

SWISS EPHEMERIS for the year 1643
heliocentric

JANUARY 1643 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
T 1	6 41 43	10 ⁵ 33'06	10 ⁵ 27	4 ² 17	12 ^{II} 9	11 ^{II} 34	23 ^{II} 48	25 ^{II} 12	13 ^{III} 4	29 ^{III} 41	3 ^{III} 22	10 ^{III} 53
F 2	6 45 39	11°34'15	11°29	7°57	13°46	12° 5	23°53	25°14	13° 5	29°42	3°22	10°54
S 3	6 49 36	12°35'24	12°32	11°30	15°23	12°35	23°59	25°16	13° 6	29°42	3°23	10°55
S 4	6 53 32	13°36'33	13°35	14°59	17° 0	13° 6	24° 4	25°18	13° 7	29°42	3°23	10°56
M 5	6 57 29	14°37'41	14°38	18°22	18°36	13°36	24° 9	25°20	13° 7	29°43	3°23	10°58
T 6	7 1 26	15°38'49	15°40	21°41	20°13	14° 7	24°15	25°22	13° 8	29°43	3°23	10°59
W 7	7 5 22	16°39'56	16°43	24°56	21°50	14°37	24°20	25°24	13° 9	29°44	3°23	11° 0
T 8	7 9 19	17°41'04	17°46	28° 7	23°27	15° 7	24°26	25°26	13°10	29°44	3°23	11° 1
F 9	7 13 15	18°42'11	18°49	1 ^{III} 14	25° 4	15°38	24°31	25°28	13°10	29°44	3°24	11° 2
S 10	7 17 12	19°43'17	19°51	4°18	26°41	16° 8	24°37	25°30	13°11	29°45	3°24	11° 3
S 11	7 21 8	20°44'24	20°53	7°19	28°18	16°38	24°42	25°32	13°12	29°45	3°24	11° 5
M 12	7 25 5	21°45'30	21°55	10°17	29°55	17° 8	24°48	25°34	13°13	29°45	3°24	11° 6
T 13	7 29 1	22°46'36	22°56	13°13	1 ^{III} 32	17°38	24°53	25°36	13°13	29°46	3°24	11° 7
W 14	7 32 58	23°47'41	23°57	16° 7	3° 9	18° 8	24°59	25°38	13°14	29°46	3°24	11° 8
T 15	7 36 55	24°48'47	24°57	18°58	4°46	18°38	25° 4	25°40	13°15	29°46	3°25	11° 9
F 16	7 40 51	25°49'52	25°57	21°48	6°24	19° 8	25°10	25°42	13°16	29°47	3°25	11°10
S 17	7 44 48	26°50'56	26°57	24°37	8° 1	19°38	25°15	25°44	13°16	29°47	3°25	11°11
S 18	7 48 44	27°52'00	27°56	27°24	9°38	20° 8	25°21	25°46	13°17	29°47	3°25	11°13
M 19	7 52 41	28°53'04	28°56	0 ^{III} 11	11°15	20°37	25°26	25°48	13°18	29°48	3°25	11°14
T 20	7 56 37	29°54'06	29°55	2°57	12°53	21° 7	25°32	25°50	13°18	29°48	3°25	11°15
W 21	8 0 34	0 ^{III} 55'08	0 ^{III} 54	5°42	14°30	21°37	25°37	25°52	13°19	29°48	3°25	11°16
T 22	8 4 30	1°56'09	1°53	8°27	16° 7	22° 7	25°43	25°54	13°20	29°49	3°26	11°17
F 23	8 8 27	2°57'09	2°52	11°11	17°44	22°36	25°48	25°56	13°21	29°49	3°26	11°18
S 24	8 12 24	3°58'07	3°51	13°56	19°22	23° 6	25°54	25°58	13°21	29°50	3°26	11°20
S 25	8 16 20	4°59'05	4°51	16°41	20°59	23°35	25°59	26° 0	13°22	29°50	3°26	11°21
M 26	8 20 17	6° 0'01	5°51	19°26	22°37	24° 5	26° 5	26° 2	13°23	29°50	3°26	11°22
T 27	8 24 13	7° 0'55	6°52	22°12	24°14	24°34	26°10	26° 4	13°24	29°51	3°26	11°23
W 28	8 28 10	8° 1'49	7°53	24°59	25°51	25° 3	26°16	26° 6	13°24	29°51	3°27	11°24
T 29	8 32 6	9° 2'41	8°54	27°47	27°29	25°33	26°21	26° 8	13°25	29°51	3°27	11°25
F 30	8 36 3	10° 3'31	9°56	0 ^{III} 37	29° 6	26° 2	26°27	26°10	13°26	29°52	3°27	11°27
S 31	8 39 59	11 ^{III} 4'21	10 ^{III} 58	3 ^{III} 28	0 ^{III} 44	26 ^{III} 31	26 ^{III} 32	26 ^{III} 12	13 ^{III} 27	29 ^{III} 52	3 ^{III} 27	11 ^{III} 28

Delta T = 55.23 sec. Greg. Calendar

FEBRUARY 1643 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
S 1	8 43 56	12 ^{III} 5'09	12 ^{III} 0	6 ^{III} 20	2 ^{III} 21	27 ^{III} 0	26 ^{III} 38	26 ^{III} 14	13 ^{III} 27	29 ^{III} 52	3 ^{III} 27	11 ^{III} 29
M 2	8 47 53	13° 5'55	13° 3	9°15	3°59	27°30	26°43	26°16	13°28	29°53	3°27	11°30
T 3	8 51 49	14° 6'40	14° 5	12°12	5°36	27°59	26°49	26°18	13°29	29°53	3°28	11°31
W 4	8 55 46	15° 7'24	15° 8	15°11	7°14	28°28	26°54	26°20	13°30	29°53	3°28	11°32
T 5	8 59 42	16° 8'06	16°10	18°13	8°51	28°57	27° 0	26°22	13°30	29°54	3°28	11°34
F 6	9 3 39	17° 8'47	17°12	21°18	10°29	29°26	27° 5	26°24	13°31	29°54	3°28	11°35
S 7	9 7 35	18° 9'27	18°15	24°26	12° 6	29°55	27°11	26°27	13°32	29°55	3°28	11°36
S 8	9 11 32	19°10'05	19°17	27°37	13°44	0 ^{III} 24	27°16	26°29	13°33	29°55	3°28	11°37
M 9	9 15 28	20°10'43	20°18	0 ^{III} 53	15°22	0°52	27°22	26°31	13°33	29°55	3°28	11°38
T 10	9 19 25	21°11'19	21°20	4°13	16°59	1°21	27°27	26°33	13°34	29°56	3°29	11°39
W 11	9 23 22	22°11'53	22°21	7°37	18°37	1°50	27°33	26°35	13°35	29°56	3°29	11°41
T 12	9 27 18	23°12'27	23°21	11° 5	20°14	2°19	27°38	26°37	13°36	29°56	3°29	11°42
F 13	9 31 15	24°12'59	24°22	14°39	21°52	2°47	27°44	26°39	13°36	29°57	3°29	11°43
S 14	9 35 11	25°13'30	25°21	18°19	23°29	3°16	27°49	26°41	13°37	29°57	3°29	11°44
S 15	9 39 8	26°14'00	26°21	22° 4	25° 7	3°45	27°55	26°43	13°38	29°57	3°29	11°45
M 16	9 43 4	27°14'29	27°20	25°55	26°44	4°13	28° 0	26°45	13°39	29°58	3°30	11°46
T 17	9 47 1	28°14'56	28°18	29°53	28°22	4°42	28° 6	26°47	13°39	29°58	3°30	11°48
W 18	9 50 57	29°15'21	29°17	3 ^{III} 58	29°59	5°10	28°11	26°49	13°40	29°58	3°30	11°49
T 19	9 54 54	0 ^{III} 15'45	0 ^{III} 15	8°10	1 ^{III} 37	5°39	28°17	26°51	13°41	29°59	3°30	11°50
F 20	9 58 51	1°16'07	1°13	12°30	3°15	6° 7	28°22	26°53	13°41	29°59	3°30	11°51
S 21	10 2 47	2°16'27	2°12	16°58	4°52	6°36	28°28	26°55	13°42	29°59	3°30	11°52
S 22	10 6 44	3°16'46	3°11	21°34	6°29	7° 4	28°33	26°57	13°43	29°59	3°31	11°54
M 23	10 10 40	4°17'02	4°10	26°19	8° 7	7°32	28°39	26°59	13°44	0 ^{III} 0	3°31	11°55
T 24	10 14 37	5°17'16	5° 9	1 ^{III} 13	9°44	8° 1	28°44	27° 1	13°44	0° 1	3°31	11°56
W 25	10 18 33	6°17'29	6° 9	6°16	11°22	8°29	28°50	27° 3	13°45	0° 1	3°31	11°57
T 26	10 22 30	7°17'39	7° 9	11°28	12°59	8°57	28°55	27° 5	13°46	0° 1	3°31	11°58
F 27	10 26 26	8°17'47	8° 9	16°49	14°37	9°25	29° 1	27° 7	13°47	0° 2	3°31	11°59
S 28	10 30 23	9 ^{III} 17'53	9 ^{III} 10	22 ^{III} 19	16 ^{III} 14	9 ^{III} 53	29 ^{III} 6	27 ^{III} 9	13 ^{III} 47	0 ^{III} 2	3 ^{III} 31	12 ^{III} 1

Delta T = 55.07 sec. Greg. Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1643
heliocentric

MARCH 1643 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
S 1	10 34 20	10 ^h 17 ^m 57 ^s	10 ^h 11 ^m	27 ^h 57 ^m 57 ^s	17 ^h 51 ^m 51 ^s	10 ^h 52 ^m 22 ^s	29 ^h 12 ^m 12 ^s	27 ^h 11 ^m 11 ^s	13 ^h 11 ^m 48 ^s	0 ^h 2 ^m 2 ^s	3 ^h 32 ^m 32 ^s	12 ^h 11 ^m 2 ^s
M 2	10 38 16	11 ^h 17 ^m 58 ^s	11 ^h 12 ^m	3 ^h 44 ^m 44 ^s	19 ^h 29 ^m 29 ^s	10 ^h 50 ^m	29 ^h 17 ^m	27 ^h 13 ^m	13 ^h 49 ^m	0 ^h 3 ^m	3 ^h 32 ^m	12 ^h 3 ^m
T 3	10 42 13	12 ^h 17 ^m 58 ^s	12 ^h 13 ^m	9 ^h 39 ^m	21 ^h 6 ^m	11 ^h 18 ^m	29 ^h 23 ^m	27 ^h 15 ^m	13 ^h 50 ^m	0 ^h 3 ^m	3 ^h 32 ^m	12 ^h 4 ^m
W 4	10 46 9	13 ^h 17 ^m 56 ^s	13 ^h 15 ^m	15 ^h 41 ^m	22 ^h 43 ^m	11 ^h 46 ^m	29 ^h 28 ^m	27 ^h 17 ^m	13 ^h 50 ^m	0 ^h 3 ^m	3 ^h 32 ^m	12 ^h 5 ^m
T 5	10 50 6	14 ^h 17 ^m 51 ^s	14 ^h 17 ^m	21 ^h 48 ^m	24 ^h 20 ^m	12 ^h 14 ^m	29 ^h 34 ^m	27 ^h 19 ^m	13 ^h 51 ^m	0 ^h 4 ^m	3 ^h 32 ^m	12 ^h 6 ^m
F 6	10 54 2	15 ^h 17 ^m 45 ^s	15 ^h 18 ^m	28 ^h 1 ^m	25 ^h 57 ^m	12 ^h 42 ^m	29 ^h 39 ^m	27 ^h 21 ^m	13 ^h 52 ^m	0 ^h 4 ^m	3 ^h 32 ^m	12 ^h 8 ^m
S 7	10 57 59	16 ^h 17 ^m 36 ^s	16 ^h 20 ^m	4 ^h 11 ^m 17 ^s	27 ^h 35 ^m	13 ^h 10 ^m	29 ^h 45 ^m	27 ^h 23 ^m	13 ^h 53 ^m	0 ^h 4 ^m	3 ^h 33 ^m	12 ^h 9 ^m
S 8	11 1 55	17 ^h 17 ^m 26 ^s	17 ^h 21 ^m	10 ^h 35 ^m	29 ^h 12 ^m	13 ^h 37 ^m	29 ^h 50 ^m	27 ^h 25 ^m	13 ^h 53 ^m	0 ^h 5 ^m	3 ^h 33 ^m	12 ^h 10 ^m
M 9	11 5 52	18 ^h 17 ^m 14 ^s	18 ^h 23 ^m	16 ^h 54 ^m	0 ^h 49 ^m	14 ^h 5 ^m	29 ^h 56 ^m	27 ^h 27 ^m	13 ^h 54 ^m	0 ^h 5 ^m	3 ^h 33 ^m	12 ^h 11 ^m
T 10	11 9 48	19 ^h 17 ^m 00 ^s	19 ^h 24 ^m	23 ^h 13 ^m	2 ^h 26 ^m	14 ^h 33 ^m	0 ^h 1 ^m	27 ^h 29 ^m	13 ^h 55 ^m	0 ^h 5 ^m	3 ^h 33 ^m	12 ^h 12 ^m
W 11	11 13 45	20 ^h 16 ^m 44 ^s	20 ^h 25 ^m	29 ^h 29 ^m	4 ^h 3 ^m	15 ^h 1 ^m	0 ^h 7 ^m	27 ^h 31 ^m	13 ^h 56 ^m	0 ^h 6 ^m	3 ^h 33 ^m	12 ^h 13 ^m
T 12	11 17 42	21 ^h 16 ^m 27 ^s	21 ^h 25 ^m	5 ^h 41 ^m	5 ^h 40 ^m	15 ^h 29 ^m	0 ^h 12 ^m	27 ^h 33 ^m	13 ^h 56 ^m	0 ^h 6 ^m	3 ^h 33 ^m	12 ^h 15 ^m
F 13	11 21 38	22 ^h 16 ^m 08 ^s	22 ^h 25 ^m	11 ^h 49 ^m	7 ^h 17 ^m	15 ^h 56 ^m	0 ^h 18 ^m	27 ^h 35 ^m	13 ^h 57 ^m	0 ^h 7 ^m	3 ^h 34 ^m	12 ^h 16 ^m
S 14	11 25 35	23 ^h 15 ^m 47 ^s	23 ^h 24 ^m	17 ^h 50 ^m	8 ^h 54 ^m	16 ^h 24 ^m	0 ^h 23 ^m	27 ^h 37 ^m	13 ^h 58 ^m	0 ^h 7 ^m	3 ^h 34 ^m	12 ^h 17 ^m
S 15	11 29 31	24 ^h 15 ^m 25 ^s	24 ^h 23 ^m	23 ^h 44 ^m	10 ^h 30 ^m	16 ^h 52 ^m	0 ^h 29 ^m	27 ^h 39 ^m	13 ^h 59 ^m	0 ^h 7 ^m	3 ^h 34 ^m	12 ^h 18 ^m
M 16	11 33 28	25 ^h 15 ^m 01 ^s	25 ^h 22 ^m	29 ^h 30 ^m	12 ^h 7 ^m	17 ^h 19 ^m	0 ^h 34 ^m	27 ^h 41 ^m	13 ^h 59 ^m	0 ^h 8 ^m	3 ^h 34 ^m	12 ^h 19 ^m
T 17	11 37 24	26 ^h 14 ^m 35 ^s	26 ^h 20 ^m	5 ^h 11 ^m 7 ^s	13 ^h 44 ^m	17 ^h 47 ^m	0 ^h 40 ^m	27 ^h 43 ^m	14 ^h 0 ^m	0 ^h 8 ^m	3 ^h 34 ^m	12 ^h 21 ^m
W 18	11 41 21	27 ^h 14 ^m 07 ^s	27 ^h 18 ^m	10 ^h 35 ^m	15 ^h 21 ^m	18 ^h 15 ^m	0 ^h 45 ^m	27 ^h 45 ^m	14 ^h 1 ^m	0 ^h 8 ^m	3 ^h 34 ^m	12 ^h 22 ^m
T 19	11 45 17	28 ^h 13 ^m 37 ^s	28 ^h 16 ^m	15 ^h 54 ^m	16 ^h 57 ^m	18 ^h 42 ^m	0 ^h 51 ^m	27 ^h 47 ^m	14 ^h 1 ^m	0 ^h 9 ^m	3 ^h 34 ^m	12 ^h 23 ^m
F 20	11 49 14	29 ^h 13 ^m 05 ^s	29 ^h 13 ^m	21 ^h 3 ^m	18 ^h 34 ^m	19 ^h 10 ^m	0 ^h 56 ^m	27 ^h 49 ^m	14 ^h 2 ^m	0 ^h 9 ^m	3 ^h 35 ^m	12 ^h 24 ^m
S 21	11 53 11	0 ^h 12 ^m 31 ^s	0 ^h 11 ^m	26 ^h 2 ^m	20 ^h 11 ^m	19 ^h 37 ^m	1 ^h 2 ^m	27 ^h 51 ^m	14 ^h 3 ^m	0 ^h 9 ^m	3 ^h 35 ^m	12 ^h 25 ^m
S 22	11 57 7	1 ^h 11 ^m 55 ^s	1 ^h 8 ^m	0 ^h 11 ^m 52 ^s	21 ^h 47 ^m	20 ^h 5 ^m	1 ^h 7 ^m	27 ^h 53 ^m	14 ^h 4 ^m	0 ^h 10 ^m	3 ^h 35 ^m	12 ^h 26 ^m
M 23	12 1 4	2 ^h 11 ^m 17 ^s	2 ^h 6 ^m	5 ^h 32 ^m	23 ^h 24 ^m	20 ^h 32 ^m	1 ^h 13 ^m	27 ^h 55 ^m	14 ^h 4 ^m	0 ^h 10 ^m	3 ^h 35 ^m	12 ^h 28 ^m
T 24	12 5 0	3 ^h 10 ^m 37 ^s	3 ^h 4 ^m	10 ^h 3 ^m	25 ^h 0 ^m	20 ^h 59 ^m	1 ^h 18 ^m	27 ^h 57 ^m	14 ^h 5 ^m	0 ^h 10 ^m	3 ^h 35 ^m	12 ^h 29 ^m
W 25	12 8 57	4 ^h 9 ^m 54 ^s	4 ^h 2 ^m	14 ^h 26 ^m	26 ^h 36 ^m	21 ^h 27 ^m	1 ^h 24 ^m	27 ^h 59 ^m	14 ^h 6 ^m	0 ^h 11 ^m	3 ^h 35 ^m	12 ^h 30 ^m
T 26	12 12 53	5 ^h 9 ^m 10 ^s	5 ^h 0 ^m	18 ^h 41 ^m	28 ^h 13 ^m	21 ^h 54 ^m	1 ^h 29 ^m	28 ^h 1 ^m	14 ^h 7 ^m	0 ^h 11 ^m	3 ^h 36 ^m	12 ^h 31 ^m
F 27	12 16 50	6 ^h 8 ^m 22 ^s	5 ^h 59 ^m	22 ^h 47 ^m	29 ^h 49 ^m	22 ^h 21 ^m	1 ^h 35 ^m	28 ^h 3 ^m	14 ^h 7 ^m	0 ^h 12 ^m	3 ^h 36 ^m	12 ^h 32 ^m
S 28	12 20 46	7 ^h 7 ^m 33 ^s	6 ^h 59 ^m	26 ^h 46 ^m	1 ^h 11 ^m 25 ^s	22 ^h 49 ^m	1 ^h 40 ^m	28 ^h 5 ^m	14 ^h 8 ^m	0 ^h 12 ^m	3 ^h 36 ^m	12 ^h 34 ^m
S 29	12 24 43	8 ^h 6 ^m 41 ^s	7 ^h 58 ^m	0 ^h 13 ^m 38 ^s	3 ^h 2 ^m	23 ^h 16 ^m	1 ^h 46 ^m	28 ^h 7 ^m	14 ^h 9 ^m	0 ^h 12 ^m	3 ^h 36 ^m	12 ^h 35 ^m
M 30	12 28 40	9 ^h 5 ^m 47 ^s	8 ^h 58 ^m	4 ^h 24 ^m	4 ^h 38 ^m	23 ^h 43 ^m	1 ^h 51 ^m	28 ^h 9 ^m	14 ^h 10 ^m	0 ^h 13 ^m	3 ^h 36 ^m	12 ^h 36 ^m
T 31	12 32 36	10 ^h 11 ^m 41 ^s	9 ^h 58 ^m	8 ^h 11 ^m 3 ^s	6 ^h 11 ^m 14 ^s	24 ^h 11 ^m	1 ^h 57 ^m	28 ^h 11 ^m	14 ^h 11 ^m	0 ^h 13 ^m	3 ^h 36 ^m	12 ^h 37 ^m

Delta T = 54.93 sec. Greg. Calendar

APRIL 1643 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
W 1	12 36 33	11 ^h 11 ^m 35 ^s	10 ^h 11 ^m 58 ^s	11 ^h 11 ^m 37 ^s	7 ^h 11 ^m 50 ^s	24 ^h 38 ^m 38 ^s	2 ^h 1 ^m 2 ^s	28 ^h 13 ^m 13 ^s	14 ^h 11 ^m 11 ^s	0 ^h 13 ^m 13 ^s	3 ^h 37 ^m 37 ^s	12 ^h 38 ^m 38 ^s
T 2	12 40 29	12 ^h 2 ^m 50 ^s	11 ^h 59 ^m	15 ^h 5 ^m	9 ^h 26 ^m	25 ^h 5 ^m	2 ^h 8 ^m	28 ^h 15 ^m	14 ^h 12 ^m	0 ^h 14 ^m	3 ^h 37 ^m	12 ^h 39 ^m
F 3	12 44 26	13 ^h 1 ^m 47 ^s	12 ^h 59 ^m	18 ^h 29 ^m	11 ^h 2 ^m	25 ^h 32 ^m	2 ^h 13 ^m	28 ^h 17 ^m	14 ^h 13 ^m	0 ^h 14 ^m	3 ^h 37 ^m	12 ^h 41 ^m
S 4	12 48 22	14 ^h 0 ^m 42 ^s	14 ^h 0 ^m	21 ^h 48 ^m	12 ^h 38 ^m	25 ^h 59 ^m	2 ^h 19 ^m	28 ^h 19 ^m	14 ^h 13 ^m	0 ^h 14 ^m	3 ^h 37 ^m	12 ^h 42 ^m
S 5	12 52 19	14 ^h 59 ^m 35 ^s	15 ^h 1 ^m	25 ^h 2 ^m	14 ^h 14 ^m	26 ^h 26 ^m	2 ^h 24 ^m	28 ^h 21 ^m	14 ^h 14 ^m	0 ^h 15 ^m	3 ^h 37 ^m	12 ^h 43 ^m
M 6	12 56 15	15 ^h 58 ^m 25 ^s	16 ^h 1 ^m	28 ^h 13 ^m	15 ^h 50 ^m	26 ^h 53 ^m	2 ^h 30 ^m	28 ^h 23 ^m	14 ^h 15 ^m	0 ^h 15 ^m	3 ^h 37 ^m	12 ^h 44 ^m
T 7	13 0 12	16 ^h 57 ^m 14 ^s	17 ^h 2 ^m	1 ^h 11 ^m 20 ^s	17 ^h 25 ^m	27 ^h 20 ^m	2 ^h 35 ^m	28 ^h 25 ^m	14 ^h 16 ^m	0 ^h 15 ^m	3 ^h 37 ^m	12 ^h 45 ^m
W 8	13 4 8	17 ^h 56 ^m 01 ^s	18 ^h 2 ^m	4 ^h 24 ^m	19 ^h 1 ^m	27 ^h 47 ^m	2 ^h 41 ^m	28 ^h 28 ^m	14 ^h 16 ^m	0 ^h 16 ^m	3 ^h 38 ^m	12 ^h 47 ^m
T 9	13 8 5	18 ^h 54 ^m 46 ^s	19 ^h 2 ^m	7 ^h 24 ^m	20 ^h 37 ^m	28 ^h 14 ^m	2 ^h 46 ^m	28 ^h 30 ^m	14 ^h 17 ^m	0 ^h 16 ^m	3 ^h 38 ^m	12 ^h 48 ^m
F 10	13 12 2	19 ^h 53 ^m 30 ^s	20 ^h 1 ^m	10 ^h 23 ^m	22 ^h 13 ^m	28 ^h 41 ^m	2 ^h 52 ^m	28 ^h 32 ^m	14 ^h 18 ^m	0 ^h 16 ^m	3 ^h 38 ^m	12 ^h 49 ^m
S 11	13 15 58	20 ^h 52 ^m 12 ^s	21 ^h 1 ^m	13 ^h 18 ^m	23 ^h 48 ^m	29 ^h 8 ^m	2 ^h 57 ^m	28 ^h 34 ^m	14 ^h 18 ^m	0 ^h 17 ^m	3 ^h 38 ^m	12 ^h 50 ^m
S 12	13 19 55	21 ^h 50 ^m 52 ^s	21 ^h 59 ^m	16 ^h 12 ^m	25 ^h 24 ^m	29 ^h 35 ^m	3 ^h 3 ^m	28 ^h 36 ^m	14 ^h 19 ^m	0 ^h 17 ^m	3 ^h 38 ^m	12 ^h 51 ^m
M 13	13 23 51	22 ^h 49 ^m 30 ^s	22 ^h 58 ^m	19 ^h 4 ^m	26 ^h 59 ^m	0 ^h 12 ^m 2 ^s	3 ^h 8 ^m	28 ^h 38 ^m	14 ^h 20 ^m	0 ^h 18 ^m	3 ^h 38 ^m	12 ^h 53 ^m
T 14	13 27 48	23 ^h 48 ^m 07 ^s	23 ^h 55 ^m	21 ^h 54 ^m	28 ^h 35 ^m	0 ^h 29 ^m	3 ^h 14 ^m	28 ^h 40 ^m	14 ^h 21			

SWISS EPHEMERIS for the year 1643
heliocentric

MAY 1643 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
F 1	14 34 49	10♁19'45	10♁15	9♃20	25♄33	8♅ 4	4♆48	29♁14	14♁33	0♃24	3♁41	13♁14
S 2	14 38 46	11°17'47	11°14	12°17	27° 8	8°30	4°53	29°16	14°34	0°24	3°41	13°15
S 3	14 42 42	12°15'48	12°14	15°16	28°43	8°57	4°59	29°18	14°35	0°25	3°42	13°16
M 4	14 46 39	13°13'47	13°14	18°18	0♃18	9°23	5° 4	29°20	14°36	0°25	3°42	13°18
T 5	14 50 35	14°11'44	14°14	21°23	1°53	9°50	5°10	29°22	14°36	0°25	3°42	13°19
W 6	14 54 32	15° 9'40	15°13	24°32	3°28	10°16	5°15	29°24	14°37	0°26	3°42	13°20
T 7	14 58 29	16° 7'34	16°13	27°43	5° 3	10°43	5°21	29°26	14°38	0°26	3°42	13°21
F 8	15 2 25	17° 5'27	17°12	0♃59	6°38	11° 9	5°26	29°28	14°38	0°26	3°42	13°22
S 9	15 6 22	18° 3'19	18°11	4°19	8°13	11°36	5°32	29°30	14°39	0°27	3°43	13°24
S 10	15 10 18	19° 1'09	19° 9	7°43	9°47	12° 2	5°37	29°32	14°40	0°27	3°43	13°25
M 11	15 14 15	19°58'59	20° 7	11°12	11°22	12°29	5°43	29°34	14°41	0°27	3°43	13°26
T 12	15 18 11	20°56'47	21° 5	14°46	12°57	12°55	5°48	29°36	14°41	0°28	3°43	13°27
W 13	15 22 8	21°54'34	22° 2	18°26	14°32	13°22	5°54	29°38	14°42	0°28	3°43	13°28
T 14	15 26 4	22°52'19	22°59	22°11	16° 7	13°48	5°59	29°40	14°43	0°29	3°43	13°30
F 15	15 30 1	23°50'04	23°55	26° 3	17°42	14°15	6° 5	29°42	14°44	0°29	3°43	13°31
S 16	15 33 58	24°47'48	24°51	0♃ 1	19°16	14°41	6°10	29°44	14°44	0°29	3°44	13°32
S 17	15 37 54	25°45'30	25°47	4° 6	20°51	15° 7	6°16	29°46	14°45	0°30	3°44	13°33
M 18	15 41 51	26°43'11	26°43	8°18	22°26	15°34	6°21	29°48	14°46	0°30	3°44	13°34
T 19	15 45 47	27°40'51	27°39	12°38	24° 1	16° 0	6°27	29°51	14°47	0°30	3°44	13°36
W 20	15 49 44	28°38'30	28°35	17° 7	25°36	16°27	6°32	29°53	14°47	0°31	3°44	13°37
T 21	15 53 40	29°36'07	29°31	21°43	27°10	16°53	6°38	29°55	14°48	0°31	3°44	13°38
F 22	15 57 37	0♃33'43	0♃27	26°28	28°45	17°19	6°43	29°57	14°49	0°31	3°45	13°39
S 23	16 1 33	1°31'17	1°23	1♃22	0♃20	17°46	6°49	29°59	14°50	0°32	3°45	13°40
S 24	16 5 30	2°28'50	2°20	6°25	1°55	18°12	6°54	0♃ 1	14°50	0°32	3°45	13°42
M 25	16 9 27	3°26'22	3°17	11°37	3°30	18°38	7° 0	0° 3	14°51	0°32	3°45	13°43
T 26	16 13 23	4°23'52	4°15	16°59	5° 5	19° 5	7° 5	0° 5	14°52	0°33	3°45	13°44
W 27	16 17 20	5°21'21	5°13	22°29	6°39	19°31	7°11	0° 7	14°53	0°33	3°45	13°45
T 28	16 21 16	6°18'49	6°11	28° 8	8°14	19°57	7°16	0° 9	14°53	0°34	3°46	13°46
F 29	16 25 13	7°16'15	7° 9	3♃55	9°49	20°23	7°22	0°11	14°54	0°34	3°46	13°48
S 30	16 29 9	8°13'41	8° 8	9°50	11°24	20°50	7°27	0°13	14°55	0°34	3°46	13°49
S 31	16 33 6	9♃11'05	9♃ 7	15♃52	12♃59	21♃16	7♃33	0♃15	14♁55	0♃35	3♁46	13♁50

Delta T = 54.60 sec.

Greg. Calendar

JUNE 1643 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
M 1	16 37 2	10♃ 8'28	10♃ 6	21♃59	14♃34	21♃42	7♃38	0♃17	14♁56	0♃35	3♁46	13♁51
T 2	16 40 59	11° 5'50	11° 5	28°12	16° 9	22° 9	7°44	0°19	14°57	0°35	3°46	13°52
W 3	16 44 56	12° 3'11	12° 4	4♁28	17°44	22°35	7°49	0°21	14°58	0°36	3°46	13°54
T 4	16 48 52	13° 0'32	13° 3	10°47	19°19	23° 1	7°55	0°23	14°58	0°36	3°47	13°55
F 5	16 52 49	13°57'52	14° 2	17° 6	20°53	23°27	8° 0	0°25	14°59	0°36	3°47	13°56
S 6	16 56 45	14°55'11	15° 1	23°24	22°28	23°54	8° 6	0°27	15° 0	0°37	3°47	13°57
S 7	17 0 42	15°52'30	16° 0	29°40	24° 3	24°20	8°11	0°29	15° 1	0°37	3°47	13°58
M 8	17 4 38	16°49'48	16°58	5♃53	25°38	24°46	8°17	0°31	15° 1	0°37	3°47	14° 0
T 9	17 8 35	17°47'06	17°55	12° 0	27°13	25°12	8°22	0°33	15° 2	0°38	3°47	14° 1
W 10	17 12 31	18°44'23	18°53	18° 1	28°49	25°38	8°28	0°35	15° 3	0°38	3°48	14° 2
T 11	17 16 28	19°41'40	19°49	23°55	0♃24	26° 5	8°33	0°37	15° 4	0°38	3°48	14° 3
F 12	17 20 25	20°38'57	20°46	29°41	1°59	26°31	8°39	0°39	15° 4	0°39	3°48	14° 5
S 13	17 24 21	21°36'14	21°42	5♁18	3°34	26°57	8°44	0°41	15° 5	0°39	3°48	14° 6
S 14	17 28 18	22°33'30	22°38	10°45	5° 9	27°23	8°50	0°43	15° 6	0°40	3°48	14° 7
M 15	17 32 14	23°30'46	23°33	16° 4	6°44	27°50	8°55	0°45	15° 7	0°40	3°48	14° 8
T 16	17 36 11	24°28'02	24°29	21°12	8°19	28°16	9° 1	0°47	15° 7	0°40	3°49	14° 9
W 17	17 40 7	25°25'17	25°24	26°11	9°54	28°42	9° 6	0°49	15° 8	0°41	3°49	14°11
T 18	17 44 4	26°22'32	26°20	1♁ 0	11°30	29° 8	9°12	0°51	15° 9	0°41	3°49	14°12
F 19	17 48 0	27°19'46	27°15	5°41	13° 5	29°34	9°18	0°53	15°10	0°41	3°49	14°13
S 20	17 51 57	28°17'00	28°11	10°12	14°40	0♁ 1	9°23	0°55	15°10	0°42	3°49	14°14
S 21	17 55 54	29°14'14	29° 7	14°34	16°15	0°27	9°29	0°58	15°11	0°42	3°49	14°15
M 22	17 59 50	0♃11'26	0♃ 3	18°48	17°51	0°53	9°34	1° 0	15°12	0°42	3°49	14°17
T 23	18 3 47	1° 8'39	1° 0	22°55	19°26	1°19	9°40	1° 2	15°13	0°43	3°50	14°18
W 24	18 7 43	2° 5'51	1°57	26°54	21° 1	1°46	9°45	1° 4	15°13	0°43	3°50	14°19
T 25	18 11 40	3° 3'02	2°54	0♁46	22°37	2°12	9°51	1° 6	15°14	0°43	3°50	14°20
F 26	18 15 36	4° 0'13	3°52	4°31	24°12	2°38	9°56	1° 8	15°15	0°44	3°50	14°22
S 27	18 19 33	4°57'24	4°50	8°10	25°47	3° 4	10° 2	1°10	15°15	0°44	3°50	14°23
S 28	18 23 29	5°54'35	5°48	11°44	27°23	3°30	10° 7	1°12	15°16	0°45	3°50	14°24
M 29	18 27 26	6°51'45	6°47	15°12	28°58	3°57	10°13	1°14	15°17	0°45	3°51	14°25
T 30	18 31 23	7♃48'55	7♃46	18♃35	0♃34	4♁23	10♃18	1♃16	15♁18	0♃45	3♁51	14♁26

Delta T = 54.42 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1643
heliocentric

JULY 1643 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
W 1	18 35 19	8 ³ 46'05	8 ³ 45	21 ² 54	2 ² 9	4 ¹ 49	10 ¹ 24	1 ¹ 18	15 ¹ 18	0 ² 46	3 ¹ 51	14 ¹ 28
T 2	18 39 16	9°43'15	9°44	25° 8	3°45	5°15	10°29	1°20	15°19	0°46	3°51	14°29
F 3	18 43 12	10°40'25	10°43	28°19	5°20	5°42	10°35	1°22	15°20	0°46	3°51	14°30
S 4	18 47 9	11°37'36	11°42	1 ¹ 26	6°56	6° 8	10°40	1°24	15°21	0°47	3°51	14°31
S 5	18 51 5	12°34'46	12°40	4°29	8°32	6°34	10°46	1°26	15°21	0°47	3°52	14°32
M 6	18 55 2	13°31'57	13°39	7°30	10° 7	7° 0	10°51	1°28	15°22	0°47	3°52	14°34
T 7	18 58 58	14°29'09	14°37	10°28	11°43	7°27	10°57	1°30	15°23	0°48	3°52	14°35
W 8	19 2 55	15°26'21	15°35	13°24	13°19	7°53	11° 2	1°32	15°24	0°48	3°52	14°36
T 9	19 6 52	16°23'33	16°32	16°17	14°54	8°19	11° 8	1°34	15°24	0°48	3°52	14°37
F 10	19 10 48	17°20'47	17°29	19° 9	16°30	8°46	11°13	1°36	15°25	0°49	3°52	14°39
S 11	19 14 45	18°18'01	18°25	21°59	18° 6	9°12	11°19	1°38	15°26	0°49	3°53	14°40
S 12	19 18 41	19°15'15	19°21	24°48	19°42	9°38	11°24	1°40	15°27	0°49	3°53	14°41
M13	19 22 38	20°12'30	20°17	27°35	21°17	10° 4	11°30	1°42	15°27	0°50	3°53	14°42
T 14	19 26 34	21° 9'46	21°13	0 ² 21	22°53	10°31	11°35	1°44	15°28	0°50	3°53	14°43
W15	19 30 31	22° 7'03	22° 9	3° 7	24°29	10°57	11°41	1°46	15°29	0°51	3°53	14°45
T 16	19 34 27	23° 4'20	23° 4	5°52	26° 5	11°23	11°46	1°48	15°30	0°51	3°53	14°46
F 17	19 38 24	24° 1'37	24° 0	8°37	27°41	11°50	11°52	1°50	15°30	0°51	3°53	14°47
S 18	19 42 21	24°58'55	24°55	11°22	29°17	12°16	11°57	1°52	15°31	0°52	3°54	14°48
S 19	19 46 17	25°56'14	25°51	14° 6	0 ⁸ 53	12°42	12° 3	1°54	15°32	0°52	3°54	14°50
M20	19 50 14	26°53'33	26°47	16°51	2°29	13° 9	12° 8	1°57	15°33	0°52	3°54	14°51
T 21	19 54 10	27°50'52	27°43	19°37	4° 5	13°35	12°14	1°59	15°33	0°53	3°54	14°52
W22	19 58 7	28°48'12	28°40	22°23	5°41	14° 2	12°19	2° 1	15°34	0°53	3°54	14°53
T 23	20 2 3	29°45'32	29°37	25°10	7°17	14°28	12°25	2° 3	15°35	0°53	3°54	14°54
F 24	20 6 0	0 ² 42'53	0 ² 34	27°58	8°53	14°54	12°30	2° 5	15°35	0°54	3°55	14°56
S 25	20 9 56	1°40'15	1°32	0 ³ 47	10°29	15°21	12°36	2° 7	15°36	0°54	3°55	14°57
S 26	20 13 53	2°37'37	2°30	3°38	12° 5	15°47	12°41	2° 9	15°37	0°54	3°55	14°58
M27	20 17 50	3°35'00	3°28	6°31	13°42	16°14	12°47	2°11	15°38	0°55	3°55	14°59
T 28	20 21 46	4°32'23	4°27	9°26	15°18	16°40	12°52	2°13	15°38	0°55	3°55	15° 1
W29	20 25 43	5°29'47	5°26	12°23	16°54	17° 7	12°58	2°15	15°39	0°56	3°55	15° 2
T 30	20 29 39	6°27'12	6°25	15°22	18°31	17°33	13° 3	2°17	15°40	0°56	3°56	15° 3
F 31	20 33 36	7 ² 44'38	7 ² 44	18 ³ 24	20 ⁸ 7	18 ¹ 0	13 ¹ 9	2 ² 19	15 ¹ 41	0 ² 56	3 ¹ 56	15 ¹ 4

Delta T = 54.25 sec. Greg. Calendar

AUGUST 1643 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
S 1	20 37 32	8 ² 22'04	8 ² 24	21 ³ 29	21 ⁸ 43	18 ¹ 26	13 ¹ 14	2 ¹ 21	15 ¹ 41	0 ² 57	3 ¹ 56	15 ¹ 6
S 2	20 41 29	9°19'32	9°23	24°38	23°20	18°53	13°20	2°23	15°42	0°57	3°56	15° 7
M 3	20 45 25	10°17'01	10°22	27°50	24°56	19°19	13°25	2°25	15°43	0°57	3°56	15° 8
T 4	20 49 22	11°14'31	11°21	1 ² 5	26°32	19°46	13°31	2°27	15°44	0°58	3°56	15° 9
W 5	20 53 19	12°12'02	12°20	4°25	28° 9	20°12	13°36	2°29	15°44	0°58	3°56	15°10
T 6	20 57 15	13° 9'35	13°18	7°50	29°45	20°39	13°42	2°31	15°45	0°58	3°57	15°12
F 7	21 1 12	14° 7'10	14°16	11°19	1 ¹ 22	21° 5	13°47	2°33	15°46	0°59	3°57	15°13
S 8	21 5 8	15° 4'46	15°13	14°53	2°58	21°32	13°53	2°35	15°47	0°59	3°57	15°14
S 9	21 9 5	16° 2'23	16°10	18°33	4°35	21°58	13°58	2°37	15°47	0°59	3°57	15°15
M10	21 13 1	17° 0'03	17° 7	22°18	6°12	22°25	14° 4	2°39	15°48	1° 0	3°57	15°17
T 11	21 16 58	17°57'43	18° 3	26°10	7°48	22°52	14° 9	2°41	15°49	1° 0	3°57	15°18
W12	21 20 54	18°55'25	19° 0	0 ² 8	9°25	23°18	14°15	2°43	15°50	1° 1	3°58	15°19
T 13	21 24 51	19°53'09	19°56	4°14	11° 2	23°45	14°20	2°45	15°50	1° 1	3°58	15°20
F 14	21 28 48	20°50'53	20°52	8°26	12°39	24°12	14°26	2°47	15°51	1° 1	3°58	15°21
S 15	21 32 44	21°48'40	21°48	12°47	14°15	24°39	14°31	2°49	15°52	1° 2	3°58	15°23
S 16	21 36 41	22°46'27	22°44	17°15	15°52	25° 5	14°37	2°52	15°52	1° 2	3°58	15°24
M17	21 40 37	23°44'16	23°40	21°52	17°29	25°32	14°42	2°54	15°53	1° 2	3°58	15°25
T 18	21 44 34	24°42'06	24°36	26°37	19° 6	25°59	14°48	2°56	15°54	1° 3	3°59	15°26
W19	21 48 30	25°39'58	25°33	1 ¹ 32	20°43	26°26	14°53	2°58	15°55	1° 3	3°59	15°28
T 20	21 52 27	26°37'51	26°30	6°35	22°20	26°52	14°59	3° 0	15°55	1° 3	3°59	15°29
F 21	21 56 23	27°35'45	27°27	11°47	23°57	27°19	15° 4	3° 2	15°56	1° 4	3°59	15°30
S 22	22 0 20	28°33'40	28°25	17° 9	25°34	27°46	15°10	3° 4	15°57	1° 4	3°59	15°31
S 23	22 4 17	29°31'37	29°23	22°39	27°11	28°13	15°15	3° 6	15°58	1° 4	3°59	15°33
M24	22 8 13	0 ² 29'35	0 ² 21	28°19	28°48	28°40	15°21	3° 8	15°58	1° 5	3°59	15°34
T 25	22 12 10	1°27'35	1°20	4 ⁸ 6	0 ² 25	29° 7	15°26	3°10	15°59	1° 5	4° 0	15°35
W26	22 16 6	2°25'36	2°19	10° 1	2° 2	29°34	15°32	3°12	16° 0	1° 5	4° 0	15°36
T 27	22 20 3	3°23'38	3°19	16° 3	3°39	0 ² 1	15°37	3°14	16° 1	1° 6	4° 0	15°38
F 28	22 23 59	4°21'42	4°19	22°11	5°16	0°28	15°43	3°16	16° 1	1° 6	4° 0	15°39
S 29	22 27 56	5°19'47	5°19	28°24	6°53	0°54	15°48	3°18	16° 2	1° 7	4° 0	15°40
S 30	22 31 52	6°17'54	6°19	4 ¹ 40	8°30	1°22	15°54	3°20	16° 3	1° 7	4° 0	15°41
M31	22 35 49	7 ¹ 16'02	7 ¹ 19	10 ¹ 59	10 ² 8	1°49	15°59	3°22	16 ¹ 4	1° 7	4 ¹ 1	15 ¹ 42

Delta T = 54.08 sec. Greg. Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1643
heliocentric

SEPTEMBER 1643 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
T 1	22 39 46	8 ^h 14'13	8 ^h 19	17 ^h 18	11 ^h 45	2 ^h 16	16° 5	3 ^h 24	16 ^m 4	1 ^h 8	4 ^h 1	15 ^h 44
W 2	22 43 42	9°12'25	9°19	23°36	13°22	2°43	16°10	3°26	16° 5	1° 8	4° 1	15°45
T 3	22 47 39	10°10'40	10°18	29°52	14°59	3°10	16°16	3°28	16° 6	1° 8	4° 1	15°46
F 4	22 51 35	11° 8'56	11°17	6 ^h 4	16°37	3°37	16°21	3°30	16° 6	1° 9	4° 1	15°47
S 5	22 55 32	12° 7'15	12°16	12°11	18°14	4° 4	16°27	3°32	16° 7	1° 9	4° 1	15°49
S 6	22 59 28	13° 5'36	13°14	18°12	19°51	4°31	16°32	3°34	16° 8	1° 9	4° 2	15°50
M 7	23 3 25	14° 3'59	14°12	24° 6	21°29	4°58	16°38	3°36	16° 9	1°10	4° 2	15°51
T 8	23 7 21	15° 2'24	15°10	29°51	23° 6	5°26	16°44	3°38	16° 9	1°10	4° 2	15°52
W 9	23 11 18	16° 0'51	16° 7	5 ^h 28	24°44	5°53	16°49	3°41	16°10	1°10	4° 2	15°54
T 10	23 15 14	16°59'21	17° 5	10°55	26°21	6°20	16°55	3°43	16°11	1°11	4° 2	15°55
F 11	23 19 11	17°57'52	18° 2	16°13	27°59	6°47	17° 0	3°45	16°12	1°11	4° 2	15°56
S 12	23 23 8	18°56'25	18°58	21°22	29°36	7°15	17° 6	3°47	16°12	1°11	4° 2	15°57
S 13	23 27 4	19°55'00	19°55	26°20	1 ^h 14	7°42	17°11	3°49	16°13	1°12	4° 3	15°59
M14	23 31 1	20°53'37	20°52	1 ^h 9	2°51	8°10	17°17	3°51	16°14	1°12	4° 3	16° 0
T 15	23 34 57	21°52'17	21°49	5°49	4°29	8°37	17°22	3°53	16°15	1°13	4° 3	16° 1
W16	23 38 54	22°50'57	22°46	10°20	6° 6	9° 4	17°28	3°55	16°15	1°13	4° 3	16° 2
T 17	23 42 50	23°49'40	23°44	14°42	7°44	9°32	17°33	3°57	16°16	1°13	4° 3	16° 4
F 18	23 46 47	24°48'25	24°41	18°56	9°21	9°59	17°39	3°59	16°17	1°14	4° 3	16° 5
S 19	23 50 43	25°47'11	25°39	23° 2	10°59	10°27	17°44	4° 1	16°18	1°14	4° 4	16° 6
S 20	23 54 40	26°46'00	26°37	27° 1	12°36	10°54	17°50	4° 3	16°18	1°14	4° 4	16° 7
M21	23 58 37	27°44'50	27°36	0 ^h 53	14°14	11°22	17°55	4° 5	16°19	1°15	4° 4	16° 9
T 22	0 2 33	28°43'41	28°35	4°38	15°51	11°50	18° 1	4° 7	16°20	1°15	4° 4	16°10
W23	0 6 30	29°42'35	29°35	8°17	17°29	12°17	18° 6	4° 9	16°21	1°15	4° 4	16°11
T 24	0 10 26	0 ^h 41'30	0 ^h 35	11°50	19° 6	12°45	18°12	4°11	16°21	1°16	4° 4	16°12
F 25	0 14 23	1°40'27	1°35	15°18	20°44	13°13	18°17	4°13	16°22	1°16	4° 5	16°14
S 26	0 18 19	2°39'26	2°36	18°41	22°22	13°40	18°23	4°15	16°23	1°16	4° 5	16°15
S 27	0 22 16	3°38'26	3°37	22° 0	23°59	14° 8	18°28	4°17	16°23	1°17	4° 5	16°16
M28	0 26 12	4°37'29	4°38	25°14	25°37	14°36	18°34	4°19	16°24	1°17	4° 5	16°17
T 29	0 30 9	5°36'33	5°39	28°25	27°14	15° 4	18°39	4°21	16°25	1°18	4° 5	16°19
W30	0 34 6	6°35'40	6°40	1 ^h 31	28°52	15°32	18°45	4°23	16°26	1°18	4° 5	16°20

Delta T = 53.90 sec.

Greg. Calendar

OCTOBER 1643 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
T 1	0 38 2	7 ^h 34'49	7 ^h 41	4 ^h 35	0 ^h 29	15 ^h 59	18° 50	4 ^h 25	16 ^m 26	1 ^h 18	4 ^h 5	16 ^h 22
F 2	0 41 59	8°34'01	8°41	7°36	2° 7	16°27	18°56	4°28	16°27	1°19	4° 6	16°22
S 3	0 45 55	9°33'14	9°41	10°34	3°44	16°55	19° 1	4°30	16°28	1°19	4° 6	16°23
S 4	0 49 52	10°32'30	10°41	13°29	5°22	17°23	19° 6	4°32	16°29	1°19	4° 6	16°25
M 5	0 53 48	11°31'49	11°41	16°23	6°59	17°51	19°12	4°34	16°29	1°20	4° 6	16°26
T 6	0 57 45	12°31'10	12°40	19°14	8°37	18°19	19°17	4°36	16°30	1°20	4° 6	16°27
W 7	1 1 41	13°30'33	13°39	22° 4	10°14	18°47	19°23	4°38	16°31	1°20	4° 6	16°28
T 8	1 5 38	14°29'58	14°37	24°53	11°52	19°16	19°28	4°40	16°32	1°21	4° 7	16°30
F 9	1 9 34	15°29'25	15°36	27°40	13°29	19°44	19°34	4°42	16°32	1°21	4° 7	16°31
S 10	1 13 31	16°28'55	16°34	0 ^h 27	15° 6	20°12	19°39	4°44	16°33	1°21	4° 7	16°32
S 11	1 17 28	17°28'27	17°32	3°12	16°44	20°40	19°45	4°46	16°34	1°22	4° 7	16°34
M12	1 21 24	18°28'01	18°30	5°57	18°21	21° 8	19°50	4°48	16°35	1°22	4° 7	16°35
T 13	1 25 21	19°27'37	19°27	8°42	19°58	21°37	19°56	4°50	16°35	1°22	4° 7	16°36
W14	1 29 17	20°27'15	20°25	11°27	21°35	22° 5	20° 1	4°52	16°36	1°23	4° 8	16°37
T 15	1 33 14	21°26'55	21°23	14°12	23°13	22°33	20° 7	4°54	16°37	1°23	4° 8	16°39
F 16	1 37 10	22°26'37	22°21	16°56	24°50	23° 2	20°12	4°56	16°37	1°24	4° 8	16°40
S 17	1 41 7	23°26'21	23°20	19°42	26°27	23°30	20°18	4°58	16°38	1°24	4° 8	16°41
S 18	1 45 3	24°26'07	24°19	22°28	28° 4	23°59	20°23	5° 0	16°39	1°24	4° 8	16°42
M19	1 49 0	25°25'55	25°18	25°15	29°41	24°27	20°29	5° 2	16°40	1°25	4° 8	16°44
T 20	1 52 57	26°25'44	26°17	28° 3	1 ^h 18	24°56	20°34	5° 4	16°40	1°25	4° 8	16°45
W21	1 56 53	27°25'35	27°17	0 ^h 53	2°55	25°24	20°40	5° 6	16°41	1°25	4° 9	16°46
T 22	2 0 50	28°25'27	28°17	3°44	4°32	25°53	20°45	5° 8	16°42	1°26	4° 9	16°47
F 23	2 4 46	29°25'21	29°18	6°37	6° 9	26°22	20°51	5°11	16°43	1°26	4° 9	16°49
S 24	2 8 43	0 ^h 25'17	0 ^h 19	9°31	7°46	26°50	20°56	5°13	16°43	1°26	4° 9	16°50
S 25	2 12 39	1°25'15	1°21	12°28	9°23	27°19	21° 2	5°15	16°44	1°27	4° 9	16°51
M26	2 16 36	2°25'14	2°23	15°28	11° 0	27°48	21° 7	5°17	16°45	1°27	4° 9	16°52
T 27	2 20 32	3°25'15	3°25	18°30	12°37	28°17	21°13	5°19	16°46	1°27	4°10	16°54
W28	2 24 29	4°25'17	4°27	21°35	14°13	28°46	21°18	5°21	16°46	1°28	4°10	16°55
T 29	2 28 26	5°25'22	5°29	24°44	15°50	29°14	21°24	5°23	16°47	1°28	4°10	16°56
F 30	2 32 22	6°25'29	6°31	27°56	17°27	29°43	21°29	5°25	16°48	1°28	4°10	16°57
S 31	2 36 19	7°25'38	7°32	1 ^h 21	19° 3	0 ^h 12	21°35	5°27	16°49	1 ^h 29	4°11	16°59

Delta T = 53.73 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1643
heliocentric

NOVEMBER 1643 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
S 1	2 40 15	8♃25'49	8♃34	4♃32	20♁40	0♁41	21♃40	5♃29	16♁49	1♃29	4♁10	17♁0
M 2	2 44 12	9°26'02	9°35	7°56	22°17	1°11	21°46	5°31	16°50	1°30	4°11	17°1
T 3	2 48 8	10°26'17	10°35	11°25	23°53	1°40	21°51	5°33	16°51	1°30	4°11	17°2
W 4	2 52 5	11°26'34	11°36	15°0	25°29	2°9	21°57	5°35	16°51	1°30	4°11	17°4
T 5	2 56 1	12°26'53	12°36	18°40	27°6	2°38	22°2	5°37	16°52	1°31	4°11	17°5
F 6	2 59 58	13°27'14	13°36	22°25	28°42	3°7	22°8	5°39	16°53	1°31	4°11	17°6
S 7	3 3 55	14°27'37	14°35	26°17	0♁18	3°37	22°13	5°41	16°54	1°31	4°11	17°7
S 8	3 7 51	15°28'02	15°34	0♁16	1°55	4°6	22°19	5°43	16°54	1°32	4°11	17°9
M 9	3 11 48	16°28'28	16°33	4°21	3°31	4°35	22°24	5°45	16°55	1°32	4°12	17°10
T 10	3 15 44	17°28'56	17°32	8°34	5°7	5°5	22°30	5°47	16°56	1°32	4°12	17°11
W 11	3 19 41	18°29'26	18°31	12°55	6°43	5°34	22°35	5°49	16°57	1°33	4°12	17°13
T 12	3 23 37	19°29'58	19°29	17°24	8°19	6°4	22°41	5°52	16°57	1°33	4°12	17°14
F 13	3 27 34	20°30'32	20°28	22°1	9°55	6°33	22°46	5°54	16°58	1°33	4°12	17°15
S 14	3 31 30	21°31'06	21°27	26°46	11°31	7°3	22°52	5°56	16°59	1°34	4°12	17°16
S 15	3 35 27	22°31'43	22°26	1♃41	13°7	7°32	22°57	5°58	17°0	1°34	4°13	17°18
M 16	3 39 24	23°32'20	23°25	6°45	14°43	8°2	23°3	6°0	17°0	1°35	4°13	17°19
T 17	3 43 20	24°32'59	24°25	11°57	16°19	8°32	23°8	6°2	17°1	1°35	4°13	17°20
W 18	3 47 17	25°33'39	25°25	17°19	17°55	9°2	23°14	6°4	17°2	1°35	4°13	17°21
T 19	3 51 13	26°34'19	26°26	22°50	19°30	9°31	23°19	6°6	17°3	1°36	4°13	17°23
F 20	3 55 10	27°35'01	27°27	28°29	21°6	10°1	23°25	6°8	17°3	1°36	4°13	17°24
S 21	3 59 6	28°35'44	28°28	4♃17	22°42	10°31	23°30	6°10	17°4	1°36	4°14	17°25
S 22	4 3 3	29°36'28	29°30	10°12	24°17	11°1	23°36	6°12	17°5	1°37	4°14	17°26
M 23	4 6 59	0♁37'13	0♁32	16°15	25°53	11°31	23°41	6°14	17°6	1°37	4°14	17°28
T 24	4 10 56	1°37'59	1°35	22°23	27°28	12°1	23°47	6°16	17°6	1°37	4°14	17°29
W 25	4 14 53	2°38'47	2°37	28°36	29°4	12°31	23°52	6°18	17°7	1°38	4°14	17°30
T 26	4 18 49	3°39'35	3°40	4♁52	0♁39	13°2	23°58	6°20	17°8	1°38	4°14	17°32
F 27	4 22 46	4°40'25	4°43	11°10	2°15	13°32	24°3	6°22	17°8	1°38	4°14	17°33
S 28	4 26 42	5°41'16	5°46	17°30	3°50	14°2	24°9	6°24	17°9	1°39	4°15	17°34
S 29	4 30 39	6°42'08	6°48	23°48	5°26	14°32	24°14	6°26	17°10	1°39	4°15	17°35
M 30	4 34 35	7♁43'01	7♁50	0♁4	7♁1	15♁3	24♃20	6♃28	17♁11	1♃39	4♁15	17♁37

Delta T = 53.56 sec.

Greg. Calendar

DECEMBER 1643 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
T 1	4 38 32	8♁43'56	8♁52	6♃16	8♁36	15♁33	24♃25	6♃31	17♁11	1♃40	4♁15	17♁38
W 2	4 42 28	9°44'52	9°54	12°23	10°11	16°4	24°31	6°33	17°12	1°40	4°15	17°39
T 3	4 46 25	10°45'49	10°55	18°24	11°47	16°34	24°36	6°35	17°13	1°41	4°15	17°40
F 4	4 50 22	11°46'47	11°56	24°17	13°22	17°5	24°42	6°37	17°14	1°41	4°16	17°42
S 5	4 54 18	12°47'47	12°57	0♁2	14°57	17°35	24°47	6°39	17°14	1°41	4°16	17°43
S 6	4 58 15	13°48'47	13°57	5°38	16°32	18°6	24°53	6°41	17°15	1°42	4°16	17°44
M 7	5 2 11	14°49'49	14°57	11°6	18°7	18°37	24°58	6°43	17°16	1°42	4°16	17°46
T 8	5 6 8	15°50'52	15°57	16°23	19°42	19°7	25°4	6°45	17°17	1°42	4°16	17°47
W 9	5 10 4	16°51'55	16°56	21°31	21°17	19°38	25°9	6°47	17°17	1°43	4°16	17°48
T 10	5 14 1	17°53'00	17°55	26°29	22°52	20°9	25°14	6°49	17°18	1°43	4°17	17°49
F 11	5 17 57	18°54'05	18°55	1♁18	24°27	20°40	25°20	6°51	17°19	1°43	4°17	17°51
S 12	5 21 54	19°55'11	19°54	5°58	26°2	21°11	25°25	6°53	17°20	1°44	4°17	17°52
S 13	5 25 51	20°56'18	20°53	10°28	27°37	21°42	25°31	6°55	17°20	1°44	4°17	17°53
M 14	5 29 47	21°57'25	21°52	14°50	29°12	22°13	25°36	6°57	17°21	1°44	4°17	17°54
T 15	5 33 44	22°58'33	22°52	19°4	0♁47	22°44	25°42	6°59	17°22	1°45	4°17	17°56
W 16	5 37 40	23°59'41	23°52	23°10	2°22	23°15	25°47	7°1	17°22	1°45	4°18	17°57
T 17	5 41 37	25°0'48	24°52	27°9	3°57	23°46	25°53	7°3	17°23	1°46	4°18	17°58
F 18	5 45 33	26°1'56	25°53	1♁0	5°32	24°18	25°58	7°5	17°24	1°46	4°18	18°0
S 19	5 49 30	27°3'05	26°55	4°45	7°7	24°49	26°4	7°8	17°25	1°46	4°18	18°1
S 20	5 53 26	28°4'13	27°56	8°24	8°41	25°20	26°9	7°10	17°25	1°47	4°18	18°2
M 21	5 57 23	29°5'21	28°58	11°57	10°16	25°52	26°15	7°12	17°26	1°47	4°18	18°3
T 22	6 1 20	0♁6'29	0♁1	15°25	11°51	26°23	26°20	7°14	17°27	1°47	4°18	18°5
W 23	6 5 16	1°7'38	1°3	18°48	13°26	26°55	26°26	7°16	17°28	1°48	4°19	18°6
T 24	6 9 13	2°8'46	2°6	22°6	15°1	27°27	26°31	7°18	17°28	1°48	4°19	18°7
F 25	6 13 9	3°9'55	3°9	25°20	16°36	27°58	26°37	7°20	17°29	1°48	4°19	18°9
S 26	6 17 6	4°11'03	4°13	28°31	18°10	28°30	26°42	7°22	17°30	1°49	4°19	18°10
S 27	6 21 2	5°12'12	5°15	1♁37	19°45	29°2	26°48	7°24	17°31	1°49	4°19	18°11
M 28	6 24 59	6°13'21	6°18	4°41	21°20	29°33	26°53	7°26	17°31	1°49	4°19	18°12
T 29	6 28 55	7°14'30	7°21	7°42	22°55	0♁5	26°59	7°28	17°32	1°50	4°20	18°14
W 30	6 32 52	8°15'40	8°23	10°39	24°30	0°37	27°4	7°30	17°33	1°50	4°20	18°15
T 31	6 36 49	9♁16'49	9♁25	13♁35	26♁4	1♁9	27♃10	7♃32	17♁34	1♃51	4♁20	18♁16

Delta T = 53.40 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]