

SWISS EPHEMERIS for the year 638

JANUARY 638 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
T 1	6 51 26	13°34'14"	3°45'	5°34'	14°11'	16°36'	22°R23	28°35'	16°M51	11°55'	4°R43	7°R20	7°40'	12°35'	n.a.									
F 2	6 55 23	14°42'46"	17°40'	7°20'	15°25'	17°23'	22°II16	29° 0'	16°53'	11°55'	4°B43	7°17'	7°37'	13° 6'	n.a.									
S 3	6 59 19	15°43'46"	2°II 4	8°58'	16°40'	18°10'	22° 9'	29° 7'	16°56'	11°56'	4°42'	7°11'	7°34'	13°12'	n.a.									
S 4	7 3 16	16°44'45"	16°55'	10°36'	17°54'	18°57'	22° 3'	29°14'	16°58'	11°56'	4°42'	7° 3'	7°31'	13°19'	n.a.									
M 5	7 7 12	17°45'44"	2°B 7	12°16'	19° 8'	19°45'	21°56'	29°21'	17° 0'	11°56'	4°42'	6°52'	7°27'	13°26'	n.a.									
T 6	7 11 9	18°46'40"	17°29'	13°56'	20°23'	20°32'	21°49'	29°28'	17° 2'	11°56'	4°42'	6°41'	7°24'	13°33'	n.a.									
W 7	7 15 5	19°47'36"	2°L50	15°36'	21°37'	21°19'	21°43'	29°36'	17° 5'	11°56'	4°41'	6°30'	7°21'	13°39'	n.a.									
T 8	7 19 2	20°48'31"	17°57'	17°17'	22°51'	22° 7'	21°37'	29°43'	17° 7'	11°57'	4°41'	6°21'	7°18'	13°46'	n.a.									
F 9	7 22 59	21°49'24"	2°M42	18°59'	24° 6'	22°54'	21°31'	29°50'	17° 9'	11°57'	4°41'	6°14'	7°15'	13°53'	n.a.									
S 10	7 26 55	22°50'17"	17° 0'	20°42'	25°20'	23°41'	21°25'	29°57'	17°11'	11°R57	4°41'	6°11'	7°12'	13°59'	n.a.									
S 11	7 30 52	23°51'09"	0°47'	22°25'	26°35'	24°29'	21°19'	0°48'	17°13'	11°57'	4°41'	6°D 9	7° 8'	14° 6'	n.a.									
M12	7 34 48	24°51'59"	14° 6'	24°10'	27°49'	25°16'	21°13'	0°12'	17°15'	11°57'	4°41'	6° 9'	7° 5'	14°13'	n.a.									
T 13	7 38 45	25°52'49"	26°59'	25°55'	29° 3'	26° 3'	21° 8'	0°19'	17°17'	11°56'	4°41'	6°R 9	7° 2'	14°20'	n.a.									
W14	7 42 41	26°53'38"	9°M32	27°40'	0°B18	26°51'	21° 2'	0°26'	17°19'	11°56'	4°41'	6° 9'	6°59'	14°26'	n.a.									
T 15	7 46 38	27°54'26"	21°48'	29°27'	1°32'	27°38'	20°57'	0°33'	17°20'	11°56'	4°41'	6° 6'	6°56'	14°33'	n.a.									
F 16	7 50 34	28°55'12"	3°A52	1°14'	2°47'	28°25'	20°52'	0°40'	17°22'	11°56'	4°D41	6° 0'	6°53'	14°40'	n.a.									
S 17	7 54 31	29°55'58"	15°49'	3° 1'	4° 1'	29°13'	20°47'	0°48'	17°24'	11°56'	4°41'	5°52'	6°49'	14°47'	n.a.									
S 18	7 58 28	0°56'42"	27°42'	4°50'	5°15'	0°48'	20°42'	0°55'	17°26'	11°56'	4°41'	5°42'	6°46'	14°53'	n.a.									
M19	8 2 24	1°57'25"	9°B33	6°39'	6°30'	0°48'	20°38'	1° 2'	17°27'	11°55'	4°41'	5°30'	6°43'	15° 0'	n.a.									
T 20	8 6 21	2°58'07"	21°25'	8°28'	7°44'	1°35'	20°34'	1° 9'	17°29'	11°55'	4°41'	5°17'	6°40'	15° 7'	n.a.									
W21	8 10 17	3°58'47"	3°M19	10°18'	8°59'	2°22'	20°29'	1°17'	17°30'	11°55'	4°41'	5° 4'	6°37'	15°13'	n.a.									
T 22	8 14 14	4°59'25"	15°17'	12° 8'	10°13'	3°10'	20°25'	1°24'	17°32'	11°54'	4°41'	4°53'	6°33'	15°20'	n.a.									
F 23	8 18 10	6° 0'02"	27°19'	13°59'	11°28'	3°57'	20°22'	1°31'	17°33'	11°54'	4°41'	4°45'	6°30'	15°27'	n.a.									
S 24	8 22 7	7° 0'37"	9°A27	15°50'	12°42'	4°45'	20°18'	1°38'	17°35'	11°53'	4°41'	4°39'	6°27'	15°34'	n.a.									
S 25	8 26 3	8° 1'11"	21°44'	17°40'	13°56'	5°32'	20°15'	1°45'	17°36'	11°53'	4°41'	4°36'	6°24'	15°40'	n.a.									
M26	8 30 0	9° 1'42"	4°Y11	19°30'	15°11'	6°19'	20°11'	1°53'	17°37'	11°52'	4°42'	4°D35	6°21'	15°47'	n.a.									
T 27	8 33 57	10° 2'12"	16°53'	21°20'	16°25'	7° 7'	20° 8'	2° 0'	17°38'	11°52'	4°42'	4°35'	6°18'	15°54'	n.a.									
W28	8 37 53	11° 2'40"	29°53'	23° 9'	17°40'	7°54'	20° 5'	2° 7'	17°40'	11°51'	4°42'	4°36'	6°14'	16° 1'	n.a.									
T 29	8 41 50	12° 3'05"	13°B13	24°57'	18°54'	8°42'	20° 3'	2°14'	17°41'	11°51'	4°42'	4°R37	6°11'	16° 7'	n.a.									
F 30	8 45 46	13° 3'29"	26°57'	26°43'	20° 9'	9°29'	20° 0'	2°21'	17°42'	11°50'	4°43'	4°36'	6° 8'	16°14'	n.a.									
S 31	8 49 43	14°3'51"	11°II 7	28°27'	21°B23	10°16'	19°II58	2°28'	17°M43	11°49'	4°B43	4°33'	6°45'	16°21'	n.a.									

Delta T = 01h12m34s Julian Calendar 1 Jan. 638 == Greg. Calendar 4 Jan. 638

FEBRUARY 638 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
S 1	8 53 39	15°41'11"	25°II40	0°A 9	22°B37	11°48'	19°R56	2°36'	17°M44	11°R49	4°B43	4°R28	6°42'	16°B27	n.a.									
M 2	8 57 36	16° 4'28"	10°B34	1°49'	23°52'	11°51'	19°II54	2°43'	17°45'	11°48'	4°44'	4°42'	5°59'	16°34'	n.a.									
T 3	9 1 32	17° 4'44"	25°40'	3°24'	25° 6'	12°38'	19°52'	2°50'	17°45'	11°47'	4°44'	4°14'	5°55'	16°41'	n.a.									
W 4	9 5 29	18° 4'58"	10°L50	4°56'	26°20'	13°26'	19°51'	2°57'	17°46'	11°46'	4°45'	4° 6'	5°52'	16°48'	n.a.									
T 5	9 9 26	19° 5'09"	25°52'	6°23'	27°35'	14°13'	19°50'	3° 4'	17°47'	11°46'	4°45'	4° 0'	5°49'	16°54'	n.a.									
F 6	9 13 22	20° 5'19"	10°M38	7°45'	28°49'	15° 0'	19°48'	3°11'	17°48'	11°45'	4°46'	3°56'	5°46'	17° 1'	n.a.									
S 7	9 17 19	21° 5'27"	25° 2'	9° 1'	0°48'	15°47'	19°47'	3°18'	17°48'	11°44'	4°46'	3°54'	5°43'	17° 8'	n.a.									
S 8	9 21 15	22° 5'34"	8°45'	10°11'	1°18'	16°35'	19°47'	3°25'	17°49'	11°43'	4°46'	3°D54	5°39'	17°14'	n.a.									
M 9	9 25 12	23° 5'38"	22°25'	11°14'	2°32'	17°22'	19°46'	3°32'	17°49'	11°42'	4°47'	3°55'	5°36'	17°21'	n.a.									
T 10	9 29 8	24° 5'41"	5°M27	12° 9'	3°47'	18° 9'	19°46'	3°39'	17°50'	11°41'	4°48'	3°57'	5°33'	17°28'	n.a.									
W11	9 33 5	25° 5'42"	18° 5'	12°57'	5° 1'	18°56'	19°D46	3°46'	17°50'	11°40'	4°48'	3°58'	5°30'	17°35'	n.a.									
T 12	9 37 1	26° 5'42"	0°A25	13°36'	6°16'	19°44'	19°46'	3°53'	17°50'	11°39'	4°49'	3°R58	5°27'	17°41'	n.a.									
F 13	9 40 58	27° 5'40"	12°31'	14° 6'	7°30'	20°31'	19°46'	4° 0'	17°51'	11°38'	4°49'	3°57'	5°24'	17°48'	n.a.									
S 14	9 44 55	28° 5'36"	24°28'	14°28'	8°44'	21°18'	19°47'	4° 6'	17°51'	11°37'	4°50'	3°53'	5°20'	17°55'	n.a.									
S 15	9 48 51	29° 5'31"	6°B20	14°41'	9°59'	22° 5'	19°47'	4°13'	17°51'	11°36'	4°50'	3°49'	5°17'	18° 1'	n.a.									
M16	9 52 48	0°A 5'24"	18°10'	14°R45	11°13'	22°52'	19°48'	4°20'	17°51'	11°35'	4°51'	3°43'	5°14'	18° 8'	n.a.									
T 17	9 56 44	1° 5'15"	0°48'	14°41'	12°27'	23°39'	19°49'	4°27'	17°51'	11°34'	4°52'	3°37'	5°11'	18°15'	n.a.									
W18	10 0 41	2° 5'03"	12° 1'	14°28'	13°42'	24°26'	19°50'	4°33'	17°R52	11°33'	4°52'	3°31'	5° 8'	18°22'	n.a.									
T 19	10 4 37	3° 4'50"	24° 6'	14° 6'	14°56'	25°14'	19°52'	4°40'	17°51'	11°31'	4°53'	3°26'	5° 4'	18°28'	n.a.									
F 20	10 8 34	4° 4'35"	6°A18	13°38'	16°10'	26° 1'	19°54'	4°47'	17°51'	11°30'	4°54'	3°22'	5° 1'	18°35'	n.a.									
S 21	10 12 30	5° 4'18"	18°40'	13° 2'	17°25'	26°48'	19°55'	4°53'	17°51'	11°29'	4°55'	3°20'	4°58'	18°42'	n.a.									
S 22	10 16 27	6° 3'59"	1°Y13	12°21'	18°39'	27°35'	19°57'	5° 0'	17°51'	11°28'	4°55'	3°D19	4°55'	18°49'	n.a.									
M23	10 20 23	7° 3'37"	13°57'	11°35'	19°53'	28°22'	20° 0'	5° 6'	17°51'	11°26'	4°56'	3°19'	4°52'	18°55'	n.a.									
T 24	10 24 20	8° 3'13"	26°54'	10°45'	21° 8'	29° 9'	20° 2'	5°13'	17°51'	11°25'	4°57'	3°20'	4°49'	19° 2'	n.a.									
W25	10 28 17	9° 2'47"	10°B 5	9°52'	22°22'	29°56'	20° 5'	5°19'	17°50'	11°24'	4°58'	3°22'	4°45'	19° 9'	n.a.									
T 26	10 32 13	10° 2'19"	23°32'	8°58'	23°36'	0°A42	20° 7'	5°26'	17°50'	11°23'	4°59'	3°23'	4°42'	19°15'	n.a.									
F 27	10 36 10	11° 1'48"	7°II16	8° 3'	24°50'	1°29'	20°10'	5°32'	17°49'	11°21'	4°59'	3°R24	4°39'	19°22'	n.a.									
S 28	10 40 6	12°1'15"	21°II17	7°A 9	26°45'	2°16'	20°II13	5°38'	17°M49	11°20'	5°B 0	3°42'	4°36'	19°29'	n.a.									

Delta T = 01h12m33s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003

SWISS EPHEMERIS for the year 638

MARCH 638 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	10 44 3	13♂ 0'40	5♁35	6°R17	27♁19	3♂ 3	20♁17	5♁45	17°R48	11°R18	5♁ 1	3°R23	4♁33	19♁36	n.a.	
M 2	10 47 59	14° 0'02	20° 6	5♂28	28°33	3°50	20°20	5°51	17♁48	11♁17	5° 2	3♁21	4°30	19°42	n.a.	
T 3	10 51 56	14°59'21	4♁46	4°43	29°47	4°37	20°24	5°57	17°47	11°16	5° 3	3°18	4°26	19°49	n.a.	
W 4	10 55 52	15°58'39	19°31	4° 1	1♂ 2	5°23	20°28	6° 3	17°46	11°14	5° 4	3°16	4°23	19°56	n.a.	
T 5	10 59 49	16°57'54	4♁11	3°25	2°16	6°10	20°32	6° 9	17°46	11°13	5° 5	3°14	4°20	20° 2	n.a.	
F 6	11 3 46	17°57'06	18°41	2°53	3°30	6°57	20°36	6°15	17°45	11°11	5° 6	3°13	4°17	20° 9	n.a.	
S 7	11 7 42	18°56'17	2♁54	2°28	4°44	7°43	20°40	6°21	17°44	11°10	5° 7	3°D12	4°14	20°16	n.a.	
S 8	11 11 39	19°55'26	16°47	2° 7	5°58	8°30	20°45	6°27	17°43	11° 8	5° 8	3°13	4°10	20°23	n.a.	
M 9	11 15 35	20°54'32	0♁15	1°53	7°13	9°16	20°49	6°33	17°42	11° 7	5° 9	3°14	4° 7	20°29	n.a.	
T 10	11 19 32	21°53'37	13°21	1°44	8°27	10° 3	20°54	6°39	17°41	11° 5	5°10	3°15	4° 4	20°36	n.a.	
W11	11 23 28	22°52'40	26° 5	1°D41	9°41	10°49	20°59	6°45	17°40	11° 4	5°11	3°16	4° 1	20°43	n.a.	
T 12	11 27 25	23°51'41	8♁29	1°44	10°55	11°36	21° 5	6°50	17°39	11° 2	5°12	3°16	3°58	20°49	n.a.	
F 13	11 31 21	24°50'40	20°39	1°52	12° 9	12°22	21°10	6°56	17°38	11° 1	5°13	3°R17	3°55	20°56	n.a.	
S 14	11 35 18	25°49'38	2♁38	2° 5	13°23	13° 9	21°15	7° 2	17°37	10°59	5°14	3°17	3°51	21° 3	n.a.	
S 15	11 39 15	26°48'34	14°32	2°23	14°37	13°55	21°21	7° 7	17°36	10°58	5°15	3°16	3°48	21°10	n.a.	
M16	11 43 11	27°47'27	26°24	2°45	15°52	14°41	21°27	7°13	17°34	10°56	5°16	3°16	3°45	21°16	n.a.	
T 17	11 47 8	28°46'19	8♁18	3°13	17° 6	15°28	21°33	7°18	17°33	10°54	5°17	3°15	3°42	21°23	n.a.	
W18	11 51 4	29°45'09	20°20	3°44	18°20	16°14	21°39	7°23	17°32	10°53	5°19	3°15	3°39	21°30	n.a.	
T 19	11 55 1	0♁43'58	2♂31	4°20	19°34	17° 0	21°45	7°29	17°30	10°51	5°20	3°14	3°35	21°36	n.a.	
F 20	11 58 57	1°42'44	14°54	5° 0	20°48	17°46	21°52	7°34	17°29	10°50	5°21	3°14	3°32	21°43	n.a.	
S 21	12 2 54	2°41'28	27°31	5°43	22° 2	18°32	21°58	7°39	17°27	10°48	5°22	3°14	3°29	21°50	n.a.	
S 22	12 6 50	3°40'10	10♁23	6°30	23°16	19°19	22° 5	7°44	17°26	10°46	5°23	3°14	3°26	21°57	n.a.	
M23	12 10 47	4°38'50	23°29	7°21	24°30	20° 5	22°12	7°49	17°24	10°45	5°24	3°14	3°23	22° 3	n.a.	
T 24	12 14 43	5°37'28	6♁50	8°14	25°44	20°51	22°19	7°54	17°23	10°43	5°25	3°14	3°20	22°10	n.a.	
W25	12 18 40	6°36'04	20°23	9°11	26°58	21°37	22°26	7°59	17°21	10°41	5°27	3°13	3°16	22°17	n.a.	
T 26	12 22 37	7°34'38	4♁ 9	10°10	28°12	22°23	22°33	8° 4	17°19	10°40	5°28	3°13	3°13	22°23	n.a.	
F 27	12 26 33	8°33'10	18° 5	11°13	29°26	23° 8	22°41	8° 8	17°17	10°38	5°29	3°13	3°10	22°30	n.a.	
S 28	12 30 30	9°31'39	2♁10	12°18	0♁40	23°54	22°48	8°13	17°16	10°37	5°30	3°12	3° 7	22°37	n.a.	
S 29	12 34 26	10°30'07	16°22	13°25	1°54	24°40	22°56	8°18	17°14	10°35	5°32	3°D12	3° 4	22°44	n.a.	
M30	12 38 23	11°28'32	0♁38	14°35	3° 8	25°26	23° 4	8°22	17°12	10°33	5°33	3°13	3° 1	22°50	n.a.	
T 31	12 42 19	12♁26'54	14♁56	15♂48	4♁22	26♂12	23♁12	8♁27	17♁10	10♁32	5♁34	3♁13	2♁57	22♁57	n.a.	

Delta T = 01h12m33s Julian Calendar 1 March 638 == Greg. Calendar 4 March 638

APRIL 638 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	12 46 16	13♁25'15	29♁12	17♂ 3	5♁36	26♂57	23♁20	8♁31	17°R 8	10°R30	5♁35	3♁14	2♁54	23♁ 4	n.a.	
T 2	12 50 12	14°23'33	13♁24	18°20	6°50	27°43	23°28	8°35	17♁ 6	10♁28	5°37	3°15	2°51	23°10	n.a.	
F 3	12 54 9	15°21'49	27°27	19°39	8° 4	28°28	23°36	8°40	17° 4	10°27	5°38	3°R15	2°48	23°17	n.a.	
S 4	12 58 6	16°20'03	11♁18	21° 0	9°18	29°14	23°45	8°44	17° 2	10°25	5°39	3°15	2°45	23°24	n.a.	
S 5	13 2 2	17°18'16	24°54	22°23	10°32	29°59	23°53	8°48	17° 0	10°23	5°40	3°15	2°41	23°31	n.a.	
M 6	13 5 59	18°16'26	8♁13	23°49	11°46	0♁45	24° 2	8°52	16°58	10°22	5°42	3°13	2°38	23°37	n.a.	
T 7	13 9 55	19°14'35	21°13	25°16	13° 0	1°30	24°11	8°56	16°56	10°20	5°43	3°11	2°35	23°44	n.a.	
W 8	13 13 52	20°12'43	3♁55	26°46	14°14	2°15	24°20	9° 0	16°54	10°19	5°44	3° 9	2°32	23°51	n.a.	
T 9	13 17 48	21°10'49	16°21	28°17	15°28	3° 1	24°29	9° 3	16°52	10°17	5°46	3° 6	2°29	23°57	n.a.	
F 10	13 21 45	22° 8'53	28°32	29°50	16°42	3°46	24°38	9° 7	16°50	10°15	5°47	3° 4	2°26	24° 4	n.a.	
S 11	13 25 41	23° 6'56	10♁33	1♁26	17°56	4°31	24°47	9°11	16°48	10°14	5°48	3° 3	2°22	24°11	n.a.	
S 12	13 29 38	24° 4'57	22°27	3° 3	19° 9	5°16	24°57	9°14	16°45	10°12	5°50	3°D 2	2°19	24°18	n.a.	
M13	13 33 35	25° 2'57	4♁20	4°42	20°23	6° 1	25° 6	9°17	16°43	10°11	5°51	3° 2	2°16	24°24	n.a.	
T 14	13 37 31	26° 0'56	16°15	6°23	21°37	6°46	25°16	9°21	16°41	10° 9	5°52	3° 3	2°13	24°31	n.a.	
W15	13 41 28	26°58'53	28°18	8° 6	22°51	7°31	25°25	9°24	16°39	10° 7	5°54	3° 5	2°10	24°38	n.a.	
T 16	13 45 24	27°56'49	10♂33	9°51	24° 5	8°16	25°35	9°27	16°36	10° 6	5°55	3° 7	2° 7	24°44	n.a.	
F 17	13 49 21	28°54'43	23° 4	11°38	25°19	9° 1	25°45	9°30	16°34	10° 4	5°56	3° 8	2° 3	24°51	n.a.	
S 18	13 53 17	29°52'36	5♁53	13°27	26°33	9°46	25°55	9°33	16°32	10° 3	5°58	3°R 8	2° 0	24°58	n.a.	
S 19	13 57 14	0♁50'27	19° 2	15°18	27°46	10°31	26° 5	9°36	16°29	10° 1	5°59	3° 7	1°57	25° 5	n.a.	
M20	14 1 10	1°48'17	2♁30	17°10	29° 0	11°16	26°15	9°39	16°27	10° 0	6° 0	3° 5	1°54	25°11	n.a.	
T 21	14 5 7	2°46'06	16°17	19° 5	0♁14	12° 0	26°25	9°42	16°25	9°58	6° 2	3° 1	1°51	25°18	n.a.	
W22	14 9 3	3°43'53	0♁18	21° 1	1°28	12°45	26°36	9°44	16°22	9°57	6° 3	2°57	1°47	25°25	n.a.	
T 23	14 13 0	4°41'38	14°30	23° 0	2°42	13°30	26°46	9°47	16°20	9°55	6° 4	2°52	1°44	25°31	n.a.	
F 24	14 16 57	5°39'22	28°48	25° 0	3°55	14°14	26°57	9°49	16°17	9°54	6° 6	2°48	1°41	25°38	n.a.	
S 25	14 20 53	6°37'04	13♁ 8	27° 2	5° 9	14°59	27° 7	9°52	16°15	9°53	6° 7	2°45	1°38	25°45	n.a.	
S 26	14 24 50	7°34'45	27°26	29° 5	6°23	15°43	27°18	9°54	16°12	9°51	6° 9	2°43	1°35	25°52	n.a.	
M27	14 28 46	8°32'24	11♁38	1♁10	7°37	16°27	27°29	9°56	16°10	9°50	6°10	2°D43	1°32	25°58	n.a.	
T 28	14 32 43	9°30'01	25°43	3°17	8°51	17°12	27°40	9°58	16° 8	9°48	6°11	2°43	1°28	26° 5	n.a.	
W29	14 36 39	10°27'36	9♁39	5°25	10° 4	17°56	27°51	10° 0	16° 5	9°47	6°13	2°45	1°25	26°12	n.a.	
T 30	14 40 36	11♁25'10	23♁26	7♁34	11♁18	18♁40	28♁ 2	10♁ 2	16♁ 3	9♁46	6♁14	2♁46	1♁22	26♁18	n.a.	

Delta T = 01h12m32s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 638

MAY 638 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	14 44 32	12♌22'43	7♎ 2	9♄44	12♌32	19♏24	28♏13	10♌ 4	16°R 0	9°R44	6♌15	2°R46	1♌19	26♌25	n.a.
S 2	14 48 29	13°20'14	20°28	11°55	13°46	20° 8	28°24	10° 5	15♏58	9♎43	6°17	2♌45	1°16	26°32	n.a.
S 3	14 52 26	14°17'44	3♏41	14° 7	14°59	20°52	28°35	10° 7	15°55	9°42	6°18	2°42	1°12	26°39	n.a.
M 4	14 56 22	15°15'12	16°42	16°18	16°13	21°36	28°47	10° 8	15°53	9°40	6°19	2°36	1° 9	26°45	n.a.
T 5	15 0 19	16°12'40	29°29	18°30	17°27	22°20	28°58	10°10	15°50	9°39	6°21	2°30	1° 6	26°52	n.a.
W 6	15 4 15	17°10'06	12♌ 7	20°42	18°40	23° 4	29° 9	10°11	15°48	9°38	6°22	2°22	1° 3	26°59	n.a.
T 7	15 8 12	18° 7'32	24°23	22°52	19°54	23°48	29°21	10°12	15°45	9°37	6°23	2°14	1° 0	27° 5	n.a.
F 8	15 12 8	19° 4'56	6♌31	25° 2	21° 8	24°32	29°33	10°13	15°43	9°36	6°25	2° 6	0°57	27°12	n.a.
S 9	15 16 5	20° 2'20	18°31	27°11	22°21	25°15	29°44	10°14	15°40	9°34	6°26	2° 0	0°53	27°19	n.a.
S 10	15 20 1	20°59'43	0♌24	29°19	23°35	25°59	29°56	10°15	15°38	9°33	6°27	1°56	0°50	27°26	n.a.
M11	15 23 58	21°57'06	12°16	1♏25	24°49	26°42	0♌ 8	10°16	15°35	9°32	6°29	1°54	0°47	27°32	n.a.
T 12	15 27 55	22°54'27	24°10	3°30	26° 3	27°26	0°20	10°17	15°33	9°31	6°30	1°D53	0°44	27°39	n.a.
W13	15 31 51	23°51'48	6♌12	5°32	27°16	28° 9	0°31	10°17	15°30	9°30	6°31	1°54	0°41	27°46	n.a.
T 14	15 35 48	24°49'08	18°28	7°33	28°30	28°53	0°43	10°18	15°28	9°29	6°33	1°55	0°38	27°52	n.a.
F 15	15 39 44	25°46'28	1♏ 1	9°31	29°44	29°36	0°55	10°18	15°25	9°28	6°34	1°R56	0°34	27°59	n.a.
S 16	15 43 41	26°43'47	13°55	11°27	0♏57	0♌20	1° 8	10°19	15°23	9°27	6°35	1°55	0°31	28° 6	n.a.
S 17	15 47 37	27°41'06	27°14	13°21	2°11	1° 3	1°20	10°19	15°21	9°26	6°36	1°52	0°28	28°12	n.a.
M18	15 51 34	28°38'24	10♌58	15°12	3°25	1°46	1°32	10°19	15°18	9°25	6°38	1°47	0°25	28°19	n.a.
T 19	15 55 30	29°35'41	25° 6	17° 1	4°38	2°29	1°44	10°R19	15°16	9°24	6°39	1°40	0°22	28°26	n.a.
W20	15 59 27	0♏32'58	9♏32	18°48	5°52	3°12	1°56	10°19	15°13	9°23	6°40	1°32	0°18	28°33	n.a.
T 21	16 3 24	1°30'14	24°12	20°32	7° 6	3°55	2° 9	10°19	15°11	9°22	6°42	1°23	0°15	28°39	n.a.
F 22	16 7 20	2°27'30	8♌56	22°14	8°19	4°38	2°21	10°18	15° 9	9°21	6°43	1°14	0°12	28°46	n.a.
S 23	16 11 17	3°24'45	23°37	23°53	9°33	5°21	2°34	10°18	15° 6	9°21	6°44	1° 7	0° 9	28°53	n.a.
S 24	16 15 13	4°21'58	8♏10	25°30	10°47	6° 4	2°46	10°18	15° 4	9°20	6°45	1° 2	0° 6	28°59	n.a.
M25	16 19 10	5°19'11	22°29	27° 4	12° 0	6°47	2°59	10°17	15° 2	9°19	6°46	1° 0	0° 3	29° 6	n.a.
T 26	16 23 6	6°16'23	6♏32	28°35	13°14	7°29	3°11	10°16	15° 0	9°18	6°48	0°D59	29♏59	29°13	n.a.
W27	16 27 3	7°13'35	20°19	0♌ 4	14°28	8°12	3°24	10°16	14°57	9°18	6°49	0°59	29°56	29°20	n.a.
T 28	16 30 59	8°10'45	3♌50	1°30	15°41	8°55	3°36	10°15	14°55	9°17	6°50	1°R 0	29°53	29°26	n.a.
F 29	16 34 56	9° 7'55	17° 8	2°54	16°55	9°37	3°49	10°14	14°53	9°16	6°51	0°59	29°50	29°33	n.a.
S 30	16 38 53	10° 5'05	0♏12	4°15	18° 9	10°20	4° 2	10°13	14°51	9°16	6°52	0°55	29°47	29°40	n.a.
S 31	16 42 49	11♏ 2'13	13♏ 4	5♌33	19♏22	11♌ 2	4♌15	10♌12	14♏49	9♎15	6♌54	0♌50	29♏44	29♌46	n.a.

Delta T = 01h12m31s Julian Calendar 1 May 638 == Greg. Calendar 4 May 638

JUNE 638 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	16 46 46	11♏59'22	25♏46	6♌49	20♏36	11♌44	4♌27	10°R10	14°R46	9°R15	6♌55	0°R41	29♏40	29♌53	n.a.
T 2	16 50 42	12°56'30	8♌17	8° 1	21°50	12°27	4°40	10♌ 9	14♏44	9♎14	6°56	0♌30	29°37	0♌ 0	n.a.
W 3	16 54 39	13°53'38	20°37	9°11	23° 3	13° 9	4°53	10° 8	14°42	9°14	6°57	0°18	29°34	0° 6	n.a.
T 4	16 58 35	14°50'46	2♌49	10°18	24°17	13°51	5° 6	10° 6	14°40	9°13	6°58	0° 5	29°31	0°13	n.a.
F 5	17 2 32	15°47'54	14°51	11°22	25°31	14°33	5°19	10° 4	14°38	9°13	6°59	29♏53	29°28	0°20	n.a.
S 6	17 6 28	16°45'01	26°47	12°23	26°44	15°15	5°32	10° 3	14°36	9°12	7° 0	29°43	29°24	0°27	n.a.
S 7	17 10 25	17°42'09	8♌38	13°20	27°58	15°57	5°45	10° 1	14°34	9°12	7° 1	29°35	29°21	0°33	n.a.
M 8	17 14 22	18°39'17	20°28	14°15	29°11	16°39	5°58	9°59	14°32	9°12	7° 2	29°30	29°18	0°40	n.a.
T 9	17 18 18	19°36'25	2♌21	15° 5	0♌25	17°21	6°11	9°57	14°30	9°11	7° 3	29°27	29°15	0°47	n.a.
W10	17 22 15	20°33'33	14°21	15°53	1°39	18° 3	6°24	9°55	14°29	9°11	7° 5	29°26	29°12	0°53	n.a.
T 11	17 26 11	21°30'42	26°35	16°37	2°52	18°44	6°37	9°53	14°27	9°11	7° 6	29°26	29° 9	1° 0	n.a.
F 12	17 30 8	22°27'51	9♏ 6	17°17	4° 6	19°26	6°50	9°51	14°25	9°11	7° 7	29°25	29° 5	1° 7	n.a.
S 13	17 34 4	23°25'00	22° 0	17°53	5°20	20° 8	7° 3	9°48	14°23	9°10	7° 8	29°24	29° 2	1°13	n.a.
S 14	17 38 1	24°22'10	5♌21	18°25	6°33	20°49	7°17	9°46	14°21	9°10	7° 9	29°20	28°59	1°20	n.a.
M15	17 41 57	25°19'20	19°11	18°53	7°47	21°31	7°30	9°43	14°20	9°10	7°10	29°14	28°56	1°27	n.a.
T 16	17 45 54	26°16'30	3♏28	19°16	9° 1	22°12	7°43	9°41	14°18	9°10	7°10	29° 6	28°53	1°34	n.a.
W17	17 49 51	27°13'41	18°10	19°36	10°14	22°54	7°56	9°38	14°17	9°10	7°11	28°56	28°50	1°40	n.a.
T 18	17 53 47	28°10'53	3♌ 8	19°50	11°28	23°35	8° 9	9°35	14°15	9°D10	7°12	28°45	28°46	1°47	n.a.
F 19	17 57 44	29° 8'04	18°14	20° 1	12°42	24°16	8°23	9°33	14°13	9°10	7°13	28°34	28°43	1°54	n.a.
S 20	18 1 40	0♌ 5'16	3♏17	20° 6	13°55	24°58	8°36	9°30	14°12	9°10	7°14	28°25	28°40	2° 0	n.a.
S 21	18 5 37	1° 2'28	18° 8	20°R 6	15° 9	25°39	8°49	9°27	14°11	9°10	7°15	28°19	28°37	2° 7	n.a.
M22	18 9 33	1°59'40	2♏41	20° 2	16°22	26°20	9° 2	9°24	14° 9	9°10	7°16	28°15	28°34	2°14	n.a.
T 23	18 13 30	2°56'52	16°52	19°53	17°36	27° 1	9°16	9°21	14° 8	9°10	7°17	28°14	28°30	2°21	n.a.
W24	18 17 27	3°54'04	0♌40	19°39	18°50	27°42	9°29	9°17	14° 6	9°10	7°18	28°14	28°27	2°27	n.a.
T 25	18 21 23	4°51'17	14° 7	19°21	20° 3	28°23	9°42	9°14	14° 5	9°11	7°18	28°13	28°24	2°34	n.a.
F 26	18 25 20	5°48'30	27°15	18°58	21°17	29° 3	9°56	9°11	14° 4	9°11	7°19	28°12	28°21	2°41	n.a.
S 27	18 29 16	6°45'43	10♏ 6	18°31	22°30	29°44	10° 9	9° 7	14° 3	9°11	7°20	28° 9	28°18	2°47	n.a.
S 28	18 33 13	7°42'56	22°43	18° 0	23°44	0♏25	10°22	9° 4	14° 2	9°11	7°21	28° 3	28°15	2°54	n.a.
M29	18 37 9	8°40'10	5♌10	17°25	24°58	1° 5	10°36	9° 0	14° 1	9°12	7°21	27°54	28°11	3° 1	n.a.
T 30	18 41 6	9♌37'24	17♌26	16♌48	26♌11	1♏46	10♌49	8♌57	13♏59	9♎12	7♌22	27♏43	28♏ 8	3♌ 7	n.a.

Delta T = 01h12m31s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 638

JULY 638 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	18 45 2	10☉34'39	29♂135	16°R 7	27☉25	2II26	11☉ 2	8°R53	13°R58	9♂12	7♂23	27°R30	28♂ 5	3♂14	n.a.
T 2	18 48 59	11°31'55	11☉37	15☉26	28°38	3° 7	11°16	8♂49	13♂58	9°13	7°24	27♂17	28° 2	3°21	n.a.
F 3	18 52 56	12°29'12	23°33	14°43	29°52	3°47	11°29	8°46	13°57	9°13	7°24	27° 4	27°59	3°28	n.a.
S 4	18 56 52	13°26'29	5♂25	13°59	1♂ 6	4°28	11°42	8°42	13°56	9°14	7°25	26°53	27°56	3°34	n.a.
S 5	19 0 49	14°23'47	17°15	13°16	2°19	5° 8	11°56	8°38	13°55	9°14	7°26	26°45	27°52	3°41	n.a.
M 6	19 4 45	15°21'06	29° 5	12°34	3°33	5°48	12° 9	8°34	13°54	9°15	7°26	26°39	27°49	3°48	n.a.
T 7	19 8 42	16°18'26	10♂58	11°54	4°46	6°28	12°22	8°30	13°53	9°16	7°27	26°36	27°46	3°54	n.a.
W 8	19 12 38	17°15'47	22°59	11°17	6° 0	7° 8	12°35	8°26	13°53	9°16	7°27	26°D35	27°43	4° 1	n.a.
T 9	19 16 35	18°13'10	5♂11	10°43	7°13	7°48	12°49	8°22	13°52	9°17	7°28	26°35	27°40	4° 8	n.a.
F 10	19 20 31	19°10'33	17°40	10°14	8°27	8°28	13° 2	8°18	13°52	9°17	7°28	26°R35	27°36	4°14	n.a.
S 11	19 24 28	20° 7'58	0♂31	9°49	9°40	9° 8	13°15	8°14	13°51	9°18	7°29	26°35	27°33	4°21	n.a.
S 12	19 28 25	21° 5'25	13°48	9°29	10°54	9°48	13°29	8°10	13°51	9°19	7°29	26°33	27°30	4°28	n.a.
M 13	19 32 21	22° 2'52	27°34	9°15	12° 7	10°28	13°42	8° 5	13°50	9°20	7°30	26°28	27°27	4°34	n.a.
T 14	19 36 18	23° 0'21	11II50	9° 7	13°21	11° 7	13°55	8° 1	13°50	9°20	7°30	26°22	27°24	4°41	n.a.
W 15	19 40 14	23°57'52	26°32	9°D 5	14°34	11°47	14° 8	7°57	13°49	9°21	7°31	26°13	27°21	4°48	n.a.
T 16	19 44 11	24°55'24	11☉35	9°10	15°48	12°26	14°22	7°52	13°49	9°22	7°31	26° 4	27°17	4°55	n.a.
F 17	19 48 7	25°52'56	26°50	9°22	17° 1	13° 6	14°35	7°48	13°49	9°23	7°32	25°56	27°14	5° 1	n.a.
S 18	19 52 4	26°50'31	12♂ 5	9°40	18°15	13°45	14°48	7°44	13°49	9°24	7°32	25°48	27°11	5° 8	n.a.
S 19	19 56 0	27°48'06	27°11	10° 6	19°28	14°25	15° 1	7°39	13°49	9°25	7°32	25°43	27° 8	5°15	n.a.
M 20	19 59 57	28°45'42	11♂58	10°38	20°42	15° 4	15°14	7°35	13°48	9°26	7°33	25°40	27° 5	5°21	n.a.
T 21	20 3 54	29°43'19	26°21	11°17	21°55	15°43	15°27	7°30	13°D48	9°27	7°33	25°D40	27° 1	5°28	n.a.
W 22	20 7 50	0♂40'57	10♂18	12° 4	23° 9	16°22	15°40	7°26	13°48	9°28	7°33	25°40	26°58	5°35	n.a.
T 23	20 11 47	1°38'37	23°49	12°56	24°22	17° 1	15°53	7°21	13°49	9°29	7°34	25°41	26°55	5°41	n.a.
F 24	20 15 43	2°36'17	6♂57	13°56	25°36	17°40	16° 6	7°17	13°49	9°30	7°34	25°R41	26°52	5°48	n.a.
S 25	20 19 40	3°33'59	19°44	15° 1	26°49	18°19	16°19	7°12	13°49	9°31	7°34	25°40	26°49	5°55	n.a.
S 26	20 23 36	4°31'41	2♂14	16°13	28° 3	18°58	16°32	7° 8	13°49	9°32	7°34	25°36	26°46	6° 1	n.a.
M 27	20 27 33	5°29'25	14°32	17°31	29°16	19°37	16°45	7° 3	13°49	9°34	7°35	25°31	26°42	6° 8	n.a.
T 28	20 31 29	6°27'10	26°39	18°54	0♂29	20°16	16°58	6°59	13°50	9°35	7°35	25°23	26°39	6°15	n.a.
W 29	20 35 26	7°24'57	8♂39	20°22	1°43	20°54	17°11	6°54	13°50	9°36	7°35	25°15	26°36	6°22	n.a.
T 30	20 39 23	8°22'45	20°34	21°55	2°56	21°33	17°24	6°50	13°51	9°37	7°35	25° 6	26°33	6°28	n.a.
F 31	20 43 19	9♂20'34	2♂26	23☉32	4♂ 9	22II11	17☉37	6♂45	13♂51	9♂39	7♂35	24♂57	26♂30	6♂35	n.a.

Delta T = 01h12m30s Julian Calendar 1 July 638 == Greg. Calendar 4 July 638

AUGUST 638 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	20 47 16	10♂18'25	14♂17	25☉13	5♂23	22II50	17☉50	6°R41	13♂52	9♂40	7♂35	24°R50	26♂27	6♂42	n.a.
S 2	20 51 12	11°16'17	26° 8	26°58	6°36	23°28	18° 2	6♂36	13°52	9°41	7°35	24♂45	26°23	6°48	n.a.
M 3	20 55 9	12°14'11	8♂ 1	28°45	7°49	24° 6	18°15	6°32	13°53	9°43	7°35	24°41	26°20	6°55	n.a.
T 4	20 59 5	13°12'07	19°59	0♂36	9° 3	24°45	18°28	6°27	13°54	9°44	7°35	24°D40	26°17	7° 2	n.a.
W 5	21 3 2	14°10'04	2♂ 5	2°28	10°16	25°23	18°40	6°23	13°54	9°46	7°R35	24°40	26°14	7° 8	n.a.
T 6	21 6 58	15° 8'04	14°22	4°22	11°29	26° 1	18°53	6°18	13°55	9°47	7°35	24°41	26°11	7°15	n.a.
F 7	21 10 55	16° 6'05	26°53	6°17	12°42	26°39	19° 6	6°14	13°56	9°48	7°35	24°43	26° 7	7°22	n.a.
S 8	21 14 51	17° 4'08	9♂44	8°14	13°55	27°17	19°18	6° 9	13°57	9°50	7°35	24°44	26° 4	7°28	n.a.
S 9	21 18 48	18° 2'14	22°57	10°11	15° 9	27°55	19°31	6° 5	13°58	9°51	7°35	24°R44	26° 1	7°35	n.a.
M 10	21 22 45	19° 0'21	6II36	12° 8	16°22	28°32	19°43	6° 1	13°59	9°53	7°35	24°43	25°58	7°42	n.a.
T 11	21 26 41	19°58'31	20°41	14° 5	17°35	29°10	19°55	5°56	14° 0	9°55	7°35	24°40	25°55	7°49	n.a.
W 12	21 30 38	20°56'42	5☉12	16° 3	18°48	29°48	20° 8	5°52	14° 1	9°56	7°35	24°36	25°52	7°55	n.a.
T 13	21 34 34	21°54'56	20° 5	17°59	20° 1	0☉25	20°20	5°48	14° 2	9°58	7°35	24°31	25°48	8° 2	n.a.
F 14	21 38 31	22°53'12	5♂12	19°56	21°14	1° 3	20°32	5°43	14° 3	9°59	7°35	24°27	25°45	8° 9	n.a.
S 15	21 42 27	23°51'29	20°24	21°51	22°28	1°40	20°44	5°39	14° 5	10° 1	7°34	24°23	25°42	8°15	n.a.
S 16	21 46 24	24°49'49	5♂32	23°46	23°41	2°18	20°56	5°35	14° 6	10° 3	7°34	24°20	25°39	8°22	n.a.
M 17	21 50 21	25°48'10	20°25	25°40	24°54	2°55	21° 8	5°31	14° 7	10° 5	7°34	24°D19	25°36	8°29	n.a.
T 18	21 54 17	26°46'33	4♂57	27°34	26° 7	3°32	21°20	5°27	14° 9	10° 6	7°34	24°20	25°33	8°35	n.a.
W 19	21 58 14	27°44'57	19° 4	29°26	27°20	4° 9	21°32	5°23	14°10	10° 8	7°33	24°21	25°29	8°42	n.a.
T 20	22 2 10	28°43'23	2♂43	1♂17	28°33	4°46	21°44	5°19	14°12	10°10	7°33	24°22	25°26	8°49	n.a.
F 21	22 6 7	29°41'51	15°57	3° 7	29°46	5°23	21°56	5°15	14°13	10°12	7°33	24°24	25°23	8°55	n.a.
S 22	22 10 3	0♂40'21	28°47	4°56	0♂59	6° 0	22° 8	5°11	14°15	10°13	7°33	24°R24	25°20	9° 2	n.a.
S 23	22 14 0	1°38'52	11♂17	6°44	2°12	6°37	22°19	5° 7	14°16	10°15	7°32	24°24	25°17	9° 9	n.a.
M 24	22 17 56	2°37'25	23°32	8°31	3°25	7°13	22°31	5° 3	14°18	10°17	7°32	24°22	25°13	9°15	n.a.
T 25	22 21 53	3°36'00	5♂35	10°17	4°38	7°50	22°42	5° 0	14°20	10°19	7°31	24°20	25°10	9°22	n.a.
W 26	22 25 49	4°34'37	17°31	12° 1	5°51	8°27	22°54	4°56	14°22	10°21	7°31	24°17	25° 7	9°29	n.a.
T 27	22 29 46	5°33'15	29°22	13°45	7° 3	9° 3	23° 5	4°52	14°24	10°23	7°31	24°14	25° 4	9°36	n.a.
F 28	22 33 43	6°31'55	11♂12	15°28	8°16	9°39	23°17	4°49	14°25	10°25	7°30	24°11	25° 1	9°42	n.a.
S 29	22 37 39	7°30'37	23° 4	17°10	9°29	10°16	23°28	4°46	14°27	10°27	7°30	24° 9	24°58	9°49	n.a.
S 30	22 41 36	8°29'21	5♂ 0	18°50	10°42	10°52	23°39	4°42	14°29	10°29	7°29	24° 7	24°54	9°56	n.a.
M 31	22 45 32	9♂28'07	17♂ 1	20♂30	11♂54	11☉28	23☉50	4♂39	14♂31	10♂31	7♂29	24♂ 6	24♂51	10♂ 2	n.a.

Delta T = 01h12m29s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 638

SEPTEMBER 638 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	22 49 29	10♎26'55	29♋10	22♎9	13♌7	12♏4	24♏1	4°R36	14♎33	10♌32	7°R28	24♎6	24♎48	10♌9	n.a.
W 2	22 53 25	11°25'46	11♏27	23°47	14°20	12°40	24°12	4♌32	14°35	10°35	7♎27	24°7	24°45	10°16	n.a.
T 3	22 57 22	12°24'38	23°57	25°23	15°32	13°15	24°23	4°29	14°38	10°37	7°27	24°8	24°42	10°22	n.a.
F 4	23 1 18	13°23'33	6♊39	26°59	16°45	13°51	24°34	4°26	14°40	10°39	7°26	24°9	24°38	10°29	n.a.
S 5	23 5 15	14°22'30	19°37	28°35	17°58	14°27	24°44	4°23	14°42	10°41	7°26	24°10	24°35	10°36	n.a.
S 6	23 9 12	15°21'30	2♏53	0♎9	19°10	15°2	24°55	4°20	14°44	10°43	7°25	24°10	24°32	10°42	n.a.
M 7	23 13 8	16°20'31	16°28	1°42	20°23	15°38	25°5	4°18	14°47	10°45	7°24	24°R10	24°29	10°49	n.a.
T 8	23 17 5	17°19'36	0♏23	3°14	21°35	16°13	25°16	4°15	14°49	10°47	7°24	24°10	24°26	10°56	n.a.
W 9	23 21 1	18°18'42	14°39	4°46	22°48	16°48	25°26	4°12	14°51	10°49	7°23	24°10	24°23	11°2	n.a.
T 10	23 24 58	19°17'52	29°12	6°17	24°0	17°24	25°36	4°10	14°54	10°51	7°22	24°9	24°19	11°9	n.a.
F 11	23 28 54	20°17'03	13♎58	7°47	25°13	17°59	25°46	4°7	14°56	10°53	7°22	24°9	24°16	11°16	n.a.
S 12	23 32 51	21°16'17	28°52	9°16	26°25	18°33	25°56	4°5	14°59	10°55	7°21	24°9	24°13	11°22	n.a.
S 13	23 36 47	22°15'33	13♎45	10°44	27°38	19°8	26°6	4°3	15°1	10°57	7°20	24°8	24°10	11°29	n.a.
M14	23 40 44	23°14'51	28°31	12°11	28°50	19°43	26°16	4°1	15°4	11°0	7°20	24°D8	24°7	11°36	n.a.
T 15	23 44 41	24°14'11	13♌0	13°38	0♎2	20°18	26°26	3°58	15°7	11°2	7°19	24°R8	24°4	11°42	n.a.
W16	23 48 37	25°13'33	27°9	15°3	1°15	20°52	26°36	3°56	15°9	11°4	7°18	24°8	24°0	11°49	n.a.
T 17	23 52 34	26°12'57	10♎54	16°28	2°27	21°27	26°45	3°55	15°12	11°6	7°17	24°8	23°57	11°56	n.a.
F 18	23 56 30	27°12'23	24°13	17°52	3°39	22°1	26°54	3°53	15°15	11°8	7°16	24°8	23°54	12°3	n.a.
S 19	0 0 27	28°11'51	7♊9	19°14	4°51	22°35	27°4	3°51	15°17	11°10	7°16	24°8	23°51	12°9	n.a.
S 20	0 4 23	29°11'21	19°43	20°36	6°3	23°9	27°13	3°49	15°20	11°13	7°15	24°7	23°48	12°16	n.a.
M21	0 8 20	0♎10'52	1♊59	21°57	7°16	23°43	27°22	3°48	15°23	11°15	7°14	24°D7	23°44	12°23	n.a.
T 22	0 12 16	1°10'26	14°2	23°16	8°28	24°17	27°31	3°46	15°26	11°17	7°13	24°7	23°41	12°29	n.a.
W23	0 16 13	2°10'01	25°56	24°34	9°40	24°51	27°40	3°45	15°29	11°19	7°12	24°8	23°38	12°36	n.a.
T 24	0 20 9	3°9'38	7♌47	25°51	10°52	25°24	27°49	3°44	15°32	11°22	7°11	24°9	23°35	12°43	n.a.
F 25	0 24 6	4°9'17	19°37	27°7	12°4	25°58	27°57	3°43	15°35	11°24	7°10	24°10	23°32	12°49	n.a.
S 26	0 28 3	5°8'57	1♋32	28°21	13°15	26°31	28°6	3°42	15°38	11°26	7°9	24°11	23°29	12°56	n.a.
S 27	0 31 59	6°8'40	13°33	29°34	14°27	27°4	28°14	3°41	15°41	11°28	7°8	24°12	23°25	13°3	n.a.
M28	0 35 56	7°8'24	25°45	0♎45	15°39	27°37	28°22	3°40	15°44	11°30	7°7	24°R12	23°22	13°9	n.a.
T 29	0 39 52	8°8'11	8♏7	1°54	16°51	28°10	28°30	3°39	15°47	11°33	7°6	24°11	23°19	13°16	n.a.
W30	0 43 49	9♎7'59	20♏43	3♎1	18♎3	28♏43	28♏38	3♌39	15♎50	11♌35	7♎5	24♎10	23♎16	13♌23	n.a.

Delta T = 01h12m29s Julian Calendar 1 Sept. 638 == Greg. Calendar 4 Sept. 638

OCTOBER 638 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	0 47 45	10♌7'50	3♊32	4♎6	19♎14	29♏16	28♏46	3°R38	15♎53	11♌37	7°R4	24°R8	23♎13	13♌29	n.a.
F 2	0 51 42	11°7'43	16°35	5°8	20°26	29°48	28°54	3♌38	15°56	11°39	7♎3	24♎6	23°9	13°36	n.a.
S 3	0 55 38	12°7'38	29°51	6°8	21°37	0♎21	29°1	3°37	16°0	11°42	7°2	24°3	23°6	13°43	n.a.
S 4	0 59 35	13°7'35	13♏20	7°4	22°49	0°53	29°9	3°37	16°3	11°44	7°1	24°1	23°3	13°49	n.a.
M 5	1 3 32	14°7'35	27°2	7°57	24°0	1°25	29°16	3°37	16°6	11°46	7°0	23°59	23°0	13°56	n.a.
T 6	1 7 28	15°7'36	10♏56	8°47	25°12	1°57	29°23	3°D37	16°9	11°48	6°59	23°D58	22°57	14°3	n.a.
W 7	1 11 25	16°7'40	25°1	9°32	26°23	2°29	29°30	3°37	16°13	11°51	6°58	23°59	22°54	14°9	n.a.
T 8	1 15 21	17°7'47	9♎16	10°13	27°34	3°1	29°37	3°37	16°16	11°53	6°57	24°0	22°50	14°16	n.a.
F 9	1 19 18	18°7'55	23°38	10°49	28°46	3°33	29°44	3°38	16°19	11°55	6°56	24°1	22°47	14°23	n.a.
S 10	1 23 14	19°8'05	8♎5	11°18	29°57	4°4	29°50	3°38	16°23	11°57	6°55	24°2	22°44	14°29	n.a.
S 11	1 27 11	20°8'18	22°33	11°42	1♊8	4°35	29°57	3°38	16°26	12°0	6°54	24°R3	22°41	14°36	n.a.
M12	1 31 7	21°8'33	6♌55	11°59	2°19	5°6	0♎3	3°39	16°30	12°2	6°53	24°2	22°38	14°43	n.a.
T 13	1 35 4	22°8'49	21°8	12°8	3°30	5°37	0°9	3°40	16°33	12°4	6°52	24°0	22°35	14°49	n.a.
W14	1 39 1	23°9'07	5♎7	12°R9	4°41	6°8	0°15	3°41	16°37	12°6	6°51	23°57	22°31	14°56	n.a.
T 15	1 42 57	24°9'28	18°47	12°1	5°52	6°39	0°21	3°42	16°40	12°8	6°50	23°52	22°28	15°3	n.a.
F 16	1 46 54	25°9'49	2♊5	11°43	7°3	7°9	0°27	3°43	16°44	12°11	6°49	23°47	22°25	15°9	n.a.
S 17	1 50 50	26°10'13	15°2	11°16	8°13	7°39	0°32	3°44	16°47	12°13	6°48	23°42	22°22	15°16	n.a.
S 18	1 54 47	27°10'38	27°39	10°39	9°24	8°9	0°37	3°45	16°51	12°15	6°46	23°37	22°19	15°23	n.a.
M19	1 58 43	28°11'04	9♊57	9°52	10°35	8°39	0°43	3°46	16°54	12°17	6°45	23°34	22°15	15°29	n.a.
T 20	2 2 40	29°11'32	22°1	8°55	11°45	9°9	0°47	3°48	16°58	12°19	6°44	23°32	22°12	15°36	n.a.
W21	2 6 36	0♎12'01	3♌56	7°50	12°56	9°39	0°52	3°49	17°1	12°22	6°43	23°D32	22°9	15°43	n.a.
T 22	2 10 33	1°12'32	15°46	6°38	14°6	10°8	0°57	3°51	17°5	12°24	6°42	23°33	22°6	15°50	n.a.
F 23	2 14 29	2°13'04	27°36	5°20	15°16	10°37	1°1	3°53	17°8	12°26	6°41	23°35	22°3	15°56	n.a.
S 24	2 18 26	3°13'37	9♋32	4°0	16°26	11°6	1°6	3°54	17°12	12°28	6°40	23°37	22°0	16°3	n.a.
S 25	2 22 23	4°14'12	21°38	2°39	17°36	11°35	1°10	3°56	17°16	12°30	6°39	23°R37	21°56	16°10	n.a.
M26	2 26 19	5°14'48	3♏58	1°20	18°46	12°3	1°14	3°58	17°19	12°32	6°37	23°37	21°53	16°16	n.a.
T 27	2 30 16	6°15'26	16°34	0°7	19°56	12°32	1°18	4°1	17°23	12°34	6°36	23°34	21°50	16°23	n.a.
W28	2 34 12	7°16'05	29°28	29♎0	21°6	13°0	1°21	4°3	17°27	12°36	6°35	23°30	21°47	16°30	n.a.
T 29	2 38 9	8°16'45	12♊40	28°3	22°16	13°28	1°25	4°5	17°30	12°39	6°34	23°23	21°44	16°36	n.a.
F 30	2 42 5	9°17'27	26°8	27°16	23°25	13°55	1°28	4°8	17°34	12°41	6°33	23°16	21°41	16°43	n.a.
S 31	2 46 2	10♎18'10	9♏51	26♎41	24♊34	14♎23	1♎31	4♌10	17♎38	12♌43	6♊32	23♎7	21♎37	16♌50	n.a.

Delta T = 01h12m28s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 638

NOVEMBER 638 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	2 49 58	11♌18'55	23♐45	26°R17	25♌44	14♌50	1♌34	4♌13	17♌41	12♌45	6°R31	23°R 0	21♐34	16♌56	n.a.
M 2	2 53 55	12°19'41	7♄46	26♌4	26°53	15°17	1°36	4°16	17°45	12°47	6♄30	22♐53	21°31	17°3	n.a.
T 3	2 57 52	13°20'30	21°52	26°D 3	28°2	15°44	1°39	4°18	17°49	12°49	6°28	22°49	21°28	17°10	n.a.
W 4	3 1 48	14°21'19	5♌59	26°13	29°11	16°10	1°41	4°21	17°52	12°51	6°27	22°47	21°25	17°16	n.a.
T 5	3 5 45	15°22'11	20°6	26°32	0♄20	16°37	1°43	4°24	17°56	12°53	6°26	22°D47	21°21	17°23	n.a.
F 6	3 9 41	16°23'03	4♐12	27°0	1°28	17°3	1°45	4°27	18°0	12°55	6°25	22°47	21°18	17°30	n.a.
S 7	3 13 38	17°23'57	18°15	27°36	2°37	17°28	1°47	4°31	18°3	12°57	6°24	22°R48	21°15	17°36	n.a.
S 8	3 17 34	18°24'53	2♌15	28°20	3°45	17°54	1°49	4°34	18°7	12°59	6°23	22°48	21°12	17°43	n.a.
M 9	3 21 31	19°25'50	16°10	29°10	4°53	18°19	1°50	4°37	18°11	13°0	6°22	22°46	21°9	17°50	n.a.
T 10	3 25 27	20°26'48	29°57	0♌5	6°1	18°44	1°51	4°41	18°14	13°2	6°21	22°40	21°6	17°56	n.a.
W11	3 29 24	21°27'48	13♌34	1°5	7°9	19°9	1°52	4°44	18°18	13°4	6°20	22°33	21°2	18°3	n.a.
T 12	3 33 21	22°28'49	26°57	2°10	8°17	19°33	1°53	4°48	18°22	13°6	6°19	22°23	20°59	18°10	n.a.
F 13	3 37 17	23°29'50	10♌5	3°18	9°24	19°57	1°53	4°52	18°26	13°8	6°17	22°11	20°56	18°16	n.a.
S 14	3 41 14	24°30'53	22°55	4°29	10°32	20°21	1°54	4°56	18°29	13°10	6°16	22°0	20°53	18°23	n.a.
S 15	3 45 10	25°31'56	5♄28	5°43	11°39	20°44	1°54	4°59	18°33	13°11	6°15	21°49	20°50	18°30	n.a.
M16	3 49 7	26°33'00	17°45	6°59	12°46	21°7	1°54	5°3	18°37	13°13	6°14	21°40	20°46	18°36	n.a.
T 17	3 53 3	27°34'05	29°49	8°18	13°53	21°30	1°54	5°8	18°40	13°15	6°13	21°34	20°43	18°43	n.a.
W18	3 57 0	28°35'10	11♌43	9°38	14°59	21°52	1°53	5°12	18°44	13°17	6°12	21°30	20°40	18°50	n.a.
T 19	4 0 56	29°36'16	23°32	11°0	16°6	22°15	1°53	5°16	18°48	13°18	6°11	21°28	20°37	18°56	n.a.
F 20	4 4 53	0♌37'22	5♌21	12°23	17°12	22°36	1°52	5°20	18°51	13°20	6°10	21°D28	20°34	19°3	n.a.
S 21	4 8 50	1°38'29	17°16	13°47	18°18	22°58	1°51	5°25	18°55	13°22	6°9	21°R29	20°31	19°10	n.a.
S 22	4 12 46	2°39'36	29°22	15°13	19°24	23°19	1°50	5°29	18°58	13°23	6°8	21°29	20°27	19°16	n.a.
M23	4 16 43	3°40'44	11♐44	16°39	20°29	23°39	1°48	5°34	19°2	13°25	6°7	21°27	20°24	19°23	n.a.
T 24	4 20 39	4°41'52	24°27	18°6	21°34	24°0	1°47	5°38	19°6	13°26	6°6	21°22	20°21	19°30	n.a.
W25	4 24 36	5°43'00	7♄33	19°33	22°39	24°20	1°45	5°43	19°9	13°28	6°5	21°15	20°18	19°36	n.a.
T 26	4 28 32	6°44'09	21°2	21°1	23°44	24°39	1°43	5°48	19°13	13°30	6°4	21°6	20°15	19°43	n.a.
F 27	4 32 29	7°45'18	4♐54	22°30	24°48	24°58	1°41	5°53	19°16	13°31	6°3	20°54	20°12	19°50	n.a.
S 28	4 36 25	8°46'28	19°4	23°59	25°52	25°17	1°38	5°58	19°20	13°33	6°2	20°42	20°8	19°56	n.a.
S 29	4 40 22	9°47'38	3♄27	25°29	26°56	25°36	1°36	6°3	19°23	13°34	6°1	20°30	20°5	20°3	n.a.
M30	4 44 19	10°48'49	17♄56	26♌59	27♄59	25♌53	1♌33	6♌8	19♌27	13♌35	6♄0	20♐20	20♐2	20♌10	n.a.

Delta T = 01h12m27s

Julian Calendar 1 Nov. 638 == Greg. Calendar 4 Nov. 638

DECEMBER 638 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	4 48 15	11♌50'00	2♌25	28♌29	29♄2	26♌11	1°R30	6♌13	19♌31	13♌37	6°R 0	20°R12	19♐59	20♌16	n.a.
W 2	4 52 12	12°51'11	16°49	0♌0	0♌5	26°28	1♌27	6°18	19°34	13°38	5♄59	20♐8	19°56	20°23	n.a.
T 3	4 56 8	13°52'24	1♐3	1°31	1°7	26°45	1°24	6°24	19°37	13°40	5°58	20°6	19°52	20°30	n.a.
F 4	5 0 5	14°53'36	15°7	3°2	2°9	27°1	1°20	6°29	19°41	13°41	5°57	20°6	19°49	20°36	n.a.
S 5	5 4 1	15°54'50	29°0	4°34	3°11	27°16	1°17	6°34	19°44	13°42	5°56	20°6	19°46	20°43	n.a.
S 6	5 7 58	16°56'03	12♌42	6°6	4°12	27°32	1°13	6°40	19°48	13°43	5°55	20°4	19°43	20°50	n.a.
M 7	5 11 54	17°57'17	26°14	7°38	5°13	27°46	1°9	6°46	19°51	13°45	5°54	20°1	19°40	20°56	n.a.
T 8	5 15 51	18°58'32	9♌36	9°11	6°14	28°0	1°4	6°51	19°54	13°46	5°54	19°54	19°37	21°3	n.a.
W 9	5 19 48	19°59'46	22°48	10°44	7°14	28°14	1°0	6°57	19°58	13°47	5°53	19°44	19°33	21°10	n.a.
T 10	5 23 44	21°1'01	5♌49	12°17	8°13	28°27	0°55	7°3	20°1	13°48	5°52	19°32	19°30	21°16	n.a.
F 11	5 27 41	22°2'16	18°38	13°50	9°12	28°40	0°51	7°8	20°4	13°49	5°51	19°18	19°27	21°23	n.a.
S 12	5 31 37	23°3'31	1♄14	15°24	10°11	28°52	0°46	7°14	20°8	13°50	5°51	19°3	19°24	21°30	n.a.
S 13	5 35 34	24°4'45	13°37	16°59	11°9	29°3	0°41	7°20	20°11	13°51	5°50	18°50	19°21	21°36	n.a.
M14	5 39 30	25°5'59	25°48	18°33	12°7	29°14	0°35	7°26	20°14	13°52	5°49	18°38	19°18	21°43	n.a.
T 15	5 43 27	26°7'13	7♌47	20°8	13°4	29°25	0°30	7°32	20°17	13°53	5°49	18°29	19°14	21°50	n.a.
W16	5 47 24	27°8'27	19°39	21°44	14°0	29°34	0°25	7°38	20°20	13°54	5°48	18°23	19°11	21°56	n.a.
T 17	5 51 20	28°9'40	1♌26	23°20	14°56	29°43	0°19	7°45	20°24	13°55	5°47	18°20	19°8	22°3	n.a.
F 18	5 55 17	29°10'52	13°14	24°56	15°51	29°52	0°13	7°51	20°27	13°56	5°47	18°19	19°5	22°10	n.a.
S 19	5 59 13	0♄12'04	25°6	26°33	16°46	0♐0	0°7	7°57	20°30	13°57	5°46	18°19	19°2	22°16	n.a.
S 20	6 3 10	1°13'15	7♐9	28°10	17°40	0°7	0°1	8°3	20°33	13°58	5°45	18°19	18°58	22°23	n.a.
M21	6 7 6	2°14'25	19°29	29°47	18°33	0°13	29°55	8°10	20°36	13°58	5°45	18°17	18°55	22°30	n.a.
T 22	6 11 3	3°15'34	2♄11	1♄26	19°26	0°19	29°48	8°16	20°39	13°59	5°44	18°14	18°52	22°36	n.a.
W23	6 14 59	4°16'43	15°18	3°4	20°18	0°25	29°42	8°22	20°42	14°0	5°44	18°8	18°49	22°43	n.a.
T 24	6 18 56	5°17'51	28°53	4°43	21°9	0°29	29°35	8°29	20°45	14°1	5°43	18°0	18°46	22°49	n.a.
F 25	6 22 53	6°18'59	12♐55	6°23	21°59	0°33	29°28	8°35	20°48	14°1	5°43	17°49	18°43	22°56	n.a.
S 26	6 26 49	7°20'05	27°22	8°3	22°48	0°36	29°22	8°42	20°50	14°2	5°42	17°38	18°39	23°3	n.a.
S 27	6 30 46	8°21'11	12♄7	9°44	23°37	0°39	29°15	8°49	20°53	14°2	5°42	17°27	18°36	23°9	n.a.
M28	6 34 42	9°22'16	27°2	11°25	24°25	0°41	29°8	8°55	20°56	14°3	5°41	17°17	18°33	23°16	n.a.
T 29	6 38 39	10°23'21	11♌58	13°7	25°11	0°42	29°0	9°2	20°59	14°4	5°41	17°10	18°30	23°23	n.a.
W30	6 42 35	11°24'25	26°46	14°49	25°57	0°R42	28°53	9°9	21°1	14°4	5°41	17°6	18°27	23°29	n.a.
T 31	6 46 32	12°25'28	11♐21	16♄32	26♌42	0♐42	28°46	9♌16	21♌4	14♌4	5♄40	17°D 5	18♐24	23♌36	n.a.

Delta T = 01h12m27s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]