

SWISS EPHEMERIS for the year 438

JANUARY 438 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	6 45 21	12♌15°08	20♋1	23°R 0	0♌9	19♌22	17°R25	8♌57	13°R41	21°R 5	19°R57	6°R15	6♌3	4♌27	n.a.	
S 2	6 49 17	13°16'08	2♋47	22°D54	1°20	19°53	17♋20	8°59	13♋39	21♌4	19♋56	6♌14	6°0	4°34	n.a.	
M 3	6 53 14	14°17'07	15°49	22♌57	2°31	20°25	17°15	9°2	13°37	21°2	19°55	6°13	5°57	4°40	n.a.	
T 4	6 57 10	15°18'06	29°6	23°7	3°42	20°56	17°9	9°5	13°35	21°0	19°54	6°12	5°54	4°47	n.a.	
W 5	7 1 7	16°19'03	12♌41	23°23	4°53	21°27	17°3	9°8	13°33	20°59	19°53	6°D12	5°51	4°54	n.a.	
T 6	7 5 4	17°20'00	26°33	23°47	6°5	21°58	16°57	9°11	13°31	20°57	19°52	6°12	5°47	5°0	n.a.	
F 7	7 9 0	18°20'56	10♌44	24°15	7°16	22°29	16°51	9°14	13°29	20°55	19°51	6°12	5°44	5°7	n.a.	
S 8	7 12 57	19°21'51	25°11	24°50	8°28	23°0	16°45	9°17	13°27	20°54	19°50	6°13	5°41	5°14	n.a.	
S 9	7 16 53	20°22'45	9♌50	25°29	9°39	23°30	16°39	9°20	13°25	20°52	19°49	6°15	5°38	5°20	n.a.	
M10	7 20 50	21°23'39	24°38	26°12	10°51	24°0	16°32	9°23	13°23	20°50	19°47	6°15	5°35	5°27	n.a.	
T 11	7 24 46	22°24'31	9♌27	27°0	12°2	24°31	16°26	9°27	13°21	20°49	19°46	6°R16	5°31	5°34	n.a.	
W12	7 28 43	23°25'22	24°9	27°51	13°14	25°1	16°19	9°30	13°19	20°47	19°45	6°15	5°28	5°40	n.a.	
T 13	7 32 39	24°26'11	8♌39	28°46	14°26	25°31	16°12	9°34	13°17	20°45	19°44	6°13	5°25	5°47	n.a.	
F 14	7 36 36	25°26'59	22°50	29°44	15°38	26°0	16°5	9°38	13°16	20°43	19°43	6°11	5°22	5°54	n.a.	
S 15	7 40 33	26°27'46	6♌37	0♌44	16°50	26°30	15°58	9°42	13°14	20°42	19°42	6°8	5°19	6°0	n.a.	
S 16	7 44 29	27°28'31	19°59	1°47	18°2	27°0	15°51	9°46	13°12	20°40	19°41	6°5	5°16	6°7	n.a.	
M17	7 48 26	28°29'14	2♌56	2°53	19°14	27°29	15°44	9°50	13°11	20°38	19°41	6°2	5°12	6°14	n.a.	
T 18	7 52 22	29°29'55	15°31	4°0	20°26	27°58	15°37	9°54	13°9	20°37	19°40	6°0	5°9	6°20	n.a.	
W19	7 56 19	0♌30'34	27°48	5°10	21°38	28°27	15°29	9°58	13°8	20°35	19°39	5°D59	5°6	6°27	n.a.	
T 20	8 0 15	1°31'12	9♌50	6°22	22°50	28°56	15°22	10°2	13°6	20°33	19°38	6°0	5°3	6°34	n.a.	
F 21	8 4 12	2°31'48	21°43	7°35	24°2	29°24	15°15	10°7	13°5	20°32	19°37	6°1	5°0	6°40	n.a.	
S 22	8 8 8	3°32'22	3♌31	8°50	25°14	29°53	15°7	10°11	13°3	20°30	19°36	6°3	4°57	6°47	n.a.	
S 23	8 12 5	4°32'55	15°20	10°7	26°26	0♌21	14°59	10°16	13°2	20°29	19°35	6°5	4°53	6°54	n.a.	
M24	8 16 2	5°33'25	27°14	11°25	27°39	0°49	14°52	10°21	13°1	20°27	19°34	6°6	4°50	7°0	n.a.	
T 25	8 19 58	6°33'54	9♌15	12°45	28°51	1°17	14°44	10°25	12°59	20°25	19°34	6°R 6	4°47	7°7	n.a.	
W26	8 23 55	7°34'21	21°29	14°6	0♌3	1°44	14°36	10°30	12°58	20°24	19°33	6°5	4°44	7°14	n.a.	
T 27	8 27 51	8°34'46	3♌55	15°28	1°16	2°12	14°28	10°35	12°57	20°22	19°32	6°2	4°41	7°20	n.a.	
F 28	8 31 48	9°35'09	16°35	16°52	2°28	2°39	14°21	10°40	12°56	20°20	19°31	5°58	4°37	7°27	n.a.	
S 29	8 35 44	10°35'31	29°30	18°16	3°41	3°6	14°13	10°45	12°55	20°19	19°31	5°52	4°34	7°34	n.a.	
S 30	8 39 41	11°35'51	12♋40	19°42	4°53	3°33	14°5	10°50	12°54	20°17	19°30	5°46	4°31	7°40	n.a.	
M31	8 43 37	12♌36'09	26♋2	21♌9	6♌6	3♌59	13♌57	10♌55	12♌53	20♌16	19♌29	5♌40	4♌28	7♌47	n.a.	

Delta T = 01h44m24s Julian Calendar 1 Jan. 438 == Greg. Calendar 2 Jan. 438

FEBRUARY 438 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	8 47 34	13♌36'25	9♌36	22♌38	7♌18	4♌26	13°R49	11♌1	12°R52	20°R14	19°R29	5°R35	4♌25	7♌54	n.a.	
W 2	8 51 31	14°36'40	23°20	24°7	8°31	4°52	13♌41	11°6	12♌51	20♌13	19♌28	5♌31	4°22	8°0	n.a.	
T 3	8 55 27	15°36'54	7♌15	25°37	9°43	5°17	13°33	11°12	12°50	20°11	19°27	5°29	4°18	8°7	n.a.	
F 4	8 59 24	16°37'06	21°18	27°9	10°56	5°43	13°26	11°17	12°49	20°10	19°27	5°D29	4°15	8°13	n.a.	
S 5	9 3 20	17°37'16	5♌28	28°42	12°9	6°8	13°18	11°23	12°49	20°8	19°26	5°30	4°12	8°20	n.a.	
S 6	9 7 17	18°37'25	19°45	0♌16	13°21	6°34	13°10	11°28	12°48	20°7	19°25	5°31	4°9	8°27	n.a.	
M 7	9 11 13	19°37'32	4♌5	1°50	14°34	6°58	13°2	11°34	12°48	20°5	19°25	5°R32	4°6	8°33	n.a.	
T 8	9 15 10	20°37'37	18°26	3°26	15°47	7°23	12°54	11°40	12°47	20°4	19°24	5°31	4°3	8°40	n.a.	
W 9	9 19 6	21°37'41	2♌44	5°3	17°0	7°47	12°47	11°46	12°46	20°3	19°24	5°29	3°59	8°47	n.a.	
T 10	9 23 3	22°37'43	16°54	6°41	18°13	8°11	12°39	11°52	12°46	20°1	19°23	5°24	3°56	8°53	n.a.	
F 11	9 27 0	23°37'43	0♌50	8°21	19°25	8°35	12°31	11°58	12°46	20°0	19°23	5°16	3°53	9°0	n.a.	
S 12	9 30 56	24°37'40	14°29	10°1	20°38	8°58	12°24	12°4	12°45	19°59	19°23	5°8	3°50	9°7	n.a.	
S 13	9 34 53	25°37'36	27°48	11°42	21°51	9°21	12°16	12°10	12°45	19°57	19°22	4°59	3°47	9°13	n.a.	
M14	9 38 49	26°37'29	10♌45	13°25	23°4	9°44	12°9	12°16	12°45	19°56	19°22	4°51	3°43	9°20	n.a.	
T 15	9 42 46	27°37'20	23°22	15°9	24°17	10°7	12°1	12°22	12°45	19°55	19°21	4°44	3°40	9°27	n.a.	
W16	9 46 42	28°37'09	5♌40	16°54	25°30	10°29	11°54	12°29	12°44	19°53	19°21	4°39	3°37	9°33	n.a.	
T 17	9 50 39	29°36'55	17°43	18°40	26°43	10°51	11°47	12°35	12°44	19°52	19°21	4°36	3°34	9°40	n.a.	
F 18	9 54 35	0♌36'40	29°37	20°27	27°55	11°12	11°40	12°42	12°D44	19°51	19°20	4°D35	3°31	9°47	n.a.	
S 19	9 58 32	1°36'22	11♌26	22°16	29°8	11°33	11°33	12°48	12°44	19°50	19°20	4°35	3°28	9°53	n.a.	
S 20	10 2 29	2°36'01	23°15	24°5	0♌21	11°54	11°26	12°55	12°44	19°49	19°20	4°36	3°24	10°0	n.a.	
M21	10 6 25	3°35'39	5♌11	25°56	1°34	12°14	11°19	13°1	12°45	19°48	19°20	4°R37	3°21	10°7	n.a.	
T 22	10 10 22	4°35'14	17°17	27°48	2°47	12°34	11°12	13°8	12°45	19°46	19°19	4°36	3°18	10°13	n.a.	
W23	10 14 18	5°34'46	29°37	29°42	4°0	12°54	11°5	13°14	12°45	19°45	19°19	4°33	3°15	10°20	n.a.	
T 24	10 18 15	6°34'17	12♌16	1♌36	5°13	13°13	10°59	13°21	12°45	19°44	19°19	4°27	3°12	10°27	n.a.	
F 25	10 22 11	7°33'45	25°13	3°32	6°26	13°32	10°52	13°28	12°46	19°43	19°19	4°19	3°8	10°33	n.a.	
S 26	10 26 8	8°33'11	8♋30	5°29	7°39	13°51	10°46	13°35	12°46	19°42	19°19	4°9	3°5	10°40	n.a.	
S 27	10 30 4	9°32'35	22°4	7°27	8°52	14°9	10°40	13°42	12°47	19°41	19°19	3°58	3°2	10°47	n.a.	
M28	10 34 1	10♌31'56	5♌53	9♌26	10♌5	14♌26	10♌34	13♌49	12♌47	19♌40	19♌19	3♌48	2♌59	10♌53	n.a.	

Delta T = 01h44m23s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 438

MARCH 438 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	10 37 58	11♋31'16	19♌53	11♋26	11♋18	14♌44	10°R28	13♍56	12♎48	19°R39	19°R19	3°R38	2♌56	11♋0	n.a.								
W 2	10 41 54	12°30'34	3♌59	13°27	12°31	15° 0	10♌22	14° 3	12°48	19♌39	19°D19	3♌30	2°53	11° 7	n.a.								
T 3	10 45 51	13°29'50	18° 8	15°28	13°45	15°17	10°17	14°10	12°49	19°38	19♋19	3°26	2°49	11°13	n.a.								
F 4	10 49 47	14°29'04	2♌17	17°31	14°58	15°33	10°11	14°17	12°50	19°37	19°19	3°23	2°46	11°20	n.a.								
S 5	10 53 44	15°28'16	16°25	19°34	16°11	15°48	10° 6	14°24	12°50	19°36	19°19	3°D23	2°43	11°27	n.a.								
S 6	10 57 40	16°27'27	0♌30	21°37	17°24	16° 3	10° 1	14°31	12°51	19°35	19°19	3°R23	2°40	11°33	n.a.								
M 7	11 1 37	17°26'36	14°31	23°40	18°37	16°17	9°56	14°38	12°52	19°35	19°19	3°23	2°37	11°40	n.a.								
T 8	11 5 33	18°25'43	28°28	25°43	19°50	16°31	9°51	14°46	12°53	19°34	19°19	3°20	2°34	11°47	n.a.								
W 9	11 9 30	19°24'48	12♌19	27°46	21° 3	16°45	9°46	14°53	12°54	19°33	19°19	3°16	2°30	11°53	n.a.								
T 10	11 13 27	20°23'51	26° 2	29°47	22°16	16°57	9°41	15° 0	12°55	19°32	19°19	3° 8	2°27	12° 0	n.a.								
F 11	11 17 23	21°22'52	9♋35	1♍48	23°29	17°10	9°37	15° 7	12°56	19°32	19°20	2°58	2°24	12° 6	n.a.								
S 12	11 21 20	22°21'51	22°54	3°47	24°43	17°21	9°33	15°15	12°57	19°31	19°20	2°45	2°21	12°13	n.a.								
S 13	11 25 16	23°20'47	5♍59	5°45	25°56	17°33	9°29	15°22	12°59	19°31	19°20	2°32	2°18	12°20	n.a.								
M14	11 29 13	24°19'42	18°46	7°40	27° 9	17°43	9°25	15°30	13° 0	19°30	19°20	2°20	2°14	12°26	n.a.								
T 15	11 33 9	25°18'35	1♌17	9°33	28°22	17°53	9°21	15°37	13° 1	19°30	19°21	2° 9	2°11	12°33	n.a.								
W16	11 37 6	26°17'25	13°32	11°22	29°35	18° 3	9°18	15°45	13° 2	19°29	19°21	2° 0	2° 8	12°40	n.a.								
T 17	11 41 2	27°16'13	25°34	13° 9	0♋48	18°11	9°14	15°52	13° 4	19°29	19°21	1°54	2° 5	12°46	n.a.								
F 18	11 44 59	28°14'59	7♋27	14°52	2° 2	18°19	9°11	16° 0	13° 5	19°28	19°22	1°51	2° 2	12°53	n.a.								
S 19	11 48 55	29°13'42	19°16	16°31	3°15	18°27	9° 8	16° 7	13° 7	19°28	19°22	1°50	1°59	13° 0	n.a.								
S 20	11 52 52	0♍12'23	1♌5	18° 5	4°28	18°34	9° 5	16°15	13° 8	19°28	19°22	1°50	1°55	13° 6	n.a.								
M21	11 56 49	1°11'02	13° 0	19°36	5°41	18°40	9° 3	16°22	13°10	19°27	19°23	1°50	1°52	13°13	n.a.								
T 22	12 0 45	2° 9'39	25° 7	21° 2	6°54	18°46	9° 0	16°30	13°12	19°27	19°23	1°48	1°49	13°20	n.a.								
W23	12 4 42	3° 8'13	7♌31	22°23	8° 8	18°51	8°58	16°38	13°13	19°27	19°24	1°45	1°46	13°26	n.a.								
T 24	12 8 38	4° 6'45	20°15	23°39	9°21	18°55	8°56	16°45	13°15	19°27	19°24	1°39	1°43	13°33	n.a.								
F 25	12 12 35	5° 5'15	3♌23	24°49	10°34	18°58	8°54	16°53	13°17	19°26	19°25	1°31	1°40	13°40	n.a.								
S 26	12 16 31	6° 3'43	16°55	25°55	11°47	19° 1	8°52	17° 1	13°18	19°26	19°25	1°20	1°36	13°46	n.a.								
S 27	12 20 28	7° 2'09	0♌49	26°56	13° 0	19° 4	8°50	17° 8	13°20	19°26	19°26	1° 8	1°33	13°53	n.a.								
M28	12 24 24	8° 0'32	15° 2	27°50	14°13	19° 5	8°49	17°16	13°22	19°26	19°27	0°56	1°30	14° 0	n.a.								
T 29	12 28 21	8°58'54	29°28	28°40	15°27	19° 6	8°48	17°24	13°24	19°26	19°27	0°46	1°27	14° 6	n.a.								
W30	12 32 18	9°57'14	14♌1	29°24	16°40	19°R 6	8°47	17°32	13°26	19°D26	19°28	0°38	1°24	14°13	n.a.								
T 31	12 36 14	10♍55'32	28♌33	0♌2	17♋53	19♌5	8♌46	17♍39	13♎28	19♏26	19♐28	0♑32	1♒20	14♓20	n.a.								

Delta T = 01h44m23s Julian Calendar 1 March 438 == Greg. Calendar 2 March 438

APRIL 438 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
F 1	12 40 11	11♍53'49	13♌0	0♌34	19♋6	19°R 3	8°R45	17♍47	13♎30	19♏26	19♐29	0°R29	1♒17	14♓26	n.a.								
S 2	12 44 7	12°52'04	27°17	1° 1	20°19	19♌1	8♌45	17°55	13°32	19°26	19°30	0°D28	1°14	14°33	n.a.								
S 3	12 48 4	13°50'18	11♌24	1°22	21°33	18°58	8°45	18° 3	13°35	19°26	19°30	0°R28	1°11	14°39	n.a.								
M 4	12 52 0	14°48'30	25°19	1°38	22°46	18°54	8°D45	18°10	13°37	19°26	19°31	0♒28	1° 8	14°46	n.a.								
T 5	12 55 57	15°46'41	9♌2	1°48	23°59	18°50	8°45	18°18	13°39	19°27	19°32	0°26	1° 5	14°53	n.a.								
W 6	12 59 53	16°44'50	22°34	1°R52	25°12	18°45	8°45	18°26	13°41	19°27	19°33	0°22	1° 1	14°59	n.a.								
T 7	13 3 50	17°42'57	5♋55	1°51	26°26	18°39	8°45	18°34	13°44	19°27	19°34	0°15	0°58	15° 6	n.a.								
F 8	13 7 47	18°41'03	19° 4	1°45	27°39	18°32	8°46	18°42	13°46	19°27	19°34	0° 5	0°55	15°13	n.a.								
S 9	13 11 43	19°39'07	2♍1	1°34	28°52	18°24	8°47	18°49	13°48	19°28	19°35	29♐54	0°52	15°19	n.a.								
S 10	13 15 40	20°37'10	14°46	1°18	0♍5	18°16	8°48	18°57	13°51	19°28	19°36	29°42	0°49	15°26	n.a.								
M11	13 19 36	21°35'11	27°18	0°58	1°19	18° 7	8°49	19° 5	13°53	19°28	19°37	29°30	0°45	15°33	n.a.								
T 12	13 23 33	22°33'10	9♌37	0°34	2°32	17°57	8°50	19°13	13°56	19°29	19°38	29°20	0°42	15°39	n.a.								
W13	13 27 29	23°31'07	21°44	0° 7	3°45	17°46	8°52	19°21	13°58	19°29	19°39	29°12	0°39	15°46	n.a.								
T 14	13 31 26	24°29'03	3♋41	29♍37	4°58	17°35	8°54	19°28	14° 1	19°30	19°40	29° 6	0°36	15°53	n.a.								
F 15	13 35 22	25°26'57	15°32	29° 4	6°12	17°23	8°56	19°36	14° 4	19°30	19°41	29° 3	0°33	15°59	n.a.								
S 16	13 39 19	26°24'49	27°19	28°30	7°25	17°10	8°58	19°44	14° 6	19°31	19°42	29°D 2	0°30	16° 6	n.a.								
S 17	13 43 15	27°22'40	9♌7	27°54	8°38	16°57	9° 0	19°52	14° 9	19°31	19°43	29° 2	0°26	16°13	n.a.								
M18	13 47 12	28°20'29	21° 1	27°18	9°52	16°43	9° 2	19°59	14°12	19°32	19°44	29° 3	0°23	16°19	n.a.								
T 19	13 51 9	29°18'16	3♌8	26°42	11° 5	16°28	9° 5	20° 7	14°14	19°33	19°45	29°R 3	0°20	16°26	n.a.								
W20	13 55 5	0♌16'01	15°30	26° 7	12°18	16°13	9° 8	20°15	14°17	19°33	19°46	29° 2	0°17	16°33	n.a.								
T 21	13 59 2	1°13'44	28°15	25°33	13°31	15°57	9°11	20°23	14°20	19°34	19°47	28°59	0°14	16°39	n.a.								
F 22	14 2 58	2°11'26	11♌25	25° 1	14°45	15°40	9°14	20°30	14°23	19°35	19°48	28°53	0°11	16°46	n.a.								
S 23	14 6 55	3° 9'06	25° 2	24°31	15°58	15°24	9°17	20°38	14°26	19°36	19°49	28°46	0° 7	16°52	n.a.								
S 24	14 10 51	4° 6'44	9♌5	24° 4	17°11	15° 6	9°21	20°46	14°29	19°36	19°50	28°38	0° 4	16°59	n.a.								
M25	14 14 48	5° 4'21	23°33	23°41	18°24	14°48	9°24	20°53	14°32	19°37	19°51	28°30	0° 1	17° 6	n.a.								
T 26	14 18 44	6° 1'56	8♌17	23°21	19°38	14°30	9°28	21° 1	14°35	19°38	19°52	28°22	29♐58	17°12	n.a.								
W27	14 22 41	6°59'30	23°12	23° 5	20°51	14°11	9°32	21° 8	14°38	19°39	19°53	28°16	29°55	17°19	n.a.								
T 28	14 26 38	7°57'04	8♌7	22°54	22° 4	13°52	9°36	21°16	14°41	19°40	19°55	28°12	29°51	17°26	n.a.								
F 29	14 30 34	8°54'36	22°56	22°46	23°17	13°33	9°41	21°24	14°44	19°41	19°56	28°D11	29°48	17°32	n.a.								
S 30	14 34 31	9♌52'07	7♌32	22°D43	24♍31	13♌13	9♌45	21♍31	14♎47	19♏42	19♐57	28♐11	29♐45	17♓39	n.a.								

Delta T = 01h44m22s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 438

MAY 438 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	14 38 27	10♃49'37	21♂50	22♃45	25♃44	12°R53	9♂50	21♃39	14♂50	19♂43	19♂58	28♂12	29♂42	17♂46	n.a.
M 2	14 42 24	11°47'06	5♁51	22°51	26°57	12♂33	9°54	21°46	14°53	19°44	19°59	28°R13	29°39	17°52	n.a.
T 3	14 46 20	12°44'34	19°32	23° 1	28°11	12°13	9°59	21°54	14°56	19°45	20° 1	28°13	29°36	17°59	n.a.
W 4	14 50 17	13°42'02	2♂56	23°16	29°24	11°53	10° 4	22° 1	14°59	19°46	20° 2	28°11	29°32	18° 6	n.a.
T 5	14 54 13	14°39'28	16° 3	23°35	0♂37	11°32	10°10	22° 9	15° 3	19°47	20° 3	28° 8	29°29	18°12	n.a.
F 6	14 58 10	15°36'54	28°55	23°59	1°51	11°12	10°15	22°16	15° 6	19°48	20° 4	28° 2	29°26	18°19	n.a.
S 7	15 2 7	16°34'19	11♃33	24°27	3° 4	10°51	10°21	22°23	15° 9	19°49	20° 6	27°56	29°23	18°26	n.a.
S 8	15 6 3	17°31'43	24° 0	25° 0	4°17	10°31	10°26	22°31	15°12	19°51	20° 7	27°49	29°20	18°32	n.a.
M 9	15 10 0	18°29'06	6♂16	25°36	5°31	10°11	10°32	22°38	15°16	19°52	20° 8	27°42	29°17	18°39	n.a.
T 10	15 13 56	19°26'29	18°22	26°16	6°44	9°51	10°38	22°45	15°19	19°53	20°10	27°35	29°13	18°45	n.a.
W11	15 17 53	20°23'50	0♂20	27° 0	7°58	9°31	10°44	22°53	15°22	19°54	20°11	27°31	29°10	18°52	n.a.
T 12	15 21 49	21°21'11	12°12	27°49	9°11	9°11	10°50	23° 0	15°26	19°56	20°12	27°28	29° 7	18°59	n.a.
F 13	15 25 46	22°18'31	23°59	28°40	10°24	8°52	10°57	23° 7	15°29	19°57	20°14	27°D27	29° 4	19° 5	n.a.
S 14	15 29 42	23°15'50	5♂45	29°36	11°38	8°33	11° 3	23°14	15°32	19°59	20°15	27°27	29° 1	19°12	n.a.
S 15	15 33 39	24°13'07	17°34	0♂35	12°51	8°15	11°10	23°21	15°36	20° 0	20°16	27°28	28°57	19°19	n.a.
M16	15 37 36	25°10'24	29°29	1°37	14° 4	7°57	11°17	23°28	15°39	20° 1	20°18	27°30	28°54	19°25	n.a.
T 17	15 41 32	26° 7'40	11♂36	2°43	15°18	7°39	11°24	23°35	15°43	20° 3	20°19	27°31	28°51	19°32	n.a.
W18	15 45 29	27° 4'55	23°57	3°52	16°31	7°22	11°31	23°42	15°46	20° 4	20°21	27°R32	28°48	19°39	n.a.
T 19	15 49 25	28° 2'09	6♂39	5° 4	17°45	7° 5	11°38	23°49	15°50	20° 6	20°22	27°32	28°45	19°45	n.a.
F 20	15 53 22	28°59'22	19°46	6°20	18°58	6°50	11°45	23°56	15°53	20° 7	20°24	27°30	28°42	19°52	n.a.
S 21	15 57 18	29°56'34	3♂19	7°39	20°12	6°34	11°53	24° 3	15°57	20° 9	20°25	27°28	28°38	19°59	n.a.
S 22	16 1 15	0♂53'45	17°21	9° 1	21°25	6°20	12° 0	24°10	16° 0	20°10	20°26	27°24	28°35	20° 5	n.a.
M23	16 5 11	1°50'56	1♂48	10°26	22°38	6° 6	12° 8	24°16	16° 4	20°12	20°28	27°21	28°32	20°12	n.a.
T 24	16 9 8	2°48'06	16°38	11°54	23°52	5°52	12°16	24°23	16° 7	20°14	20°29	27°18	28°29	20°19	n.a.
W25	16 13 5	3°45'15	1♂42	13°26	25° 5	5°40	12°24	24°30	16°11	20°15	20°31	27°15	28°26	20°25	n.a.
T 26	16 17 1	4°42'24	16°52	15° 0	26°19	5°28	12°32	24°36	16°14	20°17	20°32	27°14	28°22	20°32	n.a.
F 27	16 20 58	5°39'33	1♂58	16°37	27°32	5°17	12°40	24°43	16°18	20°19	20°34	27°D14	28°19	20°39	n.a.
S 28	16 24 54	6°36'42	16°52	18°18	28°46	5° 6	12°48	24°49	16°21	20°20	20°35	27°14	28°16	20°45	n.a.
S 29	16 28 51	7°33'50	1♂27	20° 1	29°59	4°57	12°57	24°56	16°25	20°22	20°37	27°16	28°13	20°52	n.a.
M30	16 32 47	8°30'58	15°39	21°47	1♂13	4°48	13° 5	25° 2	16°28	20°24	20°38	27°17	28°10	20°58	n.a.
T 31	16 36 44	9♂28'07	29°28	23♂36	2♂26	4♂40	13♂14	25♃9	16♂32	20♂25	20♂40	27♂18	28♂7	21♂5	n.a.

Delta T = 01h44m21s Julian Calendar 1 May 438 == Greg. Calendar 2 May 438

JUNE 438 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	16 40 41	10♂25'15	12♂52	25♂28	3♂40	4°R33	13♂22	25♃15	16♂36	20♂27	20♂41	27°R18	28♂3	21♂12	n.a.
T 2	16 44 37	11°22'23	25°55	27°22	4°54	4♂26	13°31	25°21	16°39	20°29	20°43	27♂17	28° 0	21°18	n.a.
F 3	16 48 34	12°19'32	8♃39	29°19	6° 7	4°21	13°40	25°27	16°43	20°31	20°44	27°16	27°57	21°25	n.a.
S 4	16 52 30	13°16'40	21° 6	1♂19	7°21	4°16	13°49	25°33	16°46	20°33	20°46	27°15	27°54	21°32	n.a.
S 5	16 56 27	14°13'49	3♂20	3°20	8°34	4°12	13°58	25°40	16°50	20°35	20°47	27°13	27°51	21°38	n.a.
M 6	17 0 23	15°10'58	15°24	5°23	9°48	4° 9	14° 8	25°46	16°54	20°36	20°49	27°11	27°48	21°45	n.a.
T 7	17 4 20	16° 8'07	27°20	7°29	11° 2	4° 7	14°17	25°51	16°57	20°38	20°50	27° 9	27°44	21°52	n.a.
W 8	17 8 16	17° 5'16	9♂11	9°35	12°15	4° 5	14°27	25°57	17° 1	20°40	20°52	27° 8	27°41	21°58	n.a.
T 9	17 12 13	18° 2'25	20°58	11°43	13°29	4°D 5	14°36	26° 3	17° 4	20°42	20°53	27° 8	27°38	22° 5	n.a.
F 10	17 16 10	18°59'34	2♂45	13°52	14°43	4° 5	14°46	26° 9	17° 8	20°44	20°55	27°D 8	27°35	22°12	n.a.
S 11	17 20 6	19°56'44	14°34	16° 2	15°56	4° 6	14°55	26°15	17°12	20°46	20°56	27° 8	27°32	22°18	n.a.
S 12	17 24 3	20°53'53	26°26	18°11	17°10	4° 8	15° 5	26°20	17°15	20°48	20°58	27° 9	27°28	22°25	n.a.
M13	17 27 59	21°51'02	8♂26	20°21	18°24	4°11	15°15	26°26	17°19	20°50	20°59	27° 9	27°25	22°31	n.a.
T 14	17 31 56	22°48'11	20°37	22°31	19°37	4°14	15°25	26°31	17°22	20°52	21° 1	27°10	27°22	22°38	n.a.
W15	17 35 52	23°45'21	3♂1	24°40	20°51	4°19	15°35	26°37	17°26	20°54	21° 2	27°10	27°19	22°45	n.a.
T 16	17 39 49	24°42'30	15°43	26°49	22° 5	4°24	15°46	26°42	17°30	20°56	21° 4	27°10	27°16	22°51	n.a.
F 17	17 43 45	25°39'39	28°46	28°57	23°19	4°30	15°56	26°47	17°33	20°58	21° 5	27°R11	27°13	22°58	n.a.
S 18	17 47 42	26°36'48	12♂12	1♂3	24°32	4°37	16° 6	26°53	17°37	21° 0	21° 7	27°10	27° 9	23° 5	n.a.
S 19	17 51 39	27°33'58	26° 5	3° 9	25°46	4°45	16°17	26°58	17°40	21° 2	21° 8	27°D10	27° 6	23°11	n.a.
M20	17 55 35	28°31'07	10♂23	5°13	27° 0	4°53	16°27	27° 3	17°44	21° 4	21°10	27°11	27° 3	23°18	n.a.
T 21	17 59 32	29°28'17	25° 3	7°15	28°14	5° 2	16°38	27° 8	17°47	21° 6	21°11	27°11	27° 0	23°25	n.a.
W22	18 3 28	0♂25'27	10♂2	9°16	29°27	5°12	16°48	27°13	17°51	21° 9	21°13	27°11	26°57	23°31	n.a.
T 23	18 7 25	1°22'38	25°12	11°16	0♂41	5°23	16°59	27°17	17°55	21°11	21°14	27°R11	26°54	23°38	n.a.
F 24	18 11 21	2°19'49	10♂23	13°13	1°55	5°34	17°10	27°22	17°58	21°13	21°16	27°11	26°50	23°45	n.a.
S 25	18 15 18	3°17'00	25°26	15°10	3° 9	5°46	17°21	27°27	18° 2	21°15	21°17	27°11	26°47	23°51	n.a.
S 26	18 19 14	4°14'13	10♂13	17° 4	4°23	5°58	17°32	27°31	18° 5	21°17	21°19	27°10	26°44	23°58	n.a.
M27	18 23 11	5°11'26	24°38	18°56	5°37	6°12	17°43	27°36	18° 9	21°19	21°20	27° 9	26°41	24° 5	n.a.
T 28	18 27 8	6° 8'40	8♂36	20°47	6°51	6°26	17°54	27°40	18°12	21°21	21°22	27° 8	26°38	24°11	n.a.
W29	18 31 4	7° 5'55	22° 7	22°36	8° 5	6°40	18° 5	27°45	18°15	21°24	21°23	27° 7	26°34	24°18	n.a.
T 30	18 35 1	8♂3'10	5♃13	24♂24	9♂18	6♂56	18♂16	27♃49	18♂19	21♂26	21♂25	27°D 7	26♂31	24♂24	n.a.

Delta T = 01h44m20s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 438

JULY 438 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
F 1	18 38 57	9☾ 0'27	17Υ55	26☾ 9	10☾32	7♁12	18♁28	27Υ53	18♁22	21☾28	21♁26	27♁ 7	26♁28	24♁31	n.a.								
S 2	18 42 54	9☽7'45	0♁18	27°53	11°46	7♁28	18°39	27°57	18°26	21°30	21°28	27° 8	26°25	24°38	n.a.								
S 3	18 46 50	10°55'04	12°26	29°35	13° 0	7°45	18°51	28° 1	18°29	21°32	21°29	27° 9	26°22	24°44	n.a.								
M 4	18 50 47	11°52'24	24°23	1♁16	14°14	8° 3	19° 2	28° 5	18°33	21°34	21°31	27°10	26°19	24°51	n.a.								
T 5	18 54 43	12°49'46	6♁14	2°54	15°28	8°22	19°14	28° 9	18°36	21°37	21°32	27°12	26°15	24°58	n.a.								
W 6	18 58 40	13°47'08	18° 1	4°31	16°42	8°41	19°25	28°13	18°39	21°39	21°34	27°12	26°12	25° 4	n.a.								
T 7	19 2 37	14°44'31	29°48	6° 7	17°56	9° 0	19°37	28°16	18°43	21°41	21°35	27°R13	26° 9	25°11	n.a.								
F 8	19 6 33	15°41'56	11☾37	7°40	19°10	9°20	19°49	28°20	18°46	21°43	21°36	27°12	26° 6	25°18	n.a.								
S 9	19 10 30	16°39'21	23°31	9°12	20°24	9°41	20° 0	28°23	18°49	21°46	21°38	27°10	26° 3	25°24	n.a.								
S 10	19 14 26	17°36'48	5♁33	10°42	21°39	10° 2	20°12	28°27	18°53	21°48	21°39	27° 8	26° 0	25°31	n.a.								
M11	19 18 23	18°34'15	17°43	12°10	22°53	10°24	20°24	28°30	18°56	21°50	21°41	27° 5	25°56	25°38	n.a.								
T 12	19 22 19	19°31'43	0♁ 4	13°37	24° 7	10°46	20°36	28°33	18°59	21°52	21°42	27° 1	25°53	25°44	n.a.								
W13	19 26 16	20°29'13	12°37	15° 2	25°21	11° 9	20°48	28°36	19° 2	21°54	21°43	26°58	25°50	25°51	n.a.								
T 14	19 30 12	21°26'43	25°25	16°25	26°35	11°32	21° 0	28°39	19° 5	21°57	21°45	26°55	25°47	25°58	n.a.								
F 15	19 34 9	22°24'14	8♁30	17°46	27°49	11°56	21°12	28°42	19° 9	21°59	21°46	26°53	25°44	26° 4	n.a.								
S 16	19 38 6	23°21'46	21°53	19° 5	29° 3	12°20	21°25	28°45	19°12	22° 1	21°47	26°D53	25°40	26°11	n.a.								
S 17	19 42 2	24°19'19	5♁37	20°22	0♁17	12°45	21°37	28°48	19°15	22° 3	21°49	26°53	25°37	26°17	n.a.								
M18	19 45 59	25°16'53	19°41	21°38	1°32	13°10	21°49	28°50	19°18	22° 6	21°50	26°54	25°34	26°24	n.a.								
T 19	19 49 55	26°14'28	4♁ 6	22°51	2°46	13°35	22° 1	28°53	19°21	22° 8	21°51	26°56	25°31	26°31	n.a.								
W20	19 53 52	27°12'04	18°48	24° 2	4° 0	14° 2	22°14	28°55	19°24	22°10	21°53	26°57	25°28	26°37	n.a.								
T 21	19 57 48	28° 9'41	3♁43	25°11	5°14	14°28	22°26	28°57	19°27	22°12	21°54	26°R57	25°25	26°44	n.a.								
F 22	20 1 45	29° 7'19	18°44	26°18	6°28	14°55	22°38	29° 0	19°30	22°14	21°55	26°55	25° 2	27°31	n.a.								
S 23	20 5 42	0♁ 4'59	3♁42	27°22	7°42	15°22	22°51	29° 2	19°33	22°17	21°56	26°52	25°18	26°57	n.a.								
S 24	20 9 38	1° 2'40	18°29	28°23	8°57	15°50	23° 3	29° 4	19°36	22°19	21°58	26°48	25°15	27° 4	n.a.								
M25	20 13 35	2° 0'23	2♁58	29°23	10°11	16°18	23°16	29° 6	19°39	22°21	21°59	26°43	25°12	27°11	n.a.								
T 26	20 17 31	2°58'07	17° 2	0♁19	11°25	16°46	23°28	29° 7	19°42	22°23	22° 0	26°38	25° 9	27°17	n.a.								
W27	20 21 28	3°55'53	0Υ39	1°12	12°39	17°15	23°41	29° 9	19°45	22°26	22° 1	26°33	25° 6	27°24	n.a.								
T 28	20 25 24	4°53'41	13°49	2° 3	13°54	17°44	23°53	29°11	19°47	22°28	22° 2	26°29	25° 2	27°31	n.a.								
F 29	20 29 21	5°51'30	26°34	2°50	15° 8	18°14	24° 6	29°12	19°50	22°30	22° 4	26°27	24°59	27°37	n.a.								
S 30	20 33 17	6°49'21	8♁57	3°34	16°22	18°44	24°19	29°13	19°53	22°32	22° 5	26°D27	24°56	27°44	n.a.								
S 31	20 37 14	7♁47'15	21♁ 4	4♁14	17♁36	19♁14	24♁31	29Υ15	19♁56	22☾34	22♁ 6	26♁28	24♁53	27♁50	n.a.								

Delta T = 01h44m19s Julian Calendar 1 July 438 == Greg. Calendar 2 July 438

AUGUST 438 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
M 1	20 41 10	8♁45'10	2♁59	4♁50	18♁51	19♁45	24♁44	29Υ16	19♁58	22☾36	22♁ 7	26♁29	24♁50	27♁57	n.a.								
T 2	20 45 7	9°43'07	14°48	5°23	20° 5	20°16	24°57	29°17	20° 1	22°39	22° 8	26°31	24°46	28° 4	n.a.								
W 3	20 49 4	10°41'06	26°35	5°50	21°19	20°47	25°10	29°18	20° 3	22°41	22° 9	26°R31	24°43	28°10	n.a.								
T 4	20 53 0	11°39'06	8☾23	6°14	22°34	21°19	25°22	29°19	20° 6	22°43	22°10	26°30	24°40	28°17	n.a.								
F 5	20 56 57	12°37'09	20°18	6°32	23°48	21°50	25°35	29°19	20° 9	22°45	22°11	26°28	24°37	28°24	n.a.								
S 6	21 0 53	13°35'14	2♁21	6°45	25° 2	22°23	25°48	29°20	20°11	22°47	22°12	26°23	24°34	28°30	n.a.								
S 7	21 4 50	14°33'20	14°35	6°53	26°17	22°55	26° 1	29°20	20°13	22°49	22°13	26°16	24°31	28°37	n.a.								
M 8	21 8 46	15°31'28	27° 0	6°R55	27°31	23°28	26°14	29°21	20°16	22°51	22°14	26° 7	24°27	28°44	n.a.								
T 9	21 12 43	16°29'37	9♁28	6°51	28°45	24° 1	26°27	29°21	20°18	22°53	22°15	25°58	24°24	28°50	n.a.								
W10	21 16 39	17°27'48	22°28	6°41	0♁ 0	24°35	26°40	29°21	20°21	22°55	22°16	25°49	24°21	28°57	n.a.								
T 11	21 20 36	18°26'01	5♁31	6°25	1°14	25° 8	26°53	29°R21	20°23	22°58	22°17	25°42	24°18	29° 4	n.a.								
F 12	21 24 33	19°24'16	18°46	6° 2	2°28	25°42	27° 6	29°21	20°25	23° 0	22°18	25°36	24°15	29°10	n.a.								
S 13	21 28 29	20°22'32	2♁14	5°33	3°43	26°17	27°19	29°21	20°27	23° 2	22°19	25°32	24°12	29°17	n.a.								
S 14	21 32 26	21°20'50	15°56	4°58	4°57	26°51	27°32	29°21	20°29	23° 4	22°20	25°D30	24° 8	29°24	n.a.								
M15	21 36 22	22°19'09	29°52	4°17	6°12	27°26	27°45	29°21	20°32	23° 6	22°21	25°31	24° 5	29°30	n.a.								
T 16	21 40 19	23°17'30	14♁ 2	3°30	7°26	28° 1	27°58	29°20	20°34	23° 8	22°22	25°31	24° 2	29°37	n.a.								
W17	21 44 15	24°15'53	28°24	2°38	8°40	28°36	28°11	29°19	20°36	23°10	22°23	25°R32	23°59	29°43	n.a.								
T 18	21 48 12	25°14'17	12☾57	1°41	9°55	29°12	28°24	29°19	20°38	23°12	22°23	25°30	23°56	29°50	n.a.								
F 19	21 52 8	26°12'43	27°36	0°42	11° 9	29°48	28°37	29°18	20°40	23°13	22°24	25°27	23°52	29°57	n.a.								
S 20	21 56 5	27°11'11	12♁16	29♁40	12°23	0♁24	28°50	29°17	20°42	23°15	22°25	25°21	23°49	0☾ 3	n.a.								
S 21	22 0 2	28° 9'40	26°48	28°38	13°38	1° 0	29° 3	29°16	20°43	23°17	22°26	25°13	23°46	0°10	n.a.								
M22	22 3 58	29° 8'12	11♁ 7	27°36	14°52	1°36	29°16	29°15	20°45	23°19	22°26	25° 3	23°43	0°17	n.a.								
T 23	22 7 55	0♁ 6'46	25° 7	26°37	16° 6	2°13	29°29	29°14	20°47	23°21	22°27	24°52	23°40	0°23	n.a.								
W24	22 11 51	1° 5'21	8Υ43	25°41	17°21	2°50	29°42	29°12	20°49	23°23	22°28	24°42	23°37	0°30	n.a.								
T 25	22 15 48	2° 3'59	21°54	24°50	18°35	3°27	29°55	29°11	20°50	23°25	22°29	24°34	23°33	0°37	n.a.								
F 26	22 19 44	3° 2'39	4♁40	24° 6	19°49	4° 4	0♁ 8	29° 9	20°52	23°27	22°29	24°29	23°30	0°43	n.a.								
S 27	22 23 41	4° 1'22	17° 5	23°29	21° 4	4°41	0°21	29° 8	20°54	23°28	22°30	24°25	23°27	0°50	n.a.								
S 28	22 27 37	5° 0'06	29°13	23° 1	22°18	5°19	0°34	29° 6	20°55	23°30	22°30	24°24	23°24	0°57	n.a.								
M29	22 31 34	5°58'54	11♁ 8	22°42	23°33	5°57	0°47	29° 4	20°57	23°32	22°31	24°D24	23°21	1° 3	n.a.								
T 30	22 35 31	6°57'43	22°57	22°D32	24°47	6°35	1° 0	29° 2	20°58	23°34	22°32	24°R24	23°18	1°10	n.a.								
W31	22 39 27	7♁56'35	4☾45	22♁33	26♁ 1	7♁13	1♁13	29Υ 0	21♁ 0	23☾35	22♁32	24♁23	23♁14	1☾16	n.a.								

Delta T = 01h44m18s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 438

SEPTEMBER 438 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	22 43 24	8♍55'29	16♌36	22♈44	27♎16	7♌52	1♎26	28°R58	21♈1	23♌37	22♈33	24°R21	23♈11	1♌23	n.a.		
F 2	22 47 20	9°54'26	28°36	23° 4	28°30	8°30	1°39	28°Y56	21° 2	23°39	22°33	24♈17	23° 8	1°30	n.a.		
S 3	22 51 17	10°53'24	10♈48	23°34	29°44	9° 9	1°52	28°53	21° 3	23°40	22°34	24° 9	23° 5	1°36	n.a.		
S 4	22 55 13	11°52'25	23°14	24°14	0♌59	9°48	2° 4	28°51	21° 5	23°42	22°34	23°59	23° 2	1°43	n.a.		
M 5	22 59 10	12°51'28	5♎56	25° 2	2°13	10°27	2°17	28°48	21° 6	23°44	22°34	23°47	22°58	1°50	n.a.		
T 6	23 3 6	13°50'34	18°54	25°58	3°27	11° 6	2°30	28°46	21° 7	23°45	22°35	23°34	22°55	1°56	n.a.		
W 7	23 7 3	14°49'41	2♌ 6	27° 1	4°42	11°46	2°43	28°43	21° 8	23°47	22°35	23°22	22°52	2° 3	n.a.		
T 8	23 11 0	15°48'50	15°31	28°11	5°56	12°25	2°56	28°40	21° 9	23°48	22°36	23°10	22°49	2°10	n.a.		
F 9	23 14 56	16°48'01	29° 7	29°27	7°11	13° 5	3° 9	28°37	21°10	23°50	22°36	23° 1	22°46	2°16	n.a.		
S 10	23 18 53	17°47'15	12♌52	0♎48	8°25	13°45	3°22	28°34	21°11	23°51	22°36	22°55	22°43	2°23	n.a.		
S 11	23 22 49	18°46'30	26°43	2°13	9°39	14°25	3°35	28°31	21°12	23°53	22°36	22°52	22°39	2°30	n.a.		
M12	23 26 46	19°45'47	10♌41	3°43	10°54	15° 5	3°47	28°28	21°12	23°54	22°37	22°51	22°36	2°36	n.a.		
T 13	23 30 42	20°45'06	24°45	5°16	12° 8	15°46	4° 0	28°25	21°13	23°56	22°37	22°51	22°33	2°43	n.a.		
W14	23 34 39	21°44'27	8♌53	6°51	13°22	16°26	4°13	28°21	21°14	23°57	22°37	22°50	22°30	2°50	n.a.		
T 15	23 38 35	22°43'49	23° 6	8°29	14°36	17° 7	4°26	28°18	21°14	23°58	22°37	22°48	22°27	2°56	n.a.		
F 16	23 42 32	23°43'13	7♌20	10° 8	15°51	17°47	4°38	28°14	21°15	24° 0	22°37	22°44	22°23	3° 3	n.a.		
S 17	23 46 29	24°42'40	21°33	11°49	17° 5	18°28	4°51	28°11	21°16	24° 1	22°38	22°36	22°20	3° 9	n.a.		
S 18	23 50 25	25°42'08	5♎41	13°31	18°19	19° 9	5° 3	28° 7	21°16	24° 2	22°38	22°26	22°17	3°16	n.a.		
M19	23 54 22	26°41'38	19°39	15°14	19°34	19°51	5°16	28° 3	21°16	24° 3	22°38	22°14	22°14	3°23	n.a.		
T 20	23 58 18	27°41'10	3♎22	16°57	20°48	20°32	5°29	27°59	21°17	24° 5	22°38	22° 1	22°11	3°29	n.a.		
W21	0 2 15	28°40'44	16°46	18°41	22° 2	21°13	5°41	27°55	21°17	24° 6	22°38	21°49	22° 8	3°36	n.a.		
T 22	0 6 11	29°40'20	29°49	20°24	23°16	21°55	5°53	27°52	21°17	24° 7	22°R38	21°39	22° 4	3°43	n.a.		
F 23	0 10 8	0♌39'59	12♌32	22° 8	24°30	22°36	6° 6	27°47	21°18	24° 8	22°38	21°31	22° 1	3°49	n.a.		
S 24	0 14 4	1°39'40	24°56	23°52	25°45	23°18	6°18	27°43	21°18	24° 9	22°38	21°26	21°58	3°56	n.a.		
S 25	0 18 1	2°39'23	7♈ 3	25°35	26°59	24° 0	6°31	27°39	21°18	24°10	22°38	21°23	21°55	4° 3	n.a.		
M26	0 21 58	3°39'08	18°59	27°18	28°13	24°42	6°43	27°35	21°R18	24°11	22°38	21°D22	21°52	4° 9	n.a.		
T 27	0 25 54	4°38'56	0♌48	29° 1	29°27	25°24	6°55	27°31	21°18	24°12	22°38	21°R23	21°49	4°16	n.a.		
W28	0 29 51	5°38'47	12°36	0♌43	0♌41	26° 6	7° 7	27°26	21°18	24°13	22°38	21°22	21°45	4°23	n.a.		
T 29	0 33 47	6°38'39	24°29	2°25	1°56	26°48	7°20	27°22	21°18	24°14	22°37	21°21	21°42	4°29	n.a.		
F 30	0 37 44	7°38'34	6♈31	4♌ 7	3♌10	27°30	7°32	27°Y18	21°R17	24°R15	22°R37	21°R17	21°R39	4°36	n.a.		

Delta T = 01h44m18s

Julian Calendar 1 Sept. 438 == Greg. Calendar 2 Sept. 438

OCTOBER 438 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	0 41 40	8♌38'31	18♈48	5♌48	4♌24	28♌13	7♎44	27°R13	21°R17	24♌16	22°R37	21°R11	21♈36	4♌43	n.a.		
S 2	0 45 37	9°38'30	1♎22	7°28	5°38	28°55	7°56	27°Y 9	21°R17	24°17	22°R37	21°R 3	21°33	4°49	n.a.		
M 3	0 49 33	10°38'31	14°16	9° 8	6°52	29°38	8° 8	27° 4	21°17	24°18	22°37	20°52	21°29	4°56	n.a.		
T 4	0 53 30	11°38'35	27°31	10°48	8° 6	0♌20	8°20	26°59	21°16	24°18	22°36	20°40	21°26	5° 3	n.a.		
W 5	0 57 26	12°38'40	11♌ 5	12°26	9°21	1° 3	8°31	26°55	21°16	24°19	22°36	20°28	21°23	5° 9	n.a.		
T 6	1 1 23	13°38'47	24°55	14° 5	10°35	1°46	8°43	26°50	21°15	24°20	22°36	20°18	21°20	5°16	n.a.		
F 7	1 5 20	14°38'57	8♌57	15°43	11°49	2°29	8°55	26°45	21°15	24°21	22°35	20° 9	21°17	5°22	n.a.		
S 8	1 9 16	15°39'08	23° 7	17°20	13° 3	3°12	9° 7	26°40	21°14	24°21	22°35	20° 4	21°14	5°29	n.a.		
S 9	1 13 13	16°39'20	7♌20	18°57	14°17	3°55	9°18	26°36	21°13	24°22	22°35	20° 1	21°10	5°36	n.a.		
M10	1 17 9	17°39'35	21°33	20°34	15°31	4°38	9°30	26°31	21°13	24°23	22°34	20°D 0	21° 7	5°42	n.a.		
T 11	1 21 6	18°39'51	5♌44	22°10	16°45	5°21	9°41	26°26	21°12	24°23	22°34	20° 1	21° 4	5°49	n.a.		
W12	1 25 2	19°40'09	19°51	23°46	17°59	6° 5	9°53	26°21	21°11	24°24	22°33	20°R 1	21° 1	5°56	n.a.		
T 13	1 28 59	20°40'28	3♌53	25°21	19°13	6°48	10° 4	26°16	21°10	24°24	22°33	20° 0	20°58	6° 2	n.a.		
F 14	1 32 55	21°40'48	17°50	26°56	20°27	7°31	10°15	26°11	21° 9	24°25	22°32	19°57	20°55	6° 9	n.a.		
S 15	1 36 52	22°41'10	1♎39	28°30	21°41	8°15	10°27	26° 6	21° 8	24°25	22°32	19°52	20°51	6°16	n.a.		
S 16	1 40 49	23°41'34	15°21	0♌ 5	22°55	8°59	10°38	26° 2	21° 7	24°25	22°31	19°44	20°48	6°22	n.a.		
M17	1 44 45	24°41'59	28°51	1°39	24° 9	9°42	10°49	25°57	21° 6	24°26	22°31	19°35	20°45	6°29	n.a.		
T 18	1 48 42	25°42'25	12♎10	3°12	25°23	10°26	11° 0	25°52	21° 5	24°26	22°30	19°25	20°42	6°36	n.a.		
W19	1 52 38	26°42'53	25°14	4°45	26°37	11°10	11°11	25°47	21° 4	24°26	22°29	19°16	20°39	6°42	n.a.		
T 20	1 56 35	27°43'23	8♌ 2	6°18	27°51	11°53	11°21	25°42	21° 3	24°26	22°29	19° 8	20°35	6°49	n.a.		
F 21	2 0 31	28°43'55	20°34	7°51	29° 5	12°37	11°32	25°37	21° 2	24°27	22°28	19° 2	20°32	6°56	n.a.		
S 22	2 4 28	29°44'28	2♈51	9°23	0♌19	13°21	11°43	25°32	21° 0	24°27	22°28	18°58	20°29	7° 2	n.a.		
S 23	2 8 24	0♌45'03	14°55	10°55	1°33	14° 5	11°53	25°27	20°59	24°27	22°27	18°D56	20°26	7° 9	n.a.		
M24	2 12 21	1°45'40	26°50	12°27	2°46	14°49	12° 4	25°22	20°58	24°27	22°26	18°57	20°23	7°16	n.a.		
T 25	2 16 18	2°46'19	8♌38	13°59	4° 0	15°33	12°14	25°17	20°56	24°27	22°25	18°58	20°20	7°22	n.a.		
W26	2 20 14	3°46'59	20°26	15°30	5°14	16°17	12°24	25°13	20°55	24°27	22°25	18°59	20°16	7°29	n.a.		
T 27	2 24 11	4°47'41	2♈18	17° 1	6°28	17° 1	12°35	25° 8	20°53	24°R27	22°24	19°R 0	20°13	7°35	n.a.		
F 28	2 28 7	5°48'25	14°19	18°32	7°42	17°45	12°45	25° 3	20°52	24°27	22°23	19° 0	20°10	7°42	n.a.		
S 29	2 32 4	6°49'10	26°35	20° 3	8°55	18°29	12°55	24°58	20°50	24°27	22°22	18°58	20° 7	7°49	n.a.		
S 30	2 36 0	7°49'57	9♎10	21°33	10° 9	19°14	13° 5	24°53	20°48	24°27	22°21	18°54	20° 4	7°55	n.a.		
M31	2 39 57	8♌50'46	22♎ 8	23♌ 3	11♌23	19♌58	13♎15	24°Y49	20°R47	24°R27	22°R21	18°R48	20°R 0	8°R 2	n.a.		

Delta T = 01h44m17s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 438

NOVEMBER 438 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	2 43 53	9♍51'36	5♊29	24♍33	12♂36	20♂42	13♎24	24°R44	20°R45	24°R27	22°R20	18°R42	19♏57	8♌9	n.a.
W 2	2 47 50	10°52'28	19°16	26° 2	13°50	21°26	13°34	24°Y39	20♏43	24♌27	22♏19	18♏35	19°54	8°15	n.a.
T 3	2 51 47	11°53'21	3♌24	27°31	15° 4	22°11	13°43	24°35	20°41	24°26	22°18	18°29	19°51	8°22	n.a.
F 4	2 55 43	12°54'16	17°49	28°59	16°17	22°55	13°53	24°30	20°39	24°26	22°17	18°25	19°48	8°29	n.a.
S 5	2 59 40	13°55'11	2♌26	0♌27	17°31	23°40	14° 2	24°26	20°37	24°26	22°16	18°22	19°45	8°35	n.a.
S 6	3 3 36	14°56'08	17° 6	1°55	18°44	24°24	14°11	24°21	20°36	24°25	22°15	18°D21	19°41	8°42	n.a.
M 7	3 7 33	15°57'06	1♌45	3°21	19°58	25° 9	14°20	24°17	20°34	24°25	22°14	18°21	19°38	8°49	n.a.
T 8	3 11 29	16°58'05	16°16	4°47	21°12	25°53	14°29	24°13	20°32	24°25	22°13	18°23	19°35	8°55	n.a.
W 9	3 15 26	17°59'04	0♌36	6°12	22°25	26°38	14°38	24° 8	20°30	24°24	22°12	18°24	19°32	9° 2	n.a.
T 10	3 19 22	19° 0'04	14°42	7°36	23°38	27°22	14°47	24° 4	20°27	24°24	22°11	18°R25	19°29	9° 9	n.a.
F 11	3 23 19	20° 1'05	28°33	8°58	24°52	28° 7	14°55	24° 0	20°25	24°23	22°10	18°25	19°26	9°15	n.a.
S 12	3 27 16	21° 2'07	12♌10	10°19	26° 5	28°51	15° 4	23°56	20°23	24°23	22° 9	18°23	19°22	9°22	n.a.
S 13	3 31 12	22° 3'09	25°32	11°39	27°19	29°36	15°12	23°52	20°21	24°22	22° 8	18°20	19°19	9°29	n.a.
M14	3 35 9	23° 4'11	8♏39	12°56	28°32	0♌21	15°21	23°48	20°19	24°22	22° 7	18°17	19°16	9°35	n.a.
T 15	3 39 5	24° 5'15	21°34	14°11	29°45	1° 5	15°29	23°44	20°17	24°21	22° 6	18°13	19°13	9°42	n.a.
W16	3 43 2	25° 6'19	4♌15	15°24	0♌58	1°50	15°37	23°40	20°14	24°20	22° 5	18° 9	19°10	9°49	n.a.
T 17	3 46 58	26° 7'24	16°44	16°33	2°11	2°35	15°45	23°36	20°12	24°20	22° 4	18° 5	19° 6	9°55	n.a.
F 18	3 50 55	27° 8'29	29° 1	17°39	3°25	3°19	15°52	23°33	20°10	24°19	22° 3	18° 3	19° 3	10° 2	n.a.
S 19	3 54 51	28° 9'36	11♏8	18°41	4°38	4° 4	16° 0	23°29	20° 8	24°18	22° 2	18° 2	19° 0	10° 8	n.a.
S 20	3 58 48	29°10'43	23° 6	19°38	5°51	4°49	16° 7	23°26	20° 5	24°17	22° 0	18°D 2	18°57	10°15	n.a.
M21	4 2 45	0♌11'51	4♌58	20°30	7° 4	5°33	16°15	23°22	20° 3	24°16	21°59	18° 3	18°54	10°22	n.a.
T 22	4 6 41	1°13'00	16°46	21°15	8°17	6°18	16°22	23°19	20° 0	24°16	21°58	18° 4	18°51	10°28	n.a.
W23	4 10 38	2°14'09	28°34	21°53	9°30	7° 3	16°29	23°16	19°58	24°15	21°57	18° 6	18°47	10°35	n.a.
T 24	4 14 34	3°15'19	10♏25	22°24	10°42	7°47	16°36	23°12	19°56	24°14	21°56	18° 7	18°44	10°42	n.a.
F 25	4 18 31	4°16'30	22°25	22°46	11°55	8°32	16°43	23° 9	19°53	24°13	21°55	18° 8	18°41	10°48	n.a.
S 26	4 22 27	5°17'42	4♎38	22°58	13° 8	9°17	16°49	23° 6	19°51	24°12	21°54	18°R 8	18°38	10°55	n.a.
S 27	4 26 24	6°18'54	17° 9	23°R 0	14°21	10° 1	16°56	23° 3	19°48	24°11	21°52	18° 8	18°35	11° 2	n.a.
M28	4 30 20	7°20'07	0♌ 1	22°50	15°33	10°46	17° 2	23° 1	19°46	24°10	21°51	18° 7	18°32	11° 8	n.a.
T 29	4 34 17	8°21'20	13°18	22°29	16°46	11°31	17° 8	22°58	19°43	24° 9	21°50	18° 6	18°28	11°15	n.a.
W30	4 38 14	9♌22'34	27♌ 3	21♌56	17♌58	12♌16	17♎14	22°Y55	19♏41	24♌8	21♏49	18♏5	18♏25	11♌22	n.a.

Delta T = 01h44m16s Julian Calendar 1 Nov. 438 == Greg. Calendar 2 Nov. 438

DECEMBER 438 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	4 42 10	10♌23'49	11♏14	21°R12	19♌11	13♌ 0	17♎20	22°R53	19°R38	24°R 7	21°R47	18°R 4	18♏22	11♌28	n.a.
F 2	4 46 7	11°25'04	25°48	20♌17	20°23	13°45	17°26	22°Y50	19♏35	24♌6	21♏46	18♏ 3	18°19	11°35	n.a.
S 3	4 50 3	12°26'19	10♌41	19°12	21°36	14°30	17°31	22°48	19°33	24° 4	21°45	18°D 3	18°16	11°42	n.a.
S 4	4 54 0	13°27'35	25°44	17°59	22°48	15°14	17°37	22°46	19°30	24° 3	21°44	18° 3	18°12	11°48	n.a.
M 5	4 57 56	14°28'50	10♌48	16°41	24° 0	15°59	17°42	22°44	19°28	24° 2	21°43	18° 3	18° 9	11°55	n.a.
T 6	5 1 53	15°30'06	25°44	15°20	25°12	16°44	17°47	22°42	19°25	24° 1	21°41	18° 3	18° 6	12° 2	n.a.
W 7	5 5 50	16°31'21	10♌26	13°59	26°24	17°29	17°52	22°40	19°23	24° 0	21°40	18° 4	18° 3	12° 8	n.a.
T 8	5 9 46	17°32'36	24°49	12°40	27°36	18°13	17°56	22°38	19°20	23°58	21°39	18° 4	18° 0	12°15	n.a.
F 9	5 13 43	18°33'50	8♌49	11°25	28°48	18°58	18° 1	22°36	19°17	23°57	21°38	18°R 4	17°57	12°22	n.a.
S 10	5 17 39	19°35'05	22°25	10°18	0♌ 0	19°43	18° 5	22°35	19°15	23°56	21°36	18°D 4	17°53	12°28	n.a.
S 11	5 21 36	20°36'18	5♏40	9°18	1°12	20°27	18°10	22°33	19°12	23°54	21°35	18° 4	17°50	12°35	n.a.
M12	5 25 32	21°37'31	18°35	8°28	2°23	21°12	18°14	22°32	19°10	23°53	21°34	18° 4	17°47	12°42	n.a.
T 13	5 29 29	22°38'44	1♌13	7°48	3°35	21°56	18°18	22°31	19° 7	23°52	21°33	18° 4	17°44	12°48	n.a.
W14	5 33 25	23°39'56	13°37	7°18	4°46	22°41	18°21	22°30	19° 4	23°50	21°31	18° 5	17°41	12°55	n.a.
T 15	5 37 22	24°41'08	25°49	6°58	5°58	23°26	18°25	22°29	19° 2	23°49	21°30	18° 6	17°38	13° 2	n.a.
F 16	5 41 19	25°42'20	7♏52	6°48	7° 9	24°10	18°28	22°28	18°59	23°47	21°29	18° 6	17°34	13° 8	n.a.
S 17	5 45 15	26°43'31	19°49	6°D47	8°20	24°55	18°31	22°27	18°57	23°46	21°28	18°R 6	17°31	13°15	n.a.
S 18	5 49 12	27°44'41	1♌41	6°54	9°31	25°39	18°34	22°26	18°54	23°45	21°26	18° 6	17°28	13°22	n.a.
M19	5 53 8	28°45'51	13°30	7° 9	10°42	26°24	18°37	22°26	18°52	23°43	21°25	18° 5	17°25	13°28	n.a.
T 20	5 57 5	29°47'01	25°19	7°31	11°53	27° 8	18°40	22°25	18°49	23°42	21°24	18° 4	17°22	13°35	n.a.
W21	6 1 1	0♌48'10	7♏ 9	8° 0	13° 4	27°53	18°42	22°25	18°47	23°40	21°23	18° 2	17°18	13°42	n.a.
T 22	6 4 58	1°49'19	19° 4	8°34	14°14	28°37	18°44	22°25	18°44	23°39	21°21	18° 0	17°15	13°48	n.a.
F 23	6 8 54	2°50'28	1♎ 5	9°14	15°25	29°22	18°46	22°D25	18°42	23°37	21°20	17°57	17°12	13°55	n.a.
S 24	6 12 51	3°51'36	13°18	9°59	16°35	0♌ 6	18°48	22°25	18°39	23°35	21°19	17°56	17° 9	14° 2	n.a.
S 25	6 16 48	4°52'43	25°46	10°48	17°45	0°50	18°50	22°25	18°37	23°34	21°18	17°55	17° 6	14° 8	n.a.
M26	6 20 44	5°53'50	8♌32	11°41	18°55	1°35	18°52	22°25	18°34	23°32	21°16	17°D54	17° 3	14°15	n.a.
T 27	6 24 41	6°54'57	21°40	12°38	20° 5	2°19	18°53	22°25	18°32	23°31	21°15	17°55	16°59	14°22	n.a.
W28	6 28 37	7°56'03	5♏13	13°37	21°15	3° 3	18°54	22°26	18°29	23°29	21°14	17°56	16°56	14°28	n.a.
T 29	6 32 34	8°57'09	19°14	14°40	22°24	3°48	18°55	22°26	18°27	23°27	21°13	17°58	16°53	14°35	n.a.
F 30	6 36 30	9°58'14	3♌40	15°45	23°34	4°32	18°56	22°27	18°25	23°26	21°12	17°59	16°50	14°42	n.a.
S 31	6 40 27	10♌59'18	18♌30	16♌52	24♌43	5♌16	18♎56	22°Y28	18♏22	23♌24	21♏11	17°R59	16♏47	14♌48	n.a.

Delta T = 01h44m15s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]