28° 6	27° 4	13°13	n.a.
T 26	5 47 51	28°10'49	13°36	3°56	11°31	13°48	25°40	27°41	20°16	10°22	10° 3	28° 4	27° 1	13°20	n.a.
W27	5 51 47	29°11'47	26° 1	4°35	12°30	14°35	25°50	27°48	20°20	10°21	10° 4	28°D 3	26°58	13°27	n.a.
T 28	5 55 44	0♃12'44	8♁ 9	5°19	13°30	15°23	25°59	27°55	20°23	10°21	10° 6	28° 3	26°54	13°33	n.a.
F 29	5 59 40	1°13'39	20° 5	6° 7	14°30	16°10	26° 8	28° 1	20°26	10°21	10° 8	28° 4	26°51	13°40	n.a.
S 30	6 3 37	2°14'33	1♄54	6°58	15°30	16°57	26°16	28° 8	20°30	10°20	10°10	28° 6	26°48	13°47	n.a.
S 31	6 7 33	3♁15'26	13♄41	7♊53	16♌31	17♃44	26♉25	28♃15	20♃33	10♈20	10♁12	28♌ 8	26♌45	13♄53	n.a.

Delta T = 05h38m48s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]