

SWISS EPHEMERIS for the year 290 BCE

JANUARY 290 BCE (-289) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
S 1	6 22 24	6°38'05	14°17'59	3°31'19	28°27'57	11°58'54	6°07'38	15°15'18	22°22'51	8°58'56	28°15'17	26°26'49	27°27'48	29°11'44	n.a.								
M 2	6 26 21	7°48'59	29°12'12	5° 1'00	0°31'12	12°40'00	6°43'00	15°15'14	22°22'52	8°58'58	28°15'16	26°26'50	27°27'44	29°11'50	n.a.								
T 3	6 30 17	8°49'52	13°22'22	6°44'00	1°27'00	13°26'00	6°48'00	15°15'11	22°22'54	9° 0'00	28°15'15	26°26'51	27°27'41	29°11'57	n.a.								
W 4	6 34 14	9°50'44	27°29'29	8°28'00	2°43'00	14°12'00	6°54'00	15° 8'00	22°22'55	9° 2'00	28°13'13	26°26'50	27°27'38	0°07'04	n.a.								
T 5	6 38 10	10°51'36	11°13'31	10°12'00	3°58'00	14°58'00	7° 0'00	15° 4'00	22°22'57	9° 4'00	28°12'12	26°26'48	27°27'35	0°10'00	n.a.								
F 6	6 42 7	11°52'26	25°25'25	11°57'00	5°13'00	15°44'00	7° 6'00	15° 1'00	22°22'58	9° 6'00	28°11'11	26°26'46	27°27'32	0°17'00	n.a.								
S 7	6 46 4	12°53'15	9°27'10	13°43'00	6°28'00	16°30'00	7°12'00	14°57'00	22°22'59	9° 8'00	28°10'10	26°26'44	27°27'29	0°24'00	n.a.								
S 8	6 50 0	13°54'03	22°42'00	15°29'00	7°43'00	17°16'00	7°19'00	14°53'00	23° 1'00	9°10'00	28° 8'00	26°26'43	27°27'25	0°31'00	n.a.								
M 9	6 53 57	14°54'50	6°31'00	17°16'00	8°58'00	18° 2'00	7°25'00	14°50'00	23° 2'00	9°12'00	28° 7'00	26°26'41	27°27'22	0°37'00	n.a.								
T 10	6 57 53	15°55'35	19° 4'00	19° 4'00	10°13'00	18°48'00	7°32'00	14°46'00	23° 3'00	9°14'00	28° 6'00	26°26'41	27°27'19	0°44'00	n.a.								
W11	7 1 50	16°56'19	18°52'00	20°53'00	11°29'00	19°34'00	7°39'00	14°42'00	23° 4'00	9°16'00	28° 4'00	26°26'41	27°27'16	0°51'00	n.a.								
T 12	7 5 46	17°57'01	14°24'00	22°42'00	12°44'00	20°20'00	7°46'00	14°38'00	23° 6'00	9°18'00	28° 3'00	26°26'41	27°27'13	0°57'00	n.a.								
F 13	7 9 43	18°57'41	26°42'00	24°31'00	13°59'00	21° 6'00	7°53'00	14°34'00	23° 7'00	9°21'00	28° 2'00	26°26'42	27°27'10	1° 4'00	n.a.								
S 14	7 13 39	19°58'20	8°27'48	26°21'00	15°14'00	21°52'00	8° 1'00	14°30'00	23° 8'00	9°23'00	28° 1'00	26°26'42	27°27' 6'	1°11'00	n.a.								
S 15	7 17 36	20°58'57	20°45'00	28°12'00	16°29'00	22°37'00	8° 8'00	14°26'00	23° 8'00	9°25'00	28° 0'00	26°26'43	27°27' 3'	1°17'00	n.a.								
M16	7 21 33	21°59'32	2°07'38	0°22'00	17°44'00	23°23'00	8°16'00	14°22'00	23° 9'00	9°27'00	27°58'00	26°26'44	27°27' 0'	1°24'00	n.a.								
T 17	7 25 29	23° 0'04	14°29'00	1°53'00	18°59'00	24° 9'00	8°24'00	14°17'00	23°10'00	9°29'00	27°57'00	26°26'44	26°26'57	1°31'00	n.a.								
W18	7 29 26	24° 0'35	26°25'00	3°44'00	20°14'00	24°54'00	8°31'00	14°13'00	23°11'00	9°31'00	27°56'00	26°26'44	26°26'54	1°38'00	n.a.								
T 19	7 33 22	25° 1'04	8°28'30	5°34'00	21°29'00	25°40'00	8°40'00	14° 9'00	23°12'00	9°34'00	27°55'00	26°26'44	26°26'50	1°44'00	n.a.								
F 20	7 37 19	26° 1'32	20°47'00	7°24'00	22°44'00	26°25'00	8°48'00	14° 4'00	23°12'00	9°36'00	27°54'00	26°26'44	26°26'47	1°51'00	n.a.								
S 21	7 41 15	27° 1'57	3°11'22	9°13'00	23°59'00	27°11'00	8°56'00	14° 0'00	23°13'00	9°38'00	27°52'00	26°26'44	26°26'44	1°58'00	n.a.								
S 22	7 45 12	28° 2'20	16°18'00	11° 0'00	25°14'00	27°56'00	9° 5'00	13°56'00	23°13'00	9°40'00	27°51'00	26°26'44	26°26'41	2° 4'00	n.a.								
M23	7 49 8	29° 2'41	29°36'00	12°47'00	26°29'00	28°42'00	9°13'00	13°51'00	23°14'00	9°43'00	27°50'00	26°26'44	26°26'38	2°11'00	n.a.								
T 24	7 53 5	0°30'00	13°26'16	14°31'00	27°44'00	29°27'00	9°22'00	13°47'00	23°14'00	9°45'00	27°49'00	26°26'44	26°26'35	2°18'00	n.a.								
W25	7 57 2	1° 3'17	27°18'00	16°13'00	28°59'00	0°27'13	9°31'00	13°42'00	23°15'00	9°47'00	27°48'00	26°26'44	26°26'31	2°25'00	n.a.								
T 26	8 0 58	2° 3'33	11°13'37	17°51'00	0°24'18	0°58'00	9°40'00	13°37'00	23°15'00	9°49'00	27°47'00	26°26'44	26°26'28	2°31'00	n.a.								
F 27	8 4 55	3° 3'46	26° 8'00	19°27'00	1°28'00	1°43'00	9°49'00	13°33'00	23°15'00	9°52'00	27°46'00	26°26'44	26°26'25	2°38'00	n.a.								
S 28	8 8 51	4° 3'58	10°17'46	20°58'00	2°43'00	2°28'00	9°58'00	13°28'00	23°16'00	9°54'00	27°45'00	26°26'43	26°26'22	2°45'00	n.a.								
S 29	8 12 48	5° 4'08	25°23'00	22°25'00	3°58'00	3°14'00	10° 8'00	13°23'00	23°16'00	9°56'00	27°44'00	26°26'42	26°26'19	2°51'00	n.a.								
M30	8 16 44	6° 4'16	9°25'55	23°46'00	5°13'00	3°59'00	10°17'00	13°19'00	23°16'00	9°58'00	27°43'00	26°26'41	26°26'16	2°58'00	n.a.								
T 31	8 20 41	7° 4'23	24°24'16	25°22' 2'	6°28'28	4°27'44	10°27'27	13°14'14	23°16'16	10° 1'00	27°42'42	26°26'41	26°26'12	3°07'05	n.a.								

Delta T = 03h49m07s Julian Calendar 1 Jan. 290 BCE == Greg. Calendar 28 Dec. 291 BCE
 The year -289 astronomical counting style corresponds to year 290 B.C.E historical counting style.

FEBRUARY 290 BCE (-289) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
W 1	8 24 37	8°42'28	8°11'24	26°22'11	7°27'43	5°27'29	10°07'37	13°15' 9'	23°15'16	10° 3'00	27°41'41	26°26'40	26°26' 9'	3°07'12	n.a.								
T 2	8 28 34	9° 4'31	22°16'00	27°13'00	8°58'00	6°14'00	10°47'00	13°15' 5'	23°16'16	10° 5'00	27°41'40	26°26'41	26°26' 6'	3°18'00	n.a.								
F 3	8 32 31	10° 4'32	5°27'53	28° 8'00	10°12'00	6°59'00	10°57'00	13° 0'00	23°16'16	10° 7'00	27°39'00	26°26'41	26°26' 3'	3°25'00	n.a.								
S 4	8 36 27	11° 4'32	19°15'00	28°55'00	11°27'00	7°44'00	11° 7'00	12°55'00	23°16'16	10°10'00	27°38'00	26°26'43	26°26' 0'	3°32'00	n.a.								
S 5	8 40 24	12° 4'31	2°32'22	29°33'00	12°42'00	8°29'00	11°17'00	12°50'00	23°15'15	10°12'00	27°37'00	26°26'44	25°25'56	3°38'00	n.a.								
M 6	8 44 20	13° 4'27	15°16'00	0°27'38	13°57'00	9°13'00	11°27'00	12°46'00	23°15'15	10°14'00	27°36'00	26°26'45	25°25'53	3°45'00	n.a.								
T 7	8 48 17	14° 4'21	27°57'00	0°24'00	15°11'00	9°58'00	11°38'00	12°41'00	23°15'15	10°17'00	27°35'00	26°26'45	25°25'50	3°52'00	n.a.								
W 8	8 52 13	15° 4'14	10°22'26	0°36'00	16°26'00	10°43'00	11°48'00	12°36'00	23°15'15	10°19'00	27°34'00	26°26'45	25°25'47	3°59'00	n.a.								
T 9	8 56 10	16° 4'04	22°45'00	0°40'40	17°41'00	11°28'00	11°59'00	12°31'00	23°14'14	10°21'00	27°34'00	26°26'43	25°25'44	4° 5'00	n.a.								
F 10	9 0 6	17° 3'52	4°27'55	0°34'00	18°56'00	12°12'00	12°10'00	12°27'00	23°14'14	10°23'00	27°33'00	26°26'40	25°25'41	4°12'00	n.a.								
S 11	9 4 3	18° 3'38	16°55'00	0°21'00	20°10'00	12°57'00	12°21'00	12°22'00	23°13'13	10°26'00	27°32'00	26°26'37	25°25'37	4°19'00	n.a.								
S 12	9 8 0	19° 3'22	28°52'00	29°22'59	21°25'00	13°42'00	12°32'00	12°17'00	23°13'13	10°28'00	27°31'00	26°26'33	25°25'34	4°25'00	n.a.								
M13	9 11 56	20° 3'03	10°07'44	29°29'00	22°40'00	14°26'00	12°43'00	12°12'00	23°12'12	10°30'00	27°30'00	26°26'29	25°25'31	4°32'00	n.a.								
T 14	9 15 53	21° 2'42	22°35'00	28°54'00	23°54'00	15°11'00	12°54'00	12° 8'00	23°11'11	10°32'00	27°30'00	26°26'26	25°25'28	4°39'00	n.a.								
W15	9 19 49	22° 2'19	4°28'30	28°12'00	25° 9'00	15°55'00	13° 5'00	12° 3'00	23°10'10	10°35'00	27°29'00	26°26'24	25°25'25	4°46'00	n.a.								
T 16	9 23 46	23° 1'54	16°32'00	27°25'00	26°23'00	16°39'00	13°16'00	11°58'00	23°10'10	10°37'00	27°28'00	26°26'22	25°25'21	4°52'00	n.a.								
F 17	9 27 42	24° 1'26	28°46'00	26°35'00	27°38'00	17°24'00	13°28'00	11°54'00	23° 9'00	10°39'00	27°28'00	26°26'22	25°25'18	4°59'00	n.a.								
S 18	9 31 39	25° 0'55	11°11'17	25°42'00	28°52'00	18° 8'00	13°39'00	11°49'00	23° 8'00	10°41'00	27°27'00	26°26'23	25°25'15	5° 6'00	n.a.								
S 19	9 35 35	26° 0'23	24° 9'00	24°48'00	0°27' 7'	18°52'00	13°51'00	11°45'00	23° 7'00	10°44'00	27°26'00	26°26'25	25°25'12	5°12'00	n.a.								
M20	9 39 32	26°59'48	7°22'25	23°53'00	1°21'00	19°37'00	14° 2'00	11°40'00	23° 6'00	10°46'00	27°26'00	26°26'26	25°25' 9'	5°19'00									

SWISS EPHEMERIS for the year 290 BCE

MARCH 290 BCE (-289) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	10 15 1	5X52'51	18M46	18°R 0	12X31	26H12	15Y51	11°R 1	22°R55	11X 5	27°R22	25°R59	24E40	6Y20	n.a.	
T 2	10 18 58	6°51'55	2X42	17X46	13°45	26°56	16° 3	10Ω57	22Ω54	11° 7	27II21	25°D58	24°37	6°26	n.a.	
F 3	10 22 54	7°50'57	16°14	17°38	15° 0	27°39	16°16	10°53	22°52	11° 9	27°21	25E58	24°34	6°33	n.a.	
S 4	10 26 51	8°49'58	29°25	17°D35	16°14	28°23	16°28	10°49	22°51	11°11	27°21	25°59	24°31	6°40	n.a.	
S 5	10 30 47	9°48'56	12Z17	17°38	17°28	29° 7	16°41	10°46	22°49	11°14	27°20	26° 1	24°27	6°46	n.a.	
M 6	10 34 44	10°47'53	24°53	17°46	18°43	29°50	16°54	10°42	22°47	11°16	27°20	26°R 1	24°24	6°53	n.a.	
T 7	10 38 40	11°46'47	7X17	18° 0	19°57	0Y34	17° 6	10°38	22°46	11°18	27°20	26° 1	24°21	7° 0	n.a.	
W 8	10 42 37	12°45'40	19°31	18°18	21°11	1°17	17°19	10°34	22°44	11°20	27°20	25°58	24°18	7° 7	n.a.	
T 9	10 46 33	13°44'31	1X37	18°41	22°25	2° 0	17°32	10°31	22°42	11°22	27°20	25°53	24°15	7°13	n.a.	
F 10	10 50 30	14°43'19	13°37	19° 9	23°39	2°44	17°45	10°27	22°41	11°24	27°19	25°46	24°12	7°20	n.a.	
S 11	10 54 27	15°42'05	25°33	19°41	24°53	3°27	17°58	10°24	22°39	11°26	27°19	25°37	24° 8	7°27	n.a.	
S 12	10 58 23	16°40'50	7Y26	20°17	26° 8	4°10	18°11	10°20	22°37	11°28	27°19	25°27	24° 5	7°33	n.a.	
M13	11 2 20	17°39'32	19°17	20°56	27°22	4°53	18°24	10°17	22°35	11°29	27°19	25°17	24° 2	7°40	n.a.	
T 14	11 6 16	18°38'12	1X 9	21°40	28°36	5°37	18°37	10°14	22°33	11°31	27°19	25° 8	23°59	7°47	n.a.	
W15	11 10 13	19°36'49	13° 5	22°27	29°50	6°20	18°50	10°11	22°31	11°33	27°D19	25° 0	23°56	7°54	n.a.	
T 16	11 14 9	20°35'25	25° 7	23°18	1Y 4	7° 3	19° 3	10° 8	22°29	11°35	27°19	24°54	23°52	8° 0	n.a.	
F 17	11 18 6	21°33'58	7II19	24°11	2°18	7°46	19°16	10° 5	22°27	11°37	27°19	24°51	23°49	8° 7	n.a.	
S 18	11 22 2	22°32'29	19°46	25° 8	3°32	8°29	19°30	10° 2	22°25	11°39	27°19	24°D50	23°46	8°14	n.a.	
S 19	11 25 59	23°30'58	2E32	26° 8	4°46	9°12	19°43	9°59	22°23	11°41	27°19	24°50	23°43	8°21	n.a.	
M20	11 29 56	24°29'25	15°42	27°10	6° 0	9°54	19°56	9°56	22°21	11°42	27°19	24°51	23°40	8°27	n.a.	
T 21	11 33 52	25°27'49	29°18	28°15	7°14	10°37	20°10	9°54	22°19	11°44	27°19	24°R51	23°37	8°34	n.a.	
W22	11 37 49	26°26'11	13Ω23	29°23	8°28	11°20	20°23	9°51	22°17	11°46	27°20	24°50	23°33	8°41	n.a.	
T 23	11 41 45	27°24'31	27°57	0X33	9°41	12° 3	20°37	9°49	22°15	11°48	27°20	24°46	23°30	8°47	n.a.	
F 24	11 45 42	28°22'48	12M54	1°46	10°55	12°45	20°50	9°46	22°12	11°49	27°20	24°40	23°27	8°54	n.a.	
S 25	11 49 38	29°21'04	28° 8	3° 1	12° 9	13°28	21° 4	9°44	22°10	11°51	27°20	24°32	23°24	9° 1	n.a.	
S 26	11 53 35	0Y19'18	13Ω27	4°18	13°23	14°10	21°17	9°42	22° 8	11°53	27°21	24°22	23°21	9° 8	n.a.	
M27	11 57 31	1°17'30	28°41	5°37	14°37	14°53	21°31	9°40	22° 6	11°54	27°21	24°13	23°18	9°14	n.a.	
T 28	12 1 28	2°15'40	13M39	6°59	15°50	15°35	21°45	9°38	22° 3	11°56	27°21	24° 4	23°14	9°21	n.a.	
W29	12 5 24	3°13'49	28°13	8°22	17° 4	16°18	21°58	9°36	22° 1	11°58	27°21	23°58	23°11	9°28	n.a.	
T 30	12 9 21	4°11'56	12X19	9°48	18°18	17° 0	22°12	9°34	21°59	11°59	27°22	23°54	23° 8	9°34	n.a.	
F 31	12 13 18	5Y10'02	25X57	11X15	19Y32	17Y42	22Y26	9Ω33	21Ω56	12X 1	27II22	23E52	23E 5	9Y41	n.a.	

Delta T = 03h49m05s Julian Calendar 1 March 290 BCE == Greg. Calendar 25 Feb. 290 BCE
 The year -289 astronomical counting style corresponds to year 290 B.C.E historical counting style.

APRIL 290 BCE (-289) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	12 17 14	6Y 8'06	9Z 8	12X45	20Y45	18Y25	22Y39	9°R31	21°R54	12X 2	27II23	23E52	23E 2	9Y48	n.a.	
S 2	12 21 11	7° 6'09	21°55	14°17	21°59	19° 7	22°53	9Ω29	21Ω51	12° 4	27°23	23°R52	22°58	9°55	n.a.	
M 3	12 25 7	8° 4'10	4X24	15°50	23°12	19°49	23° 7	9°28	21°49	12° 5	27°23	23°52	22°55	10° 1	n.a.	
T 4	12 29 4	9° 2'10	16°39	17°26	24°26	20°31	23°21	9°27	21°47	12° 7	27°24	23°50	22°52	10° 8	n.a.	
W 5	12 33 0	10° 0'08	28°44	19° 3	25°40	21°13	23°35	9°26	21°44	12° 8	27°24	23°45	22°49	10°15	n.a.	
T 6	12 36 57	10°58'05	10X41	20°42	26°53	21°55	23°49	9°24	21°42	12° 9	27°25	23°38	22°46	10°21	n.a.	
F 7	12 40 53	11°56'00	22°35	22°24	28° 7	22°37	24° 2	9°23	21°39	12°11	27°26	23°28	22°43	10°28	n.a.	
S 8	12 44 50	12°53'53	4Y26	24° 7	29°20	23°19	24°16	9°23	21°37	12°12	27°26	23°15	22°39	10°35	n.a.	
S 9	12 48 47	13°51'45	16°18	25°52	0X34	24° 1	24°30	9°22	21°34	12°13	27°27	23° 1	22°36	10°42	n.a.	
M10	12 52 43	14°49'36	28°11	27°39	1°47	24°43	24°44	9°21	21°32	12°15	27°27	22°47	22°33	10°48	n.a.	
T 11	12 56 40	15°47'25	10X 7	29°28	3° 1	25°25	24°58	9°20	21°29	12°16	27°28	22°34	22°30	10°55	n.a.	
W12	13 0 36	16°45'12	22° 7	1Y19	4°14	26° 6	25°12	9°20	21°27	12°17	27°29	22°23	22°27	11° 2	n.a.	
T 13	13 4 33	17°42'57	4II13	3°12	5°27	26°48	25°26	9°20	21°24	12°18	27°29	22°15	22°24	11° 9	n.a.	
F 14	13 8 29	18°40'41	16°29	5° 7	6°41	27°30	25°40	9°19	21°22	12°20	27°30	22° 9	22°20	11°15	n.a.	
S 15	13 12 26	19°38'24	28°57	7° 3	7°54	28°11	25°54	9°19	21°19	12°21	27°31	22° 6	22°17	11°22	n.a.	
S 16	13 16 22	20°36'04	11E42	9° 2	9° 8	28°53	26° 8	9°D19	21°17	12°22	27°32	22° 5	22°14	11°29	n.a.	
M17	13 20 19	21°33'43	24°47	11° 2	10°21	29°35	26°22	9°19	21°14	12°23	27°32	22° 5	22°11	11°35	n.a.	
T 18	13 24 16	22°31'20	8Ω16	13° 4	11°34	0X16	26°36	9°19	21°12	12°24	27°33	22° 5	22° 8	11°42	n.a.	
W19	13 28 12	23°28'56	22°12	15° 8	12°47	0°57	26°50	9°20	21° 9	12°25	27°34	22° 3	22° 4	11°49	n.a.	
T 20	13 32 9	24°26'30	6M35	17°13	14° 1	1°39	27° 4	9°20	21° 7	12°26	27°35	21°59	22° 1	11°56	n.a.	
F 21	13 36 5	25°24'02	21°23	19°20	15°14	2°20	27°18	9°20	21° 4	12°27	27°36	21°52	21°58	12° 2	n.a.	
S 22	13 40 2	26°21'33	6Ω31	21°28	16°27	3° 1	27°32	9°21	21° 2	12°28	27°37	21°43	21°55	12° 9	n.a.	
S 23	13 43 58	27°19'02	21°48	23°37	17°40	3°43	27°46	9°22	20°59	12°29	27°38	21°33	21°52	12°16	n.a.	
M24	13 47 55	28°16'30	7M 4	25°47	18°53	4°24	28° 0	9°22	20°57	12°30	27°39	21°22	21°49	12°22	n.a.	
T 25	13 51 51	29°13'57	22° 8	27°58	20° 6	5° 5	28°14	9°23	20°54	12°31	27°40	21°12	21°45	12°29	n.a.	
W26	13 55 48	0X11'23	6X50	0X10	21°19	5°46	28°28	9°24	20°52	12°31	27°41	21° 5	21°42	12°36	n.a.	
T 27	13 59 44	1° 8'49	21° 5	2°21	22°32	6°27	28°42	9°25	20°49	12°32	27°42	21° 0	21°39	12°43	n.a.	
F 28	14 3 41	2° 6'13	4X50	4°33	23°45	7° 8	28°56	9°26	20°47	12°33	27°43	20°57	21°36	12°49	n.a.	
S 29	14 7 38	3° 3'36	18° 7	6°44	24°58	7°49	29°10	9°28	20°44	12°34	27°44	20°D56	21°33	12°56	n.a.	
S 30	14 11 34	4X 0'59	0X57	8X55	26X11	8X30	29Y24	9Ω29	20Ω42	12X34	27II45	20°R56	21E29	13Y 3	n.a.	

Delta T = 03h49m04s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 290 BCE

JULY 290 BCE (-289) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
S 1	18 16 1	3☾ 7'01	0♄ 4	26°R58	10♁29	19♂37	12♃48	13♄43	19°R11	12°R16	29♂17	17°R39	18☾13	20♃0	n.a.									
S 2	18 19 57	4° 4'24	12° 3	26♂25	11°39	20°16	12°59	13°49	19°D11	12°R14	29°18	17☾37	18° 9	20° 6	n.a.									
M 3	18 23 54	5° 1'48	24°11	25°56	12°49	20°55	13°10	13°56	19°D11	12°13	29°20	17°35	18° 6	20°13	n.a.									
T 4	18 27 50	5°59'14	6♂30	25°31	14° 0	21°34	13°21	14° 2	19°11	12°12	29°22	17°33	18° 3	20°20	n.a.									
W 5	18 31 47	6°56'41	19° 2	25°12	15°10	22°13	13°31	14° 8	19°11	12°11	29°23	17°32	18° 0	20°27	n.a.									
T 6	18 35 43	7°54'09	1☾50	24°59	16°20	22°51	13°42	14°15	19°12	12° 9	29°25	17°31	17°57	20°33	n.a.									
F 7	18 39 40	8°51'39	14°52	24°51	17°30	23°30	13°53	14°21	19°12	12° 8	29°27	17°D31	17°53	20°40	n.a.									
S 8	18 43 37	9°49'09	28°10	24°D50	18°40	24° 9	14° 3	14°28	19°12	12° 7	29°28	17°31	17°50	20°47	n.a.									
S 9	18 47 33	10°46'41	11♁41	24°56	19°50	24°47	14°14	14°34	19°12	12° 5	29°30	17°31	17°47	20°54	n.a.									
M10	18 51 30	11°44'14	25°25	25° 8	21° 0	25°26	14°24	14°41	19°13	12° 4	29°32	17°32	17°44	21° 0	n.a.									
T 11	18 55 26	12°41'47	9♂20	25°28	22°10	26° 4	14°34	14°48	19°13	12° 3	29°33	17°32	17°41	21° 7	n.a.									
W12	18 59 23	13°39'22	23°23	25°54	23°20	26°43	14°44	14°54	19°13	12° 1	29°35	17°33	17°38	21°14	n.a.									
T 13	19 3 19	14°36'58	7♂33	26°27	24°29	27°21	14°54	15° 1	19°14	12° 0	29°36	17°33	17°34	21°20	n.a.									
F 14	19 7 16	15°34'34	21°47	27° 7	25°39	28° 0	15° 4	15° 8	19°14	11°58	29°38	17°R33	17°31	21°27	n.a.									
S 15	19 11 12	16°32'12	6♂ 3	27°54	26°49	28°38	15°14	15°15	19°15	11°57	29°40	17°33	17°28	21°34	n.a.									
S 16	19 15 9	17°29'51	20°17	28°48	27°58	29°17	15°24	15°22	19°16	11°56	29°41	17°D33	17°25	21°41	n.a.									
M17	19 19 6	18°27'31	4♂28	29°48	29° 7	29°55	15°33	15°28	19°16	11°54	29°43	17°33	17°22	21°47	n.a.									
T 18	19 23 2	19°25'13	18°31	0☾54	0♂17	0☾34	15°43	15°35	19°17	11°53	29°45	17°33	17°18	21°54	n.a.									
W19	19 26 59	20°22'56	2♂23	2° 7	1°26	1°12	15°52	15°42	19°18	11°51	29°46	17°33	17°15	22° 1	n.a.									
T 20	19 30 55	21°20'40	16° 2	3°25	2°35	1°50	16° 1	15°49	19°19	11°50	29°48	17°R33	17°12	22° 7	n.a.									
F 21	19 34 52	22°18'25	29°25	4°48	3°44	2°29	16°11	15°56	19°20	11°48	29°49	17°33	17° 9	22°14	n.a.									
S 22	19 38 48	23°16'13	12♁31	6°17	4°52	3° 7	16°20	16° 3	19°21	11°47	29°51	17°33	17° 6	22°21	n.a.									
S 23	19 42 45	24°14'02	25°20	7°50	6° 1	3°45	16°28	16°10	19°22	11°45	29°52	17°32	17° 3	22°28	n.a.									
M24	19 46 41	25°11'52	7♂52	9°28	7°10	4°23	16°37	16°18	19°23	11°43	29°54	17°31	16°59	22°34	n.a.									
T 25	19 50 38	26° 9'45	20° 9	11°10	8°18	5° 2	16°46	16°25	19°24	11°42	29°55	17°30	16°56	22°41	n.a.									
W26	19 54 35	27° 7'39	2♂15	12°55	9°27	5°40	16°54	16°32	19°25	11°40	29°57	17°29	16°53	22°48	n.a.									
T 27	19 58 31	28° 5'35	14°12	14°43	10°35	6°18	17° 3	16°39	19°26	11°39	29°59	17°28	16°50	22°55	n.a.									
F 28	20 2 28	29° 3'33	26° 6	16°33	11°43	6°56	17°11	16°46	19°28	11°37	0☾ 0	17°D28	16°47	23° 1	n.a.									
S 29	20 6 24	0♁ 1'33	8♄ 0	18°26	12°51	7°34	17°19	16°53	19°29	11°35	0° 2	17°28	16°44	23° 8	n.a.									
S 30	20 10 21	0°59'35	19°59	20°20	13°59	8°12	17°27	17° 1	19°30	11°34	0° 3	17°29	16°40	23°15	n.a.									
M31	20 14 17	1♁57'39	2♂ 8	22☾15	15♂ 7	8☾50	17♂35	17♁ 8	19°D32	11°D32	0☾ 4	17☾30	16☾37	23♂21	n.a.									

Delta T = 03h49m01s Julian Calendar 1 July 290 BCE == Greg. Calendar 27 June 290 BCE
The year -289 astronomical counting style corresponds to year 290 B.C.E historical counting style.

AUGUST 290 BCE (-289) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
T 1	20 18 14	2♁55'45	14♂31	24☾12	16♂15	9☾29	17♂43	17♁15	19°D33	11°R31	0☾ 6	17☾31	16☾34	23♂28	n.a.									
W 2	20 22 10	3°53'53	27°11	26° 9	17°23	10° 7	17°50	17°22	19°35	11°D29	0° 7	17°32	16°31	23°35	n.a.									
T 3	20 26 7	4°52'04	10☾10	28° 6	18°30	10°45	17°58	17°30	19°36	11°27	0° 9	17°33	16°28	23°42	n.a.									
F 4	20 30 4	5°50'16	23°30	0♁ 3	19°38	11°23	18° 5	17°37	19°38	11°26	0°10	17°R33	16°24	23°48	n.a.									
S 5	20 34 0	6°48'30	7♁10	2° 1	20°45	12° 1	18°12	17°44	19°39	11°24	0°12	17°32	16°21	23°55	n.a.									
S 6	20 37 57	7°46'46	21° 8	3°57	21°52	12°39	18°19	17°52	19°41	11°22	0°13	17°30	16°18	24° 2	n.a.									
M 7	20 41 53	8°45'03	5♂20	5°54	22°59	13°17	18°26	17°59	19°43	11°21	0°14	17°28	16°15	24° 9	n.a.									
T 8	20 45 50	9°43'23	19°42	7°49	24° 6	13°54	18°33	18° 7	19°45	11°19	0°16	17°25	16°12	24°15	n.a.									
W 9	20 49 46	10°41'44	4♁ 7	9°44	25°13	14°32	18°39	18°14	19°47	11°17	0°17	17°22	16° 9	24°22	n.a.									
T 10	20 53 43	11°40'06	18°32	11°38	26°19	15°10	18°45	18°21	19°48	11°16	0°18	17°20	16° 5	24°29	n.a.									
F 11	20 57 39	12°38'31	2♂15	13°31	27°25	15°48	18°52	18°29	19°50	11°14	0°20	17°18	16° 2	24°35	n.a.									
S 12	21 1 36	13°36'57	17° 2	15°23	28°32	16°26	18°58	18°36	19°52	11°12	0°21	17°D18	15°59	24°42	n.a.									
S 13	21 5 33	14°35'25	1♂ 3	17°14	29°38	17° 4	19° 4	18°44	19°54	11°11	0°22	17°19	15°56	24°49	n.a.									
M14	21 9 29	15°33'54	14°53	19° 4	0♁44	17°41	19° 9	18°51	19°57	11° 9	0°24	17°20	15°53	24°56	n.a.									
T 15	21 13 26	16°32'26	28°31	20°53	1°49	18°19	19°15	18°58	19°59	11° 8	0°25	17°22	15°50	25° 2	n.a.									
W16	21 17 22	17°30'59	11☾57	22°41	2°55	18°57	19°20	19° 6	20° 1	11° 6	0°26	17°R23	15°46	25° 9	n.a.									
T 17	21 21 19	18°29'34	25°10	24°28	4° 0	19°35	19°26	19°13	20° 3	11° 4	0°27	17°22	15°43	25°16	n.a.									
F 18	21 25 15	19°28'10	8♁12	26°14	5° 5	20°12	19°31	19°21	20° 5	11° 3	0°28	17°21	15°40	25°22	n.a.									
S 19	21 29 12	20°26'49	21° 1	27°58	6°10	20°50	19°36	19°28	20° 8	11° 1	0°30	17°17	15°37	25°29	n.a.									
S 20	21 33 8	21°25'30	3♂37	29°42	7°15	21°28	19°40	19°36	20°10	10°59	0°31	17°13	15°34	25°36	n.a.									
M21	21 37 5	22°24'13	16° 1	1♂25	8°19	22° 5	19°45	19°43	20°12	10°58	0°32	17° 7	15°30	25°43	n.a.									
T 22	21 41 2	23°22'58	28°13	3° 6	9°24	22°43	19°49	19°50	20°15	10°56	0°33	17° 0	15°27	25°49	n.a.									
W23	21 44 58	24°21'45	10♂16	4°47	10°28	23°21	19°53	19°58	20°17	10°55	0°34	16°54	15°24	25°56	n.a.									
T 24	21 48 55	25°20'35	22°12	6°27	11°32	23°58	19°57	20° 5	20°20	10°53	0°35	16°48	15°21	26° 3	n.a.									
F 25	21 52 51	26°19'27	4♄ 4	8° 6	12°35	24°36	20° 1	20°13	20°22	10°51	0°36	16°44	15°18	26°10	n.a.									
S 26	21 56 48	27°18'21	15°57	9°43	13°39	25°13	20° 5	20°20	20°25	10°50	0°37	16°41	15°15	26°16	n.a.									
S 27	22 0 44	28°17'18	27°53	11°20	14°42	25°51	20° 8	20°27	20°27	10°48	0°38	16°D41	15°11	26°23	n.a.					</				

SWISS EPHEMERIS for the year 290 BCE

SEPTEMBER 290 BCE (-289) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
F 1	22 20 27	3♐12'38	1♏34	19♍11	19♌53	28♋58	20♊23	21♏4	20♎41	10°R41	0♌43	16°R43	14♋56	26♑57	n.a.	
S 2	22 24 24	4°11'49	15°29	20°43	20°55	29°35	20°25	21°12	20°44	10♋39	0°44	16♋40	14°52	27°3	n.a.	
S 3	22 28 20	5°11'03	29°47	22°13	21°56	0♏13	20°28	21°19	20°47	10°38	0°45	16°35	14°49	27°10	n.a.	
M 4	22 32 17	6°10'18	14♐25	23°43	22°57	0°50	20°30	21°26	20°49	10°36	0°46	16°28	14°46	27°17	n.a.	
T 5	22 36 13	7°9'36	29°14	25°12	23°57	1°27	20°31	21°33	20°52	10°35	0°47	16°20	14°43	27°23	n.a.	
W 6	22 40 10	8°8'55	14♌7	26°41	24°58	2°5	20°33	21°41	20°55	10°33	0°47	16°12	14°40	27°30	n.a.	
T 7	22 44 6	9°8'17	28°54	28°8	25°57	2°42	20°34	21°48	20°58	10°32	0°48	16°5	14°36	27°37	n.a.	
F 8	22 48 3	10°7'40	13♌29	29°34	26°57	3°19	20°35	21°55	21°1	10°30	0°49	16°0	14°33	27°44	n.a.	
S 9	22 52 0	11°7'05	27°47	1♌0	27°56	3°57	20°36	22°2	21°4	10°29	0°50	15°57	14°30	27°50	n.a.	
S 10	22 55 56	12°6'33	11♌47	2°24	28°55	4°34	20°37	22°9	21°8	10°28	0°50	15°D57	14°27	27°57	n.a.	
M11	22 59 53	13°6'02	25°27	3°48	29°53	5°11	20°38	22°17	21°11	10°26	0°51	15°57	14°24	28°4	n.a.	
T12	23 3 49	14°5'33	8♌49	5°11	0♌51	5°48	20°38	22°24	21°14	10°25	0°52	15°58	14°21	28°10	n.a.	
W13	23 7 46	15°5'05	21°56	6°32	1°48	6°25	20°R38	22°31	21°17	10°24	0°52	15°R58	14°17	28°17	n.a.	
T14	23 11 42	16°4'40	4♌48	7°53	2°45	7°2	20°38	22°38	21°20	10°23	0°53	15°56	14°14	28°24	n.a.	
F15	23 15 39	17°4'17	17°29	9°12	3°42	7°39	20°38	22°45	21°23	10°21	0°53	15°52	14°11	28°31	n.a.	
S16	23 19 35	18°3'55	0♌0	10°30	4°38	8°17	20°38	22°52	21°27	10°20	0°54	15°45	14°8	28°37	n.a.	
S17	23 23 32	19°3'35	12°22	11°47	5°33	8°54	20°37	22°59	21°30	10°19	0°55	15°35	14°5	28°44	n.a.	
M18	23 27 29	20°3'18	24°34	13°3	6°28	9°31	20°36	23°6	21°33	10°18	0°55	15°24	14°1	28°51	n.a.	
T19	23 31 25	21°3'03	6♑40	14°17	7°22	10°8	20°35	23°13	21°37	10°16	0°56	15°11	13°58	28°58	n.a.	
W20	23 35 22	22°2'49	18°38	15°30	8°16	10°45	20°34	23°19	21°40	10°15	0°56	14°59	13°55	29°4	n.a.	
T21	23 39 18	23°2'38	0♌32	16°40	9°9	11°22	20°33	23°26	21°43	10°14	0°56	14°47	13°52	29°11	n.a.	
F22	23 43 15	24°2'30	12°22	17°49	10°1	11°58	20°31	23°33	21°47	10°13	0°57	14°38	13°49	29°18	n.a.	
S23	23 47 11	25°2'23	24°13	18°56	10°53	12°35	20°29	23°40	21°50	10°12	0°57	14°31	13°46	29°24	n.a.	
S24	23 51 8	26°2'19	6♐7	20°1	11°45	13°12	20°27	23°46	21°54	10°11	0°58	14°26	13°42	29°31	n.a.	
M25	23 55 4	27°2'17	18°10	21°3	12°35	13°49	20°25	23°53	21°57	10°10	0°58	14°25	13°39	29°38	n.a.	
T26	23 59 1	28°2'18	0♌27	22°2	13°25	14°26	20°23	24°0	22°1	10°9	0°58	14°D24	13°36	29°45	n.a.	
W27	0 2 57	29°2'20	13°3	22°59	14°14	15°3	20°20	24°6	22°4	10°8	0°58	14°R24	13°33	29°51	n.a.	
T28	0 6 54	0♌2'25	26°2	23°51	15°2	15°40	20°17	24°13	22°8	10°7	0°59	14°24	13°30	29°58	n.a.	
F29	0 10 51	1°2'33	9♏28	24°41	15°50	16°16	20°14	24°19	22°11	10°6	0°59	14°22	13°27	0♌5	n.a.	
S30	0 14 47	2♌2'42	23♏25	25♌25	16♌36	16♏53	20♌11	24♏26	22♌15	10♌5	0♌59	14♌17	13♌23	0♌11	n.a.	

Delta T = 03h48m59s Julian Calendar 1 Sept. 290 BCE == Greg. Calendar 28 Aug. 290 BCE

The year -289 astronomical counting style corresponds to year 290 B.C.E historical counting style.

OCTOBER 290 BCE (-289) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
S 1	0 18 44	3♌2'53	7♐50	26♌6	17♌22	17♏30	20°R8	24♏32	22♌18	10°R5	0♌59	14°R10	13♋20	0♌18	n.a.	
M 2	0 22 40	4°3'07	22°41	26°41	18°7	18°6	20♌4	24°38	22°22	10♋4	0°59	14♋0	13°17	0°25	n.a.	
T 3	0 26 37	5°3'22	7♌48	27°10	18°50	18°43	20°0	24°45	22°25	10°3	1°0	13°48	13°14	0°32	n.a.	
W 4	0 30 33	6°3'40	23°3	27°33	19°33	19°20	19°56	24°51	22°29	10°2	1°0	13°37	13°11	0°38	n.a.	
T 5	0 34 30	7°3'59	8♌13	27°49	20°15	19°56	19°52	24°57	22°33	10°1	1°0	13°27	13°7	0°45	n.a.	
F 6	0 38 26	8°4'20	23°8	27°R57	20°56	20°33	19°48	25°3	22°36	10°1	1°0	13°19	13°4	0°52	n.a.	
S 7	0 42 23	9°4'42	7♌42	27°57	21°35	21°9	19°43	25°9	22°40	10°0	1°R0	13°13	13°1	0°58	n.a.	
S 8	0 46 20	10°5'06	21°51	27°48	22°14	21°46	19°39	25°15	22°44	9°59	1°0	13°11	12°58	1°5	n.a.	
M 9	0 50 16	11°5'32	5♌35	27°30	22°51	22°22	19°34	25°21	22°47	9°59	1°0	13°10	12°55	1°12	n.a.	
T10	0 54 13	12°5'59	18°54	27°1	23°27	22°59	19°29	25°27	22°51	9°58	1°0	13°10	12°52	1°19	n.a.	
W11	0 58 9	13°6'28	18°52	26°23	24°1	23°35	19°23	25°33	22°55	9°58	1°0	13°9	12°48	1°25	n.a.	
T12	1 2 6	14°6'57	14°33	25°35	24°34	24°12	19°18	25°39	22°58	9°57	0°59	13°7	12°45	1°32	n.a.	
F13	1 6 2	15°7'29	27°1	24°37	25°6	24°48	19°13	25°44	23°2	9°57	0°59	13°2	12°42	1°39	n.a.	
S14	1 9 59	16°8'02	9♌17	23°31	25°36	25°24	19°7	25°50	23°6	9°56	0°59	12°53	12°39	1°45	n.a.	
S15	1 13 55	17°8'36	21°26	22°18	26°5	26°1	19°1	25°55	23°10	9°56	0°59	12°42	12°36	1°52	n.a.	
M16	1 17 52	18°9'11	3♑29	21°0	26°32	26°37	18°55	26°1	23°13	9°55	0°59	12°29	12°33	1°59	n.a.	
T17	1 21 49	19°9'49	15°27	19°39	26°57	27°13	18°49	26°6	23°17	9°55	0°58	12°14	12°29	2°6	n.a.	
W18	1 25 45	20°10'27	27°21	18°19	27°20	27°49	18°43	26°12	23°21	9°55	0°58	11°59	12°26	2°12	n.a.	
T19	1 29 42	21°11'08	9♌13	17°1	27°42	28°25	18°36	26°17	23°24	9°54	0°58	11°45	12°23	2°19	n.a.	
F20	1 33 38	22°11'50	21°4	15°48	28°1	29°2	18°30	26°22	23°28	9°54	0°58	11°34	12°20	2°26	n.a.	
S21	1 37 35	23°12'33	2♐56	14°42	28°19	29°38	18°23	26°27	23°32	9°54	0°57	11°25	12°17	2°32	n.a.	
S22	1 41 31	24°13'19	14°52	13°46	28°35	0♐14	18°16	26°32	23°36	9°54	0°57	11°20	12°13	2°39	n.a.	
M23	1 45 28	25°14'06	26°55	13°0	28°49	0°50	18°9	26°38	23°39	9°54	0°56	11°17	12°10	2°46	n.a.	
T24	1 49 24	26°14'54	9♌10	12°26	29°0	1°26	18°2	26°42	23°43	9°54	0°56	11°D16	12°7	2°53	n.a.	
W25	1 53 21	27°15'44	21°42	12°4	29°10	2°2	17°55	26°47	23°47	9°54	0°55	11°R16	12°4	2°59	n.a.	
T26	1 57 18	28°16'36	4♏34	11°D53	29°17	2°38	17°48	26°52	23°51	9°53	0°55	11°16	12°1	3°6	n.a.	
F27	2 1 14	29°17'30	17°53	11°53	29°21	3°13	17°40	26°57	23°54	9°D53	0°55	11°14	11°58	3°13	n.a.	
S28	2 5 11	0♌18'25	1♐40	12°3	29°24	3°49	17°33	27°1	23°58	9°53	0°54	11°11	11°54	3°19	n.a.	
S29	2 9 7	1°19'21	15°57	12°24	29°R24	4°25	17°25	27°6	24°2	9°54	0°53	11°5	11°51	3°26	n.a.	
M30	2 13 4	2°20'19	0♌43	12°53	29°22	5°1	17°18	27°10	24°6	9°54	0°53	10°56	11°48	3°33	n.a.	
T31	2 17 0	3♌21'18	15♌50	13♌30	29♌17	5♐36	17♌10	27♌15	24♌9	9♌54	0♌52	10♌46	11♌45	3♌40	n.a.	

Delta T = 03h48m58s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 290 BCE

NOVEMBER 290 BCE (-289) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	
W 1	2 20 57	4♈22'18	1♈ 9	14♌14	29°R10	6♈12	17°R 2	27♈19	24♌13	9♌54	0°R52	10°R35	11♌42	3♌46	n.a.
T 2	2 24 53	5°23'20	16°29	15° 5	29♈ 0	6°48	16♌54	27°23	24°17	9°54	0♌51	10♌26	11°38	3°53	n.a.
F 3	2 28 50	6°24'23	1♌39	16° 1	28°48	7°23	16°47	27°27	24°20	9°54	0°50	10°18	11°35	4° 0	n.a.
S 4	2 32 46	7°25'26	16°29	17° 1	28°33	7°59	16°39	27°31	24°24	9°55	0°50	10°13	11°32	4° 6	n.a.
S 5	2 36 43	8°26'31	0♌52	18° 6	28°16	8°34	16°31	27°35	24°28	9°55	0°49	10°11	11°29	4°13	n.a.
M 6	2 40 40	9°27'36	14°47	19°15	27°57	9°10	16°23	27°39	24°31	9°55	0°48	10°D11	11°26	4°20	n.a.
T 7	2 44 36	10°28'42	28°14	20°26	27°35	9°45	16°14	27°43	24°35	9°56	0°47	10°11	11°23	4°27	n.a.
W 8	2 48 33	11°29'48	11♌15	21°41	27°11	10°20	16° 6	27°47	24°39	9°56	0°47	10°R12	11°19	4°33	n.a.
T 9	2 52 29	12°30'55	23°55	22°57	26°45	10°56	15°58	27°50	24°42	9°57	0°46	10°11	11°16	4°40	n.a.
F 10	2 56 26	13°32'02	6♈18	24°16	26°17	11°31	15°50	27°54	24°46	9°57	0°45	10° 8	11°13	4°47	n.a.
S 11	3 0 22	14°33'10	18°29	25°37	25°48	12° 6	15°42	27°57	24°49	9°57	0°44	10° 3	11°10	4°53	n.a.
S 12	3 4 19	15°34'18	0♈30	26°59	25°16	12°41	15°34	28° 1	24°53	9°58	0°43	9°55	11° 7	5° 0	n.a.
M13	3 8 15	16°35'27	12°26	28°22	24°43	13°16	15°25	28° 4	24°57	9°59	0°42	9°46	11° 4	5° 7	n.a.
T 14	3 12 12	17°36'37	24°19	29°46	24° 9	13°51	15°17	28° 7	25° 0	9°59	0°41	9°35	11° 0	5°14	n.a.
W15	3 16 9	18°37'47	6♌11	1♈12	23°34	14°26	15° 9	28°10	25° 4	10° 0	0°41	9°25	10°57	5°20	n.a.
T 16	3 20 5	19°38'57	18° 3	2°38	22°58	15° 1	15° 1	28°13	25° 7	10° 1	0°40	9°15	10°54	5°27	n.a.
F 17	3 24 2	20°40'08	29°58	4° 5	22°22	15°36	14°53	28°16	25°11	10° 1	0°39	9° 7	10°51	5°34	n.a.
S 18	3 27 58	21°41'20	11♈56	5°32	21°45	16°11	14°45	28°18	25°14	10° 2	0°38	9° 1	10°48	5°40	n.a.
S 19	3 31 55	22°42'32	23°59	7° 1	21° 9	16°46	14°37	28°21	25°17	10° 3	0°37	8°57	10°44	5°47	n.a.
M20	3 35 51	23°43'45	6♌10	8°29	20°32	17°20	14°29	28°23	25°21	10° 4	0°36	8°D56	10°41	5°54	n.a.
T 21	3 39 48	24°44'58	18°32	9°59	19°57	17°55	14°21	28°26	25°24	10° 4	0°35	8°56	10°38	6° 1	n.a.
W22	3 43 44	25°46'12	1♈ 7	11°28	19°22	18°30	14°13	28°28	25°28	10° 5	0°34	8°57	10°35	6° 7	n.a.
T 23	3 47 41	26°47'27	14° 0	12°58	18°48	19° 4	14° 5	28°30	25°31	10° 6	0°33	8°59	10°32	6°14	n.a.
F 24	3 51 38	27°48'42	27°14	14°29	18°15	19°39	13°57	28°33	25°34	10° 7	0°31	9°R 0	10°29	6°21	n.a.
S 25	3 55 34	28°49'58	10♈51	16° 0	17°44	20°13	13°50	28°35	25°38	10° 8	0°30	8°59	10°25	6°27	n.a.
S 26	3 59 31	29°51'14	24°54	17°31	17°14	20°47	13°42	28°37	25°41	10° 9	0°29	8°56	10°22	6°34	n.a.
M27	4 3 27	0♌52'30	9♌22	19° 2	16°46	21°22	13°35	28°38	25°44	10°10	0°28	8°52	10°19	6°41	n.a.
T 28	4 7 24	1°53'47	24°11	20°34	16°20	21°56	13°27	28°40	25°47	10°11	0°27	8°47	10°16	6°48	n.a.
W29	4 11 20	2°55'04	9♈15	22° 6	15°57	22°30	13°20	28°42	25°50	10°12	0°26	8°41	10°13	6°54	n.a.
T 30	4 15 17	3♌56'22	24♈26	23♈38	15♈35	23♈ 4	13♈13	28♈43	25♌54	10♌14	0♌25	8♌36	10♌10	7♌ 1	n.a.

Delta T = 03h48m57s Julian Calendar 1 Nov. 290 BCE == Greg. Calendar 28 Oct. 290 BCE

The year -289 astronomical counting style corresponds to year 290 B.C.E historical counting style.

DECEMBER 290 BCE (-289) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	
F 1	4 19 13	4♌57'39	9♌32	25♈11	15°R16	23♈38	13°R 6	28♈44	25♌57	10♌15	0°R23	8°R32	10♌ 6	7♌ 8	n.a.
S 2	4 23 10	5°58'57	24°24	26°44	14♈59	24°12	12♌59	28°46	26° 0	10°16	0♌22	8♌30	10° 3	7°14	n.a.
S 3	4 27 7	7° 0'14	8♌55	28°17	14°45	24°46	12°52	28°47	26° 3	10°17	0°21	8°D29	10° 0	7°21	n.a.
M 4	4 31 3	8° 1'31	23° 0	29°51	14°33	25°19	12°45	28°48	26° 6	10°18	0°20	8°29	9°57	7°28	n.a.
T 5	4 35 0	9° 2'48	6♌37	1♌25	14°23	25°53	12°38	28°49	26° 9	10°20	0°19	8°31	9°54	7°34	n.a.
W 6	4 38 56	10° 4'04	19°47	2°59	14°16	26°27	12°32	28°50	26°12	10°21	0°17	8°33	9°50	7°41	n.a.
T 7	4 42 53	11° 5'20	2♌34	4°34	14°11	27° 0	12°26	28°51	26°15	10°22	0°16	8°34	9°47	7°48	n.a.
F 8	4 46 49	12° 6'35	15° 0	6° 9	14°D 9	27°34	12°19	28°51	26°18	10°24	0°15	8°R34	9°44	7°55	n.a.
S 9	4 50 46	13° 7'49	27°11	7°44	14°10	28° 7	12°13	28°52	26°21	10°25	0°14	8°33	9°41	8° 1	n.a.
S 10	4 54 43	14° 9'02	9♈11	9°20	14°12	28°40	12° 7	28°52	26°23	10°27	0°12	8°31	9°38	8° 8	n.a.
M11	4 58 39	15°10'16	21° 5	10°57	14°18	29°13	12° 2	28°52	26°26	10°28	0°11	8°28	9°35	8°15	n.a.
T 12	5 2 36	16°11'28	2♌56	12°33	14°25	29°46	11°56	28°53	26°29	10°29	0°10	8°24	9°31	8°21	n.a.
W13	5 6 32	17°12'40	14°47	14°11	14°35	0♌19	11°51	28°R53	26°32	10°31	0° 8	8°20	9°28	8°28	n.a.
T 14	5 10 29	18°13'51	26°42	15°48	14°47	0°52	11°45	28°53	26°34	10°33	0° 7	8°17	9°25	8°35	n.a.
F 15	5 14 25	19°15'01	8♈42	17°27	15° 1	1°25	11°40	28°52	26°37	10°34	0° 6	8°14	9°22	8°42	n.a.
S 16	5 18 22	20°16'11	20°50	19° 5	15°17	1°58	11°35	28°52	26°40	10°36	0° 4	8°12	9°19	8°48	n.a.
S 17	5 22 18	21°17'20	3♌ 6	20°44	15°35	2°30	11°31	28°52	26°42	10°37	0° 3	8°D11	9°16	8°55	n.a.
M18	5 26 15	22°18'29	15°33	22°24	15°56	3° 3	11°26	28°51	26°45	10°39	0° 2	8°11	9°12	9° 2	n.a.
T 19	5 30 12	23°19'37	28°11	24° 4	16°18	3°35	11°22	28°51	26°47	10°41	0° 0	8°12	9° 9	9° 8	n.a.
W20	5 34 8	24°20'44	11♈ 1	25°45	16°42	4° 8	11°18	28°50	26°50	10°42	29♈59	8°13	9° 6	9°15	n.a.
T 21	5 38 5	25°21'51	24° 6	27°27	17° 8	4°40	11°14	28°49	26°52	10°44	29°58	8°14	9° 3	9°22	n.a.
F 22	5 42 1	26°22'57	7♈26	29° 8	17°35	5°12	11°10	28°49	26°54	10°46	29°56	8°15	9° 0	9°29	n.a.
S 23	5 45 58	27°24'03	21° 3	0♌51	18° 4	5°44	11° 6	28°48	26°57	10°47	29°55	8°16	8°56	9°35	n.a.
S 24	5 49 54	28°25'08	4♌58	2°34	18°35	6°16	11° 3	28°46	26°59	10°49	29°54	8°R16	8°53	9°42	n.a.
M25	5 53 51	29°26'12	19°10	4°17	19° 8	6°47	10°59	28°45	27° 1	10°51	29°52	8°16	8°50	9°49	n.a.
T 26	5 57 47	0♌27'16	3♈36	6° 1	19°41	7°19	10°56	28°44	27° 3	10°53	29°51	8°15	8°47	9°55	n.a.
W27	6 1 44	1°28'19	18°15	7°46	20°17	7°51	10°53	28°43	27° 5	10°55	29°50	8°14	8°44	10° 2	n.a.
T 28	6 5 41	2°29'21	2♌59	9°30	20°53	8°22	10°51	28°41	27° 8	10°57	29°48	8°13	8°41	10° 9	n.a.
F 29	6 9 37	3°30'22	17°43	11°16	21°31	8°53	10°48	28°39	27°10	10°58	29°47	8°13	8°37	10°15	n.a.
S 30	6 13 34	4°31'23	2♌19	13° 1	22°10	9°24	10°46	28°38	27°12	11° 0	29°46	8°D13	8°34	10°22	n.a.
S 31	6 17 30	5♌32'22	16♌41	14♌46	22♈51	9♌55	10♌44	28♈36	27♌14	11♌ 2	29♈44	8♌13	8♌31	10♌29	n.a.

Delta T = 03h48m56s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]