

SWISS EPHEMERIS for the year 491 BCE

JANUARY 491 BCE (-490) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
M 1	6 17 21	53°37'50	16°03'33	2°R43	7°42	16°H54	25°Y10	16°Ω 4	13°R58	19°M43	28°M23	16°R55	15°Ω35	10°Ω 5	n.a.								
T 2	6 21 18	6°38'42	28°37	1°Ω31	8°56	17°33	25°11	16° 7	13°Ω57	19°45	28°23	16°Ω47	15°32	10°12	n.a.								
W 3	6 25 14	7°39'32	10°M49	0°22	10° 9	18°12	25°13	16°10	13°55	19°46	28°24	16°41	15°29	10°18	n.a.								
T 4	6 29 11	8°40'22	23°15	29°A19	11°23	18°51	25°15	16°13	13°54	19°48	28°24	16°38	15°26	10°25	n.a.								
F 5	6 33 7	9°41'10	5°Ω56	28°22	12°36	19°30	25°17	16°15	13°53	19°50	28°24	16°D36	15°22	10°32	n.a.								
S 6	6 37 4	10°41'57	18°58	27°32	13°49	20° 9	25°19	16°18	13°52	19°51	28°R24	16°37	15°19	10°39	n.a.								
S 7	6 41 0	11°42'43	2°M24	26°49	15° 2	20°47	25°21	16°20	13°51	19°53	28°24	16°38	15°16	10°45	n.a.								
M 8	6 44 57	12°43'28	16°17	26°15	16°15	21°26	25°23	16°22	13°50	19°54	28°24	16°R38	15°13	10°52	n.a.								
T 9	6 48 54	13°44'12	0°A38	25°49	17°29	22° 5	25°26	16°25	13°49	19°56	28°24	16°37	15°10	10°59	n.a.								
W10	6 52 50	14°44'54	15°24	25°31	18°42	22°44	25°29	16°27	13°48	19°58	28°23	16°34	15° 6	11° 5	n.a.								
T11	6 56 47	15°45'36	0°Ω31	25°21	19°55	23°23	25°32	16°29	13°47	19°59	28°23	16°29	15° 3	11°12	n.a.								
F12	7 0 43	16°46'15	15°49	25°D19	21° 8	24° 2	25°35	16°31	13°46	20° 0	28°23	16°21	15° 0	11°19	n.a.								
S13	7 4 40	17°46'53	1°Ω 8	25°23	22°20	24°41	25°39	16°32	13°46	20° 2	28°23	16°11	14°57	11°26	n.a.								
S14	7 8 36	18°47'30	16°16	25°34	23°33	25°20	25°42	16°34	13°45	20° 3	28°23	16° 1	14°54	11°32	n.a.								
M15	7 12 33	19°48'04	1°H 3	25°51	24°46	25°59	25°46	16°36	13°44	20° 5	28°22	15°52	14°51	11°39	n.a.								
T16	7 16 29	20°48'36	15°23	26°14	25°59	26°38	25°50	16°37	13°44	20° 6	28°22	15°45	14°47	11°46	n.a.								
W17	7 20 26	21°49'07	29°13	26°43	27°11	27°17	25°55	16°39	13°43	20° 7	28°22	15°41	14°44	11°52	n.a.								
T18	7 24 23	22°49'35	12°Y34	27°16	28°24	27°56	25°59	16°40	13°43	20° 9	28°21	15°38	14°41	11°59	n.a.								
F19	7 28 19	23°50'01	25°28	27°54	29°36	28°35	26° 3	16°41	13°42	20°10	28°21	15°D38	14°38	12° 6	n.a.								
S20	7 32 16	24°50'25	7°Ω59	28°36	0°H48	29°14	26° 8	16°42	13°42	20°11	28°20	15°38	14°35	12°12	n.a.								
S21	7 36 12	25°50'47	20°13	29°22	2° 1	29°53	26°13	16°43	13°42	20°12	28°20	15°R38	14°32	12°19	n.a.								
M22	7 40 9	26°51'07	2°II15	0°Ω11	3°13	0°Y32	26°18	16°44	13°41	20°13	28°19	15°37	14°28	12°26	n.a.								
T23	7 44 5	27°51'26	14° 9	1° 4	4°25	1°11	26°23	16°45	13°41	20°15	28°19	15°33	14°25	12°33	n.a.								
W24	7 48 2	28°51'42	25°59	2° 0	5°37	1°50	26°29	16°46	13°41	20°16	28°18	15°27	14°22	12°39	n.a.								
T25	7 51 58	29°51'56	7°Ω49	2°59	6°49	2°29	26°35	16°46	13°41	20°17	28°17	15°18	14°19	12°46	n.a.								
F26	7 55 55	0°Ω52'08	19°40	4° 0	8° 1	3° 8	26°40	16°47	13°41	20°18	28°17	15° 6	14°16	12°53	n.a.								
S27	7 59 52	1°52'18	1°Ω35	5° 4	9°12	3°47	26°46	16°47	13°D41	20°19	28°16	14°52	14°12	12°59	n.a.								
S28	8 3 48	2°52'26	13°35	6°10	10°24	4°26	26°52	16°47	13°41	20°20	28°15	14°38	14° 9	13° 6	n.a.								
M29	8 7 45	3°52'32	25°40	7°19	11°35	5° 5	26°59	16°48	13°41	20°21	28°15	14°24	14° 6	13°13	n.a.								
T30	8 11 41	4°52'36	7°M53	8°29	12°47	5°44	27° 5	16°R48	13°41	20°22	28°14	14°12	14° 3	13°19	n.a.								
W31	8 15 38	5°Ω52'38	20°M14	9°Ω42	13°H58	6°Y23	27°Y12	16°Ω48	13°Ω41	20°M23	28°M13	14°Ω 2	14°Ω 0	13°Ω26	n.a.								

Delta T = 04h34m56s Julian Calendar 1 Jan. 491 BCE == Greg. Calendar 27 Dec. 492 BCE
 The year -490 astronomical counting style corresponds to year 491 B.C.E historical counting style.

FEBRUARY 491 BCE (-490) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	8 19 34	6°Ω52'38	2°Ω46	10°Ω56	15°H 9	7°Y 2	27°Y18	16°R48	13°Ω41	20°M23	28°R12	13°R56	13°Ω57	13°Ω33	n.a.								
F 2	8 23 31	7°52'37	15°31	12°12	16°20	7°41	27°25	16°Ω47	13°42	20°24	28°M11	13°Ω52	13°53	13°40	n.a.								
S 3	8 27 27	8°52'34	28°31	13°30	17°31	8°20	27°32	16°47	13°42	20°25	28°10	13°50	13°50	13°46	n.a.								
S 4	8 31 24	9°52'29	11°M51	14°49	18°42	8°59	27°39	16°47	13°43	20°26	28° 9	13°50	13°47	13°53	n.a.								
M 5	8 35 21	10°52'23	25°34	16°10	19°53	9°38	27°47	16°46	13°43	20°27	28° 8	13°50	13°44	14° 0	n.a.								
T 6	8 39 17	11°52'14	9°A40	17°32	21° 4	10°17	27°54	16°46	13°44	20°27	28° 7	13°48	13°41	14° 6	n.a.								
W 7	8 43 14	12°52'05	24° 9	18°56	22°14	10°56	28° 2	16°45	13°44	20°28	28° 6	13°45	13°37	14°13	n.a.								
T 8	8 47 10	13°51'53	9°Ω 0	20°21	23°25	11°34	28°10	16°44	13°45	20°29	28° 5	13°38	13°34	14°20	n.a.								
F 9	8 51 7	14°51'39	24° 4	21°48	24°35	12°13	28°17	16°43	13°45	20°29	28° 4	13°29	13°31	14°27	n.a.								
S10	8 55 3	15°51'23	9°Ω14	23°16	25°45	12°52	28°26	16°42	13°46	20°30	28° 3	13°18	13°28	14°33	n.a.								
S11	8 59 0	16°51'05	24°19	24°45	26°55	13°31	28°34	16°41	13°47	20°30	28° 2	13° 6	13°25	14°40	n.a.								
M12	9 2 56	17°50'45	9°H 8	26°16	28° 5	14°10	28°42	16°40	13°48	20°31	28° 1	12°55	13°22	14°47	n.a.								
T13	9 6 53	18°50'23	23°33	27°48	29°15	14°49	28°50	16°39	13°49	20°31	28° 0	12°46	13°18	14°53	n.a.								
W14	9 10 50	19°49'58	7°Y30	29°21	0°Y25	15°28	28°59	16°37	13°50	20°32	27°58	12°40	13°15	15° 0	n.a.								
T15	9 14 46	20°49'31	20°58	0°Ω55	1°34	16° 7	29° 8	16°36	13°51	20°32	27°57	12°36	13°12	15° 7	n.a.								
F16	9 18 43	21°49'02	3°Ω58	2°31	2°44	16°45	29°17	16°34	13°52	20°32	27°56	12°34	13° 9	15°13	n.a.								
S17	9 22 39	22°48'30	16°33	4° 8	3°53	17°24	29°26	16°32	13°53	20°33	27°55	12°34	13° 6	15°20	n.a.								
S18	9 26 36	23°47'55	28°50	5°47	5° 2	18° 3	29°35	16°31	13°54	20°33	27°53	12°34	13° 3	15°27	n.a.								
M19	9 30 32	24°47'19	10°II52	7°26	6°11	18°42	29°44	16°29	13°55	20°33	27°52	12°33	12°59	15°34	n.a.								
T20	9 34 29	25°46'40	22°46	9° 7	7°20	19°21	29°53	16°27	13°56	20°34	27°51	12°30	12°56	15°40	n.a.								
W21	9 38 25	26°45'58	4°Ω35	10°50	8°29	19°59	0°Ω 3	16°25	13°58	20°34	27°49	12°25	12°53	15°47	n.a.								
T22	9 42 22	27°45'14	16°25	12°33	9°37	20°38	0°12	16°23	13°59	20°34	27°48	12°16	12°50	15°54	n.a.								
F23	9 46 19	28°44'28	28°19	14°18	10°45	21°17	0°22	16°21	14° 0	20°34	27°47	12° 6	12°47	16° 0	n.a.								
S24	9 50 15	29°43'40	10°Ω19	16° 4	11°54	21°56	0°32	16°18	14° 2	20°34	27°45	11°53	12°43	16° 7	n.a.								
S25	9 54 12	0°H42'49	22°27	17°52	13° 2	22°34	0°41	16°16	14° 3	20°34	27°44	11°40	12°40	16°14	n.a.								
M26	9 58 8	1°41'56	4°M44	19°41	14° 9	23°13	0°51	16°13	14° 5	20°R34	27°42	11°27	12°37	16°21	n.a.								
T27	10 2 5	2°41'01	17°10	21°31	15°17	23°52	1° 2	16°11	14° 6	20°34	27°41	11°16	12°34	16°27	n.a.								
W28	10 6 1	3°H40'03	29°M47	23°Ω23	16°Y24	24°Y30	1°Ω12	16°Ω 8	14°Ω 8	20°M34	27°M39	11°Ω 7	12°Ω31	16°Ω34	n.a.								

Delta T = 04h34m55s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 491 BCE

MARCH 491 BCE (-490) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	10 9 58	4 ^h 39'04	12 ^h 23'34	25 ^h 16'16	17 ^h 32'32	25 ^h 09'09	1 ^h 22'22	16 ^h 09'05	14 ^h 08'10	20 ^h 03'34	27 ^h 03'38	11 ^h 01'01	12 ^h 08'28	16 ^h 05'41	n.a.								
F 2	10 13 54	5 ^h 38'03	25 ^h 32'25	27 ^h 11'11	18 ^h 39'18	25 ^h 48'25	1 ^h 32'32	16 ^h 09'03	14 ^h 11'11	20 ^h 03'34	27 ^h 03'36	10 ^h 05'58	12 ^h 22'24	16 ^h 47'47	n.a.								
S 3	10 17 51	6 ^h 36'59	8 ^h 43'43	29 ^h 07'07	19 ^h 45'19	26 ^h 26'26	1 ^h 43'43	16 ^h 09'00	14 ^h 13'13	20 ^h 03'34	27 ^h 03'35	10 ^h 05'57	12 ^h 21'21	16 ^h 54'54	n.a.								
S 4	10 21 48	7 ^h 35'54	22 ^h 08'22	1 ^h 04'04	20 ^h 52'20	27 ^h 05'27	1 ^h 53'53	15 ^h 57'57	14 ^h 15'15	20 ^h 03'34	27 ^h 03'33	10 ^h 05'57	12 ^h 18'18	17 ^h 01'01	n.a.								
M 5	10 25 44	8 ^h 34'48	5 ^h 47'50	3 ^h 03'03	21 ^h 59'21	27 ^h 44'27	2 ^h 04'04	15 ^h 54'54	14 ^h 17'17	20 ^h 03'34	27 ^h 03'32	10 ^h 05'58	12 ^h 15'15	17 ^h 08'08	n.a.								
T 6	10 29 41	9 ^h 33'39	19 ^h 48'19	5 ^h 03'03	23 ^h 05'23	28 ^h 22'28	2 ^h 15'15	15 ^h 51'51	14 ^h 19'19	20 ^h 03'33	27 ^h 03'30	10 ^h 05'57	12 ^h 12'12	17 ^h 14'14	n.a.								
W 7	10 33 37	10 ^h 32'29	4 ^h 33'43	7 ^h 04'04	24 ^h 11'24	29 ^h 01'29	2 ^h 26'26	15 ^h 48'48	14 ^h 21'21	20 ^h 03'33	27 ^h 02'28	10 ^h 05'55	12 ^h 09'09	17 ^h 21'21	n.a.								
T 8	10 37 34	11 ^h 31'17	18 ^h 34'18	9 ^h 06'06	25 ^h 17'25	29 ^h 39'29	2 ^h 37'37	15 ^h 44'44	14 ^h 23'23	20 ^h 03'33	27 ^h 02'27	10 ^h 05'50	12 ^h 05'05	17 ^h 28'28	n.a.								
F 9	10 41 30	12 ^h 30'03	3 ^h 33'15	11 ^h 09'09	26 ^h 22'26	0 ^h 18'18	2 ^h 48'48	15 ^h 41'41	14 ^h 25'25	20 ^h 03'33	27 ^h 02'25	10 ^h 04'04	12 ^h 02'02	17 ^h 34'34	n.a.								
S 10	10 45 27	13 ^h 28'47	18 ^h 02'18	13 ^h 14'14	27 ^h 27'27	0 ^h 56'56	2 ^h 59'59	15 ^h 38'38	14 ^h 27'27	20 ^h 03'32	27 ^h 02'24	10 ^h 03'35	11 ^h 59'59	17 ^h 41'41	n.a.								
S 11	10 49 23	14 ^h 27'29	2 ^h 34'46	15 ^h 19'19	28 ^h 33'28	1 ^h 35'35	3 ^h 10'10	15 ^h 34'34	14 ^h 29'29	20 ^h 03'32	27 ^h 02'22	10 ^h 02'26	11 ^h 56'56	17 ^h 48'48	n.a.								
M 12	10 53 20	15 ^h 26'09	17 ^h 19'17	17 ^h 25'25	29 ^h 37'29	2 ^h 14'14	3 ^h 22'22	15 ^h 31'31	14 ^h 31'31	20 ^h 03'31	27 ^h 02'20	10 ^h 01'18	11 ^h 53'53	17 ^h 54'54	n.a.								
T 13	10 57 17	16 ^h 24'47	1 ^h 34'34	19 ^h 31'19	0 ^h 42'42	2 ^h 52'52	3 ^h 33'33	15 ^h 27'27	14 ^h 33'33	20 ^h 03'31	27 ^h 02'19	10 ^h 01'11	11 ^h 49'49	18 ^h 01'01	n.a.								
W 14	11 1 13	17 ^h 23'23	15 ^h 27'15	21 ^h 38'21	1 ^h 46'46	3 ^h 31'31	3 ^h 44'44	15 ^h 24'24	14 ^h 35'35	20 ^h 03'30	27 ^h 02'17	10 ^h 00'06	11 ^h 46'46	18 ^h 08'08	n.a.								
T 15	11 5 10	18 ^h 21'56	28 ^h 54'28	23 ^h 44'23	2 ^h 51'51	4 ^h 09'09	3 ^h 56'56	15 ^h 20'20	14 ^h 38'38	20 ^h 03'30	27 ^h 02'15	10 ^h 00'04	11 ^h 43'43	18 ^h 15'15	n.a.								
F 16	11 9 6	19 ^h 20'28	11 ^h 56'56	25 ^h 51'25	3 ^h 54'54	4 ^h 48'48	4 ^h 08'08	15 ^h 16'16	14 ^h 40'40	20 ^h 02'29	27 ^h 02'14	10 ^h 00'03	11 ^h 40'40	18 ^h 21'21	n.a.								
S 17	11 13 3	20 ^h 18'57	24 ^h 35'24	27 ^h 56'27	4 ^h 58'58	5 ^h 26'26	4 ^h 19'19	15 ^h 12'12	14 ^h 42'42	20 ^h 02'29	27 ^h 02'12	10 ^h 00'04	11 ^h 37'37	18 ^h 28'28	n.a.								
S 18	11 16 59	21 ^h 17'24	6 ^h 11'55	0 ^h 01'01	6 ^h 01'01	6 ^h 05'05	4 ^h 31'31	15 ^h 09'09	14 ^h 45'45	20 ^h 02'28	27 ^h 02'10	10 ^h 00'05	11 ^h 34'34	18 ^h 35'35	n.a.								
M 19	11 20 56	22 ^h 15'49	19 ^h 01'19	2 ^h 05'05	7 ^h 04'04	6 ^h 43'43	4 ^h 43'43	15 ^h 05'05	14 ^h 47'47	20 ^h 02'28	27 ^h 02'09	10 ^h 00'06	11 ^h 30'30	18 ^h 41'41	n.a.								
T 20	11 24 52	23 ^h 14'11	0 ^h 57'57	4 ^h 07'07	8 ^h 07'07	7 ^h 21'21	4 ^h 55'55	15 ^h 01'01	14 ^h 50'50	20 ^h 02'27	27 ^h 02'07	10 ^h 00'06	11 ^h 27'27	18 ^h 48'48	n.a.								
W 21	11 28 49	24 ^h 12'32	12 ^h 48'12	6 ^h 08'08	9 ^h 09'09	8 ^h 00'00	5 ^h 07'07	14 ^h 57'57	14 ^h 52'52	20 ^h 02'26	27 ^h 02'05	10 ^h 00'03	11 ^h 24'24	18 ^h 55'55	n.a.								
T 22	11 32 46	25 ^h 10'50	24 ^h 40'24	8 ^h 06'06	10 ^h 11'11	8 ^h 38'38	5 ^h 19'19	14 ^h 53'53	14 ^h 55'55	20 ^h 02'26	27 ^h 02'04	10 ^h 00'00	11 ^h 21'21	19 ^h 02'02	n.a.								
F 23	11 36 42	26 ^h 09'06	6 ^h 43'37	10 ^h 02'10	11 ^h 13'11	9 ^h 17'17	5 ^h 31'31	14 ^h 49'49	14 ^h 57'57	20 ^h 02'25	27 ^h 02'02	9 ^h 54'54	11 ^h 18'18	19 ^h 08'08	n.a.								
S 24	11 40 39	27 ^h 07'20	18 ^h 42'18	11 ^h 55'11	12 ^h 14'12	9 ^h 55'55	5 ^h 43'43	14 ^h 45'45	15 ^h 00'00	20 ^h 02'24	27 ^h 02'00	9 ^h 47'47	11 ^h 15'15	19 ^h 15'15	n.a.								
S 25	11 44 35	28 ^h 05'32	0 ^h 47'57	13 ^h 45'13	13 ^h 15'13	10 ^h 33'33	5 ^h 56'56	14 ^h 40'40	15 ^h 03'03	20 ^h 02'23	26 ^h 58'58	9 ^h 40'40	11 ^h 11'11	19 ^h 22'22	n.a.								
M 26	11 48 32	29 ^h 03'42	13 ^h 25'13	15 ^h 32'15	14 ^h 16'14	11 ^h 12'11	6 ^h 08'08	14 ^h 36'36	15 ^h 05'05	20 ^h 02'22	26 ^h 57'57	9 ^h 32'32	11 ^h 08'08	19 ^h 28'28	n.a.								
T 27	11 52 28	0 ^h 01'49	2 ^h 06'06	17 ^h 15'17	15 ^h 16'15	11 ^h 50'50	6 ^h 20'20	14 ^h 32'32	15 ^h 08'08	20 ^h 02'21	26 ^h 55'55	9 ^h 26'26	11 ^h 05'05	19 ^h 35'35	n.a.								
W 28	11 56 25	0 ^h 59'55	9 ^h 06'06	18 ^h 55'18	16 ^h 16'16	12 ^h 28'28	6 ^h 33'33	14 ^h 28'28	15 ^h 11'11	20 ^h 02'21	26 ^h 53'53	9 ^h 21'21	11 ^h 02'02	19 ^h 42'42	n.a.								
T 29	12 0 21	1 ^h 58'00	22 ^h 09'22	20 ^h 31'20	17 ^h 15'17	13 ^h 07'07	6 ^h 45'45	14 ^h 23'23	15 ^h 13'13	20 ^h 02'20	26 ^h 52'52	9 ^h 18'18	10 ^h 59'59	19 ^h 49'49	n.a.								
F 30	12 4 18	2 ^h 56'02	5 ^h 11'29	22 ^h 03'22	18 ^h 14'13	13 ^h 45'45	6 ^h 58'58	14 ^h 19'19	15 ^h 16'16	20 ^h 02'19	26 ^h 50'50	9 ^h 16'16	10 ^h 55'55	19 ^h 55'55	n.a.								
S 31	12 8 14	3 ^h 54'03	19 ^h 11'19	23 ^h 03'23	19 ^h 13'13	14 ^h 23'14	7 ^h 10'10	14 ^h 15'15	15 ^h 18'19	20 ^h 02'18	26 ^h 48'48	9 ^h 17'17	10 ^h 52'52	20 ^h 02'02	n.a.								

Delta T = 04h34m54s Julian Calendar 1 March 491 BCE == Greg. Calendar 24 Feb. 491 BCE
 The year -490 astronomical counting style corresponds to year 491 B.C.E historical counting style.

APRIL 491 BCE (-490) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	12 12 11	4 ^h 52'03	2 ^h 47'44	24 ^h 05'56	20 ^h 08'11	15 ^h 08'02	7 ^h 23'23	14 ^h 01'10	15 ^h 08'22	20 ^h 01'17	26 ^h 04'47	9 ^h 08'18	10 ^h 08'49	20 ^h 05'09	n.a.								
M 2	12 16 8	5 ^h 50'01	16 ^h 37'16	26 ^h 16'26	21 ^h 09'21	15 ^h 40'15	7 ^h 36'36	14 ^h 06'06	15 ^h 25'25	20 ^h 01'16	26 ^h 04'45	9 ^h 09'19	10 ^h 04'46	20 ^h 15'15	n.a.								
T 3	12 20 4	6 ^h 47'58	0 ^h 33'39	27 ^h 32'27	22 ^h 06'22	16 ^h 18'16	7 ^h 48'48	14 ^h 02'02	15 ^h 28'28	20 ^h 01'15	26 ^h 04'43	9 ^h 09'20	10 ^h 04'43	20 ^h 22'22	n.a.								
W 4	12 24 1	7 ^h 45'53	14 ^h 49'14	28 ^h 43'28	23 ^h 03'23	16 ^h 56'16	8 ^h 01'01	13 ^h 57'57	15 ^h 31'31	20 ^h 01'14	26 ^h 04'42	9 ^h 20'20	10 ^h 04'40	20 ^h 29'29	n.a.								
T 5	12 27 57	8 ^h 43'47	29 ^h 07'29	29 ^h 50'29	23 ^h 59'23	17 ^h 35'17	8 ^h 14'14	13 ^h 53'53	15 ^h 34'34	20 ^h 01'13	26 ^h 04'40	9 ^h 19'19	10 ^h 03'36	20 ^h 36'36	n.a.								
F 6	12 31 54	9 ^h 41'40	13 ^h 33'27	0 ^h 53'53	24 ^h 55'24	18 ^h 13'18	8 ^h 27'27	13 ^h 48'48	15 ^h 37'37	20 ^h 01'11	26 ^h 03'38	9 ^h 16'16	10 ^h 03'33	20 ^h 42'42	n.a.								
S 7	12 35 50	10 ^h 39'31	27 ^h 48'27	1 ^h 51'51	25 ^h 50'25	18 ^h 51'18	8 ^h 40'40	13 ^h 44'44	15 ^h 40'40	20 ^h 01'10	26 ^h 03'37	9 ^h 13'13	10 ^h 03'30	20 ^h 49'49	n.a.								
S 8	12 39 47	11 ^h 37'21	12 ^h 04'12	2 ^h 44'44	26 ^h 45'26	19 ^h 29'19	8 ^h 53'53	13 ^h 40'40	15 ^h 43'43	20 ^h 00'09	26 ^h 03'35	9 ^h 09'09	10 ^h 02'27	20 ^h 56'56	n.a.								
M 9	12 43 43	12 ^h 35'09	26 ^h 10'26	3 ^h 33'33	27 ^h 39'27	20 ^h 08'20	9 ^h 06'06	13 ^h 35'35	15 ^h 46'46	20 ^h 00'08	26 ^h 03'33	9 ^h 05'05	10 ^h 02'24	21 ^h 02'02	n.a.								
T 10	12 47 40	13 ^h 32'56	10 ^h 03'10	4 ^h 17'17	28 ^h 32'28	20 ^h 46'20	9 ^h 19'19	13 ^h 31'31	15 ^h 49'49	20 ^h 00'07	26 ^h 03'32	9 ^h 02'02	10 ^h 02'20	21 ^h 09'09	n.a.								
W 11	12 51 37	14 ^h 30'41	23 ^h 38'23	4 ^h 57'57	29 ^h 25'29	21 ^h 24'21	9 ^h 32'32	13 ^h 26'26	15 ^h 52'52	20 ^h 00'06	26 ^h 03'30	9 ^h 00'00	10 ^h 01'17	21 ^h 16'16	n.a.								

SWISS EPHEMERIS for the year 491 BCE

MAY 491 BCE (-490) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	14 10 28	3♃40'38	11♁37	2°R41	14♁18	4♁ 6	14♁ 1	12°R 1	16♁59	19°R38	26°R 2	8♁57	9♁14	23♁30	n.a.								
W 2	14 14 24	4°37'56	25°54	2♁ 7	14°52	4°44	14°15	11♁57	17° 2	19♁36	26♁ 0	8°57	9°11	23°37	n.a.								
T 3	14 18 21	5°35'14	10♁ 8	1°35	15°24	5°22	14°28	11°53	17° 6	19°34	25°59	8°R57	9° 7	23°44	n.a.								
F 4	14 22 17	6°32'31	24°16	1° 4	15°55	6° 0	14°42	11°49	17° 9	19°33	25°58	8°57	9° 4	23°50	n.a.								
S 5	14 26 14	7°29'47	8♁17	0°35	16°24	6°38	14°56	11°45	17°13	19°31	25°57	8°57	9° 1	23°57	n.a.								
S 6	14 30 10	8°27'03	22° 7	0° 8	16°52	7°16	15° 9	11°41	17°16	19°30	25°56	8°57	8°58	24° 4	n.a.								
M 7	14 34 7	9°24'18	5♁46	29♁45	17°19	7°54	15°23	11°38	17°20	19°28	25°55	8°D57	8°55	24°11	n.a.								
T 8	14 38 4	10°21'33	19°12	29°24	17°44	8°32	15°37	11°34	17°23	19°27	25°53	8°57	8°52	24°17	n.a.								
W 9	14 42 0	11°18'47	2♁24	29° 8	18° 7	9°10	15°51	11°30	17°27	19°25	25°52	8°R57	8°48	24°24	n.a.								
T 10	14 45 57	12°16'00	15°21	28°55	18°28	9°48	16° 4	11°27	17°30	19°23	25°51	8°57	8°45	24°31	n.a.								
F 11	14 49 53	13°13'13	28° 4	28°46	18°48	10°26	16°18	11°23	17°34	19°22	25°50	8°57	8°42	24°37	n.a.								
S 12	14 53 50	14°10'25	10♁32	28°D42	19° 5	11° 4	16°32	11°20	17°38	19°20	25°49	8°56	8°39	24°44	n.a.								
S 13	14 57 46	15° 7'37	22°47	28°42	19°21	11°42	16°46	11°17	17°41	19°19	25°48	8°56	8°36	24°51	n.a.								
M14	15 1 43	16° 4'48	4♁52	28°46	19°35	12°20	16°59	11°13	17°45	19°17	25°48	8°55	8°32	24°58	n.a.								
T 15	15 5 39	17° 1'58	16°49	28°56	19°47	12°57	17°13	11°10	17°48	19°15	25°47	8°54	8°29	25° 4	n.a.								
W16	15 9 36	17°59'07	28°43	29° 9	19°57	13°35	17°27	11° 7	17°52	19°14	25°46	8°53	8°26	25°11	n.a.								
T 17	15 13 33	18°56'16	10♁36	29°28	20° 4	14°13	17°41	11° 4	17°55	19°12	25°45	8°52	8°23	25°18	n.a.								
F 18	15 17 29	19°53'24	22°34	29°50	20°10	14°51	17°54	11° 1	17°59	19°10	25°44	8°D52	8°20	25°24	n.a.								
S 19	15 21 26	20°50'31	4♁40	0♁18	20°13	15°29	18° 8	10°58	18° 2	19° 9	25°43	8°53	8°17	25°31	n.a.								
S 20	15 25 22	21°47'38	17° 0	0°50	20°R14	16° 7	18°22	10°55	18° 6	19° 7	25°43	8°53	8°13	25°38	n.a.								
M21	15 29 19	22°44'44	29°38	1°26	20°12	16°45	18°36	10°53	18°10	19° 6	25°42	8°55	8°10	25°45	n.a.								
T 22	15 33 15	23°41'50	12♁36	2° 7	20° 8	17°23	18°49	10°50	18°13	19° 4	25°41	8°56	8° 7	25°51	n.a.								
W23	15 37 12	24°38'55	25°57	2°52	20° 2	18° 1	19° 3	10°47	18°17	19° 2	25°40	8°57	8° 4	25°58	n.a.								
T 24	15 41 8	25°36'00	9♁41	3°41	19°53	18°39	19°17	10°45	18°20	19° 1	25°40	8°R57	8° 1	26° 5	n.a.								
F 25	15 45 5	26°33'04	23°47	4°35	19°42	19°17	19°30	10°42	18°24	18°59	25°39	8°56	7°57	26°12	n.a.								
S 26	15 49 2	27°30'09	8♁10	5°33	19°29	19°55	19°44	10°40	18°27	18°58	25°39	8°55	7°54	26°18	n.a.								
S 27	15 52 58	28°27'13	22°46	6°34	19°13	20°33	19°58	10°38	18°31	18°56	25°38	8°53	7°51	26°25	n.a.								
M28	15 56 55	29°24'18	7♁27	7°40	18°55	21°10	20°11	10°35	18°34	18°54	25°38	8°50	7°48	26°32	n.a.								
T 29	16 0 51	0♁21'23	22° 8	8°50	18°34	21°48	20°25	10°33	18°38	18°53	25°37	8°48	7°45	26°38	n.a.								
W30	16 4 48	1°18'28	6♁41	10° 3	18°11	22°26	20°39	10°31	18°41	18°51	25°37	8°46	7°42	26°45	n.a.								
T 31	16 8 44	2♁15'33	21♁ 3	11♁21	17♁47	23♁ 4	20♁52	10♁29	18♁45	18♁50	25♁36	8♁44	7♁38	26♁52	n.a.								

Delta T = 04h34m51s Julian Calendar 1 May 491 BCE == Greg. Calendar 26 Apr. 491 BCE

The year -490 astronomical counting style corresponds to year 491 B.C.E historical counting style.

JUNE 491 BCE (-490) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
F 1	16 12 41	3♁12'39	5♁ 9	12♁42	17°R20	23♁42	21♁ 6	10°R27	18♁48	18°R48	25°R36	8♁44	7♁35	26♁59	n.a.								
S 2	16 16 37	4° 9'45	18°59	14° 7	16♁51	24°20	21°19	10♁26	18°52	18♁47	25♁36	8°45	7°32	27° 5	n.a.								
S 3	16 20 34	5° 6'51	2♁33	15°36	16°21	24°58	21°33	10°24	18°55	18°45	25°35	8°46	7°29	27°12	n.a.								
M 4	16 24 31	6° 3'58	15°50	17° 8	15°49	25°36	21°46	10°22	18°59	18°44	25°35	8°47	7°26	27°19	n.a.								
T 5	16 28 27	7° 1'05	28°53	18°44	15°16	26°14	22° 0	10°21	19° 2	18°42	25°35	8°49	7°23	27°25	n.a.								
W 6	16 32 24	7°58'13	11♁43	20°23	14°42	26°52	22°13	10°20	19° 5	18°40	25°35	8°R49	7°19	27°32	n.a.								
T 7	16 36 20	8°55'21	24°20	22° 6	14° 6	27°30	22°27	10°18	19° 9	18°39	25°34	8°48	7°16	27°39	n.a.								
F 8	16 40 17	9°52'29	6♁46	23°52	13°30	28° 8	22°40	10°17	19°12	18°38	25°34	8°45	7°13	27°46	n.a.								
S 9	16 44 13	10°49'38	19° 3	25°41	12°53	28°46	22°54	10°16	19°16	18°36	25°34	8°41	7°10	27°52	n.a.								
S 10	16 48 10	11°46'47	1♁10	27°33	12°16	29°23	23° 7	10°15	19°19	18°35	25°34	8°36	7° 7	27°59	n.a.								
M11	16 52 6	12°43'57	13°10	29°28	11°38	0♁ 1	23°20	10°14	19°22	18°33	25°34	8°30	7° 3	28° 6	n.a.								
T 12	16 56 3	13°41'07	25° 5	1♁25	11° 1	0°39	23°34	10°13	19°26	18°32	25°D34	8°24	7° 0	28°13	n.a.								
W13	17 0 0	14°38'17	6♁57	3°25	10°24	1°17	23°47	10°12	19°29	18°30	25°34	8°19	6°57	28°19	n.a.								
T 14	17 3 56	15°35'27	18°49	5°27	9°48	1°55	24° 0	10°12	19°32	18°29	25°34	8°14	6°54	28°26	n.a.								
F 15	17 7 53	16°32'38	0♁45	7°30	9°13	2°33	24°13	10°11	19°35	18°28	25°34	8°11	6°51	28°33	n.a.								
S 16	17 11 49	17°29'48	12°49	9°35	8°39	3°11	24°26	10°11	19°39	18°26	25°34	8°D10	6°48	28°39	n.a.								
S 17	17 15 46	18°27'00	25° 7	11°41	8° 5	3°49	24°40	10°10	19°42	18°25	25°34	8°10	6°44	28°46	n.a.								
M18	17 19 42	19°24'11	7♁41	13°48	7°34	4°27	24°53	10°10	19°45	18°23	25°35	8°11	6°41	28°53	n.a.								
T 19	17 23 39	20°21'23	20°38	15°55	7° 4	5° 5	25° 6	10°10	19°48	18°22	25°35	8°12	6°38	29° 0	n.a.								
W20	17 27 35	21°18'36	4♁ 0	18° 3	6°35	5°43	25°19	10°D10	19°51	18°21	25°35	8°R13	6°35	29° 6	n.a.								
T 21	17 31 32	22°15'49	17°49	20°10	6° 9	6°21	25°32	10°10	19°55	18°20	25°35	8°13	6°32	29°13	n.a.								
F 22	17 35 29	23°13'02	2♁17	5°44	5°44	6°59	25°44	10°10	19°58	18°18	25°36	8°11	6°29	29°20	n.a.								
S 23	17 39 25	24°10'17	16°44	24°24	5°22	7°37	25°57	10°10	20° 1	18°17	25°36	8° 7	6°25	29°27	n.a.								
S 24	17 43 22	25° 7'32	1♁41	26°30	5° 2	8°15	26°10	10°10	20° 4	18°16	25°37	8° 1	6°22	29°33	n.a.								
M25	17 47 18	26° 4'48	16°46	28°35	4°44	8°53	26°23	10°11	20° 7	18°15	25°37	7°54	6°19	29°40	n.a.								
T 26	17 51 15	27° 2'05	1♁50	0♁39	4°29	9°31	26°36	10°11	20°10	18°13	25°37	7°47	6°16	29°47	n.a.								
W27	17 55 11	27°59'23	16°44	2°41	4°16	10° 9	26°48	10°12	20°13	18°12	25°38	7°41	6°13	29°53	n.a.								
T 28	17 59 8	28°56'42	1♁20	4°43	4° 5	10°47	27° 1	10°12	20°16	18°11	25°39	7°36	6° 9	0♁ 0	n.a.								
F 29	18 3 5	29°54'03	15°34	6°43	3°57	11°25	27°13	10°13	20°19	18°10	25°39	7°33	6° 6	0° 7	n.a.								
S 30	18 7 1	0♁51'25	29♁24	8♁41	3♁51	12♁ 3	27♁26	10♁14	20♁22	18♁ 9	25♁40	7°D32	6♁ 3	0♁14	n.a.								

Delta T = 04h34m50s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 491 BCE

SEPTEMBER 491 BCE (-490) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	22 15 24	1♎57'59	15♌52	29°R10	16♌14	22♏27	7♁38	14♌1	22♌5	17♎59	27♎17	1°R49	2♌43	7♏17	n.a.		
S 2	22 19 21	2°57'15	27°43	28♏7	17°17	23°6	7°44	14°7	22°5	18°0	27°19	1♌40	2°40	7°24	n.a.		
M 3	22 23 17	3°56'33	9♏35	27°8	18°20	23°45	7°50	14°12	22°5	18°1	27°21	1°29	2°37	7°31	n.a.		
T 4	22 27 14	4°55'52	21°29	26°17	19°24	24°24	7°55	14°18	22°R5	18°2	27°24	1°18	2°33	7°37	n.a.		
W 5	22 31 10	5°55'15	3♎28	25°34	20°29	25°3	8°1	14°24	22°5	18°3	27°26	1°7	2°30	7°44	n.a.		
T 6	22 35 7	6°54'39	15°31	25°0	21°33	25°42	8°6	14°30	22°5	18°4	27°28	0°58	2°27	7°51	n.a.		
F 7	22 39 4	7°54'05	27°41	24°37	22°38	26°21	8°11	14°36	22°5	18°5	27°30	0°50	2°24	7°58	n.a.		
S 8	22 43 0	8°53'34	9♌59	24°24	23°43	27°0	8°15	14°43	22°5	18°6	27°33	0°46	2°21	8°4	n.a.		
S 9	22 46 57	9°53'04	22°27	24°D22	24°48	27°40	8°20	14°49	22°5	18°7	27°35	0°43	2°18	8°11	n.a.		
M10	22 50 53	10°52'36	5♎7	24°31	25°54	28°19	8°24	14°55	22°4	18°8	27°37	0°D43	2°14	8°18	n.a.		
T 11	22 54 50	11°52'11	18°1	24°50	26°59	28°58	8°29	15°1	22°4	18°9	27°40	0°44	2°11	8°25	n.a.		
W12	22 58 46	12°51'47	1♌13	25°20	28°5	29°37	8°33	15°7	22°4	18°10	27°42	0°45	2°8	8°31	n.a.		
T 13	23 2 43	13°51'25	14°45	25°59	29°12	0♎17	8°37	15°14	22°3	18°12	27°45	0°R46	2°5	8°38	n.a.		
F 14	23 6 39	14°51'05	28°39	26°46	0♏18	0°56	8°40	15°20	22°3	18°13	27°47	0°45	2°2	8°45	n.a.		
S 15	23 10 36	15°50'47	12♌55	27°41	1°25	1°35	8°44	15°27	22°2	18°14	27°49	0°42	1°59	8°51	n.a.		
S 16	23 14 33	16°50'31	27°32	28°43	2°32	2°15	8°47	15°33	22°1	18°15	27°52	0°37	1°55	8°58	n.a.		
M17	23 18 29	17°50'17	12♌23	29°52	3°39	2°54	8°50	15°39	22°1	18°17	27°54	0°31	1°52	9°5	n.a.		
T 18	23 22 26	18°50'04	27°24	1♎6	4°47	3°34	8°53	15°46	22°0	18°18	27°57	0°25	1°49	9°12	n.a.		
W19	23 26 22	19°49'53	12♌24	2°25	5°54	4°13	8°56	15°52	21°59	18°19	27°59	0°19	1°46	9°18	n.a.		
T 20	23 30 19	20°49'44	27°13	3°47	7°2	4°52	8°59	15°59	21°58	18°21	28°1	0°14	1°43	9°25	n.a.		
F 21	23 34 15	21°49'38	11♎45	5°14	8°10	5°32	9°1	16°6	21°57	18°22	28°4	0°11	1°39	9°32	n.a.		
S 22	23 38 12	22°49'33	25°54	6°43	9°19	6°11	9°4	16°12	21°57	18°24	28°6	0°D9	1°36	9°38	n.a.		
S 23	23 42 8	23°49'31	9♌35	8°14	10°27	6°51	9°6	16°19	21°56	18°25	28°9	0°10	1°33	9°45	n.a.		
M24	23 46 5	24°49'31	22°51	9°47	11°36	7°30	9°7	16°26	21°55	18°27	28°11	0°11	1°30	9°52	n.a.		
T 25	23 50 1	25°49'33	5♁41	11°22	12°45	8°10	9°9	16°32	21°53	18°28	28°13	0°12	1°27	9°59	n.a.		
W26	23 53 58	26°49'38	18°11	12°59	13°54	8°50	9°11	16°39	21°52	18°30	28°16	0°14	1°24	10°5	n.a.		
T 27	23 57 55	27°49'45	0♌24	14°36	15°3	9°29	9°12	16°46	21°51	18°31	28°18	0°R14	1°20	10°12	n.a.		
F 28	0 1 51	28°49'54	12°25	16°14	16°12	10°9	9°13	16°53	21°50	18°33	28°21	0°13	1°17	10°19	n.a.		
S 29	0 5 48	29°50'05	24°19	17°52	17°22	10°49	9°14	16°59	21°49	18°34	28°23	0°11	1°14	10°26	n.a.		
S 30	0 9 44	0♌50'19	6♏11	19♎31	18♏32	11♎28	9♁14	17♌6	21♌47	18♎36	28♎26	0♌7	1♌11	10♏32	n.a.		

Delta T = 04h34m46s Julian Calendar 1 Sept. 491 BCE == Greg. Calendar 27 Aug. 491 BCE
 The year -490 astronomical counting style corresponds to year 491 B.C.E historical counting style.

OCTOBER 491 BCE (-490) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
M 1	0 13 41	1♌50'34	18♏3	21♎10	19♏41	12♎8	9♁15	17♌13	21°R46	18♎38	28♎28	0°R2	1♌8	10♏39	n.a.		
T 2	0 17 37	2°50'52	0♎1	22°49	20°51	12°48	9°15	17°20	21♌45	18°39	28°30	29°Y57	1°4	10°46	n.a.		
W 3	0 21 34	3°51'12	12°5	24°28	22°2	13°28	9°R15	17°27	21°43	18°41	28°33	29°52	1°1	10°52	n.a.		
T 4	0 25 30	4°51'33	24°18	26°7	23°12	14°8	9°15	17°34	21°42	18°43	28°35	29°48	0°58	10°59	n.a.		
F 5	0 29 27	5°51'57	6♌42	27°46	24°23	14°47	9°15	17°41	21°40	18°45	28°38	29°45	0°55	11°6	n.a.		
S 6	0 33 24	6°52'22	19°17	29°25	25°33	15°27	9°14	17°48	21°39	18°46	28°40	29°44	0°52	11°13	n.a.		
S 7	0 37 20	7°52'49	2♎3	1♌3	26°44	16°7	9°13	17°55	21°37	18°48	28°43	29°D43	0°49	11°19	n.a.		
M 8	0 41 17	8°53'18	15°2	2°41	27°55	16°47	9°13	18°2	21°35	18°50	28°45	29°44	0°45	11°26	n.a.		
T 9	0 45 13	9°53'48	28°14	4°19	29°6	17°27	9°11	18°9	21°34	18°52	28°47	29°45	0°42	11°33	n.a.		
W10	0 49 10	10°54'20	11♌39	5°57	0♎17	18°7	9°10	18°16	21°32	18°54	28°50	29°47	0°39	11°39	n.a.		
T 11	0 53 6	11°54'53	25°17	7°34	1°28	18°47	9°8	18°23	21°30	18°56	28°52	29°48	0°36	11°46	n.a.		
F 12	0 57 3	12°55'28	9♌10	9°11	2°40	19°27	9°7	18°30	21°28	18°58	28°55	29°R49	0°33	11°53	n.a.		
S 13	1 0 59	13°56'04	23°17	10°48	3°51	20°7	9°5	18°37	21°26	19°0	28°57	29°49	0°30	12°0	n.a.		
S 14	1 4 56	14°56'41	7♌35	12°24	5°3	20°47	9°3	18°44	21°25	19°1	28°59	29°48	0°26	12°6	n.a.		
M15	1 8 53	15°57'20	22°3	14°1	6°15	21°27	9°0	18°51	21°23	19°3	29°2	29°46	0°23	12°13	n.a.		
T 16	1 12 49	16°58'00	6♌35	15°37	7°26	22°8	8°58	18°58	21°21	19°5	29°4	29°45	0°20	12°20	n.a.		
W17	1 16 46	17°58'41	21°7	17°12	8°38	22°48	8°55	19°5	21°19	19°7	29°6	29°43	0°17	12°27	n.a.		
T 18	1 20 42	18°59'24	5♎33	18°48	9°50	23°28	8°52	19°12	21°17	19°9	29°9	29°42	0°14	12°33	n.a.		
F 19	1 24 39	20°0'08	19°47	20°23	11°3	24°8	8°49	19°19	21°15	19°11	29°11	29°41	0°10	12°40	n.a.		
S 20	1 28 35	21°0'53	3♌44	21°58	12°15	24°48	8°46	19°26	21°13	19°13	29°13	29°D41	0°7	12°47	n.a.		
S 21	1 32 32	22°1'40	17°21	23°32	13°27	25°29	8°42	19°33	21°10	19°16	29°16	29°41	0°4	12°53	n.a.		
M22	1 36 28	23°2'29	0♁36	25°7	14°40	26°9	8°39	19°40	21°8	19°18	29°18	29°42	0°1	13°0	n.a.		
T 23	1 40 25	24°3'19	13°29	26°41	15°52	26°49	8°35	19°47	21°6	19°20	29°20	29°43	29°Y58	13°7	n.a.		
W24	1 44 22	25°4'10	26°3	28°16	17°5	27°30	8°31	19°54	21°4	19°22	29°22	29°43	29°55	13°14	n.a.		
T 25	1 48 18	26°5'04	8♌19	29°50	18°18	28°10	8°26	20°1	21°2	19°24	29°25	29°44	29°51	13°20	n.a.		
F 26	1 52 15	27°5'59	20°23	1♎24	19°30	28°50	8°22	20°8	20°59	19°26	29°27	29°44	29°48	13°27	n.a.		
S 27	1 56 11	28°6'55	2♏19	2°58	20°43	29°31	8°17	20°15	20°57	19°28	29°29	29°R44	29°45	13°34	n.a.		
S 28	2 0 8	29°7'53	14°11	4°31	21°56	0♌11	8°13	20°22	20°55	19°30	29°31	29°44	29°42	13°40	n.a.		
M29	2 4 4	0♎8'52	26°4	6°5	23°9	0°52	8°8	20°29	20°52	19°32	29°34	29°D44	29°39	13°47	n.a.		
T 30	2 8 1	1°9'52	8♎3	7°39	24°22	1°32	8°3	20°36	20°50	19°35	29°36	29°44	29°36	13°54	n.a.		
W31	2 11 57	2♎10'54	20♎11	9♎12	25♎36	2♌13	7♁57	20♌43	20♌48	19♎37	29♎38	29°Y44	29°Y32	14♏1	n.a.		

Delta T = 04h34m44s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 491 BCE

NOVEMBER 491 BCE (-490) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
T 1	2 15 54	3♁11'57	2♂32	10♁46	26♁49	2♂53	7°R52	20♂50	20°R45	19♁39	29♁40	29°Y44	29°Y29	14♁ 7	n.a.
F 2	2 19 51	4°13'01	15° 8	12°19	28° 2	3°34	7♁46	20°57	20♂43	19°41	29°42	29°45	29°26	14°14	n.a.
S 3	2 23 47	5°14'06	28° 0	13°53	29°16	4°15	7°41	21° 4	20°40	19°43	29°44	29°R45	29°23	14°21	n.a.
S 4	2 27 44	6°15'13	11♁ 9	15°26	0♂29	4°55	7°35	21°11	20°38	19°46	29°46	29°45	29°20	14°27	n.a.
M 5	2 31 40	7°16'20	24°33	17° 0	1°43	5°36	7°29	21°18	20°36	19°48	29°48	29°44	29°16	14°34	n.a.
T 6	2 35 37	8°17'28	8♂12	18°33	2°56	6°17	7°22	21°24	20°33	19°50	29°50	29°43	29°13	14°41	n.a.
W 7	2 39 33	9°18'37	22° 2	20° 6	4°10	6°58	7°16	21°31	20°31	19°52	29°52	29°42	29°10	14°48	n.a.
T 8	2 43 30	10°19'47	6♂ 1	21°39	5°24	7°38	7°10	21°38	20°28	19°55	29°54	29°41	29° 7	14°54	n.a.
F 9	2 47 26	11°20'57	20° 7	23°12	6°38	8°19	7° 3	21°45	20°26	19°57	29°56	29°40	29° 4	15° 1	n.a.
S 10	2 51 23	12°22'07	4♁16	24°45	7°51	9° 0	6°56	21°52	20°23	19°59	29°58	29°39	29° 1	15° 8	n.a.
S 11	2 55 20	13°23'18	18°27	26°18	9° 5	9°41	6°49	21°58	20°20	20° 1	0♂ 0	29°D39	28°57	15°15	n.a.
M12	2 59 16	14°24'29	2♁38	27°51	10°19	10°22	6°43	22° 5	20°18	20° 4	0° 2	29°40	28°54	15°21	n.a.
T 13	3 3 13	15°25'41	16°45	29°23	11°33	11° 3	6°35	22°12	20°15	20° 6	0° 4	29°41	28°51	15°28	n.a.
W14	3 7 9	16°26'52	0°Y48	0♂55	12°47	11°43	6°28	22°18	20°13	20° 8	0° 6	29°42	28°48	15°35	n.a.
T 15	3 11 6	17°28'04	14°44	2°27	14° 1	12°24	6°21	22°25	20°10	20°10	0° 8	29°43	28°45	15°41	n.a.
F 16	3 15 2	18°29'17	28°30	3°58	15°15	13° 5	6°14	22°32	20° 8	20°13	0° 9	29°R44	28°41	15°48	n.a.
S 17	3 18 59	19°30'29	12♂ 4	5°28	16°29	13°46	6° 6	22°38	20° 5	20°15	0°11	29°43	28°38	15°55	n.a.
S 18	3 22 55	20°31'43	25°24	6°58	17°43	14°27	5°59	22°45	20° 3	20°17	0°13	29°42	28°35	16° 2	n.a.
M19	3 26 52	21°32'56	8♁28	8°27	18°57	15° 8	5°51	22°51	20° 0	20°19	0°15	29°39	28°32	16° 8	n.a.
T 20	3 30 49	22°34'10	21°16	9°54	20°12	15°50	5°43	22°57	19°57	20°22	0°16	29°35	28°29	16°15	n.a.
W21	3 34 45	23°35'25	3♂47	11°20	21°26	16°31	5°35	23° 4	19°55	20°24	0°18	29°31	28°26	16°22	n.a.
T 22	3 38 42	24°36'40	16° 4	12°45	22°40	17°12	5°28	23°10	19°52	20°26	0°20	29°27	28°22	16°28	n.a.
F 23	3 42 38	25°37'56	28° 9	14° 8	23°55	17°53	5°20	23°17	19°50	20°28	0°21	29°24	28°19	16°35	n.a.
S 24	3 46 35	26°39'12	10♁ 6	15°28	25° 9	18°34	5°12	23°23	19°47	20°31	0°23	29°21	28°16	16°42	n.a.
S 25	3 50 31	27°40'28	21°58	16°45	26°23	19°15	5° 4	23°29	19°45	20°33	0°24	29°20	28°13	16°49	n.a.
M26	3 54 28	28°41'44	3♁50	18° 0	27°38	19°57	4°56	23°35	19°42	20°35	0°26	29°D20	28°10	16°55	n.a.
T 27	3 58 24	29°43'01	15°48	19°10	28°52	20°38	4°48	23°41	19°40	20°37	0°27	29°21	28° 7	17° 2	n.a.
W28	4 2 21	0♂44'18	27°56	20°16	0♁ 7	21°19	4°40	23°48	19°37	20°40	0°29	29°22	28° 3	17° 9	n.a.
T 29	4 6 18	1°45'36	10♂18	21°17	1°21	22° 1	4°32	23°54	19°35	20°42	0°30	29°24	28° 0	17°15	n.a.
F 30	4 10 14	2♂46'53	23♂ 0	22♂13	2♁36	22♂42	4♁23	24♂ 0	19♂32	20♁44	0♂32	29°R25	27°Y57	17♁22	n.a.

Delta T = 04h34m43s Julian Calendar 1 Nov. 491 BCE == Greg. Calendar 27 Oct. 491 BCE

The year -490 astronomical counting style corresponds to year 491 B.C.E historical counting style.

DECEMBER 491 BCE (-490) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
S 1	4 14 11	3♂48'11	6♁ 3	23♂ 1	3♁50	23♂23	4°R15	24♂ 6	19°R30	20♁46	0♂33	29°R25	27°Y54	17♁29	n.a.
S 2	4 18 7	4°49'29	19°28	23°42	5° 5	24° 5	4♁ 7	24°12	19♂27	20°49	0°35	29°Y24	27°51	17°36	n.a.
M 3	4 22 4	5°50'46	3♂16	24°14	6°19	24°46	3°59	24°17	19°25	20°51	0°36	29°20	27°47	17°42	n.a.
T 4	4 26 0	6°52'04	17°22	24°37	7°34	25°28	3°51	24°23	19°22	20°53	0°37	29°15	27°44	17°49	n.a.
W 5	4 29 57	7°53'21	1♂43	24°50	8°48	26° 9	3°43	24°29	19°20	20°55	0°38	29° 9	27°41	17°56	n.a.
T 6	4 33 53	8°54'38	16°11	24°R52	10° 3	26°51	3°35	24°35	19°18	20°57	0°40	29° 2	27°38	18° 2	n.a.
F 7	4 37 50	9°55'55	0♂42	24°42	11°18	27°32	3°27	24°40	19°15	21° 0	0°41	28°56	27°35	18° 9	n.a.
S 8	4 41 47	10°57'10	15° 9	24°21	12°32	28°14	3°19	24°46	19°13	21° 2	0°42	28°52	27°32	18°16	n.a.
S 9	4 45 43	11°58'25	29°28	23°47	13°47	28°56	3°11	24°51	19°11	21° 4	0°43	28°49	27°28	18°23	n.a.
M10	4 49 40	12°59'39	13♁35	23° 3	15° 2	29°37	3° 3	24°57	19° 8	21° 6	0°44	28°D49	27°25	18°29	n.a.
T 11	4 53 36	14° 0'52	27°31	22° 8	16°16	0♁19	2°55	25° 2	19° 6	21° 8	0°45	28°49	27°22	18°36	n.a.
W12	4 57 33	15° 2'04	11°Y14	21° 4	17°31	1° 1	2°47	25° 8	19° 4	21°10	0°46	28°51	27°19	18°43	n.a.
T 13	5 1 29	16° 3'16	24°45	19°53	18°46	1°42	2°39	25°13	19° 2	21°12	0°47	28°R51	27°16	18°49	n.a.
F 14	5 5 26	17° 4'27	8♂ 4	18°37	20° 0	2°24	2°32	25°18	18°59	21°15	0°48	28°51	27°13	18°56	n.a.
S 15	5 9 22	18° 5'37	21°12	17°19	21°15	3° 6	2°24	25°23	18°57	21°17	0°49	28°49	27° 9	19° 3	n.a.
S 16	5 13 19	19° 6'46	4♁ 9	16° 0	22°30	3°48	2°17	25°28	18°55	21°19	0°50	28°44	27° 6	19°10	n.a.
M17	5 17 16	20° 7'54	16°55	14°45	23°44	4°29	2° 9	25°33	18°53	21°21	0°51	28°37	27° 3	19°16	n.a.
T 18	5 21 12	21° 9'02	29°30	13°33	24°59	5°11	2° 2	25°38	18°51	21°23	0°52	28°27	27° 0	19°23	n.a.
W19	5 25 9	22°10'08	11♂53	12°28	26°14	5°53	1°55	25°43	18°49	21°25	0°52	28°17	26°57	19°30	n.a.
T 20	5 29 5	23°11'14	24° 5	11°30	27°28	6°35	1°48	25°48	18°47	21°27	0°53	28° 6	26°53	19°36	n.a.
F 21	5 33 2	24°12'20	6♁ 7	10°41	28°43	7°17	1°41	25°53	18°45	21°29	0°54	27°56	26°50	19°43	n.a.
S 22	5 36 58	25°13'24	18° 3	10° 1	29°58	7°59	1°34	25°58	18°43	21°31	0°55	27°47	26°47	19°50	n.a.
S 23	5 40 55	26°14'28	29°53	9°30	1♂13	8°41	1°27	26° 2	18°41	21°33	0°55	27°41	26°44	19°57	n.a.
M24	5 44 52	27°15'31	11♁44	9° 8	2°27	9°23	1°20	26° 7	18°39	21°35	0°56	27°37	26°41	20° 3	n.a.
T 25	5 48 48	28°16'33	23°39	8°55	3°42	10° 5	1°14	26°11	18°37	21°37	0°56	27°D36	26°38	20°10	n.a.
W26	5 52 45	29°17'34	5♂43	8°D50	4°57	10°47	1° 7	26°16	18°36	21°39	0°57	27°36	26°34	20°17	n.a.
T 27	5 56 41	0♂18'35	18° 3	8°53	6°11	11°29	1° 1	26°20	18°34	21°40	0°57	27°37	26°31	20°23	n.a.
F 28	6 0 38	1°19'34	0♁42	9° 4	7°26	12°11	0°55	26°24	18°32	21°42	0°58	27°R37	26°28	20°30	n.a.
S 29	6 4 34	2°20'33	13°46	9°21	8°41	12°53	0°49	26°28	18°31	21°44	0°58	27°36	26°25	20°37	n.a.
S 30	6 8 31	3°21'31	27°17	9°45	9°56	13°35	0°43	26°32	18°29	21°46	0°59	27°32	26°22	20°44	n.a.
M31	6 12 27	4♂22'28	11♂16	10♂14	11♂10	14♁17	0♁37	26♂36	18♂27	21♁48	0♂59	27°Y26	26°Y19	20♁50	n.a.

Delta T = 04h34m42s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]