

SWISS EPHEMERIS for the year 1638

JANUARY 1638GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	6 42 33	10 ³ 46'39	18 ²⁸ 7	0 ³ 47	22 ²² 17	2 ¹¹ 21	1 ¹¹ 44	25 ³ 50	23 ² 7	20 ¹¹ 18	27 ⁰ R48	16 ³ 10	16 ³ 29	23 ³ 42	9 ⁰ R 4	
S 2	6 46 30	11 ⁰ 47'48	3 ¹⁸ 18	2 ²¹	23 ²⁸	2 ⁵⁶	1 ⁵²	25 ⁵⁷	23 ⁰ 9	20 ¹⁹	27 ⁸ 47	16 ¹⁰	16 ²⁶	23 ⁴⁹	9 ⁸ 3	
S 3	6 50 27	12 ⁰ 48'57	18 ²⁰	3 ⁵⁴	24 ³⁹	3 ³¹	1 ⁵⁹	26 ⁰ 4	23 ¹⁰	20 ²¹	27 ⁰ 46	16 ¹¹	16 ²³	23 ⁵⁵	9 ⁰ 2	
M 4	6 54 23	13 ⁰ 50'06	3 ¹¹ 3	5 ²⁸	25 ⁵⁰	4 ⁰ 5	2 ⁰ 7	26 ¹¹	23 ¹¹	20 ²²	27 ⁰ 46	16 ¹¹	16 ²⁰	24 ⁰ 2	9 ⁰ 1	
T 5	6 58 20	14 ⁰ 51'14	17 ²³	7 ⁰ 3	27 ⁰ 1	4 ⁴⁰	2 ¹⁵	26 ¹⁸	23 ¹³	20 ²⁴	27 ⁰ 45	16 ¹¹	16 ¹⁷	24 ⁰ 9	9 ⁰ 0	
W 6	7 2 16	15 ⁰ 52'23	1 ¹ 17	8 ³⁸	28 ¹²	5 ¹⁵	2 ²²	26 ²⁵	23 ¹⁴	20 ²⁵	27 ⁰ 44	16 ⁰ R11	16 ¹⁴	24 ⁰ 15	8 ⁵⁹	
T 7	7 6 13	16 ⁰ 53'32	14 ⁴⁶	10 ¹³	29 ²²	5 ⁴⁹	2 ³⁰	26 ³²	23 ¹⁵	20 ²⁷	27 ⁰ 43	16 ⁰ D11	16 ¹⁰	24 ⁰ 22	8 ⁵⁹	
F 8	7 10 9	17 ⁰ 54'40	27 ⁵¹	11 ⁴⁹	0 ¹ 33	6 ²⁴	2 ³⁷	26 ³⁹	23 ¹⁶	20 ²⁸	27 ⁰ 43	16 ¹¹	16 ⁰ 7	24 ⁰ 29	8 ⁵⁸	
S 9	7 14 6	18 ⁰ 55'48	10 ¹¹ 35	13 ²⁵	1 ⁴³	6 ⁵⁸	2 ⁴⁴	26 ⁴⁶	23 ¹⁷	20 ²⁹	27 ⁰ 42	16 ¹¹	16 ⁰ 4	24 ⁰ 35	8 ⁵⁸	
S 10	7 18 2	19 ⁰ 56'57	23 ⁰ 1	15 ⁰ 2	2 ⁵³	7 ³²	2 ⁵¹	26 ⁵³	23 ¹⁸	20 ³¹	27 ⁰ 41	16 ¹²	16 ⁰ 1	24 ⁰ 42	8 ⁵⁷	
M11	7 21 59	20 ⁰ 58'05	5 ¹ 14	16 ⁴⁰	4 ⁰ 3	8 ⁰ 6	2 ⁵⁷	27 ⁰ 0	23 ¹⁹	20 ³²	27 ⁰ 41	16 ¹²	15 ⁵⁸	24 ⁰ 48	8 ⁵⁷	
T12	7 25 56	21 ⁰ 59'12	17 ¹⁵	18 ¹⁷	5 ¹³	8 ⁴¹	3 ⁰ 4	27 ⁰ 7	23 ²⁰	20 ³⁴	27 ⁰ 40	16 ¹³	15 ⁵⁵	24 ⁰ 55	8 ⁵⁶	
W13	7 29 52	23 ⁰ 0'19	29 ¹⁰	19 ⁵⁶	6 ²³	9 ¹⁵	3 ¹¹	27 ¹⁴	23 ²¹	20 ³⁵	27 ⁰ 40	16 ¹³	15 ⁵¹	25 ⁰ 2	8 ⁵⁶	
T14	7 33 49	24 ⁰ 1'26	11 ³ 0	21 ³⁵	7 ³³	9 ⁴⁹	3 ¹⁷	27 ²²	23 ²²	20 ³⁶	27 ⁰ 39	16 ⁰ R14	15 ⁴⁸	25 ⁰ 8	8 ⁵⁶	
F15	7 37 45	25 ⁰ 2'32	22 ⁴⁷	23 ¹⁴	8 ⁴³	10 ²³	3 ²³	27 ²⁹	23 ²²	20 ³⁷	27 ⁰ 39	16 ¹⁴	15 ⁴⁵	25 ⁰ 15	8 ⁵⁵	
S16	7 41 42	26 ⁰ 3'38	4 ² 34	24 ⁵⁴	9 ⁵²	10 ⁵⁶	3 ²⁹	27 ³⁶	23 ²³	20 ³⁸	27 ⁰ 38	16 ¹³	15 ⁴²	25 ⁰ 22	8 ⁵⁵	
S17	7 45 38	27 ⁰ 4'42	16 ²⁴	26 ³⁵	11 ⁰ 1	11 ³⁰	3 ³⁵	27 ⁴³	23 ²⁴	20 ⁴⁰	27 ⁰ 37	16 ¹²	15 ³⁹	25 ⁰ 28	8 ⁵⁵	
M18	7 49 35	28 ⁰ 5'46	28 ¹⁷	28 ¹⁶	12 ¹⁰	12 ⁰ 4	3 ⁴¹	27 ⁵⁰	23 ²⁴	20 ⁴¹	27 ⁰ 37	16 ¹⁰	15 ³⁵	25 ⁰ 35	8 ⁵⁵	
T19	7 53 31	29 ⁰ 6'49	10 ¹ 17	29 ⁵⁸	13 ¹⁹	12 ³⁷	3 ⁴⁶	27 ⁵⁷	23 ²⁵	20 ⁴²	27 ⁰ 37	16 ⁰ 8	15 ³²	25 ⁰ 42	8 ⁵⁵	
W20	7 57 28	0 ² 7'51	22 ²⁶	1 ² 41	14 ²⁸	13 ¹¹	3 ⁵¹	28 ⁰ 4	23 ²⁵	20 ⁴³	27 ⁰ 36	16 ⁰ 6	15 ²⁹	25 ⁰ 48	8 ⁵⁵	
T21	8 1 25	1 ⁰ 8'51	4 ¹ 48	3 ²⁴	15 ³⁷	13 ⁴⁴	3 ⁵⁷	28 ¹¹	23 ²⁵	20 ⁴⁴	27 ⁰ 36	16 ⁰ 4	15 ²⁶	25 ⁰ 55	8 ⁵⁶	
F22	8 5 21	2 ⁰ 9'51	17 ²⁴	5 ⁰ 7	16 ⁴⁵	14 ¹⁸	4 ⁰ 2	28 ¹⁸	23 ²⁶	20 ⁴⁵	27 ⁰ 35	16 ⁰ 3	15 ²³	26 ⁰ 2	8 ⁵⁶	
S23	8 9 18	3 ⁰ 10'49	0 ⁸ 19	6 ⁵¹	17 ⁵³	14 ⁵¹	4 ⁰ 7	28 ²⁶	23 ²⁶	20 ⁴⁶	27 ⁰ 35	16 ⁰ D 3	15 ²⁰	26 ⁰ 8	8 ⁵⁶	
S24	8 13 14	4 ⁰ 11'46	13 ³⁷	8 ³⁶	19 ⁰ 1	15 ²⁴	4 ¹¹	28 ³³	23 ²⁶	20 ⁴⁷	27 ⁰ 34	16 ⁰ 3	15 ¹⁶	26 ⁰ 15	8 ⁵⁷	
M25	8 17 11	5 ⁰ 12'42	27 ¹⁸	10 ²¹	20 ⁰ 9	15 ⁵⁷	4 ¹⁶	28 ⁴⁰	23 ²⁶	20 ⁴⁸	27 ⁰ 34	16 ⁰ 4	15 ¹³	26 ⁰ 22	8 ⁵⁷	
T26	8 21 7	6 ⁰ 13'37	11 ¹ 25	12 ⁰ 7	21 ¹⁷	16 ³⁰	4 ²⁰	28 ⁴⁷	23 ²⁷	20 ⁴⁹	27 ⁰ 34	16 ⁰ 5	15 ¹⁰	26 ⁰ 28	8 ⁵⁸	
W27	8 25 4	7 ⁰ 14'30	25 ⁵⁷	13 ⁵³	22 ²⁴	17 ⁰ 3	4 ²⁵	28 ⁵⁴	23 ⁰ R27	20 ⁵⁰	27 ⁰ 33	16 ⁰ 6	15 ⁰ 7	26 ⁰ 35	8 ⁵⁸	
T28	8 29 1	8 ⁰ 15'22	10 ² 49	15 ⁴⁰	23 ³¹	17 ³⁶	4 ²⁹	29 ⁰ 1	23 ²⁷	20 ⁵⁰	27 ⁰ 33	16 ⁰ R 7	15 ⁰ 4	26 ⁰ 41	8 ⁵⁹	
F29	8 32 57	9 ⁰ 16'13	25 ⁵⁷	17 ²⁷	24 ³⁸	18 ⁰ 9	4 ³³	29 ⁰ 8	23 ²⁶	20 ⁵¹	27 ⁰ 33	16 ⁰ 7	15 ⁰ 1	26 ⁰ 48	9 ⁰ 0	
S30	8 36 54	10 ⁰ 17'03	11 ¹ 11	19 ¹⁴	25 ⁴⁵	18 ⁴¹	4 ³⁶	29 ¹⁵	23 ²⁶	20 ⁵²	27 ⁰ 33	16 ⁰ 6	14 ⁵⁷	26 ⁰ 55	9 ⁰ 0	
S31	8 40 50	11 ⁰ 17'51	26 ¹ 21	21 ² 1	26 ¹ 52	19 ¹¹ 14	4 ¹¹ 40	29 ² 22	23 ² 26	20 ¹¹ 53	27 ⁸ 32	16 ³ 3	14 ³ 54	27 ³ 1	9 ⁸ 1	

Delta T = 62.58 sec.

Greg. Calendar

FEBRUARY 1638GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	8 44 47	12 ² 18'38	11 ¹¹ 18	22 ² 47	27 ¹ 58	19 ¹¹ 46	4 ¹¹ 43	29 ³ 29	23 ⁰ R26	20 ¹¹ 53	27 ⁰ R32	15 ⁰ R59	14 ³ 51	27 ³ 8	9 ⁸ 2	
T 2	8 48 43	13 ⁰ 19'24	25 ⁵³	24 ³⁴	29 ⁰ 4	20 ¹⁹	4 ⁴⁶	29 ³⁶	23 ² 26	20 ⁵⁴	27 ⁸ 32	15 ³ 55	14 ⁴⁸	27 ¹⁵	9 ⁰ 3	
W 3	8 52 40	14 ⁰ 20'08	10 ² 2	26 ²⁰	0 ¹ 9	20 ⁵¹	4 ⁴⁹	29 ⁴³	23 ²⁵	20 ⁵⁵	27 ⁰ 32	15 ⁵¹	14 ⁴⁵	27 ²¹	9 ⁰ 4	
T 4	8 56 36	15 ⁰ 20'52	23 ⁴²	28 ⁰ 5	1 ¹⁵	21 ²³	4 ⁵²	29 ⁵⁰	23 ²⁵	20 ⁵⁵	27 ⁰ 32	15 ⁴⁸	14 ⁴¹	27 ²⁸	9 ⁰ 5	
F 5	9 0 33	16 ⁰ 21'35	6 ¹¹ 53	29 ⁵⁰	2 ²⁰	21 ⁵⁵	4 ⁵⁵	29 ⁵⁷	23 ²⁴	20 ⁵⁶	27 ⁰ 32	15 ⁴⁷	14 ³⁸	27 ³⁵	9 ⁰ 6	
S 6	9 4 29	17 ⁰ 22'17	19 ⁴⁰	1 ¹ 32	3 ²⁵	22 ²⁷	4 ⁵⁷	0 ² 4	23 ²⁴	20 ⁵⁶	27 ⁰ 31	15 ⁰ D46	14 ³⁵	27 ⁴¹	9 ⁰ 8	
S 7	9 8 26	18 ⁰ 22'57	2 ¹ 4	3 ¹³	4 ³⁰	22 ⁵⁹	5 ⁰ 0	0 ¹¹	23 ²³	20 ⁵⁷	27 ⁰ 31	15 ⁴⁷	14 ³²	27 ⁴⁸	9 ⁰ 9	
M 8	9 12 23	19 ⁰ 23'37	14 ¹³	4 ⁵²	5 ³⁴	23 ³⁰	5 ⁰ 2	0 ¹⁸	23 ²³	20 ⁵⁷	27 ⁰ 31	15 ⁴⁹	14 ²⁹	27 ⁵⁵	9 ⁰ 10	
T 9	9 16 19	20 ⁰ 24'15	26 ⁰ 9	6 ²⁸	6 ³⁸	24 ⁰ 2	5 ⁰ 4	0 ²⁵	23 ²²	20 ⁵⁸	27 ⁰ 31	15 ⁵¹	14 ²⁶	28 ⁰ 1	9 ⁰ 12	
W10	9 20 16	21 ⁰ 24'52	7 ³ 58	8 ⁰ 0	7 ⁴²	24 ³³	5 ⁰ 5	0 ³¹	23 ²¹	20 ⁵⁸	27 ⁰ D31	15 ⁵²	14 ²²	28 ⁰ 8	9 ⁰ 13	
T11	9 24 12	22 ⁰ 25'28	19 ⁴⁴	9 ²⁹	8 ⁴⁵	25 ⁰ 4	5 ⁰ 7	0 ³⁸	23 ²¹	20 ⁵⁸	27 ⁰ 31	15 ⁰ R52	14 ¹⁹	28 ⁰ 15	9 ⁰ 15	
F12	9 28 9	23 ⁰ 26'02	1 ² 31	10 ⁵³	9 ⁴⁸	25 ³⁶	5 ⁰ 8	0 ⁴⁵	23 ²⁰	20 ⁵⁹	27 ⁰ 31	15 ⁵¹	14 ¹⁶	28 ⁰ 21	9 ⁰ 16	
S13	9 32 5	24 ⁰ 26'35	13 ²¹	12 ¹²	10 ⁵¹	26 ⁰ 7	5 ⁰ 9	0 ⁵²	23 ¹⁹	20 ⁵⁹	27 ⁰ 31	15 ⁴⁷	14 ¹³	28 ⁰ 28	9 ⁰ 18	
S14	9 36 2	25 ⁰ 27'06	25 ¹⁶	13 ²⁶	11 ⁵³	26 ³⁸	5 ¹⁰	0 ⁵⁸	23 ¹⁸	20 ⁵⁹	27 ⁰ 31	15 ⁴²	14 ¹⁰	28 ⁰ 34	9 ⁰ 20	
M15	9 39 59	26 ⁰ 27'36	7 ¹ 19	14 ³²	12 ⁵⁵	27 ⁰ 8	5 ¹¹	1 ⁰ 5	23 ¹⁷	21 ⁰ 0	27 ⁰ 32	15 ³⁵	14 ⁰ 6	28 ⁰ 41	9 ⁰ 21	
T16	9 43 55	27 ⁰ 28'03	19 ³⁰	15 ³²	13 ⁵⁷	27 ³⁹	5 ¹²	1 ¹²	23 ¹⁶	21 ⁰ 0	27 ⁰ 32	15 ²⁷	14 ⁰ 3	28 ⁰		

SWISS EPHEMERIS for the year 1638

MAY 1638GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	14 35 40	10♌31'59	13♌49	29♍59	11°R 2	22♌54	29°R 1	6♌44	20°R36	19°R53	28♌32	8°R32	10♌ 8	7♌ 0	13♌34
S 2	14 39 37	11°30'00	26°16	2♌ 0	10♌24	22°57	28♌53	6°45	20♌34	19♌52	28°33	8♌29	10° 5	7° 7	13°39
M 3	14 43 33	12°28'01	8♌27	4° 2	9°46	22°59	28°46	6°47	20°32	19°50	28°35	8°D28	10° 2	7°14	13°43
T 4	14 47 30	13°25'59	20°26	6° 6	9° 9	23° 1	28°39	6°48	20°29	19°49	28°36	8°29	9°59	7°20	13°47
W 5	14 51 26	14°23'57	2♌18	8°11	8°32	23° 1	28°32	6°49	20°27	19°47	28°37	8°30	9°55	7°27	13°51
T 6	14 55 23	15°21'53	14° 7	10°18	7°57	23°R 2	28°24	6°50	20°25	19°45	28°39	8°R31	9°52	7°34	13°56
F 7	14 59 19	16°19'47	26° 0	12°26	7°22	23° 1	28°17	6°51	20°22	19°44	28°40	8°30	9°49	7°40	14° 0
S 8	15 3 16	17°17'40	8♌ 0	14°35	6°49	23° 0	28°11	6°52	20°20	19°42	28°41	8°28	9°46	7°47	14° 4
S 9	15 7 12	18°15'32	20°13	16°44	6°17	22°57	28° 4	6°53	20°18	19°40	28°43	8°23	9°43	7°53	14° 8
M10	15 11 9	19°13'23	2♍43	18°55	5°47	22°54	27°57	6°54	20°16	19°39	28°44	8°17	9°40	8° 0	14°13
T 11	15 15 6	20°11'13	15°32	21° 6	5°19	22°51	27°50	6°54	20°14	19°37	28°45	8°10	9°36	8° 7	14°17
W12	15 19 2	21° 9'01	28°41	23°17	4°53	22°46	27°44	6°55	20°12	19°36	28°47	8° 2	9°33	8°13	14°21
T 13	15 22 59	22° 6'48	12♌11	25°28	4°29	22°41	27°37	6°55	20°10	19°34	28°48	7°54	9°30	8°20	14°25
F 14	15 26 55	23° 4'34	25°58	27°39	4° 8	22°35	27°31	6°56	20° 8	19°32	28°49	7°47	9°27	8°27	14°30
S 15	15 30 52	24° 2'18	10♌ 0	29°50	3°48	22°28	27°25	6°56	20° 6	19°31	28°51	7°43	9°24	8°33	14°34
S 16	15 34 48	25° 0'01	24°11	1♌59	3°31	22°21	27°19	6°56	20° 4	19°29	28°52	7°40	9°21	8°40	14°38
M17	15 38 45	25°57'43	8♌29	4° 7	3°16	22°13	27°13	6°R56	20° 2	19°27	28°53	7°D39	9°17	8°47	14°42
T 18	15 42 41	26°55'23	22°48	6°14	3° 4	22° 4	27° 7	6°56	20° 0	19°26	28°55	7°40	9°14	8°53	14°46
W19	15 46 38	27°53'01	7♌ 6	8°19	2°53	21°54	27° 1	6°56	19°58	19°24	28°56	7°41	9°11	9° 0	14°51
T 20	15 50 35	28°50'38	21°20	10°22	2°46	21°44	26°55	6°55	19°56	19°23	28°58	7°42	9° 8	9° 7	14°55
F 21	15 54 31	29°48'13	5♌28	12°24	2°41	21°33	26°50	6°55	19°54	19°21	28°59	7°R42	9° 5	9°13	14°59
S 22	15 58 28	0♌45'47	19°28	14°23	2°38	21°21	26°44	6°55	19°53	19°19	29° 0	7°41	9° 1	9°20	15° 3
S 23	16 2 24	1°43'19	3♌19	16°19	2°D37	21° 9	26°39	6°54	19°51	19°18	29° 2	7°38	8°58	9°27	15° 7
M24	16 6 21	2°40'50	17° 0	18°13	2°39	20°55	26°34	6°53	19°49	19°16	29° 3	7°34	8°55	9°33	15°11
T 25	16 10 17	3°38'19	0♌29	20° 5	2°43	20°42	26°29	6°53	19°48	19°15	29° 4	7°29	8°52	9°40	15°15
W26	16 14 14	4°35'48	13°45	21°54	2°49	20°27	26°25	6°52	19°46	19°13	29° 6	7°23	8°49	9°47	15°19
T 27	16 18 10	5°33'15	26°47	23°41	2°58	20°13	26°20	6°51	19°45	19°12	29° 7	7°18	8°46	9°53	15°24
F 28	16 22 7	6°30'41	9♌33	25°24	3° 8	19°57	26°15	6°50	19°43	19°10	29° 8	7°15	8°42	10° 0	15°28
S 29	16 26 4	7°28'07	22° 5	27° 5	3°21	19°41	26°11	6°49	19°42	19° 9	29°10	7°12	8°39	10° 7	15°32
S 30	16 30 0	8°25'31	4♌23	28°43	3°36	19°25	26° 7	6°48	19°40	19° 7	29°11	7°D11	8°36	10°13	15°36
M31	16 33 57	9♌22'55	16♌29	0♌18	3♌52	19♌ 8	26♌ 3	6♌46	19♌39	19♌ 6	29♌12	7♌12	8♌33	10♌20	15♌40

Delta T = 61.87 sec.

Greg. Calendar

JUNE 1638GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	16 37 53	10♌20'18	28♌25	1♌51	4♌11	18°R51	25°R59	6°R45	19°R38	19°R 4	29♌14	7♌13	8♌30	10♌27	15♌44
W 2	16 41 50	11°17'40	10♌17	3°20	4°31	18♌33	25♌56	6♌43	19♌36	19♌ 3	29°15	7°15	8°27	10°33	15°48
T 3	16 45 46	12°15'01	22° 6	4°47	4°54	18°15	25°52	6°42	19°35	19° 1	29°16	7°16	8°23	10°40	15°51
F 4	16 49 43	13°12'22	3♌59	6°11	5°17	17°56	25°49	6°40	19°34	19° 0	29°18	7°17	8°20	10°47	15°55
S 5	16 53 39	14° 9'42	16° 0	7°32	5°43	17°38	25°46	6°38	19°33	18°58	29°19	7°R18	8°17	10°53	15°59
S 6	16 57 36	15° 7'02	28°13	8°50	6°10	17°19	25°43	6°37	19°32	18°57	29°20	7°17	8°14	11° 0	16° 3
M 7	17 1 33	16° 4'22	10♍43	10° 4	6°39	16°59	25°40	6°35	19°31	18°55	29°22	7°15	8°11	11° 7	16° 7
T 8	17 5 29	17° 1'41	23°34	11°16	7° 9	16°40	25°37	6°33	19°30	18°54	29°23	7°13	8° 7	11°13	16°11
W 9	17 9 26	17°58'59	6♌48	12°24	7°41	16°21	25°35	6°31	19°29	18°53	29°24	7°10	8° 4	11°20	16°15
T 10	17 13 22	18°56'17	20°26	13°30	8°14	16° 1	25°32	6°28	19°28	18°51	29°26	7° 8	8° 1	11°27	16°18
F 11	17 17 19	19°53'35	4♌27	14°32	8°48	15°42	25°30	6°26	19°27	18°50	29°27	7° 6	7°58	11°33	16°22
S 12	17 21 15	20°50'52	18°47	15°30	9°23	15°22	25°28	6°24	19°26	18°49	29°28	7° 4	7°55	11°40	16°26
S 13	17 25 12	21°48'09	3♌21	16°26	10° 0	15° 3	25°27	6°21	19°25	18°47	29°30	7°D 4	7°52	11°47	16°29
M14	17 29 9	22°45'26	18° 4	17°17	10°38	14°43	25°25	6°19	19°25	18°46	29°31	7° 4	7°48	11°53	16°33
T 15	17 33 5	23°42'41	2♌49	18° 5	11°17	14°24	25°24	6°16	19°24	18°45	29°32	7° 5	7°45	12° 0	16°37
W16	17 37 2	24°39'56	17°28	18°49	11°57	14° 5	25°22	6°13	19°23	18°43	29°33	7° 6	7°42	12° 7	16°40
T 17	17 40 58	25°37'10	1♌57	19°30	12°38	13°47	25°21	6°11	19°23	18°42	29°35	7° 6	7°39	12°14	16°44
F 18	17 44 55	26°34'24	16°13	20° 6	13°20	13°29	25°20	6° 8	19°22	18°41	29°36	7° 7	7°36	12°20	16°47
S 19	17 48 51	27°31'37	0♌12	20°38	14° 3	13°11	25°20	6° 5	19°22	18°40	29°37	7°R 7	7°32	12°27	16°51
S 20	17 52 48	28°28'49	13°55	21° 6	14°47	12°53	25°19	6° 2	19°21	18°39	29°38	7° 7	7°29	12°34	16°54
M21	17 56 44	29°26'00	27°21	21°30	15°32	12°36	25°19	5°59	19°21	18°38	29°39	7° 6	7°26	12°40	16°58
T 22	18 0 41	0♌23'12	10♌30	21°49	16°17	12°20	25°D19	5°56	19°21	18°36	29°41	7° 5	7°23	12°47	17° 1
W23	18 4 38	1°20'22	23°24	22° 4	17° 4	12° 4	25°19	5°53	19°20	18°35	29°42	7° 5	7°20	12°54	17° 5
T 24	18 8 34	2°17'33	6♌ 4	22°14	17°51	11°48	25°19	5°49	19°20	18°34	29°43	7° 4	7°17	13° 0	17° 8
F 25	18 12 31	3°14'43	18°31	22°20	18°39	11°33	25°19	5°46	19°20	18°33	29°44	7° 4	7°13	13° 7	17°11
S 26	18 16 27	4°11'53	0♌47	22°R21	19°28	11°19	25°20	5°43	19°20	18°32	29°45	7° 4	7°10	13°14	17°14
S 27	18 20 24	5° 9'03	12°54	22°18	20°17	11° 5	25°21	5°39	19°D20	18°31	29°47	7°D 4	7° 7	13°20	17°18
M28	18 24 20	6° 6'13	24°53	22° 9	21° 7	10°52	25°22	5°36	19°20	18°30	29°48	7° 4	7° 4	13°27	17°21
T 29	18 28 17	7° 3'23	6♌46	21°57	21°58	10°40	25°23	5°32	19°20	18°29	29°49	7°R 4	7° 1	13°34	17°24
W30	18 32 13	8♌ 0'33	18♌36	21♌40	22♌50	10♌28	25♌24	5♌28	19♌20	18♌28	29♌50	7♌ 4	6♌58	13♌40	17♌27

Delta T = 61.69 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1638

JULY 1638GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	18 36 10	8°57'43	0X25	21°R18	23R42	10°R17	25Ω26	5°R25	19Ω20	18°R27	29R51	7°R 3	6R54	13R47	17R30
F 2	18 40 7	9°54'54	12°19	20R53	24°34	10R7	25°27	5R21	19°21	18M27	29°52	7R 3	6°51	13°54	17°33
S 3	18 44 3	10°52'05	24°19	20°25	25°28	9°58	25°29	5°17	19°21	18°26	29°53	7° 3	6°48	14° 0	17°36
S 4	18 48 0	11°49'16	6V31	19°53	26°22	9°49	25°31	5°13	19°21	18°25	29°54	7°D 3	6°45	14° 7	17°39
M 5	18 51 56	12°46'28	18°59	19°19	27°16	9°41	25°33	5° 9	19°22	18°24	29°55	7° 3	6°42	14°14	17°42
T 6	18 55 53	13°43'40	1R47	18°42	28°11	9°34	25°36	5° 5	19°22	18°23	29°56	7° 3	6°38	14°20	17°45
W 7	18 59 49	14°40'53	14°58	18° 4	29° 6	9°28	25°38	5° 1	19°22	18°23	29°57	7° 4	6°35	14°27	17°47
T 8	19 3 46	15°38'06	28°35	17°25	0II 2	9°23	25°41	4°57	19°23	18°22	29°58	7° 4	6°32	14°34	17°50
F 9	19 7 42	16°35'20	12II38	16°46	0°58	9°18	25°44	4°53	19°24	18°21	29°59	7° 5	6°29	14°40	17°53
S 10	19 11 39	17°32'34	27° 5	16° 7	1°55	9°14	25°47	4°49	19°24	18°21	0II 0	7° 5	6°26	14°47	17°55
S 11	19 15 36	18°29'49	11R52	15°29	2°52	9°12	25°50	4°45	19°25	18°20	0° 1	7°R 6	6°23	14°54	17°58
M12	19 19 32	19°27'05	26°52	14°53	3°50	9°10	25°53	4°41	19°26	18°19	0° 2	7° 5	6°19	15° 0	18° 1
T 13	19 23 29	20°24'20	11R58	14°19	4°48	9° 8	25°57	4°37	19°26	18°19	0° 3	7° 4	6°16	15° 7	18° 3
W14	19 27 25	21°21'36	26°59	13°49	5°46	9°D 8	26° 1	4°32	19°27	18°18	0° 4	7° 2	6°13	15°14	18° 5
T 15	19 31 22	22°18'53	11R48	13°22	6°45	9° 9	26° 4	4°28	19°28	18°18	0° 5	7° 1	6°10	15°20	18° 8
F 16	19 35 18	23°16'09	26°18	12°59	7°44	9°10	26° 8	4°24	19°29	18°17	0° 6	6°59	6° 7	15°27	18°10
S 17	19 39 15	24°13'26	10R25	12°40	8°44	9°12	26°13	4°19	19°30	18°17	0° 7	6°58	6° 4	15°34	18°13
S 18	19 43 11	25°10'43	24° 8	12°27	9°44	9°16	26°17	4°15	19°31	18°16	0° 8	6°D57	6° 0	15°40	18°15
M19	19 47 8	26° 8'00	7R28	12°19	10°44	9°19	26°21	4°11	19°32	18°16	0° 9	6°58	5°57	15°47	18°17
T 20	19 51 5	27° 5'18	20°27	12°D16	11°44	9°24	26°26	4° 6	19°33	18°16	0° 9	6°59	5°54	15°54	18°19
W21	19 55 1	28° 2'37	3R7	12°20	12°45	9°30	26°31	4° 2	19°35	18°15	0°10	7° 0	5°51	16° 0	18°21
T 22	19 58 58	28°59'55	15°32	12°29	13°46	9°36	26°36	3°57	19°36	18°15	0°11	7° 2	5°48	16° 7	18°23
F 23	20 2 54	29°57'15	27°44	12°44	14°48	9°43	26°41	3°53	19°37	18°15	0°12	7° 3	5°44	16°14	18°25
S 24	20 6 51	0R54'35	9R48	13° 6	15°50	9°51	26°46	3°49	19°39	18°15	0°12	7°R 3	5°41	16°20	18°27
S 25	20 10 47	1°51'56	21°44	13°33	16°52	10° 0	26°52	3°44	19°40	18°14	0°13	7° 2	5°38	16°27	18°29
M26	20 14 44	2°49'17	3R37	14° 7	17°54	10° 9	26°57	3°40	19°41	18°14	0°14	7° 0	5°35	16°34	18°31
T 27	20 18 40	3°46'39	15°27	14°47	18°56	10°20	27° 3	3°35	19°43	18°14	0°15	6°57	5°32	16°41	18°33
W28	20 22 37	4°44'03	27°17	15°33	19°59	10°31	27° 9	3°31	19°45	18°14	0°15	6°52	5°29	16°47	18°34
T 29	20 26 34	5°41'27	9R9	16°25	21° 2	10°42	27°15	3°26	19°46	18°14	0°16	6°48	5°25	16°54	18°36
F 30	20 30 30	6°38'52	21° 5	17°23	22° 6	10°55	27°21	3°22	19°48	18°14	0°17	6°43	5°22	17° 1	18°38
S 31	20 34 27	7R36'19	3V8	18R27	23II 9	11R8	27R27	3R17	19R49	18°D14	0II17	6R38	5R19	17R7	18R39

Delta T = 61.53 sec. Greg. Calendar

AUGUST 1638GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	20 38 23	8R33'46	15V21	19R36	24II13	11R21	27R34	3°R13	19R51	18M14	0II18	6°R35	5R16	17R14	18R41
M 2	20 42 20	9°31'16	27°48	20°51	25°17	11°36	27°40	3R 9	19°53	18°14	0°18	6R33	5°13	17°21	18°42
T 3	20 46 16	10°28'46	10R32	22°12	26°22	11°51	27°47	3° 4	19°55	18°14	0°19	6°D32	5°10	17°27	18°43
W 4	20 50 13	11°26'18	23°37	23°37	27°26	12° 7	27°54	3° 0	19°57	18°14	0°20	6°33	5° 6	17°34	18°45
T 5	20 54 9	12°23'51	7II 6	25° 7	28°31	12°23	28° 1	2°55	19°59	18°14	0°20	6°34	5° 3	17°41	18°46
F 6	20 58 6	13°21'26	21° 2	26°42	29°36	12°40	28° 8	2°51	20° 1	18°15	0°21	6°35	5° 0	17°47	18°47
S 7	21 2 3	14°19'02	5R24	28°21	0R41	12°58	28°15	2°47	20° 3	18°15	0°21	6°R36	4°57	17°54	18°48
S 8	21 5 59	15°16'40	20° 9	0R 4	1°47	13°16	28°23	2°42	20° 5	18°15	0°22	6°35	4°54	18° 1	18°49
M 9	21 9 56	16°14'19	5R13	1°50	2°52	13°35	28°30	2°38	20° 7	18°15	0°22	6°33	4°50	18° 7	18°50
T 10	21 13 52	17°11'59	20°28	3°40	3°58	13°54	28°38	2°34	20° 9	18°16	0°23	6°29	4°47	18°14	18°51
W11	21 17 49	18° 9'41	5R42	5°32	5° 4	14°15	28°46	2°30	20°11	18°16	0°23	6°23	4°44	18°21	18°52
T 12	21 21 45	19° 7'23	20°45	7°26	6°10	14°35	28°54	2°25	20°13	18°16	0°23	6°17	4°41	18°27	18°53
F 13	21 25 42	20° 5'07	5R30	9°23	7°17	14°56	29° 2	2°21	20°16	18°17	0°24	6°11	4°38	18°34	18°54
S 14	21 29 38	21° 2'52	19°48	11°21	8°23	15°18	29°10	2°17	20°18	18°17	0°24	6° 6	4°35	18°41	18°54
S 15	21 33 35	22° 0'38	3R38	13°20	9°30	15°40	29°18	2°13	20°20	18°18	0°24	6° 2	4°31	18°47	18°55
M16	21 37 32	22°58'25	17° 0	15°19	10°37	16° 3	29°26	2° 9	20°23	18°18	0°25	6° 1	4°28	18°54	18°55
T 17	21 41 28	23°56'14	29°57	17°19	11°44	16°27	29°35	2° 5	20°25	18°19	0°25	6°D 1	4°25	19° 1	18°56
W18	21 45 25	24°54'04	12R31	19°20	12°51	16°50	29°43	2° 1	20°28	18°19	0°25	6° 2	4°22	19° 8	18°56
T 19	21 49 21	25°51'55	24°48	21°20	13°59	17°15	29°52	1°57	20°30	18°20	0°26	6° 3	4°19	19°14	18°57
F 20	21 53 18	26°49'47	6R52	23°20	15° 6	17°40	0R 1	1°54	20°33	18°21	0°26	6°R 3	4°16	19°21	18°57
S 21	21 57 14	27°47'40	18°48	25°20	16°14	18° 5	0°10	1°50	20°35	18°21	0°26	6° 2	4°12	19°28	18°57
S 22	22 1 11	28°45'35	0R39	27°18	17°22	18°31	0°19	1°46	20°38	18°22	0°26	5°59	4° 9	19°34	18°57
M23	22 5 7	29°43'31	12°29	29°16	18°30	18°57	0°28	1°42	20°41	18°23	0°26	5°54	4° 6	19°41	18°58
T 24	22 9 4	0R41'29	24°19	1R13	19°38	19°23	0°37	1°39	20°43	18°24	0°27	5°46	4° 3	19°48	18°R58
W25	22 13 1	1°39'29	6R12	3°10	20°46	19°51	0°47	1°35	20°46	18°24	0°27	5°37	4° 0	19°54	18°58
T 26	22 16 57	2°37'29	18° 9	5° 5	21°55	20°18	0°56	1°32	20°49	18°25	0°27	5°26	3°56	20° 1	18°58
F 27	22 20 54	3°35'32	0V12	6°58	23° 3	20°46	1° 6	1°28	20°52	18°26	0°27	5°15	3°53	20° 8	18°57
S 28	22 24 50	4°33'37	12°22	8°51	24°12	21°14	1°16	1°25	20°55	18°27	0°27	5° 5	3°50	20°14	18°57
S 29	22 28 47	5°31'43	24°42	10°43	25°21	21°43	1°25	1°22	20°58	18°28	0°27	4°57	3°47	20°21	18°57
M30	22 32 43	6°29'51	7R13	12°33	26°30	22°12	1°35	1°18	21° 0	18°29	0°27	4°51	3°44	20°28	18°57
T 31	22 36 40	7R28'02	19R58	14R23	27R39	22R41	1R45	1R15	21R 3	18M30	0°R27	4R47	3R41	20R34	18R56

Delta T = 61.36 sec. Greg. Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1638

SEPTEMBER 1638GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
W 1	22 40 36	8♎26'14	3♏0	16♎11	28♎49	23♎11	1♎55	1°R12	21♎6	18♎31	0°R27	4♎46	3♎37	20♎41	18°R56		
T 2	22 44 33	9°24'29	16°22	17°57	29°58	23°41	2°5	1♎9	21°9	18°32	0♏27	4°46	3°34	20°48	18°55		
F 3	22 48 30	10°22'45	0♎7	19°43	1♎8	24°12	2°16	1°6	21°12	18°33	0°27	4°R46	3°31	20°54	18°55		
S 4	22 52 26	11°21'04	14°17	21°28	2°17	24°42	2°26	1°3	21°16	18°34	0°27	4°46	3°28	21°1	18°54		
S 5	22 56 23	12°19'25	28°50	23°11	3°27	25°14	2°36	1°0	21°19	18°35	0°27	4°44	3°25	21°8	18°53		
M 6	23 0 19	13°17'48	13♎43	24°53	4°37	25°45	2°47	0°58	21°22	18°36	0°27	4°39	3°22	21°15	18°53		
T 7	23 4 16	14°16'13	28°50	26°34	5°47	26°17	2°57	0°55	21°25	18°37	0°26	4°32	3°18	21°21	18°52		
W 8	23 8 12	15°14'39	14♎1	28°14	6°57	26°49	3°8	0°53	21°28	18°39	0°26	4°23	3°15	21°28	18°51		
T 9	23 12 9	16°13'08	29°7	29°53	8°8	27°22	3°19	0°50	21°31	18°40	0°26	4°12	3°12	21°35	18°50		
F 10	23 16 5	17°11'38	13♎56	1♎31	9°18	27°54	3°30	0°48	21°35	18°41	0°26	4°2	3°9	21°41	18°49		
S 11	23 20 2	18°10'11	28°22	3°8	10°29	28°28	3°41	0°45	21°38	18°42	0°26	3°53	3°6	21°48	18°48		
S 12	23 23 59	19°8'45	12♎19	4°44	11°39	29°1	3°52	0°43	21°41	18°44	0°25	3°46	3°2	21°55	18°47		
M13	23 27 55	20°7'20	25°46	6°18	12°50	29°35	4°3	0°41	21°45	18°45	0°25	3°42	2°59	22°1	18°46		
T 14	23 31 52	21°5'58	8♎45	7°52	14°1	0♎9	4°14	0°39	21°48	18°47	0°25	3°39	2°56	22°8	18°44		
W15	23 35 48	22°4'37	21°21	9°25	15°12	0°43	4°25	0°37	21°51	18°48	0°24	3°D39	2°53	22°15	18°43		
T 16	23 39 45	23°3'18	3♎37	10°56	16°23	1°17	4°36	0°35	21°55	18°49	0°24	3°R39	2°50	22°21	18°42		
F 17	23 43 41	24°2'00	15°39	12°27	17°34	1°52	4°48	0°33	21°58	18°51	0°24	3°39	2°47	22°28	18°40		
S 18	23 47 38	25°0'44	27°32	13°57	18°45	2°27	4°59	0°32	22°2	18°52	0°23	3°36	2°43	22°35	18°39		
S 19	23 51 34	25°59'30	9♎21	15°25	19°57	3°3	5°11	0°30	22°5	18°54	0°23	3°32	2°40	22°41	18°37		
M20	23 55 31	26°58'18	21°11	16°53	21°8	3°38	5°22	0°29	22°9	18°55	0°23	3°25	2°37	22°48	18°36		
T 21	23 59 28	27°57'08	3♎3	18°20	22°20	4°14	5°34	0°27	22°12	18°57	0°22	3°15	2°34	22°55	18°34		
W22	0 3 24	28°55'59	15°2	19°45	23°31	4°50	5°46	0°26	22°16	18°58	0°22	3°2	2°31	23°2	18°32		
T 23	0 7 21	29°54'53	27°7	21°10	24°43	5°26	5°57	0°25	22°19	19°0	0°21	2°49	2°27	23°8	18°30		
F 24	0 11 17	0♎53'48	9♎22	22°33	25°55	6°2	6°9	0°24	22°23	19°2	0°21	2°34	2°24	23°15	18°29		
S 25	0 15 14	1°52'46	21°45	23°55	27°7	6°39	6°21	0°23	22°26	19°3	0°20	2°21	2°21	23°22	18°27		
S 26	0 19 10	2°51'45	4♎18	25°16	28°19	7°16	6°33	0°22	22°30	19°5	0°20	2°10	2°18	23°28	18°25		
M27	0 23 7	3°50'47	17°2	26°36	29°31	7°53	6°45	0°21	22°33	19°7	0°19	2°2	2°15	23°35	18°23		
T 28	0 27 3	4°49'52	29°56	27°55	0♎43	8°30	6°57	0°20	22°37	19°8	0°19	1°56	2°12	23°42	18°21		
W29	0 31 0	5°48'58	13♏4	29°13	1°56	9°8	7°9	0°19	22°41	19°10	0°18	1°53	2°8	23°48	18°19		
T 30	0 34 56	6♎48'07	26♏27	0♎29	3♎8	9♎45	7♎21	0♎19	22♎44	19♎12	0♏17	1♎52	2♎5	23♎55	18♏17		

Delta T = 61.19 sec.

Greg. Calendar

OCTOBER 1638GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
F 1	0 38 53	7♎47'18	10♎7	1♎43	4♎21	10♎23	7♎34	0°R19	22♎48	19♎14	0°R17	1°R52	2♎2	24♎2	18°R14		
S 2	0 42 50	8°46'32	24°5	2°56	5°33	11°1	7°46	0♎18	22°52	19°16	0♏16	1♎52	1°59	24°8	18°12		
S 3	0 46 46	9°45'48	8♎22	4°8	6°46	11°39	7°58	0°18	22°55	19°17	0°16	1°50	1°56	24°15	18°10		
M 4	0 50 43	10°45'06	22°56	5°17	7°59	12°18	8°11	0°18	22°59	19°19	0°15	1°45	1°53	24°22	18°8		
T 5	0 54 39	11°44'27	7♎43	6°25	9°11	12°56	8°23	0°D18	23°3	19°21	0°14	1°37	1°49	24°29	18°5		
W 6	0 58 36	12°43'50	22°36	7°31	10°24	13°35	8°35	0°18	23°7	19°23	0°13	1°27	1°46	24°35	18°3		
T 7	1 2 32	13°43'15	7♎27	8°34	11°37	14°14	8°48	0°18	23°10	19°25	0°13	1°16	1°43	24°42	18°0		
F 8	1 6 29	14°42'42	22°6	9°35	12°50	14°53	9°0	0°18	23°14	19°27	0°12	1°5	1°40	24°49	17°58		
S 9	1 10 25	15°42'11	6♎27	10°34	14°3	15°32	9°13	0°19	23°18	19°29	0°11	0°55	1°37	24°55	17°55		
S 10	1 14 22	16°41'42	20°23	11°29	15°17	16°12	9°26	0°19	23°21	19°31	0°10	0°47	1°33	25°2	17°53		
M11	1 18 19	17°41'15	3♎52	12°21	16°30	16°51	9°38	0°20	23°25	19°33	0°10	0°41	1°30	25°9	17°50		
T 12	1 22 15	18°40'50	16°54	13°10	17°43	17°31	9°51	0°20	23°29	19°35	0°9	0°38	1°27	25°15	17°47		
W13	1 26 12	19°40'27	29°33	13°55	18°56	18°11	10°4	0°21	23°33	19°37	0°8	0°D38	1°24	25°22	17°45		
T 14	1 30 8	20°40'05	11♎51	14°36	20°10	18°51	10°17	0°22	23°37	19°39	0°7	0°38	1°21	25°29	17°42		
F 15	1 34 5	21°39'45	23°55	15°11	21°23	19°31	10°30	0°23	23°40	19°41	0°6	0°R38	1°18	25°36	17°39		
S 16	1 38 1	22°39'27	5♎49	15°42	22°37	20°11	10°42	0°24	23°44	19°43	0°6	0°37	1°14	25°42	17°36		
S 17	1 41 58	23°39'11	17°39	16°7	23°50	20°51	10°55	0°25	23°48	19°45	0°5	0°34	1°11	25°49	17°33		
M18	1 45 54	24°38'56	29°30	16°26	25°4	21°32	11°8	0°27	23°52	19°47	0°4	0°29	1°8	25°56	17°31		
T 19	1 49 51	25°38'43	11♎25	16°37	26°18	22°13	11°21	0°28	23°55	19°49	0°3	0°21	1°5	26°2	17°28		
W20	1 53 48	26°38'32	23°29	16°R42	27°32	22°53	11°34	0°30	23°59	19°51	0°2	0°11	1°2	26°9	17°25		
T 21	1 57 44	27°38'23	5♎44	16°38	28°45	23°34	11°47	0°31	24°3	19°53	0°1	0°0	0°58	26°16	17°22		
F 22	2 1 41	28°38'15	18°11	16°26	29°59	24°15	12°0	0°33	24°7	19°55	0°0	29°A48	0°55	26°22	17°19		
S 23	2 5 37	29°38'10	0♎50	16°5	1♎13	24°56	12°13	0°35	24°10	19°57	29♎59	29°37	0°52	26°29	17°16		
S 24	2 9 34	0♎38'06	13°42	15°35	2°27	25°37	12°26	0°36	24°14	20°0	29°58	29°27	0°49	26°36	17°13		
M25	2 13 30	1°38'04	26°46	14°55	3°41	26°19	12°39	0°38	24°18	20°2	29°57	29°21	0°46	26°42	17°10		
T 26	2 17 27	2°38'05	10♏0	14°6	4°56	27°0	12°52	0°40	24°22	20°4	29°56	29°16	0°43	26°49	17°7		
W27	2 21 23	3°38'08	23°25	13°8	6°10	27°42	13°6	0°43	24°25	20°6	29°55	29°D15	0°39	26°56	17°3		
T 28	2 25 20	4°38'12	7♎2	12°3	7°24	28°23	13°19	0°45	24°29	20°8	29°54	29°15	0°36	27°3	17°0		
F 29	2 29 17	5°38'19	20°47	10°52	8°38	29°5	13°32	0°47	24°33	20°10	29°53	29°16	0°33	27°9	16°57		
S 30	2 33 13	6°38'28	4♎44	9°36	9°52	29°47	13°45	0°50	24°37	20°13	29°52	29°R16	0°30	27°16	16°54		
S 31	2 37 10	7♎38'39	18♎51	8♎17	11♎7	0♎28	13♎58	0♎52	24♎40	20♎15	29♎51	29♎16	0♎27	27♎23	16♎51		

Delta T = 61.04 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1638

NOVEMBER 1638GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	2 41 6	8♁38'53	3♁ 8	6°R58	12♁21	1♁10	14♁12	0♁55	24♁44	20♁17	29°R50	29°R13	0♁24	27♁29	16°R48	
T 2	2 45 3	9°39'08	17°31	5♁42	13°36	1°52	14°25	0°58	24°48	20°19	29♁49	29♁ 8	0°20	27°36	16♁45	
W 3	2 48 59	10°39'25	1♁58	4°31	14°50	2°34	14°38	1° 0	24°51	20°21	29°48	29° 2	0°17	27°43	16°41	
T 4	2 52 56	11°39'44	16°22	3°28	16° 5	3°17	14°51	1° 3	24°55	20°24	29°47	28°54	0°14	27°50	16°38	
F 5	2 56 52	12°40'05	0♁37	2°33	17°19	3°59	15° 4	1° 6	24°59	20°26	29°46	28°46	0°11	27°56	16°35	
S 6	3 0 49	13°40'28	14°39	1°48	18°34	4°41	15°18	1° 9	25° 2	20°28	29°45	28°39	0° 8	28° 3	16°32	
S 7	3 4 46	14°40'53	28°21	1°15	19°49	5°24	15°31	1°13	25° 6	20°30	29°44	28°34	0° 4	28°10	16°28	
M 8	3 8 42	15°41'19	11♁43	0°54	21° 3	6° 6	15°44	1°16	25°10	20°33	29°43	28°30	0° 1	28°16	16°25	
T 9	3 12 39	16°41'47	24°42	0°D44	22°18	6°49	15°58	1°19	25°13	20°35	29°42	28°D29	29♁58	28°23	16°22	
W10	3 16 35	17°42'17	7♁20	0°46	23°33	7°32	16°11	1°23	25°17	20°37	29°40	28°29	29°55	28°30	16°19	
T 11	3 20 32	18°42'47	19°40	0°58	24°47	8°14	16°24	1°26	25°20	20°39	29°39	28°30	29°52	28°36	16°15	
F 12	3 24 28	19°43'19	1♁46	1°20	26° 2	8°57	16°37	1°30	25°24	20°42	29°38	28°32	29°49	28°43	16°12	
S 13	3 28 25	20°43'53	13°42	1°51	27°17	9°40	16°51	1°34	25°27	20°44	29°37	28°33	29°45	28°50	16° 9	
S 14	3 32 21	21°44'27	25°34	2°31	28°32	10°23	17° 4	1°37	25°31	20°46	29°36	28°R34	29°42	28°57	16° 6	
M15	3 36 18	22°45'03	7♁25	3°18	29°47	11° 6	17°17	1°41	25°34	20°48	29°35	28°32	29°39	29° 3	16° 3	
T 16	3 40 15	23°45'40	19°23	4°11	1♁ 2	11°49	17°30	1°45	25°38	20°51	29°34	28°29	29°36	29°10	15°59	
W17	3 44 11	24°46'18	1°Y29	5°10	2°17	12°32	17°44	1°49	25°41	20°53	29°33	28°25	29°33	29°17	15°56	
T 18	3 48 8	25°46'57	13°49	6°14	3°32	13°15	17°57	1°53	25°45	20°55	29°31	28°20	29°30	29°23	15°53	
F 19	3 52 4	26°47'38	26°25	7°22	4°47	13°58	18°10	1°58	25°48	20°57	29°30	28°14	29°26	29°30	15°50	
S 20	3 56 1	27°48'20	9♁18	8°34	6° 2	14°41	18°23	2° 2	25°51	21° 0	29°29	28° 9	29°23	29°37	15°47	
S 21	3 59 57	28°49'03	22°28	9°49	7°17	15°25	18°36	2° 6	25°55	21° 2	29°28	28° 4	29°20	29°43	15°44	
M22	4 3 54	29°49'47	5♁54	11° 7	8°32	16° 8	18°50	2°11	25°58	21° 4	29°27	28° 1	29°17	29°50	15°40	
T 23	4 7 50	0♁50'33	19°34	12°27	9°47	16°51	19° 3	2°15	26° 1	21° 6	29°26	27°59	29°14	29°57	15°37	
W24	4 11 47	1°51'20	3♁25	13°49	11° 2	17°34	19°16	2°20	26° 4	21° 9	29°25	27°D59	29°10	0♁ 4	15°34	
T 25	4 15 44	2°52'09	17°26	15°13	12°17	18°18	19°29	2°25	26° 8	21°11	29°23	28° 0	29° 7	0°10	15°31	
F 26	4 19 40	3°52'59	1♁32	16°38	13°32	19° 1	19°42	2°29	26°11	21°13	29°22	28° 2	29° 4	0°17	15°28	
S 27	4 23 37	4°53'50	15°42	18° 4	14°47	19°45	19°55	2°34	26°14	21°15	29°21	28° 3	29° 1	0°24	15°25	
S 28	4 27 33	5°54'43	29°52	19°32	16° 2	20°28	20° 8	2°39	26°17	21°18	29°20	28°R 4	28°58	0°30	15°22	
M29	4 31 30	6°55'37	14♁ 3	21° 0	17°18	21°12	20°21	2°44	26°20	21°20	29°19	28° 4	28°55	0°37	15°19	
T 30	4 35 26	7♁56'32	28♁10	22♁29	18♁33	21♁55	20♁34	2♁49	26♁23	21♁22	29♁18	28♁ 3	28♁51	0♁44	15♁16	

Delta T = 60.89 sec.

Greg. Calendar

DECEMBER 1638GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	4 39 23	8♁57'29	12♁13	23♁58	19♁48	22♁39	20♁47	2♁54	26♁26	21♁24	29°R17	28°R 1	28♁48	0♁51	15°R13	
T 2	4 43 19	9°58'27	26° 8	25°28	21° 3	23°23	21° 0	2°59	26°29	21°26	29♁16	27♁59	28°45	0°57	15♁10	
F 3	4 47 16	10°59'26	9♁54	26°59	22°18	24° 6	21°13	3° 4	26°32	21°28	29°14	27°56	28°42	1° 4	15° 8	
S 4	4 51 13	12° 0'27	23°28	28°30	23°34	24°50	21°26	3°10	26°35	21°31	29°13	27°54	28°39	1°11	15° 5	
S 5	4 55 9	13° 1'28	6♁48	0♁ 1	24°49	25°34	21°39	3°15	26°38	21°33	29°12	27°52	28°36	1°17	15° 2	
M 6	4 59 6	14° 2'31	19°51	1°32	26° 4	26°17	21°52	3°21	26°41	21°35	29°11	27°51	28°32	1°24	14°59	
T 7	5 3 2	15° 3'34	2♁39	3° 4	27°20	27° 1	22° 4	3°26	26°44	21°37	29°10	27°D51	28°29	1°31	14°57	
W 8	5 6 59	16° 4'38	15°11	4°36	28°35	27°45	22°17	3°32	26°47	21°39	29° 9	27°52	28°26	1°37	14°54	
T 9	5 10 55	17° 5'42	27°28	6° 8	29°50	28°29	22°30	3°37	26°49	21°41	29° 8	27°53	28°23	1°44	14°51	
F 10	5 14 52	18° 6'47	9♁33	7°40	1♁ 6	29°12	22°42	3°43	26°52	21°43	29° 7	27°54	28°20	1°51	14°49	
S 11	5 18 48	19° 7'52	21°29	9°13	2°21	29°56	22°55	3°49	26°55	21°45	29° 6	27°55	28°16	1°58	14°46	
S 12	5 22 45	20° 8'58	3♁21	10°45	3°36	0♁40	23° 8	3°54	26°57	21°47	29° 5	27°55	28°13	2° 4	14°44	
M13	5 26 42	21°10'04	15°13	12°18	4°52	1°24	23°20	4° 0	27° 0	21°49	29° 4	27°56	28°10	2°11	14°41	
T 14	5 30 38	22°11'11	27° 9	13°51	6° 7	2° 8	23°33	4° 6	27° 3	21°51	29° 3	27°R56	28° 7	2°18	14°39	
W15	5 34 35	23°12'17	9°Y14	15°24	7°22	2°52	23°45	4°12	27° 5	21°53	29° 2	27°56	28° 4	2°24	14°37	
T 16	5 38 31	24°13'24	21°34	16°57	8°38	3°35	23°57	4°18	27° 8	21°55	29° 1	27°55	28° 1	2°31	14°34	
F 17	5 42 28	25°14'32	4♁11	18°31	9°53	4°19	24°10	4°24	27°10	21°57	29° 0	27°55	27°57	2°38	14°32	
S 18	5 46 24	26°15'39	17° 8	20° 5	11° 8	5° 3	24°22	4°30	27°12	21°59	28°59	27°55	27°54	2°45	14°30	
S 19	5 50 21	27°16'47	0♁28	21°38	12°24	5°47	24°34	4°36	27°15	22° 1	28°58	27°54	27°51	2°51	14°28	
M20	5 54 17	28°17'55	14°10	23°13	13°39	6°31	24°46	4°43	27°17	22° 3	28°57	27°D54	27°48	2°58	14°25	
T 21	5 58 14	29°19'03	28°13	24°47	14°55	7°15	24°59	4°49	27°19	22° 5	28°56	27°R54	27°45	3° 5	14°23	
W22	6 2 11	0♁20'11	12♁31	26°21	16°10	7°59	25°11	4°55	27°22	22° 7	28°55	27°54	27°42	3°11	14°21	
T 23	6 6 7	1°21'20	27° 2	27°56	17°25	8°43	25°23	5° 1	27°24	22° 9	28°54	27°54	27°38	3°18	14°19	
F 24	6 10 4	2°22'29	11♁37	29°31	18°41	9°26	25°35	5° 8	27°26	22°11	28°53	27°54	27°35	3°25	14°18	
S 25	6 14 0	3°23'38	26°12	1♁ 7	19°56	10°10	25°46	5°14	27°28	22°12	28°52	27°53	27°32	3°32	14°16	
S 26	6 17 57	4°24'48	10♁41	2°42	21°12	10°54	25°58	5°21	27°30	22°14	28°51	27°53	27°29	3°38	14°14	
M27	6 21 53	5°25'58	25° 0	4°18	22°27	11°38	26°10	5°27	27°32	22°16	28°50	27°52	27°26	3°45	14°12	
T 28	6 25 50	6°27'08	9♁ 5	5°55	23°42	12°22	26°22	5°34	27°34	22°18	28°49	27°D52	27°22	3°52	14°11	
W29	6 29 47	7°28'19	22°56	7°32	24°58	13° 6	26°33	5°40	27°36	22°20	28°48	27°52	27°19	3°58	14° 9	
T 30	6 33 43	8°29'30	6♁32	9° 9	26°13	13°50	26°45	5°47	27°38	22°21	28°48	27°53	27°16	4° 5	14° 7	
F 31	6 37 40	9♁30'41	19♁53	10♁46	27♁29	14♁33	26♁56	5♁54	27♁39	22♁23	28♁47	27♁54	27♁13	4♁12	14♁ 6	

Delta T = 60.74 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [5.1.2003]