

SWISS EPHEMERIS for the year 16 BCE

JANUARY 16 BCE (-15) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	6 32 39	9°31'07	17°17' 3	14°28'28	24°31'31	24°15'15	21°R10	29°M42	25°3' 3	15°29'29	18°R58	9°R 0	8°M 0	20°K15	n.a.
M 2	6 36 36	10°17'04	15°17' 1	15°35'15	25°38'38	24°57'24	21°B 7	29°48'29	25° 6	15°30'18	18°L57	8°M58	7°57'7	20°22'20	n.a.
T 3	6 40 33	11°18'00	15°21' 1	16°43'26	26°45'45	25°40'25	21° 4	29°54'29	25° 9	15°30'18	18°56'8	8°D58	7°54'7	20°29'20	n.a.
W 4	6 44 29	12°18'54	29°14' 2	17°54'27	27°52'52	26°23'26	21° 1	0°X 0	25°13'25	15°31'18	18°55'8	8°58'8	7°51'7	20°35'20	n.a.
T 5	6 48 26	13°19'48	12°M57	19° 6	28°58'28	27° 6	20°59'0	0° 5	25°16'25	15°31'18	18°54'8	8°R59	7°48'7	20°42'20	n.a.
F 6	6 52 22	14°20'41	26°30' 2	20°20'0	0°X 5	27°49'27	20°56'0	0°11'25	25°20'15	15°32'18	18°52'8	8°57'8	7°45'7	20°49'20	n.a.
S 7	6 56 19	15°21'33	9°X53	21°36' 1	1°10'28	28°32'20	20°54'0	0°17'25	25°23'15	15°32'18	18°51'8	8°53'7	7°41'7	20°56'20	n.a.
S 8	7 0 15	16°22'24	23° 6	22°53'2	2°16'29	29°15'20	20°52'0	0°23'25	25°27'15	15°33'18	18°50'8	8°47'7	7°38'21	21° 2	n.a.
M 9	7 4 12	17°23'13	6°3 7	24°11'3	3°21'29	29°58'20	20°50'0	0°28'25	25°30'15	15°33'18	18°49'8	8°37'7	7°35'21	21° 9	n.a.
T 10	7 8 8	18°24'01	18°57'25	25°31'4	4°27'0	30°41'20	20°49'0	0°34'25	25°33'15	15°33'18	18°47'8	8°25'7	7°32'21	21°16'21	n.a.
W11	7 12 5	19°24'48	18°34'26	26°53'5	5°31'1	31°24'20	20°48'0	0°39'25	25°37'15	15°34'18	18°46'8	8°12'7	7°29'21	21°22'21	n.a.
T 12	7 16 2	20°25'33	13°58'28	28°15'6	6°36'2	32° 7	20°46'0	0°44'25	25°40'15	15°34'18	18°45'8	7°58'7	7°26'21	21°29'21	n.a.
F 13	7 19 58	21°26'16	26°10'29	29°38'7	7°40'2	32°50'20	20°45'0	0°50'25	25°44'15	15°34'18	18°43'8	7°46'7	7°22'21	21°36'21	n.a.
S 14	7 23 55	22°26'58	8°X12	1°3 3	8°44'3	33° 3	20°45'0	0°55'25	25°47'15	15°34'18	18°42'8	7°36'7	7°19'21	21°42'21	n.a.
S 15	7 27 51	23°27'38	20° 5	2°29'9	9°48'4	34°17'20	20°44'0	1° 0'25	25°51'15	15°34'18	18°41'8	7°29'7	7°16'21	21°49'21	n.a.
M16	7 31 48	24°28'16	1°Y54	3°55'10	10°51'5	35° 0	20°44'0	1° 5'25	25°54'15	15°34'18	18°39'8	7°24'7	7°13'21	21°56'21	n.a.
T 17	7 35 44	25°28'52	13°43'5	5°23'11	11°54'5	36° 4	20°D44	1°10'25	25°58'15	15°34'18	18°38'8	7°22'7	7°10'21	22° 2	n.a.
W18	7 39 41	26°29'27	25°37'6	6°52'12	12°56'6	37°26'20	20°44'0	1°15'26	26° 1'15	15°R34	18°36'8	7°D21	7° 6	22° 9	n.a.
T 19	7 43 37	27°29'59	7°B42	8°21'13	13°58'7	38°10'20	20°44'0	1°20'26	26° 5'15	15°34'18	18°35'8	7°R21	7° 3	22°16'21	n.a.
F 20	7 47 34	28°30'30	20° 3	9°52'15	15° 0	39° 7	20°44'0	1°25'26	26° 8'15	15°34'18	18°33'8	7°21'7	7° 0	22°22'21	n.a.
S 21	7 51 31	29°30'58	2°II46	11°24'16	16° 2	40°36'8	20°45'0	1°30'26	26°12'15	15°34'18	18°32'8	7°19'7	6°57'21	22°29'21	n.a.
S 22	7 55 27	0°31'25	15°54'12	12°56'17	17° 3	41°19'9	20°46'0	1°35'26	26°15'15	15°34'18	18°30'8	7°14'7	6°54'21	22°36'21	n.a.
M23	7 59 24	1°31'50	29°29'14	14°30'18	18° 3	42° 3	20°47'0	1°39'26	26°19'15	15°34'18	18°29'8	7° 7'6	6°51'21	22°43'21	n.a.
T 24	8 3 20	2°32'13	13°32'16	16° 4	19° 3	43°10'46	20°48'0	1°44'26	26°22'15	15°34'18	18°27'8	6°57'6	6°47'21	22°49'21	n.a.
W25	8 7 17	3°32'34	27°58'17	17°40'20	20° 3	44°11'30	20°50'0	1°48'26	26°26'15	15°34'18	18°26'8	6°45'6	6°44'21	22°56'21	n.a.
T 26	8 11 13	4°32'53	12°L42	19°16'21	21° 2	45°12'13	20°51'0	1°53'26	26°29'15	15°33'18	18°24'8	6°33'6	6°41'23	23° 3	n.a.
F 27	8 15 10	5°33'10	27°35'20	20°53'21	22° 1	46°12'56	20°53'0	1°57'26	26°32'15	15°33'18	18°23'8	6°22'6	6°38'23	23° 9	n.a.
S 28	8 19 6	6°33'26	12°M29	22°32'22	22°59'13	47°13'40	20°55'0	2° 1'26	26°36'15	15°33'18	18°21'8	6°13'6	6°35'23	23°16'21	n.a.
S 29	8 23 3	7°33'40	27°14'24	24°11'23	23°57'14	48°14'23	20°58'0	2° 6'26	26°39'15	15°33'18	18°20'8	6° 6'6	6°32'23	23°23'21	n.a.
M30	8 27 0	8°33'52	11°L45	25°51'24	24°54'15	49°15' 7	21° 0	2°10'26	26°43'15	15°32'18	18°18'8	6° 3'6	6°28'23	23°29'21	n.a.
T 31	8 30 56	9°34'02	25°L58	27°33'27	25°X50	50°15'51	21°B 3	2°X14	26°46'15	15°32'18	18°17'8	6°M 2	6°M25	23°X36	n.a.

Delta T = 02h57m36s Julian Calendar 1 Jan. 16 BCE == Greg. Calendar 30 Dec. 017 BCE  
 The year -15 astronomical counting style corresponds to year 016 B.C.E historical counting style.

FEBRUARY 16 BCE (-15) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	8 34 53	10°34'11	9°M53	29°315	26°K46	16°X34	21°B 5	2°X18	26°350	15°R31	18°R15	6°R 1	6°M22	23°K43	n.a.
T 2	8 38 49	11°34'19	23°30'0	0°M59	27°42'27	17°18'21	21° 8	2°22'26	26°53'15	15°31'18	18°L14	6°M 1	6°19'23	23°49'23	n.a.
F 3	8 42 46	12°34'24	6°X49	2°43'28	28°37'18	18° 1	21°12	2°25'26	26°56'15	15°30'18	18°12'5	5°59'6	6°16'23	23°56'23	n.a.
S 4	8 46 42	13°34'29	19°55'4	4°29'29	29°31'18	18°45'21	21°15	2°29'27	27° 0'15	15°30'18	18°10'5	5°55'6	6°12'24	24° 3	n.a.
S 5	8 50 39	14°34'31	2°348	6°16'0	Y24	19°29'21	21°18	2°33'27	27° 3'15	15°29'18	18° 9	5°48'6	6° 9'24	24° 9	n.a.
M 6	8 54 35	15°34'31	15°29'8	8° 4	1°17'20	20°12'21	21°22	2°36'27	27° 7'15	15°29'18	18° 7	5°38'6	6° 6'24	24°16'21	n.a.
T 7	8 58 32	16°34'30	28° 0	9°53'2	10'21	20°56'21	21°26	2°40'27	27°10'15	15°28'18	18° 6	5°26'6	6° 3'24	24°23'21	n.a.
W 8	9 2 29	17°34'27	10°M21	11°43'3	1° 3	21°40'21	21°30	2°43'27	27°13'15	15°27'18	18° 4	5°12'6	6° 0'24	24°29'21	n.a.
T 9	9 6 25	18°34'21	22°33'13	13°34'3	3°52'22	22°24'21	21°34	2°46'27	27°16'15	15°27'18	18° 2	4°58'5	5°57'24	24°36'21	n.a.
F 10	9 10 22	19°34'14	4°X36	15°26'4	4°42'23	23° 7	21°39	2°50'27	27°20'15	15°26'18	18° 1	4°45'5	5°53'24	24°43'21	n.a.
S 11	9 14 18	20°34'04	16°32'17	17°19'5	5°31'23	23°51'21	21°44	2°53'27	27°23'15	15°25'18	17°59'4	4°34'5	5°50'24	24°49'21	n.a.
S 12	9 18 15	21°33'52	28°23'19	19°14'6	6°19'24	24°35'21	21°48	2°56'27	27°26'15	15°24'18	17°58'4	4°26'5	5°47'24	24°56'21	n.a.
M13	9 22 11	22°33'38	10°Y10	21° 9	7° 7	25°19'21	21°53	2°59'27	27°30'15	15°24'18	17°56'4	4°20'5	5°44'25	25° 3	n.a.
T 14	9 26 8	23°33'22	21°58'23	6° 7	7°53'26	26° 2	21°58	3° 2'27	27°33'15	15°23'18	17°54'4	4°18'5	5°41'25	25°10'21	n.a.
W15	9 30 4	24°33'03	3°B51	25° 3	8°39'26	26°46'22	22° 4	3° 4'27	27°36'15	15°22'18	17°53'4	4°D17	5°38'25	25°16'21	n.a.
T 16	9 34 1	25°32'42	15°54'27	2° 2	9°23'27	27°30'22	22° 9	3° 7'27	27°39'15	15°21'18	17°51'4	4°17'5	5°34'25	25°23'21	n.a.
F 17	9 37 58	26°32'19	28°13'29	1° 1	10° 7	28°14'28	22°15	3°10'27	27°42'15	15°20'18	17°50'4	4°R17	5°31'25	25°30'21	n.a.
S 18	9 41 54	27°31'53	10°II51	1°X 0	10°49'28	28°58'22	22°21	3°12'27	27°45'15	15°19'18	17°48'4	4°16'5	5°28'25	25°36'21	n.a.
S 19	9 45 51	28°31'25	23°55'3	1°11'31	11°31'29	29°42'22	22°27	3°15'27	27°49'15	15°18'18	17°47'4	4°14'5	5°25'25	25°43'21	n.a.
M20	9 49 47	29°30'55	7°B28	5° 1	12°11'0	30°26'22	22°33	3°17'27	27°52'15	15°17'18	17°45'4	4° 9'5	5°22'25	25°50'21	n.a.
T 21	9 53 44	0°X30'22	21°31'7	2° 2	12°50'1	10'22	22°39	3°19'27	27°55'15	15°16'18	17°44'4	4° 1'5	5°18'25	25°56'21	n.a.
W22	9 57 40	1°29'47	6°L 1	9° 2	13°28'1	5°32'22	22°45	3°21'27	27°58'15	15°15'18	17°42'3	3°52'5	5°15'26	26° 3	n.a.
T 23	10 1 37	2°29'09	20°55'11	3° 3	14° 4	2°37'22	22°52	3°23'28	28° 1'15	15°14'18	17°41'3	3°42'5	5°12'26	26°10'21	n.a.
F 24	10 5 33	3°28'29	6°M 3	13° 2	14°39'3	3°21'22	22°59	3°25'28	28° 4'15	15°13'18	17°39'3	3°33'5	5° 9'26	26°16'21	n.a.
S 25	10 9 30	4°27'47	21°15'15	15° 1	15°13'4	5° 23°	23° 6	3°27'28	28° 7'15	15°12'18	17°37'3	3°26'5	5° 6'26	26°23'21	n.a.
S 26	10 13 27	5°27'03	6°L21	16°58'15	15°46'4	4°49'23	23°13	3°29'28	28°10'15	15°11'18	17°36'3	3°21'5	5° 3'26	26°30'21	n.a.
M27	10 17 23	6°26'17	21°13'18	15°46'16	16°16'5	5°33'23	23°20	3°30'28	28°13'15	15°10'18	17°34'3	3°18'5	5°26'26	26°36'21	n.a.
T 28	10 21 20	7°X25'29	5°M43	20°K47	16°Y46	6°31'23	23°27	3°X32	28°15'15	15°8'18	17°L33	3°D18	4°M56	26°X43	n.a.

Delta T = 02h57m36s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 16 BCE

MARCH 16 BCE (-15) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	10 25 16	8°24'40	19♌50	22°38	17°13	7°3	23°35	3°33	28°18	15°R 7	17°R32	3♌18	4♌53	26°50	n.a.
T 2	10 29 13	9°23'48	3°33	24°26	17°39	7°45	23°42	3°35	28°21	15°R 6	17°R30	3°R19	4°50	26°56	n.a.
F 3	10 33 9	10°22'55	16°52	26°11	18° 4	8°29	23°50	3°36	28°24	15° 5	17°29	3°19	4°47	27° 3	n.a.
S 4	10 37 6	11°22'00	29°52	27°52	18°26	9°13	23°58	3°37	28°27	15° 3	17°27	3°17	4°43	27°10	n.a.
S 5	10 41 2	12°21'03	12°35	29°29	18°47	9°58	24° 6	3°38	28°29	15° 2	17°26	3°13	4°40	27°16	n.a.
M 6	10 44 59	13°20'04	25° 4	1°Y 1	19° 6	10°42	24°14	3°39	28°32	15° 1	17°24	3° 7	4°37	27°23	n.a.
T 7	10 48 56	14°19'03	7°21	2°29	19°23	11°26	24°22	3°40	28°35	15° 0	17°23	2°59	4°34	27°30	n.a.
W 8	10 52 52	15°18'00	19°29	3°52	19°37	12°10	24°31	3°41	28°38	14°58	17°22	2°50	4°31	27°36	n.a.
T 9	10 56 49	16°16'56	1°X30	5° 9	19°50	12°54	24°39	3°41	28°40	14°57	17°20	2°41	4°28	27°43	n.a.
F 10	11 0 45	17°15'49	13°25	6°21	20° 1	13°38	24°48	3°42	28°43	14°55	17°19	2°33	4°24	27°50	n.a.
S 11	11 4 42	18°14'40	25°16	7°28	20° 9	14°22	24°57	3°43	28°45	14°54	17°18	2°26	4°21	27°56	n.a.
S 12	11 8 38	19°13'29	7°Y 4	8°28	20°15	15° 6	25° 5	3°43	28°48	14°53	17°16	2°21	4°18	28° 3	n.a.
M13	11 12 35	20°12'15	18°52	9°22	20°19	15°50	25°14	3°43	28°50	14°51	17°15	2°18	4°15	28°10	n.a.
T 14	11 16 31	21°11'00	0°X42	10°10	20°R21	16°34	25°24	3°43	28°53	14°50	17°14	2°D16	4°12	28°16	n.a.
W15	11 20 28	22° 9'42	12°34	10°52	20°20	17°18	25°33	3°R43	28°55	14°48	17°12	2°17	4° 9	28°23	n.a.
T 16	11 24 24	23° 8'22	24°44	11°28	20°17	18° 2	25°42	3°43	28°58	14°47	17°11	2°18	4° 5	28°30	n.a.
F 17	11 28 21	24° 7'00	7°II 3	11°57	20°11	18°46	25°52	3°43	29° 0	14°45	17°10	2°20	4° 2	28°36	n.a.
S 18	11 32 18	25° 5'36	19°40	12°20	20° 3	19°30	26° 1	3°43	29° 2	14°44	17° 9	2°R21	3°59	28°43	n.a.
S 19	11 36 14	26° 4'09	2°S40	12°37	19°52	20°15	26°11	3°43	29° 4	14°42	17° 8	2°21	3°56	28°50	n.a.
M20	11 40 11	27° 2'40	16° 5	12°47	19°39	20°59	26°21	3°42	29° 7	14°41	17° 7	2°19	3°53	28°56	n.a.
T 21	11 44 7	28° 1'09	29°59	12°R52	19°23	21°43	26°31	3°42	29° 9	14°39	17° 5	2°16	3°49	29° 3	n.a.
W22	11 48 4	28°59'35	14°Ω21	12°50	19° 5	22°27	26°41	3°41	29°11	14°38	17° 4	2°12	3°46	29°10	n.a.
T 23	11 52 0	29°57'59	29° 8	12°42	18°44	23°11	26°51	3°41	29°13	14°36	17° 3	2° 8	3°43	29°16	n.a.
F 24	11 55 57	0°Y56'21	14°II13	12°29	18°22	23°55	27° 1	3°40	29°15	14°35	17° 2	2° 3	3°40	29°23	n.a.
S 25	11 59 53	1°54'41	29°28	12°11	17°57	24°39	27°11	3°39	29°17	14°33	17° 1	2° 0	3°37	29°30	n.a.
S 26	12 3 50	2°53'00	14°Ω42	11°48	17°30	25°23	27°21	3°38	29°19	14°31	17° 0	1°57	3°34	29°36	n.a.
M27	12 7 47	3°51'16	29°45	11°21	17° 1	26° 7	27°32	3°37	29°21	14°30	16°59	1°D57	3°30	29°43	n.a.
T 28	12 11 43	4°49'30	14°II30	10°51	16°30	26°51	27°43	3°36	29°23	14°28	16°58	1°57	3°27	29°50	n.a.
W29	12 15 40	5°47'43	28°51	10°17	15°57	27°35	27°53	3°34	29°25	14°27	16°57	1°58	3°24	29°56	n.a.
T 30	12 19 36	6°45'55	12°X45	9°41	15°23	28°19	28° 4	3°33	29°27	14°25	16°56	2° 0	3°21	0°Y 3	n.a.
F 31	12 23 33	7°Y44'05	26°X13	9°Y 3	14°Y48	29°3 3	28°Y15	3°X32	29°28	14°23	16°Ω55	2°II 1	3°II18	0°Y10	n.a.

Delta T = 02h57m35s Julian Calendar 1 March 16 BCE == Greg. Calendar 27 Feb. 016 BCE

The year -15 astronomical counting style corresponds to year 016 B.C.E historical counting style.

APRIL 16 BCE (-15) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	12 27 29	8°Y42'13	9°3	8°R24	14°R12	29°347	28°326	3°R30	29°30	14°R22	16°R55	2°R 1	3♌15	0°Y16	n.a.
S 2	12 31 26	9°40'20	21°58	7°Y44	13°Y35	0°30	28°37	3°X28	29°32	14°Ω20	16°Ω54	2°II 1	3°11	0°23	n.a.
M 3	12 35 22	10°38'25	4°23	7° 5	12°57	1°14	28°48	3°27	29°34	14°19	16°53	1°59	3° 8	0°30	n.a.
T 4	12 39 19	11°36'28	16°34	6°28	12°19	1°58	28°59	3°25	29°35	14°17	16°52	1°57	3° 5	0°36	n.a.
W 5	12 43 16	12°34'31	28°34	5°51	11°41	2°42	29°10	3°23	29°37	14°15	16°51	1°54	3° 2	0°43	n.a.
T 6	12 47 12	13°32'31	10°X28	5°18	11° 4	3°26	29°22	3°21	29°38	14°14	16°51	1°51	2°59	0°50	n.a.
F 7	12 51 9	14°30'30	22°18	4°46	10°26	4°10	29°33	3°19	29°40	14°12	16°50	1°48	2°55	0°56	n.a.
S 8	12 55 5	15°28'28	4°Y 6	4°19	9°50	4°54	29°44	3°17	29°41	14°10	16°49	1°46	2°52	1° 3	n.a.
S 9	12 59 2	16°26'23	15°55	3°54	9°14	5°37	29°56	3°15	29°42	14° 9	16°49	1°44	2°49	1°10	n.a.
M10	13 2 58	17°24'18	27°47	3°34	8°39	6°21	0°II 8	3°12	29°44	14° 7	16°48	1°D44	2°46	1°16	n.a.
T 11	13 6 55	18°22'10	9°X44	3°18	8° 5	7° 5	0°19	3°10	29°45	14° 5	16°47	1°44	2°43	1°23	n.a.
W12	13 10 51	19°20'01	21°48	3° 6	7°33	7°49	0°31	3° 7	29°46	14° 4	16°47	1°45	2°40	1°30	n.a.
T 13	13 14 48	20°17'51	4°II 2	2°59	7° 3	8°32	0°43	3° 5	29°48	14° 2	16°46	1°46	2°36	1°36	n.a.
F 14	13 18 44	21°15'38	16°29	2°D57	6°35	9°16	0°55	3° 2	29°49	14° 1	16°46	1°47	2°33	1°43	n.a.
S 15	13 22 41	22°13'24	29°12	2°59	6° 8	9°59	1° 7	2°59	29°50	13°59	16°45	1°47	2°30	1°50	n.a.
S 16	13 26 38	23°11'08	12°S13	3° 6	5°43	10°43	1°19	2°57	29°51	13°57	16°45	1°48	2°27	1°56	n.a.
M17	13 30 34	24° 8'51	25°36	3°17	5°21	11°26	1°31	2°54	29°52	13°56	16°45	1°R48	2°24	2° 3	n.a.
T 18	13 34 31	25° 6'31	9°Ω22	3°33	5° 1	12°10	1°43	2°51	29°53	13°54	16°44	1°48	2°20	2°10	n.a.
W19	13 38 27	26° 4'10	23°31	3°53	4°43	12°53	1°55	2°48	29°54	13°53	16°44	1°47	2°17	2°16	n.a.
T 20	13 42 24	27° 1'47	8°II 2	4°18	4°28	13°37	2° 8	2°45	29°55	13°51	16°44	1°47	2°14	2°23	n.a.
F 21	13 46 20	27°59'23	22°51	4°47	4°15	14°20	2°20	2°41	29°55	13°49	16°43	1°47	2°11	2°30	n.a.
S 22	13 50 17	28°56'57	7°Ω52	5°20	4° 4	15° 3	2°32	2°38	29°56	13°48	16°43	1°46	2° 8	2°36	n.a.
S 23	13 54 13	29°54'29	22°57	5°57	3°56	15°47	2°45	2°35	29°57	13°46	16°43	1°46	2° 5	2°43	n.a.
M24	13 58 10	0°S52'01	7°II56	6°37	3°50	16°30	2°57	2°32	29°57	13°45	16°43	1°D46	2° 1	2°50	n.a.
T 25	14 2 7	1°49'31	22°43	7°22	3°47	17°13	3°10	2°28	29°58	13°43	16°42	1°R46	1°58	2°56	n.a.
W26	14 6 3	2°47'00	7°X10	8°10	3°D46	17°56	3°22	2°25	29°59	13°42	16°42	1°46	1°55	3° 3	n.a.
T 27	14 10 0	3°44'28	21°12	9° 2	3°47	18°39	3°35	2°21	29°59	13°40	16°42	1°46	1°52	3°10	n.a.
F 28	14 13 56	4°41'56	4°X48	9°57	3°51	19°22	3°48	2°18	0°30	13°39	16°42	1°46	1°49	3°16	n.a.
S 29	14 17 53	5°39'22	17°58	10°56	3°57	20° 5	4° 0	2°14	0° 0	13°37	16°42	1°45	1°46	3°23	n.a.
S 30	14 21 49	6°36'47	0°344	11°Y58	4°Y 5	20°348	4°II13	2°X10	0°30	13°36	16°D42	1°D45	1°II42	3°Y30	n.a.

Delta T = 02h57m34s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 16 BCE

MAY 16 BCE (-15) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
M 1	14 25 46	7♃34'12	13♌10	13♃2	4♃15	21♌31	4♂26	2°R 6	0♌ 1	13°R34	16♌42	1♌45	1♌39	3♃36	n.a.								
T 2	14 29 42	8°31'36	25°20	14°10	4°28	22°14	4°39	2♃ 3	0° 1	13♌33	16°42	1°45	1°36	3°43	n.a.								
W 3	14 33 39	9°28'59	7♃19	15°22	4°42	22°57	4°52	1°59	0° 1	13°31	16°42	1°46	1°33	3°50	n.a.								
T 4	14 37 36	10°26'21	19°10	16°36	4°58	23°39	5° 5	1°55	0° 1	13°30	16°42	1°47	1°30	3°56	n.a.								
F 5	14 41 32	11°23'43	0♃58	17°53	5°17	24°22	5°18	1°51	0° 2	13°29	16°42	1°48	1°26	4° 3	n.a.								
S 6	14 45 29	12°21'03	12°46	19°12	5°37	25° 5	5°31	1°47	0° 2	13°27	16°42	1°49	1°23	4°10	n.a.								
S 7	14 49 25	13°18'23	24°39	20°35	5°59	25°47	5°44	1°43	0°R 2	13°26	16°43	1°49	1°20	4°16	n.a.								
M 8	14 53 22	14°15'43	6♃38	22° 0	6°22	26°30	5°57	1°39	0° 2	13°24	16°43	1°R49	1°17	4°23	n.a.								
T 9	14 57 18	15°13'01	18°45	23°29	6°48	27°12	6°10	1°35	0° 2	13°23	16°43	1°49	1°14	4°30	n.a.								
W10	15 1 15	16°10'19	1♂ 3	25° 0	7°15	27°54	6°23	1°30	0° 1	13°22	16°43	1°47	1°11	4°36	n.a.								
T 11	15 5 11	17° 7'36	13°33	26°33	7°43	28°36	6°36	1°26	0° 1	13°20	16°44	1°46	1° 7	4°43	n.a.								
F 12	15 9 8	18° 4'52	26°15	28°10	8°13	29°19	6°49	1°22	0° 1	13°19	16°44	1°43	1° 4	4°50	n.a.								
S 13	15 13 5	19° 2'07	9♃12	29°49	8°44	0♃ 1	7° 3	1°18	0° 1	13°18	16°45	1°41	1° 1	4°56	n.a.								
S 14	15 17 1	19°59'21	22°24	1♃30	9°17	0°43	7°16	1°14	0° 1	13°17	16°45	1°39	0°58	5° 3	n.a.								
M15	15 20 58	20°56'35	5♌52	3°15	9°51	1°24	7°29	1° 9	0° 0	13°15	16°45	1°38	0°55	5°10	n.a.								
T 16	15 24 54	21°53'47	19°36	5° 2	10°26	2° 6	7°42	1° 5	0° 0	13°14	16°46	1°D37	0°51	5°16	n.a.								
W17	15 28 51	22°50'58	3♂36	6°51	11° 2	2°48	7°56	1° 1	29♃59	13°13	16°46	1°37	0°48	5°23	n.a.								
T 18	15 32 47	23°48'09	17°52	8°44	11°40	3°30	8° 9	0°56	29°59	13°12	16°47	1°38	0°45	5°30	n.a.								
F 19	15 36 44	24°45'19	2♌21	10°38	12°18	4°11	8°23	0°52	29°58	13°11	16°48	1°40	0°42	5°36	n.a.								
S 20	15 40 40	25°42'28	16°59	12°35	12°58	4°52	8°36	0°48	29°58	13°10	16°48	1°41	0°39	5°43	n.a.								
S 21	15 44 37	26°39'36	1♌43	14°34	13°39	5°34	8°49	0°43	29°57	13° 9	16°49	1°R41	0°36	5°50	n.a.								
M22	15 48 34	27°36'44	16°25	16°36	14°21	6°15	9° 3	0°39	29°56	13° 8	16°49	1°41	0°32	5°56	n.a.								
T 23	15 52 30	28°33'52	0♃59	18°39	15° 4	6°56	9°16	0°34	29°56	13° 7	16°50	1°39	0°29	6° 3	n.a.								
W24	15 56 27	29°30'59	15°19	20°44	15°47	7°37	9°30	0°30	29°55	13° 6	16°51	1°36	0°26	6°10	n.a.								
T 25	16 0 23	0♂28'06	29°19	22°51	16°32	8°18	9°43	0°26	29°54	13° 5	16°52	1°32	0°23	6°16	n.a.								
F 26	16 4 20	1°25'13	12♃56	24°59	17°18	8°59	9°57	0°21	29°53	13° 4	16°52	1°27	0°20	6°23	n.a.								
S 27	16 8 16	2°22'20	26° 9	27° 8	18° 4	9°40	10°10	0°17	29°52	13° 3	16°53	1°23	0°17	6°30	n.a.								
S 28	16 12 13	3°19'27	8♌58	29°18	18°51	10°20	10°24	0°12	29°51	13° 2	16°54	1°20	0°13	6°36	n.a.								
M29	16 16 9	4°16'34	21°26	1♂29	19°39	11° 1	10°37	0° 8	29°50	13° 1	16°55	1°17	0°10	6°43	n.a.								
T 30	16 20 6	5°13'41	3♃38	3°39	20°28	11°41	10°51	0° 4	29°49	13° 0	16°56	1°D17	0° 7	6°50	n.a.								
W31	16 24 3	6♂10'48	15♃36	5♂50	21♃17	12♃21	11♂ 4	29♌59	29♃48	12♌59	16♌57	1♌17	0♌ 4	6♃56	n.a.								

Delta T = 02h57m33s Julian Calendar 1 May 16 BCE == Greg. Calendar 29 Apr. 016 BCE  
 The year -15 astronomical counting style corresponds to year 016 B.C.E historical counting style.

JUNE 16 BCE (-15) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	16 27 59	7♂ 7'55	27♃28	8♂ 1	22♃7	13♃ 2	11♂18	29°R55	29°R47	12°R58	16♌58	1♌18	0♌ 1	7♃ 3	n.a.								
F 2	16 31 56	8° 5'03	9♃16	10°11	22°58	13°42	11°31	29♌50	29♃46	12♌58	16°59	1°20	29♌57	7°10	n.a.								
S 3	16 35 52	9° 2'10	21° 7	12°20	23°49	14°21	11°45	29°46	29°45	12°57	17° 0	1°21	29°54	7°16	n.a.								
S 4	16 39 49	9°59'18	3♃ 3	14°28	24°41	15° 1	11°58	29°42	29°43	12°56	17° 1	1°R22	29°51	7°23	n.a.								
M 5	16 43 45	10°56'26	15°10	16°36	25°34	15°41	12°12	29°38	29°42	12°55	17° 2	1°21	29°48	7°30	n.a.								
T 6	16 47 42	11°53'35	27°30	18°41	26°27	16°20	12°25	29°33	29°41	12°55	17° 3	1°18	29°45	7°36	n.a.								
W 7	16 51 38	12°50'43	10♂ 4	20°46	27°21	17° 0	12°39	29°29	29°39	12°54	17° 4	1°13	29°42	7°43	n.a.								
T 8	16 55 35	13°47'52	22°53	22°49	28°15	17°39	12°53	29°25	29°38	12°54	17° 5	1° 7	29°38	7°49	n.a.								
F 9	16 59 32	14°45'01	5♃57	24°50	29°10	18°18	13° 6	29°21	29°37	12°53	17° 6	1° 0	29°35	7°56	n.a.								
S 10	17 3 28	15°42'10	19°16	26°49	0♃ 5	18°57	13°20	29°16	29°35	12°52	17° 7	0°53	29°32	8° 3	n.a.								
S 11	17 7 25	16°39'20	2♌47	28°47	1° 1	19°35	13°33	29°12	29°34	12°52	17° 9	0°46	29°29	8° 9	n.a.								
M12	17 11 21	17°36'29	16°29	0♃43	1°57	20°14	13°47	29° 8	29°32	12°51	17°10	0°41	29°26	8°16	n.a.								
T 13	17 15 18	18°33'38	0♂22	2°37	2°54	20°52	14° 0	29° 4	29°30	12°51	17°11	0°37	29°23	8°23	n.a.								
W14	17 19 14	19°30'47	14°22	4°29	3°51	21°30	14°14	29° 0	29°29	12°51	17°13	0°D36	29°19	8°29	n.a.								
T 15	17 23 11	20°27'57	28°30	6°19	4°48	22° 8	14°27	28°56	29°27	12°50	17°14	0°36	29°16	8°36	n.a.								
F 16	17 27 7	21°25'06	12♌43	8° 7	5°46	22°46	14°41	28°52	29°25	12°50	17°15	0°37	29°13	8°43	n.a.								
S 17	17 31 4	22°22'16	27° 0	9°54	6°45	23°24	14°54	28°49	29°24	12°49	17°17	0°R38	29°10	8°49	n.a.								
S 18	17 35 1	23°19'26	11♌19	11°38	7°43	24° 1	15° 8	28°45	29°22	12°49	17°18	0°37	29° 7	8°56	n.a.								
M19	17 38 57	24°16'36	25°37	13°21	8°42	24°39	15°21	28°41	29°20	12°49	17°19	0°35	29° 3	9° 3	n.a.								
T 20	17 42 54	25°13'47	9♃48	15° 2	9°42	25°16	15°35	28°37	29°18	12°49	17°21	0°30	29° 0	9° 9	n.a.								
W21	17 46 50	26°10'58	23°49	16°41	10°41	25°53	15°48	28°34	29°16	12°48	17°22	0°23	28°57	9°16	n.a.								
T 22	17 50 47	27° 8'10	7♃36	18°18	11°42	26°29	16° 1	28°30	29°15	12°48	17°24	0°15	28°54	9°23	n.a.								
F 23	17 54 43	28° 5'22	21° 3	19°53	12°42	27° 6	16°15	28°26	29°13	12°48	17°25	0° 5	28°51	9°29	n.a.								
S 24	17 58 40	29° 2'36	4♌11	21°26	13°43	27°42	16°28	28°23	29°11	12°48	17°27	29♌56	28°48	9°36	n.a.								
S 25	18 2 36	29°59'50	16°58	22°58	14°44	28°18	16°42	28°20	29° 9	12°48	17°28	29°48	28°44	9°43	n.a.								
M26	18 6 33	0♃57'05	29°26	24°27	15°45	28°54	16°55	28°16	29° 7	12°48	17°30	29°41	28°41	9°49	n.a.								
T 27	18 10 30	1°54'21	11♃37	25°55	16°47	29°30	17° 8	28°13	29° 5	12°D48	17°32	29°37	28°38	9°56	n.a.								
W28	18 14 26	2°51'38	23°35	27°21	17°49	0♃ 5	17°22	28°10	29° 3	12°48	17°33	29°35	28°35	10° 3	n.a.								
T 29	18 18 23	3°48'56	5♃27	28°44	18°51	0°41	17°35	28° 6	29° 1	12°48	17°35	29°D34	28°32	10° 9	n.a.								
F 30	18 22 19	4♃46'15	17♃15	0♌ 6	19♃54	1°16	17♂48	28♌ 3	28♃58	12♌48	17♌36	29♌35	28♌29	10♃16	n.a.								

Delta T = 02h57m32s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 16 BCE

JULY 16 BCE (-15) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	18 26 16	5♄43'36	29♃7	1♃26	20♂57	1♃51	18♂1	28°R 0	28°R56	12♂48	17♂38	29°R35	28♂25	10♃23	n.a.		
S 2	18 30 12	6°40'57	11♂7	2°43	22° 0	2°25	18°14	27♂57	28♂54	12°48	17°40	29♂35	28°22	10°29	n.a.		
M 3	18 34 9	7°38'20	23°20	3°59	23° 3	2°59	18°28	27°54	28°52	12°48	17°42	29°32	28°19	10°36	n.a.		
T 4	18 38 5	8°35'44	5♂49	5°12	24° 7	3°33	18°41	27°52	28°50	12°49	17°43	29°27	28°16	10°42	n.a.		
W 5	18 42 2	9°33'10	18°38	6°23	25°11	4° 7	18°54	27°49	28°48	12°49	17°45	29°20	28°13	10°49	n.a.		
T 6	18 45 59	10°30'36	1♄46	7°32	26°15	4°41	19° 7	27°46	28°45	12°49	17°47	29°10	28° 9	10°56	n.a.		
F 7	18 49 55	11°28'04	15°13	8°38	27°19	5°14	19°20	27°44	28°43	12°50	17°49	28°59	28° 6	11° 2	n.a.		
S 8	18 53 52	12°25'33	28°56	9°42	28°23	5°47	19°33	27°41	28°41	12°50	17°50	28°48	28° 3	11° 9	n.a.		
S 9	18 57 48	13°23'02	12♂53	10°43	29°28	6°19	19°46	27°39	28°39	12°50	17°52	28°37	28° 0	11°16	n.a.		
M10	19 1 45	14°20'33	26°58	11°41	0♂33	6°52	19°59	27°36	28°36	12°51	17°54	28°28	27°57	11°22	n.a.		
T 11	19 5 41	15°18'05	11♂9	12°37	1°38	7°24	20°11	27°34	28°34	12°51	17°56	28°22	27°54	11°29	n.a.		
W12	19 9 38	16°15'37	25°20	13°29	2°44	7°55	20°24	27°32	28°32	12°52	17°58	28°19	27°50	11°36	n.a.		
T 13	19 13 34	17°13'11	9♂30	14°19	3°49	8°27	20°37	27°30	28°29	12°52	18° 0	28°18	27°47	11°42	n.a.		
F 14	19 17 31	18°10'45	23°37	15° 5	4°55	8°58	20°50	27°28	28°27	12°53	18° 2	28°17	27°44	11°49	n.a.		
S 15	19 21 28	19° 8'21	7♂41	15°47	6° 1	9°28	21° 2	27°26	28°25	12°53	18° 4	28°17	27°41	11°56	n.a.		
S 16	19 25 24	20° 5'58	21°40	16°26	7° 7	9°59	21°15	27°24	28°22	12°54	18° 5	28°16	27°38	12° 2	n.a.		
M17	19 29 21	21° 3'35	5♂34	17° 1	8°13	10°29	21°28	27°22	28°20	12°54	18° 7	28°12	27°35	12° 9	n.a.		
T 18	19 33 17	22° 1'14	19°20	17°32	9°20	10°59	21°40	27°21	28°18	12°55	18° 9	28° 6	27°31	12°16	n.a.		
W19	19 37 14	22°58'55	2♂57	17°58	10°26	11°28	21°53	27°19	28°15	12°56	18°11	27°56	27°28	12°22	n.a.		
T 20	19 41 10	23°56'36	16°22	18°20	11°33	11°57	22° 5	27°18	28°13	12°56	18°13	27°45	27°25	12°29	n.a.		
F 21	19 45 7	24°54'19	29°32	18°37	12°40	12°26	22°18	27°16	28°10	12°57	18°15	27°32	27°22	12°36	n.a.		
S 22	19 49 3	25°52'04	12♂27	18°49	13°47	12°54	22°30	27°15	28° 8	12°58	18°17	27°20	27°19	12°42	n.a.		
S 23	19 53 0	26°49'50	25° 5	18°56	14°55	13°22	22°42	27°14	28° 6	12°59	18°19	27° 8	27°15	12°49	n.a.		
M24	19 56 57	27°47'37	7♂26	18°R57	16° 2	13°49	22°54	27°13	28° 3	13° 0	18°21	26°59	27°12	12°56	n.a.		
T 25	20 0 53	28°45'27	19°34	18°53	17°10	14°16	23° 7	27°12	28° 1	13° 0	18°23	26°52	27° 9	13° 2	n.a.		
W26	20 4 50	29°43'18	1♃31	18°43	18°17	14°43	23°19	27°11	27°58	13° 1	18°25	26°48	27° 6	13° 9	n.a.		
T 27	20 8 46	0♂41'11	13°21	18°27	19°25	15° 9	23°31	27°10	27°56	13° 2	18°28	26°46	27° 3	13°15	n.a.		
F 28	20 12 43	1°39'06	25° 9	18° 5	20°34	15°35	23°43	27° 9	27°54	13° 3	18°30	26°46	27° 0	13°22	n.a.		
S 29	20 16 39	2°37'02	7♂ 0	17°37	21°42	16° 1	23°55	27° 9	27°51	13° 4	18°32	26°46	26°56	13°29	n.a.		
S 30	20 20 36	3°35'01	19° 1	17° 3	22°50	16°25	24° 6	27° 8	27°49	13° 5	18°34	26°45	26°53	13°35	n.a.		
M31	20 24 32	4♂33'02	1♂15	16♂24	23♂59	16♃50	24♂18	27♂8	27♂46	13♂6	18♂36	26♂43	26♂50	13♃42	n.a.		

Delta T = 02h57m32s Julian Calendar 1 July 16 BCE == Greg. Calendar 29 June 016 BCE  
 The year -15 astronomical counting style corresponds to year 016 B.C.E historical counting style.

AUGUST 16 BCE (-15) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	20 28 29	5♂31'05	13♂49	15°R40	25♂8	17♃14	24♂30	27°R 7	27°R44	13♂7	18♂38	26°R38	26♂47	13♃49	n.a.		
W 2	20 32 26	6°29'10	26°45	14♂52	26°16	17°37	24°42	27♂7	27♂42	13° 9	18°40	26♂31	26°44	13°55	n.a.		
T 3	20 36 22	7°27'16	10♂6	13°59	27°25	18° 0	24°53	27° 7	27°39	13°10	18°42	26°21	26°41	14° 2	n.a.		
F 4	20 40 19	8°25'25	23°50	13° 4	28°35	18°23	25° 5	27°D 7	27°37	13°11	18°44	26°10	26°37	14° 9	n.a.		
S 5	20 44 15	9°23'35	7♂56	12° 7	29°44	18°45	25°16	27° 7	27°35	13°12	18°46	25°58	26°34	14°15	n.a.		
S 6	20 48 12	10°21'48	22°17	11° 9	0♂53	19° 6	25°27	27° 7	27°32	13°13	18°49	25°47	26°31	14°22	n.a.		
M 7	20 52 8	11°20'02	6♂48	10°12	2° 3	19°27	25°39	27° 7	27°30	13°15	18°51	25°38	26°28	14°29	n.a.		
T 8	20 56 5	12°18'17	21°23	9°16	3°12	19°47	25°50	27° 8	27°28	13°16	18°53	25°32	26°25	14°35	n.a.		
W 9	21 0 1	13°16'35	5♂54	8°23	4°22	20° 7	26° 1	27° 8	27°25	13°17	18°55	25°29	26°21	14°42	n.a.		
T 10	21 3 58	14°14'54	20°18	7°35	5°32	20°26	26°12	27° 9	27°23	13°18	18°57	25°D27	26°18	14°49	n.a.		
F 11	21 7 55	15°13'14	4♂31	6°52	6°42	20°45	26°23	27° 9	27°21	13°20	18°59	25°27	26°15	14°55	n.a.		
S 12	21 11 51	16°11'37	18°33	6°15	7°52	21° 3	26°34	27°10	27°19	13°21	19° 1	25°R28	26°12	15° 2	n.a.		
S 13	21 15 48	17°10'00	2♂22	5°46	9° 2	21°20	26°44	27°11	27°16	13°23	19° 4	25°27	26° 9	15° 9	n.a.		
M14	21 19 44	18° 8'26	16° 0	5°25	10°13	21°37	26°55	27°12	27°14	13°24	19° 6	25°24	26° 6	15°15	n.a.		
T 15	21 23 41	19° 6'53	29°25	5°13	11°23	21°53	27° 6	27°13	27°12	13°26	19° 8	25°18	26° 2	15°22	n.a.		
W16	21 27 37	20° 5'22	12♂39	5°D10	12°34	22° 8	27°16	27°14	27°10	13°27	19°10	25°10	25°59	15°28	n.a.		
T 17	21 31 34	21° 3'53	25°41	5°16	13°44	22°23	27°27	27°15	27° 8	13°29	19°12	25° 0	25°56	15°35	n.a.		
F 18	21 35 30	22° 2'26	8♂31	5°32	14°55	22°37	27°37	27°16	27° 6	13°30	19°14	24°49	25°53	15°42	n.a.		
S 19	21 39 27	23° 1'01	21° 8	5°57	16° 6	22°50	27°47	27°18	27° 4	13°32	19°16	24°38	25°50	15°48	n.a.		
S 20	21 43 24	23°59'37	3♂32	6°31	17°17	23° 3	27°57	27°19	27° 2	13°33	19°19	24°28	25°46	15°55	n.a.		
M21	21 47 20	24°58'16	15°44	7°14	18°28	23°15	28° 7	27°21	27° 0	13°35	19°21	24°19	25°43	16° 2	n.a.		
T 22	21 51 17	25°56'57	27°45	8° 5	19°39	23°26	28°17	27°22	26°57	13°37	19°23	24°13	25°40	16° 8	n.a.		
W23	21 55 13	26°55'40	9♃38	9° 4	20°51	23°37	28°27	27°24	26°56	13°38	19°25	24°10	25°37	16°15	n.a.		
T 24	21 59 10	27°54'25	21°26	10°10	22° 2	23°46	28°37	27°26	26°54	13°40	19°27	24°D 9	25°34	16°22	n.a.		
F 25	22 3 6	28°53'13	3♂13	11°22	23°14	23°55	28°46	27°28	26°52	13°42	19°29	24° 9	25°31	16°28	n.a.		
S 26	22 7 3	29°52'02	15° 3	12°40	24°25	24° 4	28°56	27°30	26°50	13°43	19°31	24°10	25°27	16°35	n.a.		
S 27	22 10 59	0♂50'55	27° 2	14° 4	25°37	24°11	29° 5	27°32	26°48	13°45	19°34	24°R11	25°24	16°42	n.a.		
M28	22 14 56	1°49'49	9♂15	15°32	26°49	24°18	29°14	27°35	26°46	13°47	19°36	24°11	25°21	16°48	n.a.		
T 29	22 18 53	2°48'47	21°48	17° 5	28° 1	24°23	29°24	27°37	26°44	13°49	19°38	24° 9	25°18	16°55	n.a.		
W30	22 22 49	3°47'46	4♂44	18°40	29°13	24°28	29°33	27°39	26°42	13°50	19°40	24° 5	25°15	17° 1	n.a.		
T 31	22 26 46	4♂46'48	18♂7	20♂19	0♂25	24♃32	29♂41	27♂42	26♂41	13♂52	19♂42	23♂59	25♂12	17♃8	n.a.		

Delta T = 02h57m31s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 16 BCE

SEPTEMBER 16 BCE (-15) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	22 30 42	5♎45'52	1♏57	22♎0	1♏37	24♍35	29♎50	27♎44	26♎39	13♎54	19♎44	23♎52	25♎8	17♎15	n.a.	
S 2	22 34 39	6°44'58	16°13	23°43	2°49	24°38	29°59	27°47	26°37	13°56	19°46	23°44	25°5	17°21	n.a.	
S 3	22 38 35	7°44'07	0♎50	25°27	4°2	24°39	0♎8	27°50	26°36	13°58	19°48	23°37	25°2	17°28	n.a.	
M 4	22 42 32	8°43'18	15°42	27°12	5°14	24°R40	0°16	27°53	26°34	14°0	19°50	23°31	24°59	17°35	n.a.	
T 5	22 46 28	9°42'31	0♎39	28°58	6°27	24°40	0°24	27°56	26°33	14°2	19°52	23°27	24°56	17°41	n.a.	
W 6	22 50 25	10°41'46	15°34	0♎45	7°39	24°38	0°32	27°59	26°31	14°4	19°54	23°25	24°52	17°48	n.a.	
T 7	22 54 22	11°41'02	0♎19	2°32	8°52	24°36	0°40	28°2	26°30	14°6	19°56	23°D25	24°49	17°55	n.a.	
F 8	22 58 18	12°40'21	14°49	4°19	10°5	24°33	0°48	28°5	26°28	14°8	19°58	23°26	24°46	18°1	n.a.	
S 9	23 2 15	13°39'42	29°0	6°6	11°18	24°29	0°56	28°9	26°27	14°10	20°0	23°27	24°43	18°8	n.a.	
S 10	23 6 11	14°39'04	12♎51	7°53	12°30	24°25	1°4	28°12	26°25	14°12	20°2	23°R28	24°40	18°15	n.a.	
M11	23 10 8	15°38'29	26°24	9°39	13°43	24°19	1°11	28°16	26°24	14°14	20°4	23°27	24°37	18°21	n.a.	
T 12	23 14 4	16°37'55	9♎38	11°25	14°57	24°12	1°19	28°19	26°23	14°16	20°6	23°25	24°33	18°28	n.a.	
W13	23 18 1	17°37'23	22°36	13°11	16°10	24°5	1°26	28°23	26°22	14°18	20°8	23°21	24°30	18°35	n.a.	
T 14	23 21 57	18°36'53	5♎20	14°56	17°23	23°57	1°33	28°26	26°20	14°20	20°10	23°16	24°27	18°41	n.a.	
F 15	23 25 54	19°36'25	17°52	16°40	18°36	23°47	1°40	28°30	26°19	14°22	20°12	23°10	24°24	18°48	n.a.	
S 16	23 29 50	20°35'59	0♎11	18°24	19°50	23°37	1°47	28°34	26°18	14°24	20°14	23°4	24°21	18°54	n.a.	
S 17	23 33 47	21°35'34	12°21	20°7	21°3	23°27	1°53	28°38	26°17	14°26	20°16	22°59	24°17	19°1	n.a.	
M18	23 37 44	22°35'12	24°22	21°50	22°17	23°15	2°0	28°42	26°16	14°28	20°18	22°55	24°14	19°8	n.a.	
T 19	23 41 40	23°34'52	6♎17	23°31	23°30	23°2	2°6	28°46	26°15	14°30	20°20	22°52	24°11	19°14	n.a.	
W20	23 45 37	24°34'34	18°6	25°13	24°44	22°49	2°12	28°51	26°14	14°32	20°22	22°D51	24°8	19°21	n.a.	
T 21	23 49 33	25°34'18	29°53	26°53	25°57	22°35	2°18	28°55	26°13	14°34	20°24	22°51	24°5	19°28	n.a.	
F 22	23 53 30	26°33'05	11♎40	28°33	27°11	22°20	2°24	28°59	26°12	14°37	20°25	22°52	24°2	19°34	n.a.	
S 23	23 57 26	27°33'54	23°31	0♎13	28°25	22°5	2°30	29°4	26°12	14°39	20°27	22°54	23°58	19°41	n.a.	
S 24	0 1 23	28°33'45	5♎30	1°52	29°39	21°48	2°35	29°8	26°11	14°41	20°29	22°55	23°55	19°48	n.a.	
M25	0 5 19	29°33'38	17°42	3°30	0♎53	21°31	2°41	29°13	26°10	14°43	20°31	22°57	23°52	19°54	n.a.	
T 26	0 9 16	0♎33'34	0♎11	5°8	2°7	21°14	2°46	29°17	26°10	14°45	20°33	22°R57	23°49	20°1	n.a.	
W27	0 13 13	1°33'32	13°2	6°45	3°21	20°56	2°51	29°22	26°9	14°48	20°34	22°57	23°46	20°8	n.a.	
T 28	0 17 9	2°33'32	26°19	8°21	4°35	20°37	2°56	29°27	26°8	14°50	20°36	22°55	23°43	20°14	n.a.	
F 29	0 21 6	3°33'34	10♎3	9°57	5°49	20°18	3°0	29°32	26°8	14°52	20°38	22°53	23°39	20°21	n.a.	
S 30	0 25 2	4♎33'39	24♎14	11♎33	7♎3	19♎58	3♎5	29♎37	26♎8	14♎54	20♎39	22♎51	23♎36	20♎27	n.a.	

Delta T = 02h57m30s Julian Calendar 1 Sept. 16 BCE == Greg. Calendar 30 Aug. 016 BCE

The year -15 astronomical counting style corresponds to year 016 B.C.E historical counting style.

OCTOBER 16 BCE (-15) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	0 28 59	5♎33'46	8♎52	13♎8	8♎18	19°R38	3♎9	29♎42	26°R7	14♎56	20♎41	22°R48	23♎33	20♎34	n.a.	
M 2	0 32 55	6°33'55	23°49	14°42	9°32	19°V17	3°13	29°47	26°7	14°59	20°43	22°46	23°30	20°41	n.a.	
T 3	0 36 52	7°34'06	8♎58	16°16	10°46	18°56	3°17	29°52	26°7	15°1	20°44	22°45	23°27	20°47	n.a.	
W 4	0 40 48	8°34'19	24°10	17°50	12°1	18°35	3°21	29°57	26°6	15°3	20°46	22°D45	23°23	20°54	n.a.	
T 5	0 44 45	9°34'33	9♎14	19°23	13°15	18°13	3°25	0♎7	26°6	15°5	20°47	22°45	23°20	21°1	n.a.	
F 6	0 48 42	10°34'50	24°3	20°56	14°30	17°51	3°28	0°8	26°6	15°8	20°49	22°46	23°17	21°7	n.a.	
S 7	0 52 38	11°35'08	8♎32	22°28	15°44	17°29	3°32	0°13	26°6	15°10	20°50	22°47	23°14	21°14	n.a.	
S 8	0 56 35	12°35'28	22°35	24°0	16°59	17°8	3°35	0°18	26°D6	15°12	20°52	22°48	23°11	21°21	n.a.	
M 9	1 0 31	13°35'49	6♎13	25°32	18°14	16°46	3°38	0°24	26°6	15°14	20°53	22°48	23°8	21°27	n.a.	
T 10	1 4 28	14°36'12	19°28	27°3	19°28	16°24	3°40	0°30	26°6	15°17	20°55	22°R48	23°4	21°34	n.a.	
W11	1 8 24	15°36'36	2♎20	28°33	20°43	16°2	3°43	0°35	26°6	15°19	20°56	22°48	23°1	21°41	n.a.	
T 12	1 12 21	16°37'02	14°55	0♎4	21°58	15°40	3°45	0°41	26°6	15°21	20°58	22°48	22°58	21°47	n.a.	
F 13	1 16 17	17°37'29	27°14	1°34	23°13	15°19	3°47	0°47	26°6	15°23	20°59	22°47	22°55	21°54	n.a.	
S 14	1 20 14	18°37'57	9♎21	3°3	24°27	14°57	3°49	0°52	26°7	15°26	21°0	22°46	22°52	22°1	n.a.	
S 15	1 24 10	19°38'27	21°20	4°32	25°42	14°36	3°51	0°58	26°7	15°28	21°2	22°46	22°49	22°7	n.a.	
M16	1 28 7	20°38'59	3♎12	6°1	26°57	14°15	3°53	1°4	26°7	15°30	21°3	22°45	22°45	22°14	n.a.	
T 17	1 32 4	21°39'32	15°1	7°29	28°12	13°55	3°54	1°10	26°8	15°32	21°4	22°45	22°42	22°20	n.a.	
W18	1 36 0	22°40'07	26°49	8°57	29°27	13°35	3°55	1°16	26°8	15°35	21°6	22°45	22°39	22°27	n.a.	
T 19	1 39 57	23°40'43	8♎37	10°24	0♎42	13°16	3°56	1°22	26°9	15°37	21°7	22°45	22°36	22°34	n.a.	
F 20	1 43 53	24°41'21	20°29	11°51	1°57	12°56	3°57	1°28	26°9	15°39	21°8	22°45	22°33	22°40	n.a.	
S 21	1 47 50	25°42'01	2♎26	13°17	3°12	12°38	3°57	1°34	26°10	15°41	21°9	22°45	22°29	22°47	n.a.	
S 22	1 51 46	26°42'43	14°31	14°42	4°27	12°20	3°58	1°40	26°11	15°43	21°10	22°44	22°26	22°54	n.a.	
M23	1 55 43	27°43'26	26°47	16°7	5°42	12°3	3°R58	1°47	26°11	15°46	21°11	22°44	22°23	23°0	n.a.	
T 24	1 59 39	28°44'11	9♎17	17°30	6°57	11°46	3°58	1°53	26°12	15°48	21°12	22°43	22°20	23°7	n.a.	
W25	2 3 36	29°44'57	22°5	18°53	8°12	11°30	3°58	1°59	26°13	15°50	21°13	22°43	22°17	23°14	n.a.	
T 26	2 7 33	0♎45'45	5♎14	20°15	9°28	11°14	3°57	2°5	26°14	15°52	21°14	22°D43	22°14	23°20	n.a.	
F 27	2 11 29	1°46'35	18°46	21°36	10°43	10°59	3°57	2°12	26°15	15°55	21°15	22°43	22°10	23°27	n.a.	
S 28	2 15 26	2°47'26	2♎44	22°55	11°58	10°45	3°56	2°18	26°16	15°57	21°16	22°44	22°7	23°34	n.a.	
S 29	2 19 22	3°48'19	17°7	24°12	13°13	10°32	3°55	2°25	26°17	15°59	21°17	22°45	22°4	23°40	n.a.	
M30	2 23 19	4°49'14	1♎52	25°28	14°29	10°19	3°54	2°31	26°18	16°1	21°18	22°46	22°1	23°47	n.a.	
T 31	2 27 15	5♎50'10	16♎54	26♎42	15♎44	10♎9	3♎52	2°38	26°19	16♎3	21♎19	22°R46	21♎58	23♎53	n.a.	

Delta T = 02h57m29s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 16 BCE

NOVEMBER 16 BCE (-15) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
W 1	2 31 12	6♈51'07	2♈ 5	27♈53	16♁59	9°R57	3°R51	2♂44	26♃20	16♄ 5	21♅20	22°R46	21♆54	24♇ 0	n.a.								
T 2	2 35 8	7°52'05	17°16	29° 1	18°14	9♃46	3♃49	2°51	26°22	16° 7	21°21	22♄45	21°51	24° 7	n.a.								
F 3	2 39 5	8°53'05	2♂17	0♂ 7	19°30	9°37	3°47	2°58	26°23	16°10	21°21	22°44	21°48	24°13	n.a.								
S 4	2 43 2	9°54'06	16°59	1° 9	20°45	9°29	3°45	3° 4	26°24	16°12	21°22	22°41	21°45	24°20	n.a.								
S 5	2 46 58	10°55'07	1♃17	2° 6	22° 1	9°21	3°42	3°11	26°26	16°14	21°23	22°39	21°42	24°27	n.a.								
M 6	2 50 55	11°56'09	15° 7	2°59	23°16	9°14	3°40	3°18	26°27	16°16	21°24	22°37	21°39	24°33	n.a.								
T 7	2 54 51	12°57'12	28°30	3°47	24°31	9° 8	3°37	3°24	26°28	16°18	21°24	22°35	21°35	24°40	n.a.								
W 8	2 58 48	13°58'16	11♁26	4°28	25°47	9° 3	3°34	3°31	26°30	16°20	21°25	22°D34	21°32	24°47	n.a.								
T 9	3 2 44	14°59'20	23°59	5° 3	27° 2	8°58	3°31	3°38	26°32	16°22	21°25	22°35	21°29	24°53	n.a.								
F 10	3 6 41	16° 0'25	6♂14	5°30	28°17	8°55	3°28	3°45	26°33	16°24	21°26	22°36	21°26	25° 0	n.a.								
S 11	3 10 37	17° 1'31	18°16	5°48	29°33	8°52	3°24	3°52	26°35	16°26	21°26	22°38	21°23	25° 7	n.a.								
S 12	3 14 34	18° 2'37	0♃ 8	5°R57	0♈48	8°50	3°20	3°58	26°37	16°28	21°27	22°39	21°20	25°13	n.a.								
M13	3 18 31	19° 3'43	11°56	5°55	2° 4	8°49	3°16	4° 5	26°38	16°30	21°27	22°41	21°16	25°20	n.a.								
T 14	3 22 27	20° 4'50	23°43	5°43	3°19	8°D49	3°12	4°12	26°40	16°32	21°28	22°R41	21°13	25°27	n.a.								
W15	3 26 24	21° 5'58	5♂32	5°19	4°34	8°49	3° 8	4°19	26°42	16°34	21°28	22°40	21°10	25°33	n.a.								
T 16	3 30 20	22° 7'07	17°25	4°44	5°50	8°51	3° 4	4°26	26°44	16°36	21°28	22°38	21° 7	25°40	n.a.								
F 17	3 34 17	23° 8'16	29°25	3°57	7° 5	8°53	2°59	4°33	26°46	16°38	21°29	22°34	21° 4	25°46	n.a.								
S 18	3 38 13	24° 9'25	11♈33	3° 0	8°21	8°56	2°54	4°40	26°48	16°40	21°29	22°29	21° 0	25°53	n.a.								
S 19	3 42 10	25°10'36	23°50	1°53	9°36	8°59	2°49	4°47	26°50	16°42	21°29	22°23	20°57	26° 0	n.a.								
M20	3 46 6	26°11'47	6♃19	0°38	10°52	9° 3	2°44	4°54	26°52	16°43	21°30	22°17	20°54	26° 6	n.a.								
T 21	3 50 3	27°12'58	18°59	29♈19	12° 7	9° 8	2°39	5° 1	26°54	16°45	21°30	22°11	20°51	26°13	n.a.								
W22	3 54 0	28°14'11	1♅53	27°56	13°23	9°14	2°33	5° 8	26°56	16°47	21°30	22° 7	20°48	26°20	n.a.								
T 23	3 57 56	29°15'24	15° 3	26°34	14°38	9°21	2°28	5°15	26°58	16°49	21°30	22° 4	20°45	26°26	n.a.								
F 24	4 1 53	0♂16'37	28°29	25°15	15°54	9°28	2°22	5°22	27° 0	16°51	21°30	22°D 3	20°41	26°33	n.a.								
S 25	4 5 49	1°17'51	12♈15	24° 1	17° 9	9°35	2°16	5°29	27° 3	16°52	21°30	22° 3	20°38	26°40	n.a.								
S 26	4 9 46	2°19'06	26°20	22°54	18°25	9°44	2°10	5°36	27° 5	16°54	21°R30	22° 5	20°35	26°46	n.a.								
M27	4 13 42	3°20'22	10♁44	21°56	19°40	9°53	2° 4	5°43	27° 7	16°56	21°30	22° 6	20°32	26°53	n.a.								
T 28	4 17 39	4°21'37	25°24	21° 8	20°56	10° 3	1°58	5°50	27°10	16°57	21°30	22°R 7	20°29	27° 0	n.a.								
W29	4 21 35	5°22'53	10♈17	20°31	22°11	10°13	1°51	5°57	27°12	16°59	21°30	22° 5	20°26	27° 6	n.a.								
T 30	4 25 32	6♂24'10	25♈15	20♈ 4	23♈27	10♃24	1♃44	6♂ 4	27♃15	17♄ 1	21♅30	22♄ 2	20♆22	27♇13	n.a.								

Delta T = 02h57m28s Julian Calendar 1 Nov. 16 BCE == Greg. Calendar 30 Oct. 016 BCE  
 The year -15 astronomical counting style corresponds to year 016 B.C.E historical counting style.

DECEMBER 16 BCE (-15) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
F 1	4 29 29	7♂25'27	10♂ 9	19°R48	24♈42	10♃36	1°R38	6♂11	27♃17	17♄ 2	21°R30	21°R56	20♆19	27♇19	n.a.								
S 2	4 33 25	8°26'43	24°51	19°D41	25°57	10°48	1♃31	6°19	27°20	17° 4	21♅30	21♆49	20°16	27°26	n.a.								
S 3	4 37 22	9°28'00	9♃14	19♈44	27°13	11° 1	1°24	6°26	27°22	17° 5	21°29	21°40	20°13	27°33	n.a.								
M 4	4 41 18	10°29'17	23°11	19°56	28°28	11°14	1°17	6°33	27°25	17° 7	21°29	21°33	20°10	27°39	n.a.								
T 5	4 45 15	11°30'33	6♁41	20°16	29°44	11°28	1°10	6°40	27°27	17° 9	21°29	21°26	20° 6	27°46	n.a.								
W 6	4 49 11	12°31'48	19°44	20°42	0♂59	11°42	1° 2	6°47	27°30	17°10	21°28	21°21	20° 3	27°53	n.a.								
T 7	4 53 8	13°33'04	2♂21	21°16	2°15	11°57	0°55	6°54	27°33	17°11	21°28	21°18	20° 0	27°59	n.a.								
F 8	4 57 4	14°34'18	14°39	21°55	3°30	12°13	0°48	7° 1	27°36	17°13	21°28	21°D17	19°57	28° 6	n.a.								
S 9	5 1 1	15°35'33	26°40	22°39	4°46	12°29	0°40	7° 8	27°38	17°14	21°27	21°18	19°54	28°13	n.a.								
S 10	5 4 58	16°36'46	8♃32	23°28	6° 1	12°45	0°33	7°15	27°41	17°16	21°27	21°19	19°51	28°19	n.a.								
M11	5 8 54	17°37'59	20°18	24°21	7°17	13° 2	0°25	7°22	27°44	17°17	21°26	21°R20	19°47	28°26	n.a.								
T 12	5 12 51	18°39'12	2♂ 5	25°18	8°32	13°20	0°17	7°29	27°47	17°18	21°26	21°19	19°44	28°33	n.a.								
W13	5 16 47	19°40'24	13°57	26°19	9°47	13°38	0° 9	7°36	27°50	17°20	21°25	21°16	19°41	28°39	n.a.								
T 14	5 20 44	20°41'35	25°56	27°22	11° 3	13°56	0° 2	7°43	27°53	17°21	21°25	21°11	19°38	28°46	n.a.								
F 15	5 24 40	21°42'46	8♈ 6	28°28	12°18	14°15	29♈54	7°50	27°56	17°22	21°24	21° 3	19°35	28°53	n.a.								
S 16	5 28 37	22°43'57	20°28	29°36	13°34	14°34	29°46	7°57	27°58	17°23	21°24	20°53	19°32	28°59	n.a.								
S 17	5 32 33	23°45'06	3♃ 3	0♂47	14°49	14°54	29°38	8° 3	28° 1	17°24	21°23	20°41	19°28	29° 6	n.a.								
M18	5 36 30	24°46'16	15°51	1°59	16° 4	15°14	29°30	8°10	28° 4	17°26	21°22	20°29	19°25	29°12	n.a.								
T 19	5 40 27	25°47'24	28°51	3°13	17°20	15°34	29°22	8°17	28° 8	17°27	21°22	20°17	19°22	29°19	n.a.								
W20	5 44 23	26°48'32	12♈ 3	4°29	18°35	15°55	29°14	8°24	28°11	17°28	21°21	20° 8	19°19	29°26	n.a.								
T 21	5 48 20	27°49'40	25°25	5°47	19°50	16°16	29° 6	8°31	28°14	17°29	21°20	20° 1	19°16	29°32	n.a.								
F 22	5 52 16	28°50'47	8♈58	7° 5	21° 6	16°38	28°58	8°38	28°17	17°30	21°19	19°57	19°12	29°39	n.a.								
S 23	5 56 13	29°51'54	22°43	8°25	22°21	16°59	28°50	8°44	28°20	17°31	21°18	19°55	19° 9	29°46	n.a.								
S 24	6 0 9	0♂53'00	6♁39	9°46	23°36	17°22	28°41	8°51	28°23	17°32	21°18	19°D55	19° 6	29°52	n.a.								
M25	6 4 6	1°54'05	20°46	11° 8	24°52	17°44	28°33	8°58	28°26	17°33	21°17	19°R55	19° 3	29°59	n.a.								
T 26	6 8 2	2°55'10	5♈ 4	12°32	26° 7	18° 7	28°25	9° 4	28°29	17°34	21°16	19°55	19° 0	0♂ 6	n.a.								
W27	6 11 59	3°56'14	19°31	13°56	27°22	18°30	28°17	9°11	28°33	17°34	21°15	19°52	18°57	0°12	n.a.								
T 28	6 15 56	4°57'18	4♂ 3	15°21	28°38	18°54	28° 9	9°18	28°36	17°35	21°14	19°46	18°53	0°19	n.a.								
F 29	6 19 52	5°58'21	18°35	16°47	29°53	19°18	28° 1	9°24	28°39	17°36	21°13	19°37	18°50	0°26	n.a.								
S 30	6 23 49	6°59'23	2♃59	18°14	1♃ 8	19°42	27°54	9°31	28°42	17°37	21°12	19°26	18°47	0°32	n.a.								
S 31	6 27 45	8♃ 0'24	17♃ 9	19♂41	2♃24	20♃ 6	27♈46	9♂37	28♃46	17♄37	21♅11	19♆13	18♇44	0♂39	n.a.								

Delta T = 02h57m27s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]