

SWISS EPHEMERIS for the year 431 BCE

JANUARY 431 BCE (-430) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	6 19 10	63 3'49	28 17 47	12 27 59	0 27 16	19 23 32	20°R23	28 20 20	8 25 57	28 28 42	26 23 30	23 23 32	25 25 3	21 27 47	n.a.
S 2	6 23 7	7° 4'42	12 25 52	13°22	1°29	20°17	20 28 19	28°24	9° 0	28°42	26°31	23°R32	25° 0	21°54	n.a.
M 3	6 27 4	8° 5'34	27° 5	13°50	2°42	21° 2	20°16	28°27	9° 4	28°43	26°33	23°30	24°57	22° 1	n.a.
T 4	6 31 0	9° 6'26	11 18 24	14°24	3°55	21°47	20°13	28°31	9° 7	28°44	26°35	23°27	24°53	22° 8	n.a.
W 5	6 34 57	10° 7'16	25°45	15° 3	5° 9	22°32	20°10	28°35	9°10	28°44	26°36	23°21	24°50	22°14	n.a.
T 6	6 38 53	11° 8'05	10 27 5	15°46	6°22	23°17	20° 7	28°38	9°13	28°45	26°38	23°15	24°47	22°21	n.a.
F 7	6 42 50	12° 8'53	24°18	16°33	7°35	24° 2	20° 4	28°42	9°16	28°46	26°40	23° 8	24°44	22°28	n.a.
S 8	6 46 46	13° 9'39	8 23 18	17°23	8°49	24°47	20° 2	28°45	9°19	28°47	26°41	23° 1	24°41	22°34	n.a.
S 9	6 50 43	14°10'24	22° 1	18°17	10° 2	25°32	20° 0	28°49	9°22	28°48	26°43	22°56	24°38	22°41	n.a.
M10	6 54 40	15°11'08	5 22 24	19°15	11°15	26°17	19°58	28°52	9°26	28°48	26°45	22°53	24°34	22°48	n.a.
T 11	6 58 36	16°11'49	18°26	20°15	12°29	27° 2	19°56	28°55	9°29	28°49	26°46	22°D51	24°31	22°54	n.a.
W12	7 2 33	17°12'29	1 17 7	21°17	13°42	27°46	19°54	28°58	9°32	28°50	26°48	22°51	24°28	23° 1	n.a.
T 13	7 6 29	18°13'07	13°31	22°22	14°56	28°31	19°53	29° 1	9°35	28°51	26°50	22°53	24°25	23° 8	n.a.
F 14	7 10 26	19°13'43	25°39	23°29	16° 9	29°16	19°51	29° 4	9°38	28°52	26°51	22°55	24°22	23°15	n.a.
S 15	7 14 22	20°14'17	7 27 37	24°39	17°23	0 27 0	19°50	29° 7	9°42	28°53	26°53	22°56	24°19	23°21	n.a.
S 16	7 18 19	21°14'50	19°29	25°50	18°36	0°45	19°50	29° 9	9°45	28°54	26°55	22°R57	24°15	23°28	n.a.
M17	7 22 15	22°15'20	1 20 2	27° 3	19°49	1°29	19°49	29°12	9°48	28°55	26°56	22°56	24°12	23°35	n.a.
T 18	7 26 12	23°15'48	13°16	28°18	21° 3	2°14	19°48	29°14	9°52	28°57	26°58	22°55	24° 9	23°41	n.a.
W19	7 30 9	24°16'15	25°20	29°34	22°16	2°58	19°48	29°17	9°55	28°58	27° 0	22°51	24° 6	23°48	n.a.
T 20	7 34 5	25°16'39	7 22 38	0 25 2	23°30	3°43	19°D48	29°19	9°58	28°59	27° 1	22°47	24° 3	23°55	n.a.
F 21	7 38 2	26°17'02	20°11	2°11	24°43	4°27	19°48	29°21	10° 2	29° 0	27° 3	22°43	23°59	24° 1	n.a.
S 22	7 41 58	27°17'22	3 27 1	3°32	25°57	5°11	19°49	29°24	10° 5	29° 1	27° 5	22°39	23°56	24° 8	n.a.
S 23	7 45 55	28°17'41	16°10	4°54	27°11	5°56	19°49	29°26	10° 8	29° 3	27° 7	22°35	23°53	24°15	n.a.
M24	7 49 51	29°17'57	29°36	6°18	28°24	6°40	19°50	29°28	10°12	29° 4	27° 8	22°32	23°50	24°22	n.a.
T 25	7 53 48	0 28 18 12	13 21 18	7°42	29°38	7°24	19°51	29°29	10°15	29° 5	27°10	22°31	23°47	24°28	n.a.
W26	7 57 44	1°18'25	27°12	9° 8	0 25 1	8° 8	19°52	29°31	10°19	29° 7	27°12	22°D31	23°44	24°35	n.a.
T 27	8 1 41	2°18'36	11 17 16	10°35	2° 5	8°52	19°54	29°33	10°22	29° 8	27°13	22°31	23°40	24°42	n.a.
F 28	8 5 38	3°18'45	25°27	12° 4	3°18	9°36	19°55	29°34	10°25	29°10	27°15	22°33	23°37	24°48	n.a.
S 29	8 9 34	4°18'52	9 24 40	13°33	4°32	10°20	19°57	29°36	10°29	29°11	27°17	22°34	23°34	24°55	n.a.
S 30	8 13 31	5°18'58	23°54	15° 4	5°45	11° 4	19°59	29°37	10°32	29°12	27°18	22°35	23°31	25° 2	n.a.
M31	8 17 27	6 29 19 02	8 18 6	16 23 35	6 25 9	11 27 48	20 28 1	29 23 38	10 33 6	29 24 14	27 23 20	22 36 35	23 32 28	25 27 9	n.a.

Delta T = 04h19m43s Julian Calendar 1 Jan. 431 BCE == Greg. Calendar 27 Dec. 432 BCE
 The year -430 astronomical counting style corresponds to year 431 B.C.E historical counting style.

FEBRUARY 431 BCE (-430) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	8 21 24	7 29 19 05	22 18 14	18 23 8	8 23 13	12 28 32	20 28 3	29 25 40	10 23 39	29 28 16	27 23 22	22 23 35	23 23 25	25 27 15	n.a.
W 2	8 25 20	8°19'05	6 27 15	19°42	9°26	13°16	20° 6	29°41	10°43	29°17	27°24	22 23 34	23°21	25°22	n.a.
T 3	8 29 17	9°19'05	20° 9	21°17	10°40	14° 0	20° 8	29°42	10°46	29°19	27°25	22°32	23°18	25°29	n.a.
F 4	8 33 13	10°19'02	3 23 52	22°53	11°54	14°44	20°11	29°42	10°49	29°20	27°27	22°30	23°15	25°35	n.a.
S 5	8 37 10	11°18'57	17°23	24°31	13° 7	15°27	20°14	29°43	10°53	29°22	27°29	22°29	23°12	25°42	n.a.
S 6	8 41 7	12°18'51	0 24 1	26° 9	14°21	16°11	20°18	29°44	10°56	29°24	27°30	22°28	23° 9	25°49	n.a.
M 7	8 45 3	13°18'42	13°44	27°49	15°34	16°55	20°21	29°44	11° 0	29°25	27°32	22°27	23° 5	25°56	n.a.
T 8	8 49 0	14°18'32	26°31	29°30	16°48	17°38	20°25	29°45	11° 3	29°27	27°34	22°D27	23° 2	26° 2	n.a.
W 9	8 52 56	15°18'19	9 23 3	1 22 12	18° 2	18°22	20°28	29°45	11° 7	29°29	27°35	22°27	22°59	26° 9	n.a.
T 10	8 56 53	16°18'03	21°22	2°55	19°15	19° 5	20°32	29°45	11°10	29°30	27°37	22°28	22°56	26°16	n.a.
F 11	9 0 49	17°17'46	3 27 28	4°39	20°29	19°49	20°37	29°46	11°13	29°32	27°38	22°28	22°53	26°22	n.a.
S 12	9 4 46	18°17'26	15°26	6°25	21°43	20°32	20°41	29°R46	11°17	29°34	27°40	22°29	22°50	26°29	n.a.
S 13	9 8 42	19°17'04	27°19	8°11	22°56	21°16	20°45	29°46	11°20	29°36	27°42	22°29	22°46	26°36	n.a.
M14	9 12 39	20°16'40	9 28 11	9°59	24°10	21°59	20°50	29°45	11°24	29°38	27°43	22°30	22°43	26°42	n.a.
T 15	9 16 36	21°16'13	21° 6	11°49	25°24	22°42	20°55	29°45	11°27	29°39	27°45	22°R30	22°40	26°49	n.a.
W16	9 20 32	22°15'44	3 22 10	13°39	26°37	23°26	21° 0	29°45	11°31	29°41	27°46	22°D30	22°37	26°56	n.a.
T 17	9 24 29	23°15'12	15°26	15°31	27°51	24° 9	21° 5	29°44	11°34	29°43	27°48	22°30	22°34	27° 3	n.a.
F 18	9 28 25	24°14'38	28° 0	17°24	29° 4	24°52	21°11	29°44	11°37	29°45	27°50	22°30	22°31	27° 9	n.a.
S 19	9 32 22	25°14'02	10 23 53	19°18	0 28 18	25°35	21°16	29°43	11°41	29°47	27°51	22°30	22°27	27°16	n.a.
S 20	9 36 18	26°13'23	24° 9	21°13	1°32	26°18	21°22	29°42	11°44	29°49	27°53	22°30	22°24	27°23	n.a.
M21	9 40 15	27°12'42	7 28 14	23°10	2°45	27° 1	21°28	29°42	11°47	29°51	27°54	22°31	22°21	27°29	n.a.
T 22	9 44 11	28°11'59	21°49	25° 7	3°59	27°44	21°34	29°41	11°51	29°53	27°56	22°R31	22°18	27°36	n.a.
W23	9 48 8	29°11'13	6 27 7	27° 6	5°12	28°27	21°40	29°40	11°54	29°55	27°57	22°31	22°15	27°43	n.a.
T 24	9 52 5	0 28 10 25	20°40	29° 6	6°26	29°10	21°46	29°39	11°57	29°57	27°59	22°30	22°11	27°50	n.a.
F 25	9 56 1	1° 9'35	5 24 19	1 27 7	7°40	29°53	21°52	29°37	12° 1	29°59	28° 0	22°29	22° 8	27°56	n.a.
S 26	9 59 58	2° 8'43	19°59	3° 9	8°53	0 27 35	21°59	29°36	12° 4	0 27 1	28° 2	22°28	22° 5	28° 3	n.a.
S 27	10 3 54	3° 7'50	4 28 33	5°11	10° 7	1°18	22° 6	29°35	12° 7	0° 3	28° 3	22°27	22° 2	28°10	n.a.
M28	10 7 51	4 28 6 54	18 28 57	7 28 15	11 22 21	2 27 1	22 28 13	29 23 33	12 28 10	0 27 5	28 23 5	22 28 26	21 28 59	28 27 16	n.a.

Delta T = 04h19m42s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 431 BCE

MARCH 431 BCE (-430) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	10 11 47	5♄ 5'57	3♂ 7	9♄18	12♁34	2♃43	22♂20	29°R32	12♁14	0♃ 7	28♂ 6	22♁26	21♁56	28♃23	n.a.								
W 2	10 15 44	6° 4'58	17° 2	11°22	13°48	3°26	22°27	29♁30	12°17	0° 9	28° 7	22°26	21°52	28°30	n.a.								
T 3	10 19 40	7° 3'57	0♂40	13°26	15° 1	4° 9	22°34	29°28	12°20	0°11	28° 9	22°27	21°49	28°37	n.a.								
F 4	10 23 37	8° 2'54	14° 2	15°29	16°15	4°51	22°42	29°26	12°23	0°13	28°10	22°28	21°46	28°43	n.a.								
S 5	10 27 34	9° 1'49	27° 9	17°32	17°29	5°34	22°49	29°24	12°26	0°16	28°11	22°29	21°43	28°50	n.a.								
S 6	10 31 30	10° 0'43	10♁ 2	19°35	18°42	6°16	22°57	29°22	12°30	0°18	28°13	22°30	21°40	28°57	n.a.								
M 7	10 35 27	10°59'34	22°43	21°35	19°56	6°58	23° 5	29°20	12°33	0°20	28°14	22°R31	21°37	29° 3	n.a.								
T 8	10 39 23	11°58'23	5♄12	23°35	21°10	7°41	23°13	29°18	12°36	0°22	28°15	22°30	21°33	29°10	n.a.								
W 9	10 43 20	12°57'10	17°31	25°32	22°23	8°23	23°21	29°16	12°39	0°24	28°17	22°29	21°30	29°17	n.a.								
T 10	10 47 16	13°55'55	29°40	27°27	23°37	9° 5	23°29	29°13	12°42	0°26	28°18	22°26	21°27	29°24	n.a.								
F 11	10 51 13	14°54'38	11♃41	29°20	24°50	9°47	23°38	29°11	12°45	0°28	28°19	22°23	21°24	29°30	n.a.								
S 12	10 55 9	15°53'18	23°37	1♃ 9	26° 4	10°30	23°46	29° 8	12°48	0°31	28°21	22°19	21°21	29°37	n.a.								
S 13	10 59 6	16°51'57	5♄29	2°55	27°18	11°12	23°55	29° 6	12°51	0°33	28°22	22°15	21°17	29°44	n.a.								
M14	11 3 3	17°50'33	17°20	4°38	28°31	11°54	24° 4	29° 3	12°54	0°35	28°23	22°11	21°14	29°50	n.a.								
T 15	11 6 59	18°49'07	29°15	6°16	29°45	12°36	24°12	29° 0	12°57	0°37	28°24	22° 8	21°11	29°57	n.a.								
W16	11 10 56	19°47'39	11♂17	7°51	0♄58	13°18	24°21	28°57	13° 0	0°40	28°25	22° 7	21° 8	0♄ 4	n.a.								
T 17	11 14 52	20°46'08	23°30	9°21	2°12	14° 0	24°31	28°54	13° 3	0°42	28°27	22°D 7	21° 5	0°11	n.a.								
F 18	11 18 49	21°44'36	6♁ 0	10°47	3°25	14°42	24°40	28°51	13° 6	0°44	28°28	22° 7	21° 2	0°17	n.a.								
S 19	11 22 45	22°43'01	18°50	12° 8	4°39	15°24	24°49	28°48	13° 8	0°46	28°29	22° 9	20°58	0°24	n.a.								
S 20	11 26 42	23°41'24	2♁ 4	13°24	5°53	16° 5	24°59	28°45	13°11	0°48	28°30	22°10	20°55	0°31	n.a.								
M21	11 30 38	24°39'44	15°45	14°35	7° 6	16°47	25° 8	28°42	13°14	0°51	28°31	22°R11	20°52	0°37	n.a.								
T 22	11 34 35	25°38'02	29°53	15°41	8°20	17°29	25°18	28°39	13°17	0°53	28°32	22°11	20°49	0°44	n.a.								
W23	11 38 32	26°36'19	14♂25	16°42	9°33	18°10	25°28	28°35	13°20	0°55	28°33	22°10	20°46	0°51	n.a.								
T 24	11 42 28	27°34'33	29°16	17°37	10°47	18°52	25°37	28°32	13°22	0°57	28°34	22° 7	20°42	0°58	n.a.								
F 25	11 46 25	28°32'45	14♁19	18°28	12° 0	19°34	25°47	28°28	13°25	1° 0	28°35	22° 2	20°39	1° 4	n.a.								
S 26	11 50 21	29°30'56	29°24	19°13	13°14	20°15	25°57	28°25	13°28	1° 2	28°36	21°57	20°36	1°11	n.a.								
S 27	11 54 18	0♃29'05	14♂22	19°52	14°28	20°57	26° 8	28°21	13°30	1° 4	28°37	21°51	20°33	1°18	n.a.								
M28	11 58 14	1°27'12	29° 5	20°26	15°41	21°38	26°18	28°17	13°33	1° 7	28°38	21°47	20°30	1°24	n.a.								
T 29	12 2 11	2°25'18	13♂27	20°54	16°55	22°20	26°28	28°14	13°35	1° 9	28°39	21°43	20°27	1°31	n.a.								
W30	12 6 7	3°23'22	27°25	21°17	18° 8	23° 1	26°39	28°10	13°38	1°11	28°40	21°D42	20°23	1°38	n.a.								
T 31	12 10 4	4♃21'25	11♂ 0	21♃35	19♄22	23♃42	26♂49	28♁ 6	13°40	1♃13	28♂41	21°42	20°20	1♄45	n.a.								

Delta T = 04h19m41s Julian Calendar 1 March 431 BCE == Greg. Calendar 24 Feb. 431 BCE
 The year -430 astronomical counting style corresponds to year 431 B.C.E historical counting style.

APRIL 431 BCE (-430) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
F 1	12 14 1	5♃19'27	24♂12	21♃47	20♄35	24♃23	27♂ 0	28°R 2	13°43	1♃16	28♂41	21°43	20°17	1♄51	n.a.								
S 2	12 17 57	6°17'27	7♁ 5	21°53	21°49	25° 5	27°11	27♁58	13°45	1°18	28°42	21°44	20°14	1°58	n.a.								
S 3	12 21 54	7°15'25	19°42	21°R54	23° 2	25°46	27°21	27°54	13°47	1°20	28°43	21°R45	20°11	2° 5	n.a.								
M 4	12 25 50	8°13'22	2♄ 6	21°51	24°16	26°27	27°32	27°50	13°50	1°22	28°44	21°45	20° 8	2°11	n.a.								
T 5	12 29 47	9°11'17	14°20	21°42	25°30	27° 8	27°43	27°46	13°52	1°25	28°45	21°42	20° 4	2°18	n.a.								
W 6	12 33 43	10° 9'11	26°26	21°28	26°43	27°49	27°54	27°42	13°54	1°27	28°45	21°37	20° 1	2°25	n.a.								
T 7	12 37 40	11° 7'03	8♃26	21°11	27°57	28°30	28° 5	27°38	13°57	1°29	28°46	21°30	19°58	2°32	n.a.								
F 8	12 41 36	12° 4'54	20°21	20°49	29°10	29°11	28°17	27°34	13°59	1°31	28°47	21°22	19°55	2°38	n.a.								
S 9	12 45 33	13° 2'43	2♄14	20°24	0♃24	29°52	28°28	27°30	14° 1	1°33	28°47	21°12	19°52	2°45	n.a.								
S 10	12 49 29	14° 0'30	14° 5	19°55	1°37	0♄33	28°39	27°26	14° 3	1°36	28°48	21° 2	19°48	2°52	n.a.								
M11	12 53 26	14°58'16	25°57	19°24	2°51	1°14	28°51	27°21	14° 5	1°38	28°49	20°53	19°45	2°58	n.a.								
T 12	12 57 23	15°56'01	7♂53	18°51	4° 4	1°55	29° 2	27°17	14° 7	1°40	28°49	20°45	19°42	3° 5	n.a.								
W13	13 1 19	16°53'43	19°55	18°17	5°18	2°36	29°14	27°13	14° 9	1°42	28°50	20°39	19°39	3°12	n.a.								
T 14	13 5 16	17°51'24	2♁ 7	17°41	6°31	3°17	29°25	27° 9	14°11	1°45	28°50	20°36	19°36	3°19	n.a.								
F 15	13 9 12	18°49'03	14°34	17° 6	7°45	3°57	29°37	27° 4	14°13	1°47	28°51	20°D34	19°33	3°25	n.a.								
S 16	13 13 9	19°46'41	27°19	16°31	8°59	4°38	29°49	27° 0	14°15	1°49	28°51	20°34	19°29	3°32	n.a.								
S 17	13 17 5	20°44'16	10♁27	15°57	10°12	5°19	0♂11	26°55	14°17	1°51	28°52	20°35	19°26	3°39	n.a.								
M18	13 21 2	21°41'51	24° 2	15°24	11°26	5°59	0°13	26°51	14°18	1°53	28°52	20°R35	19°23	3°45	n.a.								
T 19	13 24 58	22°39'23	8♂ 6	14°54	12°39	6°40	0°25	26°47	14°20	1°55	28°53	20°34	19°20	3°52	n.a.								
W20	13 28 55	23°36'54	22°37	14°26	13°53	7°20	0°37	26°42	14°22	1°57	28°53	20°31	19°17	3°59	n.a.								
T 21	13 32 52	24°34'23	7♁33	14° 2	15° 6	8° 1	0°49	26°38	14°23	2° 0	28°53	20°25	19°14	4° 6	n.a.								
F 22	13 36 48	25°31'52	22°45	13°40	16°20	8°41	1° 1	26°33	14°25	2° 2	28°54	20°17	19°10	4°12	n.a.								
S 23	13 40 45	26°29'19	8♂ 4	13°23	17°33	9°22	1°13	26°29	14°27	2° 4	28°54	20° 8	19° 7	4°19	n.a.								
S 24	13 44 41	27°26'45	23°18	13° 9	18°47	10° 2	1°25	26°25	14°28	2° 6	28°54	19°58	19° 4	4°26	n.a.								
M25	13 48 38	28°24'10	8♄17	13° 0	20° 0	10°42	1°38	26°20	14°30	2° 8	28°55	19°50	19° 1	4°33	n.a.								
T 26	13 52 34	29°21'34	22°53	12°55	21°14	11°23	1°50	26°16	14°31	2°10	28°55	19°43	18°58	4°39	n.a.								
W27	13 56 31	0♄18'57	7♂ 2	12°D54	22°27	12° 3	2° 3	26°11	14°32	2°12	28°55	19°39	18°54	4°46	n.a.								
T 28	14 0 27	1°16'19	20°41	12°58	23°41	12°43	2°15	26° 7	14°34	2°14	28°55	19°37	18°51	4°53	n.a.								
F 29	14 4 24	2°13'41	3♁54	13° 7	24°54	13°24	2°28	26° 3	14°35	2°16	28°55	19°D37	18°48	4°59	n.a.								
S 30	14 8 21	3♂11'02	16♁43	13♃20	26♃ 8	14♄ 4	2♂40	25♁58	14°36	2♃18	28♂56	19°R37	18°45	5♄ 6	n.a.								

Delta T = 04h19m40s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 431 BCE

MAY 431 BCE (-430) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	14 12 17	48° 8'22	29° 13'	13° 37'	27° 22'	14° 44'	2° 53'	25° 54'	14° 38'	2° 20'	28° 56'	19° 37'	18° 42'	5° 13'	n.a.		
M 2	14 16 14	5° 5'42	11° 28'	13° 59'	28° 35'	15° 24'	3° 5'	25° 49'	14° 39'	2° 22'	28° 56'	19° 35'	18° 39'	5° 20'	n.a.		
T 3	14 20 10	6° 3'01	23° 33'	14° 25'	29° 49'	16° 4'	3° 18'	25° 45'	14° 40'	2° 24'	28° 56'	19° 30'	18° 35'	5° 26'	n.a.		
W 4	14 24 7	7° 0'19	5° 31'	14° 55'	18° 2'	16° 44'	3° 31'	25° 41'	14° 41'	2° 26'	28° 56'	19° 23'	18° 32'	5° 33'	n.a.		
T 5	14 28 3	7° 57'36	17° 24'	15° 30'	2° 16'	17° 24'	3° 44'	25° 37'	14° 42'	2° 28'	28° 56'	19° 14'	18° 29'	5° 40'	n.a.		
F 6	14 32 0	8° 54'53	29° 16'	16° 9'	3° 29'	18° 4'	3° 56'	25° 32'	14° 43'	2° 30'	28° 56'	19° 2'	18° 26'	5° 46'	n.a.		
S 7	14 35 56	9° 52'08	11° 8'	16° 51'	4° 43'	18° 44'	4° 9'	25° 28'	14° 44'	2° 32'	28° 56'	18° 48'	18° 23'	5° 53'	n.a.		
S 8	14 39 53	10° 49'24	23° 0'	17° 38'	5° 57'	19° 24'	4° 22'	25° 24'	14° 45'	2° 34'	28° 56'	18° 34'	18° 19'	6° 0'	n.a.		
M 9	14 43 50	11° 46'38	4° 56'	18° 28'	7° 10'	20° 4'	4° 35'	25° 20'	14° 46'	2° 35'	28° 56'	18° 21'	18° 16'	6° 7'	n.a.		
T 10	14 47 46	12° 43'52	16° 56'	19° 23'	8° 24'	20° 44'	4° 48'	25° 16'	14° 46'	2° 37'	28° 56'	18° 10'	18° 13'	6° 13'	n.a.		
W11	14 51 43	13° 41'05	29° 3'	20° 20'	9° 37'	21° 23'	5° 1'	25° 11'	14° 47'	2° 39'	28° 55'	18° 2'	18° 10'	6° 20'	n.a.		
T 12	14 55 39	14° 38'17	11° 19'	21° 22'	10° 51'	22° 3'	5° 14'	25° 7'	14° 48'	2° 41'	28° 55'	17° 56'	18° 7'	6° 27'	n.a.		
F 13	14 59 36	15° 35'28	23° 47'	22° 27'	12° 5'	22° 43'	5° 27'	25° 3'	14° 49'	2° 43'	28° 55'	17° 53'	18° 4'	6° 33'	n.a.		
S 14	15 3 32	16° 32'39	6° 32'	23° 35'	13° 18'	23° 23'	5° 40'	24° 59'	14° 49'	2° 44'	28° 55'	17° 51'	18° 0'	6° 40'	n.a.		
S 15	15 7 29	17° 29'48	19° 36'	24° 47'	14° 32'	24° 2'	5° 53'	24° 56'	14° 50'	2° 46'	28° 55'	17° 51'	17° 57'	6° 47'	n.a.		
M16	15 11 25	18° 26'57	3° 17'	26° 2'	15° 45'	24° 42'	6° 7'	24° 52'	14° 50'	2° 48'	28° 54'	17° 51'	17° 54'	6° 54'	n.a.		
T 17	15 15 22	19° 24'05	16° 59'	27° 20'	16° 59'	25° 22'	6° 20'	24° 48'	14° 51'	2° 50'	28° 54'	17° 49'	17° 51'	7° 0'	n.a.		
W18	15 19 19	20° 21'12	1° 21'	28° 42'	18° 13'	26° 1'	6° 33'	24° 44'	14° 51'	2° 51'	28° 54'	17° 46'	17° 48'	7° 7'	n.a.		
T 19	15 23 15	21° 18'19	16° 7'	0° 8'	19° 26'	26° 41'	6° 46'	24° 40'	14° 51'	2° 53'	28° 54'	17° 39'	17° 45'	7° 14'	n.a.		
F 20	15 27 12	22° 15'25	1° 13'	1° 35'	20° 40'	27° 20'	6° 59'	24° 37'	14° 52'	2° 55'	28° 53'	17° 30'	17° 41'	7° 21'	n.a.		
S 21	15 31 8	23° 12'31	16° 30'	3° 6'	21° 53'	28° 0'	7° 13'	24° 33'	14° 52'	2° 56'	28° 53'	17° 20'	17° 38'	7° 27'	n.a.		
S 22	15 35 5	24° 9'37	1° 46'	4° 40'	23° 7'	28° 39'	7° 26'	24° 29'	14° 52'	2° 58'	28° 52'	17° 9'	17° 35'	7° 34'	n.a.		
M23	15 39 1	25° 6'42	16° 50'	6° 18'	24° 21'	29° 19'	7° 39'	24° 26'	14° 52'	2° 59'	28° 52'	17° 0'	17° 32'	7° 41'	n.a.		
T 24	15 42 58	26° 3'47	1° 33'	7° 58'	25° 34'	29° 58'	7° 53'	24° 23'	14° 52'	3° 1'	28° 52'	16° 52'	17° 29'	7° 47'	n.a.		
W25	15 46 54	27° 0'52	15° 49'	9° 42'	26° 48'	0° 38'	8° 6'	24° 19'	14° 53'	3° 2'	28° 51'	16° 47'	17° 25'	7° 54'	n.a.		
T 26	15 50 51	27° 57'58	29° 35'	11° 28'	28° 2'	1° 17'	8° 19'	24° 16'	14° 53'	3° 4'	28° 51'	16° 44'	17° 22'	8° 1'	n.a.		
F 27	15 54 48	28° 55'03	12° 53'	13° 17'	29° 15'	1° 56'	8° 33'	24° 13'	14° 53'	3° 5'	28° 50'	16° 43'	17° 19'	8° 8'	n.a.		
S 28	15 58 44	29° 52'09	25° 45'	15° 9'	0° 29'	2° 36'	8° 46'	24° 9'	14° 52'	3° 7'	28° 50'	16° 43'	17° 16'	8° 14'	n.a.		
S 29	16 2 41	0° 49'14	8° 15'	17° 4'	1° 43'	3° 15'	9° 0'	24° 6'	14° 52'	3° 8'	28° 49'	16° 43'	17° 13'	8° 21'	n.a.		
M30	16 6 37	1° 46'20	20° 29'	19° 1'	2° 57'	3° 54'	9° 13'	24° 3'	14° 52'	3° 9'	28° 49'	16° 42'	17° 10'	8° 28'	n.a.		
T 31	16 10 34	2° 43'26	2° 31'	21° 8'	4° 10'	4° 33'	9° 26'	24° 0'	14° 52'	3° 11'	28° 48'	16° 38'	17° 6'	8° 35'	n.a.		

Delta T = 04h19m39s Julian Calendar 1 May 431 BCE == Greg. Calendar 26 Apr. 431 BCE

The year -430 astronomical counting style corresponds to year 431 B.C.E historical counting style.

JUNE 431 BCE (-430) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
W 1	16 14 30	3° 40'33	14° 25'	23° 8'	5° 22'	5° 11'	9° 40'	23° 57'	14° 52'	3° 12'	28° 47'	16° 32'	17° 3'	8° 41'	n.a.		
T 2	16 18 27	4° 37'39	26° 17'	25° 6'	6° 38'	5° 52'	9° 53'	23° 55'	14° 51'	3° 13'	28° 47'	16° 23'	17° 0'	8° 48'	n.a.		
F 3	16 22 23	5° 34'47	8° 8'	27° 12'	7° 52'	6° 31'	10° 7'	23° 52'	14° 51'	3° 15'	28° 46'	16° 13'	16° 57'	8° 55'	n.a.		
S 4	16 26 20	6° 31'54	20° 1'	29° 18'	9° 5'	7° 10'	10° 20'	23° 49'	14° 51'	3° 16'	28° 45'	16° 0'	16° 54'	9° 1'	n.a.		
S 5	16 30 17	7° 29'02	1° 58'	1° 26'	10° 19'	7° 49'	10° 34'	23° 47'	14° 50'	3° 17'	28° 45'	15° 48'	16° 51'	9° 8'	n.a.		
M 6	16 34 13	8° 26'09	14° 1'	3° 35'	11° 33'	8° 28'	10° 47'	23° 44'	14° 50'	3° 18'	28° 44'	15° 36'	16° 47'	9° 15'	n.a.		
T 7	16 38 10	9° 23'18	26° 10'	5° 44'	12° 47'	9° 7'	11° 1'	23° 42'	14° 49'	3° 20'	28° 43'	15° 26'	16° 44'	9° 22'	n.a.		
W 8	16 42 6	10° 20'26	8° 27'	7° 54'	14° 0'	9° 46'	11° 14'	23° 39'	14° 48'	3° 21'	28° 42'	15° 18'	16° 41'	9° 28'	n.a.		
T 9	16 46 3	11° 17'35	20° 53'	10° 3'	15° 14'	10° 25'	11° 28'	23° 37'	14° 48'	3° 22'	28° 42'	15° 13'	16° 38'	9° 35'	n.a.		
F 10	16 49 59	12° 14'43	3° 31'	12° 12'	16° 28'	11° 4'	11° 41'	23° 35'	14° 47'	3° 23'	28° 41'	15° 10'	16° 35'	9° 42'	n.a.		
S 11	16 53 56	13° 11'52	16° 22'	14° 21'	17° 42'	11° 43'	11° 55'	23° 33'	14° 46'	3° 24'	28° 40'	15° 10'	16° 31'	9° 48'	n.a.		
S 12	16 57 52	14° 9'01	29° 30'	16° 29'	18° 56'	12° 22'	12° 8'	23° 31'	14° 46'	3° 25'	28° 39'	15° 10'	16° 28'	9° 55'	n.a.		
M13	17 1 49	15° 6'10	12° 57'	18° 36'	20° 10'	13° 1'	12° 21'	23° 29'	14° 45'	3° 26'	28° 38'	15° 11'	16° 25'	10° 2'	n.a.		
T 14	17 5 46	16° 3'20	26° 45'	20° 41'	21° 23'	13° 40'	12° 35'	23° 27'	14° 44'	3° 27'	28° 37'	15° 10'	16° 22'	10° 9'	n.a.		
W15	17 9 42	17° 0'29	10° 56'	22° 46'	22° 37'	14° 19'	12° 48'	23° 25'	14° 43'	3° 28'	28° 37'	15° 8'	16° 19'	10° 15'	n.a.		
T 16	17 13 39	17° 57'39	25° 28'	24° 49'	23° 51'	14° 58'	13° 2'	23° 23'	14° 42'	3° 29'	28° 36'	15° 4'	16° 16'	10° 22'	n.a.		
F 17	17 17 35	18° 54'49	10° 16'	26° 51'	25° 5'	15° 37'	13° 15'	23° 22'	14° 41'	3° 29'	28° 35'	14° 57'	16° 12'	10° 29'	n.a.		
S 18	17 21 32	19° 52'00	25° 16'	28° 51'	26° 19'	16° 15'	13° 29'	23° 20'	14° 40'	3° 30'	28° 34'	14° 50'	16° 9'	10° 36'	n.a.		
S 19	17 25 28	20° 49'11	10° 17'	0° 49'	27° 33'	16° 54'	13° 42'	23° 19'	14° 39'	3° 31'	28° 33'	14° 42'	16° 6'	10° 42'	n.a.		
M20	17 29 25	21° 46'23	25° 11'	2° 46'	28° 47'	17° 33'	13° 55'	23° 18'	14° 38'	3° 32'	28° 32'	14° 34'	16° 3'	10° 49'	n.a.		
T 21	17 33 22	22° 43'35	9° 38'	4° 42'	0° 8'	18° 12'	14° 9'	23° 16'	14° 37'	3° 33'	28° 31'	14° 28'	16° 0'	10° 56'	n.a.		
W22	17 37 18	23° 40'49	24° 3'	6° 35'	1° 14'	18° 50'	14° 22'	23° 15'	14° 35'	3° 33'	28° 30'	14° 25'	15° 57'	11° 2'	n.a.		
T 23	17 41 15	24° 38'03	7° 51'	8° 27'	2° 28'	19° 29'	14° 36'	23° 14'	14° 34'	3° 34'	28° 29'	14° 23'	15° 53'	11° 9'	n.a.		
F 24	17 45 11	25° 35'18	21° 12'	10° 17'	3° 42'	20° 8'	14° 49'	23° 13'	14° 33'	3° 35'	28° 28'	14° 23'	15° 50'	11° 16'	n.a.		
S 25	17 49 8	26° 32'34	4° 8'	12° 5'	4° 56'	20° 46'	15° 2'	23° 12'	14° 32'	3° 35'	28° 27'	14° 24'	15° 47'	11° 23'	n.a.		
S 26	17 53 4	27° 29'52	16° 42'	13° 52'	6° 10'	21° 25'	15° 16'	23° 12'	14° 30'	3° 36'	28° 26'	14° 25'	15° 44'	11° 29'	n.a.		
M27	17 57 1	28° 27'10	28° 58'	15° 37'	7° 24'	22° 4'	15° 29'	23° 11'	14° 29'	3° 36'	28° 25'	14° 26'	15° 41'	11° 36'	n.a.		
T 28	18 0 57	29° 24'30	11° 1'	17° 20'	8° 38'	22° 42'	15° 42'	23° 10'	14° 27'	3° 37'	28° 23'	14° 25'	15° 37'	11° 43'	n.a.		
W29	18 4 54	0° 21'51	22° 57'	19° 2'	9° 52'	23° 21'	15° 55'	23° 10'	14° 26'	3° 37'	28° 22'	14° 22'	15° 34'	11° 50'	n.a.		
T 30	18 8 51	1° 19'13	4° 49'	20° 42'	11° 56'	23° 59'	16° 11'	23° 9'	14° 24'	3° 38'	28° 21'	14° 18'	15° 31'	11° 56'	n.a.		

Delta T = 04h19m37s Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 431 BCE

JULY 431 BCE (-430) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
F 1	18 12 47	29♁16'37	16♃41	22♁20	12♁20	24♂38	16♂22	23°R 9	14°R23	3°V38	28°R20	14°R12	15♁28	12♃ 3	n.a.								
S 2	18 16 44	3°14'02	28°37	23°57	13°34	25°17	16°35	23♁ 9	14♁21	3°39	28♁19	14♁ 5	15°25	12°10	n.a.								
S 3	18 20 40	4°11'28	10♂40	25°32	14°48	25°55	16°48	23° 9	14°19	3°39	28°18	13°57	15°22	12°16	n.a.								
M 4	18 24 37	5° 8'55	22°52	27° 5	16° 2	26°34	17° 1	23°D 9	14°18	3°39	28°17	13°51	15°18	12°23	n.a.								
T 5	18 28 33	6° 6'24	5♁13	28°37	17°16	27°12	17°14	23° 9	14°16	3°40	28°15	13°45	15°15	12°30	n.a.								
W 6	18 32 30	7° 3'53	17°45	0♁ 6	18°30	27°51	17°27	23° 9	14°14	3°40	28°14	13°40	15°12	12°37	n.a.								
T 7	18 36 26	8° 1'24	0♁28	1°35	19°44	28°29	17°40	23° 9	14°13	3°40	28°13	13°38	15° 9	12°43	n.a.								
F 8	18 40 23	8°58'56	13°23	3° 1	20°58	29° 7	17°53	23°10	14°11	3°40	28°12	13°D37	15° 6	12°50	n.a.								
S 9	18 44 20	9°56'29	26°31	4°26	22°12	29°46	18° 6	23°10	14° 9	3°40	28°11	13°38	15° 3	12°57	n.a.								
S 10	18 48 16	10°54'03	9♁52	5°49	23°26	0♁24	18°19	23°11	14° 7	3°41	28° 9	13°39	14°59	13° 4	n.a.								
M11	18 52 13	11°51'38	23°28	7°10	24°40	1° 3	18°32	23°12	14° 5	3°41	28° 8	13°41	14°56	13°10	n.a.								
T 12	18 56 9	12°49'14	7♁18	8°29	25°54	1°41	18°45	23°12	14° 3	3°41	28° 7	13°R41	14°53	13°17	n.a.								
W13	19 0 6	13°46'51	21°23	9°47	27° 8	2°19	18°58	23°13	14° 1	3°R41	28° 6	13°41	14°50	13°24	n.a.								
T 14	19 4 2	14°44'30	5♁41	11° 2	28°22	2°58	19°10	23°14	13°59	3°41	28° 4	13°40	14°47	13°30	n.a.								
F 15	19 7 59	15°42'09	20°10	12°16	29°36	3°36	19°23	23°15	13°57	3°41	28° 3	13°37	14°43	13°37	n.a.								
S 16	19 11 55	16°39'50	4♁46	13°27	0♁50	4°14	19°36	23°16	13°55	3°41	28° 2	13°34	14°40	13°44	n.a.								
S 17	19 15 52	17°37'32	19°22	14°36	2° 4	4°53	19°48	23°18	13°53	3°41	28° 1	13°30	14°37	13°51	n.a.								
M18	19 19 49	18°35'15	3♁52	15°43	3°18	5°31	20° 1	23°19	13°51	3°40	27°59	13°27	14°34	13°57	n.a.								
T 19	19 23 45	19°33'00	18°11	16°48	4°32	6° 9	20°14	23°20	13°49	3°40	27°58	13°24	14°31	14° 4	n.a.								
W20	19 27 42	20°30'46	2♁12	17°50	5°46	6°47	20°26	23°22	13°47	3°40	27°57	13°23	14°28	14°11	n.a.								
T 21	19 31 38	21°28'34	15°53	18°49	7° 0	7°26	20°38	23°24	13°45	3°40	27°56	13°D23	14°24	14°17	n.a.								
F 22	19 35 35	22°26'24	29°11	19°46	8°14	8° 4	20°51	23°25	13°43	3°39	27°54	13°23	14°21	14°24	n.a.								
S 23	19 39 31	23°24'15	12♁ 6	20°40	9°29	8°42	21° 3	23°27	13°40	3°39	27°53	13°25	14°18	14°31	n.a.								
S 24	19 43 28	24°22'08	24°42	21°31	10°43	9°20	21°15	23°29	13°38	3°39	27°52	13°26	14°15	14°38	n.a.								
M25	19 47 24	25°20'03	7°V 1	22°19	11°57	9°58	21°28	23°31	13°36	3°38	27°50	13°27	14°12	14°44	n.a.								
T 26	19 51 21	26°18'00	19° 6	23° 3	13°11	10°37	21°40	23°33	13°34	3°38	27°49	13°28	14° 9	14°51	n.a.								
W27	19 55 18	27°15'59	1♁ 3	23°44	14°25	11°15	21°52	23°35	13°31	3°38	27°48	13°R28	14° 5	14°58	n.a.								
T 28	19 59 14	28°14'00	12°56	24°21	15°39	11°53	22° 4	23°37	13°29	3°37	27°47	13°28	14° 2	15° 5	n.a.								
F 29	20 3 11	29°12'03	24°50	24°54	16°53	12°31	22°16	23°40	13°27	3°37	27°45	13°26	13°59	15°11	n.a.								
S 30	20 7 7	0♁10'08	6♂49	25°23	18° 7	13° 9	22°28	23°42	13°24	3°36	27°44	13°25	13°56	15°18	n.a.								
S 31	20 11 4	1♁ 8'16	18♂57	25♁47	19♁21	13♁47	22♂40	23♁45	13♁22	3°V36	27♁43	13♁23	13♁53	15♁25	n.a.								

Delta T = 04h19m36s Julian Calendar 1 July 431 BCE == Greg. Calendar 26 June 431 BCE
 The year -430 astronomical counting style corresponds to year 431 B.C.E historical counting style.

AUGUST 431 BCE (-430) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
M 1	20 15 0	2♁ 6'25	1♁16	26♁ 6	20♁35	14♁25	22♂52	23♁47	13°R20	3°R35	27°R41	13°R21	13♁49	15♁31	n.a.								
T 2	20 18 57	3° 4'36	13°48	26°20	21°49	15° 3	23° 3	23°50	13♁17	3°V34	27♁40	13♁20	13°46	15°38	n.a.								
W 3	20 22 54	4° 2'49	26°36	26°28	23° 3	15°42	23°15	23°53	13°15	3°34	27°39	13°19	13°43	15°45	n.a.								
T 4	20 26 50	5° 1'04	9♁39	26°R31	24°17	16°20	23°27	23°56	13°13	3°33	27°37	13°D19	13°40	15°52	n.a.								
F 5	20 30 47	5°59'21	22°58	26°27	25°31	16°58	23°38	23°59	13°10	3°32	27°36	13°19	13°37	15°58	n.a.								
S 6	20 34 43	6°57'39	6♁38	26°18	26°46	17°36	23°49	24° 2	13° 8	3°32	27°35	13°19	13°34	16° 5	n.a.								
S 7	20 38 40	7°55'59	20°14	26° 2	28° 0	18°14	24° 1	24° 5	13° 6	3°31	27°34	13°20	13°30	16°12	n.a.								
M 8	20 42 36	8°54'21	4♁ 9	25°39	29°14	18°52	24°12	24° 8	13° 3	3°30	27°32	13°20	13°27	16°19	n.a.								
T 9	20 46 33	9°52'45	18°12	25°10	0♁28	19°30	24°23	24°11	13° 1	3°29	27°31	13°21	13°24	16°25	n.a.								
W10	20 50 29	10°51'10	2♁22	24°34	1°42	20° 8	24°34	24°15	12°58	3°28	27°30	13°21	13°21	16°32	n.a.								
T 11	20 54 26	11°49'37	16°35	23°52	2°56	20°46	24°46	24°18	12°56	3°27	27°29	13°R21	13°18	16°39	n.a.								
F 12	20 58 22	12°48'06	0♁50	23° 5	4°10	21°24	24°57	24°22	12°54	3°27	27°27	13°21	13°15	16°45	n.a.								
S 13	21 2 19	13°46'37	15° 3	22°12	5°24	22° 2	25° 7	24°26	12°51	3°26	27°26	13°D21	13°11	16°52	n.a.								
S 14	21 6 16	14°45'09	29°12	21°15	6°38	22°40	25°18	24°29	12°49	3°25	27°25	13°21	13° 8	16°59	n.a.								
M15	21 10 12	15°43'44	13♁14	20°14	7°52	23°18	25°29	24°33	12°46	3°24	27°24	13°21	13° 5	17° 6	n.a.								
T 16	21 14 9	16°42'20	27° 6	19°12	9° 6	23°56	25°40	24°37	12°44	3°23	27°22	13°21	13° 2	17°12	n.a.								
W17	21 18 5	17°40'57	10♁44	18° 8	10°20	24°33	25°50	24°41	12°42	3°22	27°21	13°R21	12°59	17°19	n.a.								
T 18	21 22 2	18°39'37	24° 7	17° 5	11°34	25°11	26° 1	24°45	12°39	3°21	27°20	13°21	12°55	17°26	n.a.								
F 19	21 25 58	19°38'19	7♁14	16° 5	12°48	25°49	26°11	24°49	12°37	3°19	27°19	13°21	12°52	17°33	n.a.								
S 20	21 29 55	20°37'03	20° 3	15° 8	14° 2	26°27	26°21	24°53	12°34	3°18	27°18	13°20	12°49	17°39	n.a.								
S 21	21 33 52	21°35'50	2°V35	14°16	15°16	27° 5	26°31	24°57	12°32	3°17	27°17	13°19	12°46	17°46	n.a.								
M22	21 37 48	22°34'38	14°53	13°31	16°30	27°43	26°41	25° 2	12°30	3°16	27°15	13°18	12°43	17°53	n.a.								
T 23	21 41 45	23°33'29	26°59	12°54	17°44	28°21	26°51	25° 6	12°27	3°15	27°14	13°17	12°40	17°59	n.a.								
W24	21 45 41	24°32'23	8♁56	12°26	18°57	28°59	27° 1	25°11	12°25	3°14	27°13	13°16	12°36	18° 6	n.a.								
T 25	21 49 38	25°31'18	20°50	12° 7	20°11	29°36	27°11	25°15	12°23	3°12	27°12	13°D15	12°33	18°13	n.a.								
F 26	21 53 34	26°30'17	2♁43	11°D58	21°25	0♁14	27°21	25°20	12°20	3°11	27°11	13°15	12°30	18°20	n.a.								
S 27	21 57 31	27°29'17	14°42	11°59	22°39	0°52	27°30	25°25	12°18	3°10	27°10	13°16	12°27	18°26	n.a.								
S 28	22 1 27	28°28'20	26°50	12°10	23°53	1°30	27°40	25°29	12°16	3° 8	27° 9	13°17	12°24	18°33	n.a.								
M29	22 5 24	29°27'26	9♁12	12°32	25° 7	2° 8	27°49	25°34	12°14	3° 7	27° 8	13°18	12°21	18°40	n.a.								
T 30	22 9 21	0♁26'34	21°51	13° 3	26°21	2°46	27°58	25°39	12°11	3° 6	27° 7	13°20	12°17	18°46	n.a.								
W31	22 13 17	1♁25'44	4♁50	13♁43	27♁35	3♁23	28♂ 7	25♁44	12♁ 9	3°V 4	27♁ 6	13♁21	12♁14	18♁53	n.a.								

Delta T = 04h19m35s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 431 BCE

SEPTEMBER 431 BCE (-430) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	22 17 14	2♎24'56	18♏11	14♌32	28♎49	4♌ 1	28♎16	25♎49	12°R 7	3°R 3	27°R 5	13°R21	12♏11	19♌ 0	n.a.		
F 2	22 21 10	3°24'11	1♎51	15°29	0♎ 2	4°39	28°25	25°54	12° 5	3°Y 2	27° 4	13°20	12° 8	19° 7	n.a.		
S 3	22 25 7	4°23'27	15°50	16°33	1°16	5°17	28°34	25°59	12° 2	3° 0	27° 3	13°18	12° 5	19°13	n.a.		
S 4	22 29 3	5°22'46	0♎ 3	17°43	2°30	5°55	28°43	26° 4	12° 0	2°59	27° 2	13°15	12° 1	19°20	n.a.		
M 5	22 33 0	6°22'07	14°26	18°59	3°44	6°32	28°51	26°10	11°58	2°57	27° 1	13°12	11°58	19°27	n.a.		
T 6	22 36 56	7°21'30	28°53	20°21	4°58	7°10	28°59	26°15	11°56	2°56	27° 0	13° 9	11°55	19°34	n.a.		
W 7	22 40 53	8°20'54	13♎18	21°46	6°11	7°48	29° 8	26°20	11°54	2°54	26°59	13° 6	11°52	19°40	n.a.		
T 8	22 44 49	9°20'21	27°38	23°16	7°25	8°26	29°16	26°26	11°52	2°53	26°58	13° 4	11°49	19°47	n.a.		
F 9	22 48 46	10°19'49	11♎50	24°48	8°39	9° 3	29°24	26°31	11°50	2°51	26°57	13°D 4	11°46	19°54	n.a.		
S 10	22 52 43	11°19'20	25°50	26°24	9°53	9°41	29°32	26°37	11°48	2°50	26°56	13° 5	11°42	20° 0	n.a.		
S 11	22 56 39	12°18'52	9♎39	28° 1	11° 6	10°19	29°39	26°42	11°46	2°48	26°55	13° 6	11°39	20° 7	n.a.		
M12	23 0 36	13°18'26	23°16	29°40	12°20	10°56	29°47	26°48	11°44	2°47	26°54	13° 8	11°36	20°14	n.a.		
T 13	23 4 32	14°18'02	6♎41	1♎20	13°34	11°34	29°54	26°54	11°42	2°45	26°54	13°R 9	11°33	20°21	n.a.		
W14	23 8 29	15°17'40	19°54	3° 1	14°47	12°12	0♎ 2	27° 0	11°40	2°43	26°53	13° 9	11°30	20°27	n.a.		
T 15	23 12 25	16°17'20	2♎54	4°43	16° 1	12°49	0° 9	27° 5	11°38	2°42	26°52	13° 7	11°26	20°34	n.a.		
F 16	23 16 22	17°17'02	15°43	6°26	17°15	13°27	0°16	27°11	11°36	2°40	26°51	13° 4	11°23	20°41	n.a.		
S 17	23 20 18	18°16'45	28°19	8° 9	18°28	14° 5	0°23	27°17	11°35	2°39	26°51	12°59	11°20	20°47	n.a.		
S 18	23 24 15	19°16'31	10♎43	9°52	19°42	14°42	0°30	27°23	11°33	2°37	26°50	12°52	11°17	20°54	n.a.		
M19	23 28 12	20°16'20	22°56	11°35	20°55	15°20	0°36	27°29	11°31	2°35	26°49	12°45	11°14	21° 1	n.a.		
T 20	23 32 8	21°16'10	4♎59	13°18	22° 9	15°58	0°43	27°35	11°29	2°34	26°49	12°38	11°11	21° 8	n.a.		
W21	23 36 5	22°16'03	16°55	15° 0	23°22	16°35	0°49	27°41	11°28	2°32	26°48	12°32	11° 7	21°14	n.a.		
T 22	23 40 1	23°15'58	28°47	16°43	24°36	17°13	0°55	27°48	11°26	2°30	26°47	12°28	11° 4	21°21	n.a.		
F 23	23 43 58	24°15'55	10♎39	18°25	25°49	17°50	1° 1	27°54	11°25	2°29	26°47	12°25	11° 1	21°28	n.a.		
S 24	23 47 54	25°15'55	22°35	20° 6	27° 3	18°28	1° 7	28° 0	11°23	2°27	26°46	12°D23	10°58	21°35	n.a.		
S 25	23 51 51	26°15'57	4♎40	21°48	28°16	19° 6	1°12	28° 6	11°22	2°25	26°46	12°24	10°55	21°41	n.a.		
M26	23 55 47	27°16'01	16°59	23°28	29°30	19°43	1°18	28°13	11°20	2°24	26°45	12°25	10°52	21°48	n.a.		
T 27	23 59 44	28°16'08	29°38	25° 9	0♎43	20°21	1°23	28°19	11°19	2°22	26°45	12°26	10°48	21°55	n.a.		
W28	0 3 41	29°16'16	12♎39	26°49	1°57	20°58	1°28	28°25	11°17	2°20	26°44	12°R27	10°45	22° 1	n.a.		
T 29	0 7 37	0♎16'27	26° 6	28°28	3°10	21°36	1°33	28°32	11°16	2°19	26°44	12°26	10°42	22° 8	n.a.		
F 30	0 11 34	1♎16'40	10♎ 0	0♎ 7	4♎23	22♎13	1♎38	28♎38	11°15	2°Y17	26°43	12°23	10°39	22°15	n.a.		

Delta T = 04h19m34s Julian Calendar 1 Sept. 431 BCE == Greg. Calendar 27 Aug. 431 BCE

The year -430 astronomical counting style corresponds to year 431 B.C.E historical counting style.

OCTOBER 431 BCE (-430) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
S 1	0 15 30	2♎16'55	24♎19	1♎45	5♎37	22♎51	1♎43	28♎45	11°R13	2°R15	26°R43	12°R18	10♏36	22♌22	n.a.	
S 2	0 19 27	3°17'12	8♎57	3°23	6°50	23°28	1°47	28°51	11°12	2°Y14	26°42	12° 2	10°32	22°28	n.a.	
M 3	0 23 23	4°17'30	23°48	5° 1	8° 3	24° 6	1°52	28°58	11°11	2°12	26°42	12° 2	10°29	22°35	n.a.	
T 4	0 27 20	5°17'51	8♎43	6°38	9°16	24°43	1°56	29° 4	11°10	2°10	26°42	11°54	10°26	22°42	n.a.	
W 5	0 31 16	6°18'13	23°33	8°15	10°30	25°21	2° 0	29°11	11° 9	2° 8	26°41	11°46	10°23	22°48	n.a.	
T 6	0 35 13	7°18'37	8♎31	9°51	11°43	25°58	2° 4	29°18	11° 8	2° 7	26°41	11°41	10°20	22°55	n.a.	
F 7	0 39 10	8°19'02	22°31	11°27	12°56	26°36	2° 7	29°24	11° 7	2° 5	26°41	11°37	10°17	23° 2	n.a.	
S 8	0 43 6	9°19'29	6♎32	13° 3	14° 9	27°13	2°11	29°31	11° 6	2° 3	26°41	11°D36	10°13	23° 9	n.a.	
S 9	0 47 3	10°19'58	20°13	14°38	15°22	27°51	2°14	29°38	11° 5	2° 2	26°41	11°37	10°10	23°15	n.a.	
M10	0 50 59	11°20'27	3♎35	16°13	16°35	28°28	2°17	29°45	11° 4	2° 0	26°40	11°37	10° 7	23°22	n.a.	
T 11	0 54 56	12°20'59	16°41	17°47	17°48	29° 5	2°20	29°51	11° 3	1°58	26°40	11°R37	10° 4	23°29	n.a.	
W12	0 58 52	13°21'31	29°34	19°21	19° 1	29°43	2°22	29°58	11° 3	1°57	26°40	11°36	10° 1	23°36	n.a.	
T 13	1 2 49	14°22'05	12♎14	20°55	20°14	0♎20	2°25	0♎ 5	11° 2	1°55	26°40	11°32	9°58	23°42	n.a.	
F 14	1 6 45	15°22'40	24°44	22°29	21°27	0°57	2°27	0°12	11° 1	1°54	26°40	11°25	9°54	23°49	n.a.	
S 15	1 10 42	16°23'17	7♎ 5	24° 2	22°40	1°35	2°29	0°19	11° 1	1°52	26°40	11°15	9°51	23°56	n.a.	
S 16	1 14 39	17°23'56	19°17	25°35	23°53	2°12	2°31	0°26	11° 0	1°50	26°D40	11° 3	9°48	24° 2	n.a.	
M17	1 18 35	18°24'36	1♎22	27° 8	25° 6	2°49	2°33	0°32	11° 0	1°49	26°40	10°50	9°45	24° 9	n.a.	
T 18	1 22 32	19°25'17	13°21	28°40	26°19	3°27	2°34	0°39	10°59	1°47	26°40	10°37	9°42	24°16	n.a.	
W19	1 26 28	20°26'01	25°15	0♎13	27°31	4° 4	2°36	0°46	10°59	1°45	26°40	10°25	9°38	24°23	n.a.	
T 20	1 30 25	21°26'46	7♎ 5	1°45	28°44	4°41	2°37	0°53	10°58	1°44	26°40	10°14	9°35	24°29	n.a.	
F 21	1 34 21	22°27'32	18°56	3°17	29°57	5°19	2°38	1° 0	10°58	1°42	26°40	10° 7	9°32	24°36	n.a.	
S 22	1 38 18	23°28'21	0♎50	4°48	1♎ 9	5°56	2°39	1° 7	10°58	1°41	26°40	10° 2	9°29	24°43	n.a.	
S 23	1 42 14	24°29'11	12°51	6°20	2°22	6°33	2°39	1°14	10°58	1°39	26°40	9°59	9°26	24°49	n.a.	
M24	1 46 11	25°30'02	25° 6	7°51	3°35	7°10	2°39	1°21	10°57	1°38	26°41	9°D59	9°23	24°56	n.a.	
T 25	1 50 8	26°30'55	7♎39	9°22	4°47	7°48	2°R40	1°28	10°57	1°36	26°41	9°R59	9°19	25° 3	n.a.	
W26	1 54 4	27°31'50	20°35	10°53	6° 0	8°25	2°40	1°35	10°57	1°35	26°41	9°58	9°16	25°10	n.a.	
T 27	1 58 1	28°32'46	3♎58	12°23	7°12	9° 2	2°39	1°42	10°D57	1°33	26°41	9°56	9°13	25°16	n.a.	
F 28	2 1 57	29°33'44	17°51	13°54	8°24	9°39	2°39	1°49	10°57	1°32	26°42	9°52	9°10	25°23	n.a.	
S 29	2 5 54	0♎34'43	2♎14	15°23	9°37	10°16	2°38	1°56	10°57	1°30	26°42	9°45	9° 7	25°30	n.a.	
S 30	2 9 50	1°35'43	17° 3	16°53	10°49	10°53	2°37	2° 3	10°57	1°29	26°42	9°35	9° 3	25°36	n.a.	
M31	2 13 47	2♎36'45	2♎10	18♎22	12♎ 1	11♎30	2♎36	2♎10	10°58	1°Y28	26°43	9°23	9° 0	25°43	n.a.	

Delta T = 04h19m33s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 431 BCE

NOVEMBER 431 BCE (-430) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	
T 1	2 17 43	3♁37'47	17♁26	19♁51	13♁13	12♁8	2°R35	2♁17	10♁58	1°R26	26♁43	9°R12	8♁57	25♁50	n.a.
W 2	2 21 40	4°38'51	2♁39	21°19	14°25	12°45	2♁34	2°24	10°58	1°Y25	26°43	9♁1	8°54	25°57	n.a.
T 3	2 25 36	5°39'56	17°39	22°46	15°37	13°22	2°32	2°31	10°59	1°23	26°44	8°52	8°51	26°3	n.a.
F 4	2 29 33	6°41'01	2♁17	24°12	16°49	13°59	2°30	2°38	10°59	1°22	26°44	8°46	8°48	26°10	n.a.
S 5	2 33 30	7°42'07	16°30	25°38	18°1	14°36	2°28	2°45	11°0	1°21	26°45	8°44	8°44	26°17	n.a.
S 6	2 37 26	8°43'14	0♁16	27°3	19°13	15°13	2°26	2°52	11°0	1°20	26°45	8°43	8°41	26°23	n.a.
M 7	2 41 23	9°44'21	13°37	28°26	20°25	15°50	2°24	2°59	11°1	1°18	26°46	8°43	8°38	26°30	n.a.
T 8	2 45 19	10°45'29	26°37	29°48	21°37	16°27	2°21	3°6	11°1	1°17	26°47	8°42	8°35	26°37	n.a.
W 9	2 49 16	11°46'37	9♁18	1♁8	22°48	17°4	2°18	3°13	11°2	1°16	26°47	8°40	8°32	26°44	n.a.
T 10	2 53 12	12°47'46	21°46	2°26	24°0	17°40	2°15	3°20	11°3	1°15	26°48	8°35	8°29	26°50	n.a.
F 11	2 57 9	13°48'55	4°Y2	3°42	25°11	18°17	2°12	3°27	11°3	1°14	26°48	8°27	8°25	26°57	n.a.
S 12	3 1 5	14°50'05	16°11	4°55	26°23	18°54	2°9	3°34	11°4	1°12	26°49	8°16	8°22	27°4	n.a.
S 13	3 5 2	15°51'15	28°13	6°5	27°34	19°31	2°5	3°41	11°5	1°11	26°50	8°3	8°19	27°11	n.a.
M 14	3 8 59	16°52'26	10♁10	7°11	28°45	20°8	2°1	3°48	11°6	1°10	26°51	7°48	8°16	27°17	n.a.
T 15	3 12 55	17°53'37	22°5	8°14	29°56	20°45	1°57	3°55	11°7	1°9	26°51	7°33	8°13	27°24	n.a.
W 16	3 16 52	18°54'49	3♁57	9°11	1♁7	21°21	1°53	4°2	11°8	1°8	26°52	7°19	8°9	27°31	n.a.
T 17	3 20 48	19°56'02	15°48	10°3	2°18	21°58	1°49	4°8	11°9	1°7	26°53	7°7	8°6	27°37	n.a.
F 18	3 24 45	20°57'15	27°40	10°48	3°29	22°35	1°44	4°15	11°10	1°6	26°54	6°58	8°3	27°44	n.a.
S 19	3 28 41	21°58'29	9♁36	11°26	4°40	23°11	1°40	4°22	11°11	1°5	26°55	6°52	8°0	27°51	n.a.
S 20	3 32 38	22°59'43	21°39	11°56	5°50	23°48	1°35	4°29	11°13	1°4	26°55	6°49	7°57	27°58	n.a.
M 21	3 36 35	24°0'58	3♁53	12°18	7°1	24°25	1°30	4°36	11°14	1°3	26°56	6°D48	7°54	28°4	n.a.
T 22	3 40 31	25°2'13	16°22	12°29	8°11	25°1	1°25	4°42	11°15	1°3	26°57	6°48	7°50	28°11	n.a.
W 23	3 44 28	26°3'29	29°12	12°R30	9°22	25°38	1°20	4°49	11°17	1°2	26°58	6°R48	7°47	28°18	n.a.
T 24	3 48 24	27°4'46	12♁27	12°19	10°32	26°15	1°14	4°56	11°18	1°1	26°59	6°47	7°44	28°24	n.a.
F 25	3 52 21	28°6'02	26°10	11°57	11°42	26°51	1°9	5°2	11°19	1°0	27°0	6°44	7°41	28°31	n.a.
S 26	3 56 17	29°7'20	10♁23	11°22	12°52	27°28	1°3	5°9	11°21	0°59	27°1	6°38	7°38	28°38	n.a.
S 27	4 0 14	0♁8'37	25°4	10°37	14°2	28°4	0°57	5°16	11°22	0°59	27°2	6°30	7°35	28°45	n.a.
M 28	4 4 10	1°9'55	10♁8	9°41	15°11	28°40	0°51	5°22	11°24	0°58	27°3	6°20	7°31	28°51	n.a.
T 29	4 8 7	2°11'13	25°26	8°35	16°21	29°17	0°45	5°29	11°26	0°57	27°4	6°10	7°28	28°58	n.a.
W 30	4 12 4	3♁12'31	10♁47	7♁22	17♁30	29♁53	0♁38	5♁35	11♁27	0°Y57	27♁5	6♁0	7♁25	29♁5	n.a.

Delta T = 04h19m32s Julian Calendar 1 Nov. 431 BCE == Greg. Calendar 27 Oct. 431 BCE
 The year -430 astronomical counting style corresponds to year 431 B.C.E historical counting style.

DECEMBER 431 BCE (-430) JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄	
T 1	4 16 0	4♁13'49	25♁59	6°R4	18♁40	0♁30	0°R32	5♁42	11♁29	0°R56	27♁7	5°R53	7♁22	29♁11	n.a.
F 2	4 19 57	5°15'07	10♁52	4♁43	19°49	1°6	0♁25	5°48	11°31	0°Y56	27°8	5♁48	7°19	29°18	n.a.
S 3	4 23 53	6°16'25	25°20	3°22	20°58	1°42	0°19	5°55	11°33	0°55	27°9	5°45	7°15	29°25	n.a.
S 4	4 27 50	7°17'42	9♁19	2°4	22°7	2°18	0°12	6°1	11°35	0°55	27°10	5°D45	7°12	29°32	n.a.
M 5	4 31 46	8°18'58	22°50	0°51	23°15	2°54	0°5	6°7	11°37	0°54	27°11	5°45	7°9	29°38	n.a.
T 6	4 35 43	9°20'14	5♁54	29♁44	24°24	3°31	29♁58	6°13	11°39	0°54	27°12	5°R46	7°6	29°45	n.a.
W 7	4 39 39	10°21'29	18°37	28°46	25°32	4°7	29°51	6°20	11°41	0°54	27°14	5°46	7°3	29°52	n.a.
T 8	4 43 36	11°22'43	1°Y1	27°57	26°40	4°43	29°43	6°26	11°43	0°53	27°15	5°43	7°0	29°58	n.a.
F 9	4 47 33	12°23'57	13°12	27°18	27°48	5°19	29°36	6°32	11°45	0°53	27°16	5°39	6°56	0°II5	n.a.
S 10	4 51 29	13°25'10	25°14	26°49	28°56	5°55	29°29	6°38	11°47	0°53	27°17	5°32	6°53	0°12	n.a.
S 11	4 55 26	14°26'23	7♁10	26°30	0♁3	6°31	29°21	6°44	11°49	0°52	27°19	5°23	6°50	0°19	n.a.
M 12	4 59 22	15°27'35	19°2	26°20	1°11	7°7	29°14	6°50	11°51	0°52	27°20	5°13	6°47	0°25	n.a.
T 13	5 3 19	16°28'46	0°II54	26°D19	2°18	7°42	29°6	6°56	11°53	0°52	27°21	5°3	6°44	0°32	n.a.
W 14	5 7 15	17°29'57	12°46	26°27	3°24	8°18	28°58	7°2	11°56	0°52	27°23	4°53	6°41	0°39	n.a.
T 15	5 11 12	18°31'07	24°41	26°42	4°31	8°54	28°50	7°8	11°58	0°52	27°24	4°45	6°37	0°45	n.a.
F 16	5 15 8	19°32'16	6♁39	27°4	5°37	9°30	28°43	7°14	12°0	0°52	27°25	4°39	6°34	0°52	n.a.
S 17	5 19 5	20°33'25	18°44	27°32	6°44	10°5	28°35	7°19	12°3	0°D52	27°27	4°36	6°31	0°59	n.a.
S 18	5 23 2	21°34'33	0♁55	28°7	7°49	10°41	28°27	7°25	12°5	0°52	27°28	4°D34	6°28	1°6	n.a.
M 19	5 26 58	22°35'41	13°17	28°46	8°55	11°17	28°19	7°31	12°8	0°52	27°30	4°35	6°25	1°12	n.a.
T 20	5 30 55	23°36'48	25°52	29°30	10°0	11°52	28°11	7°36	12°10	0°52	27°31	4°36	6°21	1°19	n.a.
W 21	5 34 51	24°37'54	8♁43	0♁19	11°5	12°28	28°3	7°42	12°13	0°52	27°33	4°38	6°18	1°26	n.a.
T 22	5 38 48	25°38'59	21°55	1°11	12°10	13°3	27°55	7°47	12°15	0°52	27°34	4°R38	6°15	1°32	n.a.
F 23	5 42 44	26°40'04	5♁29	2°7	13°15	13°39	27°47	7°53	12°18	0°52	27°36	4°38	6°12	1°39	n.a.
S 24	5 46 41	27°41'09	19°28	3°6	14°19	14°14	27°39	7°58	12°21	0°52	27°37	4°36	6°9	1°46	n.a.
S 25	5 50 37	28°42'12	3♁52	4°8	15°23	14°49	27°31	8°3	12°23	0°53	27°39	4°33	6°6	1°52	n.a.
M 26	5 54 34	29°43'15	18°37	5°13	16°26	15°24	27°23	8°9	12°26	0°53	27°40	4°28	6°2	1°59	n.a.
T 27	5 58 31	0♁44'17	3♁38	6°20	17°29	16°0	27°15	8°14	12°29	0°53	27°42	4°23	5°59	2°6	n.a.
W 28	6 2 27	1°45'19	18°46	7°29	18°32	16°35	27°7	8°19	12°31	0°54	27°43	4°18	5°56	2°13	n.a.
T 29	6 6 24	2°46'19	3♁51	8°40	19°35	17°10	26°59	8°24	12°34	0°54	27°45	4°14	5°53	2°19	n.a.
F 30	6 10 20	3°47'18	18°45	9°53	20°37	17°45	26°51	8°29	12°37	0°55	27°46	4°11	5°50	2°26	n.a.
S 31	6 14 17	4♁48'15	3♁18	11♁7	21♁39	18♁20	26♁43	8♁34	12♁40	0°Y55	27♁48	4°D11	5♁47	2°II33	n.a.

Delta T = 04h19m30s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]