

SWISS EPHEMERIS for the year 1659
heliocentric

JANUARY 1659 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♄
W 1	6 42 13	10 ⁵ 40'30	10 ⁵ 31	27 ³ 57	15 ^{II} 15	23 ^{III} 0	6 ^Ω 0	23 ^Ω 23	21 [♁] 44	4 [♁] 23	19 ^{II} 13	4 [♁] 59
T 2	6 46 10	11°41'39	11°33	1 [♁] 12	16°52	23°32	6° 5	23°25	21°45	4°23	19°13	5° 0
F 3	6 50 6	12°42'49	12°35	4°32	18°29	24° 3	6°10	23°27	21°46	4°24	19°13	5° 2
S 4	6 54 3	13°43'58	13°37	7°56	20° 6	24°34	6°15	23°29	21°46	4°24	19°13	5° 3
S 5	6 57 59	14°45'07	14°39	11°25	21°42	25° 5	6°19	23°31	21°47	4°24	19°14	5° 4
M 6	7 1 56	15°46'15	15°42	14°59	23°19	25°37	6°24	23°33	21°48	4°25	19°14	5° 6
T 7	7 5 52	16°47'22	16°44	18°39	24°56	26° 8	6°29	23°35	21°48	4°25	19°14	5° 7
W 8	7 9 49	17°48'30	17°47	22°24	26°33	26°40	6°34	23°37	21°49	4°25	19°14	5° 9
T 9	7 13 45	18°49'37	18°50	26°16	28°10	27°11	6°39	23°39	21°50	4°26	19°14	5°10
F 10	7 17 42	19°50'43	19°53	0 [♁] 14	29°47	27°43	6°43	23°41	21°50	4°26	19°14	5°12
S 11	7 21 39	20°51'49	20°56	4°19	1 [♁] 24	28°14	6°48	23°43	21°51	4°26	19°15	5°13
S 12	7 25 35	21°52'54	21°59	8°31	3° 2	28°46	6°53	23°45	21°52	4°27	19°15	5°15
M13	7 29 32	22°54'00	23° 1	12°51	4°39	29°18	6°58	23°47	21°52	4°27	19°15	5°16
T 14	7 33 28	23°55'04	24° 3	17°19	6°16	29°50	7° 2	23°48	21°53	4°28	19°15	5°18
W15	7 37 25	24°56'09	25° 5	21°56	7°53	0 [♁] 22	7° 7	23°50	21°54	4°28	19°15	5°19
T 16	7 41 21	25°57'13	26° 6	26°41	9°30	0°54	7°12	23°52	21°54	4°28	19°15	5°21
F 17	7 45 18	26°58'16	27° 7	1 [♁] 35	11° 7	1°26	7°17	23°54	21°55	4°29	19°16	5°22
S 18	7 49 14	27°59'20	28° 7	6°38	12°45	1°58	7°21	23°56	21°56	4°29	19°16	5°23
S 19	7 53 11	29° 0'22	29° 7	11°50	14°22	2°30	7°26	23°58	21°56	4°29	19°16	5°25
M20	7 57 8	0 ^Ω 1'25	0 ^Ω 7	17°11	15°59	3° 2	7°31	24° 0	21°57	4°30	19°16	5°26
T 21	8 1 4	1° 2'27	1° 6	22°41	17°37	3°34	7°36	24° 2	21°58	4°30	19°16	5°28
W22	8 5 1	2° 3'28	2° 5	28°20	19°14	4° 6	7°41	24° 4	21°58	4°30	19°16	5°29
T 23	8 8 57	3° 4'28	3° 4	4 [♁] 7	20°51	4°39	7°45	24° 6	21°59	4°31	19°17	5°31
F 24	8 12 54	4° 5'27	4° 3	10° 2	22°29	5°11	7°50	24° 8	22° 0	4°31	19°17	5°32
S 25	8 16 50	5° 6'25	5° 2	16° 4	24° 6	5°43	7°55	24°10	22° 0	4°31	19°17	5°34
S 26	8 20 47	6° 7'21	6° 2	22°12	25°44	6°16	8° 0	24°11	22° 1	4°32	19°17	5°35
M27	8 24 43	7° 8'17	7° 1	28°24	27°21	6°49	8° 4	24°13	22° 2	4°32	19°17	5°37
T 28	8 28 40	8° 9'11	8° 1	4 ^{II} 40	28°58	7°21	8° 9	24°15	22° 2	4°33	19°17	5°38
W29	8 32 37	9°10'04	9° 1	10°59	0 ^Ω 36	7°54	8°14	24°17	22° 3	4°33	19°18	5°39
T 30	8 36 33	10°10'56	10° 2	17°18	2°13	8°27	8°19	24°19	22° 4	4°33	19°18	5°41
F 31	8 40 30	11 ^Ω 11'46	11 ^Ω 2	23 ^{II} 36	3 ^Ω 51	8 [♁] 59	8 ^Ω 23	24 ^Ω 21	22 [♁] 4	4 [♁] 34	19 ^{II} 18	5 [♁] 42

Delta T = 36.40 sec. Greg. Calendar

FEBRUARY 1659 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♄
S 1	8 44 26	12 ^Ω 12'34	12 ^Ω 4	29 ^{II} 52	5 ^Ω 28	9 [♁] 32	8 ^Ω 28	24 ^Ω 23	22 [♁] 5	4 [♁] 34	19 ^{II} 18	5 [♁] 44
S 2	8 48 23	13°13'21	13° 5	6 [♁] 5	7° 6	10° 5	8°33	24°25	22° 6	4°34	19°18	5°45
M 3	8 52 19	14°14'07	14° 7	12°12	8°43	10°38	8°38	24°27	22° 6	4°35	19°18	5°47
T 4	8 56 16	15°14'51	15° 9	18°13	10°21	11°11	8°43	24°29	22° 7	4°35	19°19	5°48
W 5	9 0 12	16°15'34	16°11	24° 7	11°59	11°44	8°47	24°31	22° 8	4°35	19°19	5°50
T 6	9 4 9	17°16'15	17°14	29°53	13°36	12°17	8°52	24°33	22° 8	4°36	19°19	5°51
F 7	9 8 6	18°16'55	18°16	5 ^Ω 30	15°14	12°50	8°57	24°35	22° 9	4°36	19°19	5°53
S 8	9 12 2	19°17'33	19°19	10°58	16°51	13°24	9° 2	24°36	22°10	4°36	19°19	5°54
S 9	9 15 59	20°18'10	20°21	16°16	18°29	13°57	9° 6	24°38	22°10	4°37	19°19	5°55
M10	9 19 55	21°18'45	21°23	21°25	20° 6	14°30	9°11	24°40	22°11	4°37	19°20	5°57
T 11	9 23 52	22°19'19	22°25	26°24	21°44	15° 4	9°16	24°42	22°12	4°38	19°20	5°58
W12	9 27 48	23°19'52	23°27	1 [♁] 13	23°21	15°37	9°21	24°44	22°12	4°38	19°20	6° 0
T 13	9 31 45	24°20'24	24°29	5°53	24°59	16°11	9°25	24°46	22°13	4°38	19°20	6° 1
F 14	9 35 41	25°20'54	25°29	10°25	26°36	16°44	9°30	24°48	22°14	4°39	19°20	6° 3
S 15	9 39 38	26°21'23	26°30	14°47	28°14	17°18	9°35	24°50	22°14	4°39	19°21	6° 4
S 16	9 43 35	27°21'51	27°30	19° 1	29°52	17°51	9°40	24°52	22°15	4°39	19°21	6° 6
M17	9 47 31	28°22'17	28°30	23° 8	1 [♁] 29	18°25	9°44	24°54	22°16	4°40	19°21	6° 7
T 18	9 51 28	29°22'42	29°29	27° 7	3° 7	18°59	9°49	24°56	22°16	4°40	19°21	6° 8
W19	9 55 24	0 [♁] 23'06	0 [♁] 28	0 [♁] 59	4°44	19°33	9°54	24°58	22°17	4°40	19°21	6°10
T 20	9 59 21	1°23'28	1°26	4°44	6°22	20° 7	9°59	24°59	22°18	4°41	19°21	6°11
F 21	10 3 17	2°23'48	2°25	8°23	7°59	20°41	10° 3	25° 1	22°18	4°41	19°22	6°13
S 22	10 7 14	3°24'07	3°23	11°57	9°36	21°15	10° 8	25° 3	22°19	4°41	19°22	6°14
S 23	10 11 10	4°24'24	4°21	15°25	11°14	21°49	10°13	25° 5	22°20	4°42	19°22	6°16
M24	10 15 7	5°24'39	5°20	18°48	12°51	22°23	10°18	25° 7	22°20	4°42	19°22	6°17
T 25	10 19 4	6°24'52	6°19	22° 7	14°29	22°57	10°22	25° 9	22°21	4°43	19°22	6°19
W26	10 23 0	7°25'03	7°17	25°22	16° 6	23°32	10°27	25°11	22°22	4°43	19°22	6°20
T 27	10 26 57	8°25'11	8°17	28°32	17°43	24° 6	10°32	25°13	22°22	4°43	19°23	6°21
F 28	10 30 53	9 [♁] 25'18	9 [♁] 16	1 [♁] 39	19 [♁] 21	24 [♁] 40	10 ^Ω 37	25 ^Ω 15	22 [♁] 23	4 [♁] 44	19 ^{II} 23	6 [♁] 23

Delta T = 36.29 sec. Greg. Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1659
heliocentric

MARCH 1659 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
S 1	10 34 50	10 ^m 25'23	10 ^m 16	4 ^m 43	20 ^m 58	25 ^m 15	10 ^h 41	25 ^h 17	22 ^h 24	4 ^h 44	19 ^h 23	6 ^h 24
S 2	10 38 46	11°25'26	11°16	7°44	22°35	25°49	10°46	25°19	22°24	4°44	19°23	6°26
M 3	10 42 43	12°25'26	12°17	10°42	24°12	26°24	10°51	25°21	22°25	4°45	19°23	6°27
T 4	10 46 39	13°25'25	13°18	13°37	25°49	26°58	10°56	25°22	22°26	4°45	19°23	6°29
W 5	10 50 36	14°25'21	14°19	16°31	27°27	27°33	11° 0	25°24	22°26	4°45	19°24	6°30
T 6	10 54 32	15°25'15	15°20	19°23	29° 4	28° 8	11° 5	25°26	22°27	4°46	19°24	6°31
F 7	10 58 29	16°25'06	16°21	22°13	0 ^h 41	28°42	11°10	25°28	22°28	4°46	19°24	6°33
S 8	11 2 26	17°24'56	17°23	25° 1	2°18	29°17	11°15	25°30	22°28	4°46	19°24	6°34
S 9	11 6 22	18°24'44	18°25	27°49	3°55	29°52	11°19	25°32	22°29	4°47	19°24	6°36
M10	11 10 19	19°24'29	19°26	0 ^h 35	5°32	0 ^h 27	11°24	25°34	22°30	4°47	19°24	6°37
T 11	11 14 15	20°24'13	20°28	3°21	7° 9	1° 2	11°29	25°36	22°30	4°47	19°25	6°39
W12	11 18 12	21°23'55	21°29	6° 6	8°46	1°37	11°34	25°38	22°31	4°48	19°25	6°40
T 13	11 22 8	22°23'35	22°30	8°51	10°22	2°12	11°38	25°40	22°32	4°48	19°25	6°41
F 14	11 26 5	23°23'14	23°31	11°35	11°59	2°47	11°43	25°42	22°32	4°49	19°25	6°43
S 15	11 30 1	24°22'51	24°31	14°20	13°36	3°22	11°48	25°44	22°33	4°49	19°25	6°44
S 16	11 33 58	25°22'26	25°31	17° 5	15°13	3°58	11°53	25°45	22°34	4°49	19°25	6°46
M17	11 37 55	26°21'59	26°30	19°50	16°49	4°33	11°57	25°47	22°34	4°50	19°26	6°47
T 18	11 41 51	27°21'31	27°29	22°36	18°26	5° 8	12° 2	25°49	22°35	4°50	19°26	6°49
W19	11 45 48	28°21'00	28°28	25°23	20° 3	5°44	12° 7	25°51	22°36	4°50	19°26	6°50
T 20	11 49 44	29°20'28	29°26	28°12	21°39	6°19	12°12	25°53	22°36	4°51	19°26	6°52
F 21	11 53 41	0 ^h 19'54	0 ^h 23	1 ^h 1	23°16	6°55	12°16	25°55	22°37	4°51	19°26	6°53
S 22	11 57 37	1°19'18	1°21	3°52	24°52	7°30	12°21	25°57	22°38	4°51	19°26	6°54
S 23	12 1 34	2°18'40	2°19	6°45	26°29	8° 6	12°26	25°59	22°38	4°52	19°27	6°56
M24	12 5 30	3°18'00	3°16	9°39	28° 5	8°42	12°30	26° 1	22°39	4°52	19°27	6°57
T 25	12 9 27	4°17'18	4°14	12°36	29°41	9°17	12°35	26° 3	22°40	4°52	19°27	6°59
W26	12 13 24	5°16'34	5°11	15°36	1 ^m 18	9°53	12°40	26° 5	22°40	4°53	19°27	7° 0
T 27	12 17 20	6°15'47	6° 9	18°38	2°54	10°29	12°45	26° 6	22°41	4°53	19°27	7° 2
F 28	12 21 17	7°14'59	7° 7	21°43	4°30	11° 5	12°49	26° 8	22°42	4°54	19°27	7° 3
S 29	12 25 13	8°14'08	8° 5	24°51	6° 6	11°41	12°54	26°10	22°42	4°54	19°28	7° 4
S 30	12 29 10	9°13'14	9° 4	28° 3	7°42	12°17	12°59	26°12	22°43	4°54	19°28	7° 6
MB1	12 33 6	10 ^h 12'19	10 ^h 3	1 ^h 19	9 ^m 18	12 ^h 53	13 ^h 4	26 ^h 14	22 ^h 44	4 ^h 55	19 ^h 28	7 ^h 7

Delta T = 36.19 sec.

Greg. Calendar

APRIL 1659 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
T 1	12 37 3	11 ^h 11'21	11 ^h 2	4 ^h 39	10 ^m 54	13 ^h 29	13 ^h 8	26 ^h 16	22 ^h 44	4 ^h 55	19 ^h 28	7 ^h 9
W 2	12 40 59	12°10'21	12° 2	8° 3	12°30	14° 5	13°13	26°18	22°45	4°55	19°28	7°10
T 3	12 44 56	13° 9'18	13° 2	11°32	14° 6	14°41	13°18	26°20	22°46	4°56	19°28	7°11
F 4	12 48 52	14° 8'13	14° 2	15° 6	15°42	15°17	13°23	26°22	22°46	4°56	19°29	7°13
S 5	12 52 49	15° 7'06	15° 3	18°46	17°18	15°54	13°27	26°24	22°47	4°56	19°29	7°14
S 6	12 56 46	16° 5'57	16° 3	22°31	18°53	16°30	13°32	26°26	22°48	4°57	19°29	7°16
M 7	13 0 42	17° 4'45	17° 4	26°23	20°29	17° 6	13°37	26°27	22°48	4°57	19°29	7°17
T 8	13 4 39	18° 3'32	18° 5	0 ^h 21	22° 5	17°43	13°41	26°29	22°49	4°57	19°29	7°19
W 9	13 8 35	19° 2'17	19° 5	4°27	23°40	18°19	13°46	26°31	22°50	4°58	19°29	7°20
T 10	13 12 32	20° 1'00	20° 6	8°39	25°16	18°56	13°51	26°33	22°50	4°58	19°30	7°21
F 11	13 16 28	20°59'41	21° 6	13° 0	26°52	19°32	13°56	26°35	22°51	4°59	19°30	7°23
S 12	13 20 25	21°58'20	22° 6	17°28	28°27	20° 9	14° 0	26°37	22°52	4°59	19°30	7°24
S 13	13 24 21	22°56'58	23° 5	22° 5	0 ^h 7	20°46	14° 5	26°39	22°52	4°59	19°30	7°26
M14	13 28 18	23°55'34	24° 4	26°50	1°38	21°22	14°10	26°41	22°53	5° 0	19°30	7°27
T 15	13 32 15	24°54'08	25° 3	1 ^h 44	3°13	21°59	14°14	26°43	22°54	5° 0	19°30	7°29
W16	13 36 11	25°52'41	26° 1	6°47	4°49	22°36	14°19	26°45	22°54	5° 0	19°31	7°30
T 17	13 40 8	26°51'12	26°58	12° 0	6°24	23°12	14°24	26°47	22°55	5° 1	19°31	7°31
F 18	13 44 4	27°49'41	27°56	17°21	7°59	23°49	14°29	26°49	22°56	5° 1	19°31	7°33
S 19	13 48 1	28°48'09	28°53	22°52	9°35	24°26	14°33	26°50	22°56	5° 1	19°31	7°34
S 20	13 51 57	29°46'35	29°49	28°31	11°10	25° 3	14°38	26°52	22°57	5° 2	19°31	7°36
M21	13 55 54	0 ^h 44'59	0 ^h 46	4 ^h 18	12°45	25°40	14°43	26°54	22°58	5° 2	19°31	7°37
T 22	13 59 50	1°43'21	1°43	10°13	14°20	26°17	14°48	26°56	22°58	5° 2	19°32	7°38
W23	14 3 47	2°41'42	2°39	16°15	15°55	26°54	14°52	26°58	22°59	5° 3	19°32	7°40
T 24	14 7 44	3°40'01	3°36	22°23	17°31	27°31	14°57	27° 0	23° 0	5° 3	19°32	7°41
F 25	14 11 40	4°38'17	4°33	28°36	19° 6	28° 8	15° 2	27° 2	23° 0	5° 4	19°32	7°43
S 26	14 15 37	5°36'32	5°30	4 ^h 52	20°41	28°45	15° 6	27° 4	23° 1	5° 4	19°32	7°44
S 27	14 19 33	6°34'45	6°27	11°11	22°16	29°23	15°11	27° 6	23° 2	5° 4	19°32	7°46
M28	14 23 30	7°32'56	7°24	17°30	23°51	29°59	15°16	27° 8	23° 2	5° 5	19°33	7°47
T 29	14 27 26	8°31'05	8°22	23°48	25°26	0 ^h 37	15°21	27°10	23° 3	5° 5	19°33	7°48
W30	14 31 23	9 ^m 29'12	9 ^m 20	0 ^h 6	27°7	1°14	15 ^h 25	27 ^h 11	23 ^h 4	5 ^h 5	19 ^h 33	7 ^h 50

Delta T = 36.09 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1659
heliocentric

MAY 1659 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
T 1	14 35 19	10♌27'17	10♌19	6♄16	28♂36	1♌52	15♊30	27♂13	23♂4	5♂6	19♏33	7♂51
F 2	14 39 16	11°25'20	11°18	12°24	0♂11	2°29	15°35	27°15	23°5	5°6	19°33	7°53
S 3	14 43 13	12°23'21	12°17	18°25	1°45	3°6	15°39	27°17	23°6	5°6	19°33	7°54
S 4	14 47 9	13°21'20	13°16	24°18	3°20	3°44	15°44	27°19	23°6	5°7	19°34	7°55
M 5	14 51 6	14°19'17	14°16	0♂4	4°55	4°21	15°49	27°21	23°7	5°7	19°34	7°57
T 6	14 55 2	15°17'13	15°16	5°40	6°30	4°59	15°54	27°23	23°8	5°7	19°34	7°58
W 7	14 58 59	16°15'07	16°15	11°8	8°5	5°36	15°58	27°25	23°8	5°8	19°34	8°0
T 8	15 2 55	17°13'00	17°15	16°26	9°40	6°14	16°3	27°27	23°9	5°8	19°34	8°1
F 9	15 6 52	18°10'51	18°15	21°34	11°15	6°51	16°8	27°29	23°10	5°9	19°34	8°2
S 10	15 10 48	19°8'41	19°14	26°33	12°50	7°29	16°12	27°31	23°10	5°9	19°35	8°4
S 11	15 14 45	20°6'30	20°14	1♏22	14°24	8°7	16°17	27°32	23°11	5°9	19°35	8°5
M 12	15 18 42	21°4'17	21°12	6°2	15°59	8°44	16°22	27°34	23°12	5°10	19°35	8°7
T 13	15 22 38	22°2'03	22°10	10°33	17°34	9°22	16°27	27°36	23°12	5°10	19°35	8°8
W 14	15 26 35	22°59'49	23°8	14°55	19°9	10°0	16°31	27°38	23°13	5°10	19°35	8°9
T 15	15 30 31	23°57'33	24°6	19°9	20°44	10°37	16°36	27°40	23°14	5°11	19°35	8°11
F 16	15 34 28	24°55'16	25°3	23°15	22°18	11°15	16°41	27°42	23°14	5°11	19°36	8°12
S 17	15 38 24	25°52'57	25°59	27°14	23°53	11°53	16°45	27°44	23°15	5°11	19°36	8°14
S 18	15 42 21	26°50'38	26°56	1♌6	25°28	12°31	16°50	27°46	23°16	5°12	19°36	8°15
M 19	15 46 17	27°48'18	27°52	4°51	27°3	13°9	16°55	27°48	23°16	5°12	19°36	8°17
T 20	15 50 14	28°45'56	28°48	8°30	28°38	13°46	17°0	27°50	23°17	5°12	19°36	8°18
W 21	15 54 11	29°43'34	29°44	12°4	0♌13	14°24	17°4	27°52	23°18	5°13	19°37	8°19
T 22	15 58 7	0♌41'10	0♌40	15°32	1°47	15°2	17°9	27°53	23°18	5°13	19°37	8°21
F 23	16 2 4	1°38'45	1°36	18°55	3°22	15°40	17°14	27°55	23°19	5°14	19°37	8°22
S 24	16 6 0	2°36'19	2°32	22°13	4°57	16°18	17°18	27°57	23°20	5°14	19°37	8°24
S 25	16 9 57	3°33'52	3°28	25°28	6°32	16°56	17°23	27°59	23°20	5°14	19°37	8°25
M 26	16 13 53	4°31'23	4°24	28°38	8°7	17°34	17°28	28°1	23°21	5°15	19°37	8°26
T 27	16 17 50	5°28'53	5°21	1♌45	9°42	18°12	17°32	28°3	23°22	5°15	19°38	8°28
W 28	16 21 46	6°26'22	6°18	4°49	11°17	18°50	17°37	28°5	23°22	5°15	19°38	8°29
T 29	16 25 43	7°23'49	7°15	7°49	12°51	19°28	17°42	28°7	23°23	5°16	19°38	8°31
F 30	16 29 40	8°21'15	8°13	10°47	14°26	20°6	17°47	28°9	23°24	5°16	19°38	8°32
S 31	16 33 36	9♌18'40	9♌11	13♌43	16♌1	20♌44	17♊51	28♂11	23♂24	5♂16	19♏38	8♂33

Delta T = 36.00 sec. Greg. Calendar

JUNE 1659 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
S 1	16 37 33	10♌16'04	10♌9	16♌37	17♌36	21♌22	17♊56	28♂13	23♂25	5♂17	19♏38	8♂35
M 2	16 41 29	11°13'27	11°8	19°28	19°11	22°0	18°1	28°14	23°26	5°17	19°39	8°36
T 3	16 45 26	12°10'48	12°7	22°18	20°46	22°38	18°5	28°16	23°26	5°17	19°39	8°38
W 4	16 49 22	13°8'09	13°6	25°7	22°21	23°16	18°10	28°18	23°27	5°18	19°39	8°39
T 5	16 53 19	14°5'29	14°5	27°54	23°56	23°54	18°15	28°20	23°28	5°18	19°39	8°40
F 6	16 57 15	15°2'48	15°4	0♌40	25°31	24°32	18°19	28°22	23°28	5°19	19°39	8°42
S 7	17 1 12	16°0'06	16°4	3°26	27°6	25°10	18°24	28°24	23°29	5°19	19°39	8°43
S 8	17 5 9	16°57'24	17°3	6°11	28°41	25°48	18°29	28°26	23°30	5°19	19°40	8°45
M 9	17 9 5	17°54'41	18°1	8°56	0♌16	26°26	18°34	28°28	23°30	5°20	19°40	8°46
T 10	17 13 2	18°51'58	19°0	11°40	1°51	27°4	18°38	28°30	23°31	5°20	19°40	8°47
W 11	17 16 58	19°49'15	19°58	14°25	3°26	27°42	18°43	28°32	23°32	5°20	19°40	8°49
T 12	17 20 55	20°46'31	20°55	17°10	5°1	28°20	18°48	28°33	23°32	5°21	19°40	8°50
F 13	17 24 51	21°43'47	21°52	19°56	6°37	28°58	18°52	28°35	23°33	5°21	19°40	8°51
S 14	17 28 48	22°41'03	22°49	22°42	8°12	29°37	18°57	28°37	23°34	5°21	19°41	8°53
S 15	17 32 44	23°38'18	23°45	25°29	9°47	0♌15	19°2	28°39	23°34	5°22	19°41	8°54
M 16	17 36 41	24°35'33	24°42	28°17	11°22	0°53	19°6	28°41	23°35	5°22	19°41	8°56
T 17	17 40 38	25°32'48	25°37	1♂6	12°57	1°31	19°11	28°43	23°36	5°22	19°41	8°57
W 18	17 44 34	26°30'03	26°33	3°57	14°33	2°9	19°16	28°45	23°36	5°23	19°41	8°58
T 19	17 48 31	27°27'18	27°29	6°50	16°8	2°47	19°21	28°47	23°37	5°23	19°41	9°0
F 20	17 52 27	28°24'32	28°24	9°45	17°43	3°25	19°25	28°49	23°38	5°24	19°42	9°1
S 21	17 56 24	29°21'46	29°20	12°42	19°18	4°3	19°30	28°51	23°39	5°24	19°42	9°3
S 22	18 0 20	0♌19'00	0♌15	15°41	20°54	4°41	19°35	28°53	23°39	5°24	19°42	9°4
M 23	18 4 17	1°16'13	1°11	18°44	22°29	5°19	19°39	28°54	23°40	5°25	19°42	9°5
T 24	18 8 13	2°13'26	2°7	21°49	24°5	5°57	19°44	28°56	23°41	5°25	19°42	9°7
W 25	18 12 10	3°10'39	3°3	24°57	25°40	6°35	19°49	28°58	23°41	5°25	19°42	9°8
T 26	18 16 7	4°7'51	4°0	28°9	27°15	7°13	19°53	29°0	23°42	5°26	19°43	9°10
F 27	18 20 3	5°5'03	4°56	1♌25	28°51	7°51	19°58	29°2	23°43	5°26	19°43	9°11
S 28	18 24 0	6°2'14	5°54	4°45	0♌26	8°30	20°3	29°4	23°43	5°26	19°43	9°12
S 29	18 27 56	6°59'25	6°51	8°9	2°2	9°8	20°7	29°6	23°44	5°27	19°43	9°14
M 30	18 31 53	7♌56'36	7♌49	11♌39	3♌37	9♌46	20♊12	29♂8	23♂45	5♂27	19♏43	9♂15

Delta T = 35.91 sec. Greg. Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1659
heliocentric

JULY 1659 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
T 1	18 35 49	8 ³ 53'47	8 ³ 48	15 ³ 13	5 ⁷ 13	10 ¹ 23	20 ⁰ 17	29 ² 10	23 ³ 45	5 ³ 27	19 ¹ 43	9 ³ 17
W 2	18 39 46	9°50'57	9°46	18°53	6°48	11° 1	20°21	29°12	23°46	5°28	19°44	9°18
T 3	18 43 42	10°48'08	10°45	22°39	8°24	11°39	20°26	29°13	23°47	5°28	19°44	9°19
F 4	18 47 39	11°45'18	11°44	26°30	10° 0	12°17	20°31	29°15	23°47	5°29	19°44	9°21
S 5	18 51 36	12°42'29	12°44	0 ¹ 29	11°35	12°55	20°36	29°17	23°48	5°29	19°44	9°22
S 6	18 55 32	13°39'40	13°43	4°35	13°11	13°33	20°40	29°19	23°49	5°29	19°44	9°23
M 7	18 59 29	14°36'51	14°42	8°47	14°47	14°11	20°45	29°21	23°49	5°30	19°44	9°25
T 8	19 3 25	15°34'02	15°40	13° 8	16°23	14°49	20°50	29°23	23°50	5°30	19°45	9°26
W 9	19 7 22	16°31'14	16°39	17°37	17°58	15°27	20°54	29°25	23°51	5°30	19°45	9°28
T 10	19 11 18	17°28'27	17°37	22°13	19°34	16° 5	20°59	29°27	23°51	5°31	19°45	9°29
F 11	19 15 15	18°25'40	18°34	26°59	21°10	16°42	21° 4	29°29	23°52	5°31	19°45	9°30
S 12	19 19 11	19°22'54	19°32	1 ¹ 54	22°46	17°20	21° 8	29°31	23°53	5°31	19°45	9°32
S 13	19 23 8	20°20'09	20°29	6°57	24°22	17°58	21°13	29°33	23°53	5°32	19°45	9°33
M14	19 27 5	21°17'24	21°25	12°10	25°57	18°36	21°18	29°34	23°54	5°32	19°46	9°34
T 15	19 31 1	22°14'40	22°22	17°32	27°33	19°14	21°22	29°36	23°55	5°32	19°46	9°36
W16	19 34 58	23°11'57	23°18	23° 2	29° 9	19°51	21°27	29°38	23°55	5°33	19°46	9°37
T 17	19 38 54	24° 9'14	24°13	28°42	0 ⁸ 45	20°29	21°32	29°40	23°56	5°33	19°46	9°39
F 18	19 42 51	25° 6'33	25° 9	4 ⁸ 29	2°21	21° 7	21°36	29°42	23°57	5°34	19°46	9°40
S 19	19 46 47	26° 3'51	26° 5	10°25	3°57	21°44	21°41	29°44	23°57	5°34	19°47	9°41
S 20	19 50 44	27° 1'11	27° 0	16°27	5°33	22°22	21°46	29°46	23°58	5°34	19°47	9°43
M21	19 54 41	27°58'31	27°56	22°35	7°10	22°59	21°50	29°48	23°59	5°35	19°47	9°44
T 22	19 58 37	28°55'52	28°52	28°48	8°46	23°37	21°55	29°50	23°59	5°35	19°47	9°46
W23	20 2 34	29°53'13	29°47	5 ¹ 4	10°22	24°14	22° 0	29°52	24° 0	5°35	19°47	9°47
T 24	20 6 30	0 ³ 50'35	0 ³ 44	11°23	11°58	24°52	22° 4	29°53	24° 1	5°36	19°47	9°48
F 25	20 10 27	1°47'57	1°40	17°42	13°34	25°29	22° 9	29°55	24° 1	5°36	19°48	9°50
S 26	20 14 23	2°45'20	2°37	24° 0	15°10	26° 7	22°14	29°57	24° 2	5°36	19°48	9°51
S 27	20 18 20	3°42'44	3°34	0 ⁵ 16	16°47	26°44	22°18	29°59	24° 3	5°37	19°48	9°52
M28	20 22 16	4°40'08	4°32	6°28	18°23	27°22	22°23	0 ¹ 1	24° 3	5°37	19°48	9°54
T 29	20 26 13	5°37'33	5°30	12°35	19°59	27°59	22°28	0° 3	24° 4	5°37	19°48	9°55
W30	20 30 9	6°34'58	6°28	18°36	21°36	28°36	22°33	0° 5	24° 5	5°38	19°48	9°57
T 31	20 34 6	7 ³ 32'25	7 ³ 27	24 ⁵ 29	23 ⁸ 12	29 ¹ 13	22 ⁰ 37	0 ¹ 1	24 ³ 5	5 ³ 38	19 ¹ 49	9 ³ 58

Delta T = 35.83 sec. Greg. Calendar

AUGUST 1659 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
F 1	20 38 3	8 ³ 29'52	8 ³ 27	0 ⁰ 15	24 ⁸ 48	29 ¹ 51	22 ² 42	0 ¹ 1	24 ³ 6	5 ³ 39	19 ¹ 49	9 ³ 59
S 2	20 41 59	9°27'20	9°26	5°51	26°25	0 ¹ 28	22°47	0°11	24° 7	5°39	19°49	10° 1
S 3	20 45 56	10°24'49	10°25	11°18	28° 1	1° 5	22°51	0°12	24° 7	5°39	19°49	10° 2
M 4	20 49 52	11°22'18	11°25	16°36	29°38	1°42	22°56	0°14	24° 8	5°40	19°49	10° 3
T 5	20 53 49	12°19'50	12°24	21°44	1 ¹ 14	2°19	23° 1	0°16	24° 9	5°40	19°49	10° 5
W 6	20 57 45	13°17'22	13°23	26°42	2°51	2°56	23° 5	0°18	24° 9	5°40	19°50	10° 6
T 7	21 1 42	14°14'56	14°22	1 ¹ 31	4°27	3°33	23°10	0°20	24°10	5°41	19°50	10° 8
F 8	21 5 38	15°12'31	15°21	6°11	6° 4	4°10	23°15	0°22	24°11	5°41	19°50	10° 9
S 9	21 9 35	16°10'07	16°19	10°41	7°41	4°47	23°19	0°24	24°11	5°41	19°50	10°10
S 10	21 13 32	17° 7'46	17°17	15° 3	9°17	5°24	23°24	0°26	24°12	5°42	19°50	10°12
M11	21 17 28	18° 5'26	18°14	19°17	10°54	6° 1	23°29	0°28	24°13	5°42	19°50	10°13
T 12	21 21 25	19° 3'07	19°12	23°23	12°31	6°38	23°33	0°30	24°13	5°42	19°51	10°14
W13	21 25 21	20° 0'50	20° 8	27°22	14° 8	7°14	23°38	0°31	24°14	5°43	19°51	10°16
T 14	21 29 18	20°58'34	21° 5	1 ¹ 13	15°44	7°51	23°43	0°33	24°15	5°43	19°51	10°17
F 15	21 33 14	21°56'20	22° 1	4°58	17°21	8°28	23°47	0°35	24°15	5°44	19°51	10°18
S 16	21 37 11	22°54'08	22°58	8°37	18°58	9° 4	23°52	0°37	24°16	5°44	19°51	10°20
S 17	21 41 7	23°51'57	23°54	12°10	20°35	9°41	23°57	0°39	24°17	5°44	19°51	10°21
M18	21 45 4	24°49'48	24°50	15°38	22°12	10°18	24° 1	0°41	24°17	5°45	19°52	10°23
T 19	21 49 1	25°47'40	25°46	19° 1	23°49	10°54	24° 6	0°43	24°18	5°45	19°52	10°24
W20	21 52 57	26°45'33	26°42	22°20	25°26	11°31	24°11	0°45	24°19	5°45	19°52	10°25
T 21	21 56 54	27°43'28	27°38	25°34	27° 3	12° 7	24°15	0°47	24°19	5°46	19°52	10°27
F 22	22 0 50	28°41'24	28°35	28°44	28°40	12°43	24°20	0°48	24°20	5°46	19°52	10°28
S 23	22 4 47	29°39'22	29°32	1 ¹ 11	0 ⁵ 17	13°20	24°25	0°50	24°21	5°46	19°52	10°29
S 24	22 8 43	0 ¹ 37'21	0 ¹ 29	4°54	1°54	13°56	24°29	0°52	24°21	5°47	19°53	10°31
M25	22 12 40	1°35'21	1°27	7°55	3°31	14°32	24°34	0°54	24°22	5°47	19°53	10°32
T 26	22 16 36	2°33'23	2°25	10°53	5° 8	15° 8	24°39	0°56	24°23	5°47	19°53	10°33
W27	22 20 33	3°31'26	3°24	13°49	6°45	15°45	24°43	0°58	24°23	5°48	19°53	10°35
T 28	22 24 30	4°29'30	4°23	16°42	8°23	16°21	24°48	1° 0	24°24	5°48	19°53	10°36
F 29	22 28 26	5°27'36	5°22	19°34	10° 0	16°57	24°52	1° 2	24°25	5°49	19°53	10°38
S 30	22 32 23	6°25'43	6°22	22°23	11°37	17°33	24°57	1° 4	24°25	5°49	19°54	10°39
S 31	22 36 19	7 ³ 23'52	7 ³ 22	25 ¹ 12	13 ⁵ 14	18 ¹ 9	25 ⁰ 2	1 ¹ 1	24 ³ 26	5 ³ 49	19 ¹ 54	10 ³ 40

Delta T = 35.75 sec. Greg. Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1659
heliocentric

SEPTEMBER 1659 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
M 1	22 40 16	8 ^h 22'02"	8 ^h 22'	27 ^m 59	14 ^s 52	18 ^h 44'	25 ^h 06'	1 ^m 7	24 ^h 27'	5 ^h 50'	19 ^h 54'	10 ^h 42'
T 2	22 44 12	9°20'14"	9°22'	0 ^m 46	16°29'	19°20'	25°11'	1°9'	24°27'	5°50'	19°54'	10°43'
W 3	22 48 9	10°18'28"	10°22'	3°31'	18°6'	19°56'	25°16'	1°11'	24°28'	5°50'	19°54'	10°44'
T 4	22 52 5	11°16'44"	11°22'	6°16'	19°44'	20°32'	25°20'	1°13'	24°29'	5°51'	19°54'	10°46'
F 5	22 56 2	12°15'02"	12°22'	9°1'	21°21'	21°8'	25°25'	1°15'	24°29'	5°51'	19°55'	10°47'
S 6	22 59 59	13°13'21"	13°21'	11°46'	22°58'	21°43'	25°30'	1°17'	24°30'	5°51'	19°55'	10°48'
S 7	23 3 55	14°11'44"	14°20'	14°30'	24°36'	22°19'	25°34'	1°19'	24°31'	5°52'	19°55'	10°50'
M 8	23 7 52	15°10'08"	15°19'	17°15'	26°13'	22°54'	25°39'	1°21'	24°31'	5°52'	19°55'	10°51'
T 9	23 11 48	16°8'34"	16°18'	20°1'	27°51'	23°30'	25°44'	1°23'	24°32'	5°52'	19°55'	10°52'
W10	23 15 45	17°7'02"	17°16'	22°47'	29°28'	24°5'	25°48'	1°25'	24°33'	5°53'	19°55'	10°54'
T 11	23 19 41	18°5'33"	18°14'	25°34'	1 ^h 06'	24°41'	25°53'	1°26'	24°33'	5°53'	19°56'	10°55'
F 12	23 23 38	19°4'06"	19°11'	28°22'	2°43'	25°16'	25°58'	1°28'	24°34'	5°54'	19°56'	10°57'
S 13	23 27 34	20°2'41"	20°9'	1 ^h 12'	4°21'	25°51'	26°2'	1°30'	24°35'	5°54'	19°56'	10°58'
S 14	23 31 31	21°1'18"	21°6'	4°3'	5°58'	26°26'	26°7'	1°32'	24°35'	5°54'	19°56'	10°59'
M15	23 35 28	21°59'57"	22°3'	6°56'	7°36'	27°2'	26°12'	1°34'	24°36'	5°55'	19°56'	11°1'
T 16	23 39 24	22°58'38"	23°0'	9°51'	9°13'	27°37'	26°16'	1°36'	24°37'	5°55'	19°56'	11°2'
W17	23 43 21	23°57'20"	23°57'	12°48'	10°51'	28°12'	26°21'	1°38'	24°37'	5°55'	19°57'	11°3'
T 18	23 47 17	24°56'05"	24°53'	15°47'	12°28'	28°47'	26°26'	1°40'	24°38'	5°56'	19°57'	11°5'
F 19	23 51 14	25°54'52"	25°51'	18°49'	14°6'	29°22'	26°30'	1°42'	24°39'	5°56'	19°57'	11°6'
S 20	23 55 10	26°53'41"	26°48'	21°55'	15°43'	29°57'	26°35'	1°43'	24°39'	5°56'	19°57'	11°7'
S 21	23 59 7	27°52'32"	27°45'	25°3'	17°21'	0 ^h 31'	26°40'	1°45'	24°40'	5°57'	19°57'	11°9'
M22	0 3 3	28°51'24"	28°43'	28°15'	18°59'	1°6'	26°44'	1°47'	24°41'	5°57'	19°57'	11°10'
T 23	0 7 0	29°50'18"	29°42'	1 ^h 31'	20°36'	1°41'	26°49'	1°49'	24°41'	5°57'	19°58'	11°11'
W24	0 10 56	0 ^h 49'14"	0 ^h 41'	4°51'	22°14'	2°16'	26°53'	1°51'	24°42'	5°58'	19°58'	11°13'
T 25	0 14 53	1°48'12"	1°40'	8°16'	23°51'	2°50'	26°58'	1°53'	24°43'	5°58'	19°58'	11°14'
F 26	0 18 50	2°47'11"	2°40'	11°45'	25°29'	3°25'	27°3'	1°55'	24°43'	5°59'	19°58'	11°15'
S 27	0 22 46	3°46'12"	3°40'	15°20'	27°6'	3°59'	27°7'	1°57'	24°44'	5°59'	19°58'	11°17'
S 28	0 26 43	4°45'15"	4°41'	19°0'	28°44'	4°34'	27°12'	1°59'	24°44'	5°59'	19°58'	11°18'
M29	0 30 39	5°44'19"	5°41'	22°46'	0 ^h 21'	5°8'	27°17'	2°1'	24°45'	6°0'	19°59'	11°20'
T 30	0 34 36	6°43'26"	6°42'	26°38'	1 ^h 59'	5°42'	27°21'	2 ^m 2	24°46'	6°0'	19 ^h 59'	11°21'

Delta T = 35.68 sec.

Greg. Calendar

OCTOBER 1659 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
W 1	0 38 32	7 ^h 42'34"	7 ^h 43'	0 ^h 37'	3 ^h 36'	6 ^h 17'	27 ^h 26'	2 ^m 4	24 ^h 46'	6 ^h 0'	19 ^h 59'	11 ^h 22'
T 2	0 42 29	8°41'45"	8°44'	4°42'	5°14'	6°51'	27°31'	2°6'	24°47'	6°1'	19°59'	11°24'
F 3	0 46 25	9°40'58"	9°45'	8°55'	6°51'	7°25'	27°35'	2°8'	24°48'	6°1'	19°59'	11°25'
S 4	0 50 22	10°40'13"	10°46'	13°16'	8°29'	7°59'	27°40'	2°10'	24°48'	6°1'	20°0'	11°26'
S 5	0 54 19	11°39'30"	11°47'	17°45'	10°6'	8°33'	27°45'	2°12'	24°49'	6°2'	20°0'	11°28'
M 6	0 58 15	12°38'50"	12°47'	22°22'	11°44'	9°7'	27°49'	2°14'	24°50'	6°2'	20°0'	11°29'
T 7	1 2 12	13°38'12"	13°47'	27°8'	13°21'	9°41'	27°54'	2°16'	24°50'	6°2'	20°0'	11°30'
W 8	1 6 8	14°37'36"	14°47'	2 ^h 7'	14°58'	10°15'	27°59'	2°18'	24°51'	6°3'	20°0'	11°32'
T 9	1 10 5	15°37'02"	15°46'	7°7'	16°36'	10°49'	28°3'	2°19'	24°52'	6°3'	20°0'	11°33'
F 10	1 14 1	16°36'31"	16°45'	12°20'	18°13'	11°23'	28°8'	2°21'	24°52'	6°3'	20°1'	11°34'
S 11	1 17 58	17°36'02"	17°44'	17°42'	19°50'	11°56'	28°12'	2°23'	24°53'	6°4'	20°1'	11°36'
S 12	1 21 54	18°35'36"	18°43'	23°13'	21°28'	12°30'	28°17'	2°25'	24°54'	6°4'	20°1'	11°37'
M13	1 25 51	19°35'11"	19°41'	28°52'	23°5'	13°4'	28°22'	2°27'	24°54'	6°5'	20°1'	11°38'
T 14	1 29 48	20°34'49"	20°39'	4 ^h 40'	24°42'	13°37'	28°26'	2°29'	24°55'	6°5'	20°1'	11°40'
W15	1 33 44	21°34'29"	21°37'	10°36'	26°19'	14°11'	28°31'	2°31'	24°56'	6°5'	20°1'	11°41'
T 16	1 37 41	22°34'11"	22°34'	16°38'	27°56'	14°44'	28°36'	2°33'	24°56'	6°6'	20°2'	11°42'
F 17	1 41 37	23°33'55"	23°32'	22°46'	29°33'	15°18'	28°40'	2°35'	24°57'	6°6'	20°2'	11°44'
S 18	1 45 34	24°33'41"	24°30'	28°59'	1 ^h 10'	15°51'	28°45'	2°36'	24°58'	6°6'	20°2'	11°45'
S 19	1 49 30	25°33'29"	25°28'	5 ^h 16'	2°47'	16°24'	28°50'	2°38'	24°58'	6°7'	20°2'	11°46'
M20	1 53 27	26°33'19"	26°27'	11°34'	4°24'	16°57'	28°54'	2°40'	24°59'	6°7'	20°2'	11°48'
T 21	1 57 23	27°33'10"	27°25'	17°53'	6°1'	17°30'	28°59'	2°42'	25°0'	6°7'	20°2'	11°49'
W22	2 1 20	28°33'03"	28°25'	24°12'	7°38'	18°4'	29°3'	2°44'	25°0'	6°8'	20°3'	11°50'
T 23	2 5 17	29°32'58"	29°24'	0 ^h 28'	9°15'	18°37'	29°8'	2°46'	25°1'	6°8'	20°3'	11°52'
F 24	2 9 13	0 ^h 32'54"	0 ^h 25'	6°40'	10°52'	19°10'	29°13'	2°48'	25°2'	6°8'	20°3'	11°53'
S 25	2 13 10	1°32'52"	1°25'	12°46'	12°29'	19°42'	29°17'	2°50'	25°2'	6°9'	20°3'	11°54'
S 26	2 17 6	2°32'52"	2°26'	18°47'	14°6'	20°15'	29°22'	2°52'	25°3'	6°9'	20°3'	11°56'
M27	2 21 3	3°32'53"	3°28'	24°40'	15°42'	20°48'	29°27'	2°53'	25°4'	6°10'	20°3'	11°57'
T 28	2 24 59	4°32'56"	4°29'	0 ^h 25'	17°19'	21°21'	29°31'	2°55'	25°4'	6°10'	20°4'	11°58'
W29	2 28 56	5°33'00"	5°31'	6°1'	18°56'	21°54'	29°36'	2°57'	25°5'	6°10'	20°4'	12°0'
T 30	2 32 52	6°33'07"	6°33'	11°28'	20°32'	22°26'	29°41'	2°59'	25°6'	6°11'	20°4'	12°1'
F 31	2 36 49	7 ^h 33'15"	7 ^h 35'	16 ^h 46'	22 ^h 9'	22 ^h 59'	29 ^h 45'	3 ^m 1	25 ^h 6'	6 ^h 11'	20 ^h 4'	12 ^h 2'

Delta T = 35.61 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1659
heliocentric

NOVEMBER 1659 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
S 1	2 40 45	8♁33'25	8♁37	21♂53	23♁45	23♁31	29♂50	3♁ 3	25♁ 7	6♁11	20♁ 4	12♁ 4
S 2	2 44 42	9°33'37	9°39	26°51	25°22	24° 4	29°54	3° 5	25° 8	6°12	20° 4	12° 5
M 3	2 48 39	10°33'51	10°40	1♁40	26°58	24°36	29°59	3° 7	25° 8	6°12	20° 5	12° 6
T 4	2 52 35	11°34'07	11°42	6°19	28°34	25° 9	0♁ 4	3° 9	25° 9	6°12	20° 5	12° 8
W 5	2 56 32	12°34'25	12°43	10°50	0♁11	25°41	0° 8	3°10	25°10	6°13	20° 5	12° 9
T 6	3 0 28	13°34'45	13°44	15°11	1°47	26°13	0°13	3°12	25°10	6°13	20° 5	12°10
F 7	3 4 25	14°35'07	14°44	19°25	3°23	26°45	0°18	3°14	25°11	6°13	20° 5	12°12
S 8	3 8 21	15°35'30	15°45	23°31	4°59	27°17	0°22	3°16	25°12	6°14	20° 5	12°13
S 9	3 12 18	16°35'56	16°45	27°29	6°35	27°49	0°27	3°18	25°12	6°14	20° 6	12°14
M10	3 16 14	17°36'23	17°44	1♁20	8°11	28°21	0°32	3°20	25°13	6°15	20° 6	12°16
T 11	3 20 11	18°36'53	18°43	5° 5	9°47	28°53	0°36	3°22	25°14	6°15	20° 6	12°17
W12	3 24 8	19°37'24	19°42	8°44	11°23	29°25	0°41	3°24	25°14	6°15	20° 6	12°18
T 13	3 28 4	20°37'57	20°41	12°17	12°59	29°57	0°45	3°26	25°15	6°16	20° 6	12°20
F 14	3 32 1	21°38'32	21°40	15°45	14°35	0♁29	0°50	3°27	25°16	6°16	20° 6	12°21
S 15	3 35 57	22°39'08	22°38	19° 7	16°11	1° 1	0°55	3°29	25°16	6°16	20° 7	12°22
S 16	3 39 54	23°39'46	23°37	22°26	17°47	1°32	0°59	3°31	25°17	6°17	20° 7	12°24
M17	3 43 50	24°40'25	24°36	25°40	19°23	2° 4	1° 4	3°33	25°18	6°17	20° 7	12°25
T 18	3 47 47	25°41'05	25°35	28°50	20°58	2°36	1° 9	3°35	25°18	6°17	20° 7	12°26
W19	3 51 43	26°41'47	26°34	1♁57	22°34	3° 7	1°13	3°37	25°19	6°18	20° 7	12°28
T 20	3 55 40	27°42'29	27°34	5° 0	24°10	3°39	1°18	3°39	25°20	6°18	20° 7	12°29
F 21	3 59 37	28°43'13	28°35	8° 1	25°45	4°10	1°22	3°41	25°20	6°18	20° 8	12°30
S 22	4 3 33	29°43'57	29°35	10°59	27°21	4°41	1°27	3°43	25°21	6°19	20° 8	12°32
S 23	4 7 30	0♁44'43	0♁37	13°54	28°56	5°13	1°32	3°44	25°22	6°19	20° 8	12°33
M24	4 11 26	1°45'30	1°38	16°47	0♁32	5°44	1°36	3°46	25°22	6°20	20° 8	12°34
T 25	4 15 23	2°46'17	2°40	19°39	2° 7	6°15	1°41	3°48	25°23	6°20	20° 8	12°36
W26	4 19 19	3°47'06	3°42	22°29	3°43	6°46	1°46	3°50	25°24	6°20	20° 8	12°37
T 27	4 23 16	4°47'55	4°45	25°17	5°18	7°17	1°50	3°52	25°24	6°21	20° 9	12°38
F 28	4 27 12	5°48'46	5°47	28° 5	6°53	7°49	1°55	3°54	25°25	6°21	20° 9	12°40
S 29	4 31 9	6°49'38	6°50	0♁51	8°28	8°20	1°59	3°56	25°26	6°21	20° 9	12°41
S 30	4 35 6	7♁50'31	7♁53	3♁37	10♁ 4	8♁50	2♁ 4	3♁58	25♁26	6♁22	20♁ 9	12♁42

Delta T = 35.54 sec.

Greg. Calendar

DECEMBER 1659 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
M 1	4 39 2	8♁51'25	8♁55	6♁22	11♁39	9♁21	2♁ 9	4♁ 0	25♁27	6♁22	20♁ 9	12♁44
T 2	4 42 59	9°52'20	9°58	9° 6	13°14	9°52	2°13	4° 1	25°28	6°22	20° 9	12°45
W 3	4 46 55	10°53'16	11° 0	11°51	14°49	10°23	2°18	4° 3	25°28	6°23	20°10	12°46
T 4	4 50 52	11°54'14	12° 2	14°36	16°24	10°54	2°23	4° 5	25°29	6°23	20°10	12°48
F 5	4 54 48	12°55'12	13° 4	17°21	18° 0	11°24	2°27	4° 7	25°30	6°23	20°10	12°49
S 6	4 58 45	13°56'12	14° 5	20° 6	19°35	11°55	2°32	4° 9	25°30	6°24	20°10	12°50
S 7	5 2 41	14°57'12	15° 6	22°52	21°10	12°26	2°36	4°11	25°31	6°24	20°10	12°52
M 8	5 6 38	15°58'14	16° 7	25°40	22°45	12°56	2°41	4°13	25°32	6°25	20°11	12°53
T 9	5 10 35	16°59'17	17° 8	28°28	24°20	13°27	2°46	4°15	25°32	6°25	20°11	12°54
W10	5 14 31	18° 0'21	18° 8	1♁17	25°55	13°57	2°50	4°17	25°33	6°25	20°11	12°56
T 11	5 18 28	19° 1'26	19° 7	4° 8	27°30	14°27	2°55	4°18	25°34	6°26	20°11	12°57
F 12	5 22 24	20° 2'31	20° 7	7° 1	29° 5	14°58	3° 0	4°20	25°34	6°26	20°11	12°58
S 13	5 26 21	21° 3'38	21° 6	9°56	0♁40	15°28	3° 4	4°22	25°35	6°26	20°11	13° 0
S 14	5 30 17	22° 4'45	22° 5	12°53	2°14	15°58	3° 9	4°24	25°36	6°27	20°12	13° 1
M15	5 34 14	23° 5'53	23° 4	15°53	3°49	16°29	3°13	4°26	25°36	6°27	20°12	13° 2
T 16	5 38 11	24° 7'02	24° 3	18°55	5°24	16°59	3°18	4°28	25°37	6°27	20°12	13° 4
W17	5 42 7	25° 8'10	25° 3	22° 1	6°59	17°29	3°23	4°30	25°38	6°28	20°12	13° 5
T 18	5 46 4	26° 9'19	26° 2	25° 9	8°34	17°59	3°27	4°32	25°38	6°28	20°12	13° 6
F 19	5 50 0	27°10'28	27° 2	28°21	10° 9	18°29	3°32	4°34	25°39	6°29	20°12	13° 7
S 20	5 53 57	28°11'37	28° 3	1♁38	11°44	18°59	3°36	4°35	25°40	6°29	20°13	13° 9
S 21	5 57 53	29°12'46	29° 4	4°58	13°18	19°29	3°41	4°37	25°40	6°29	20°13	13°10
M22	6 1 50	0♁13'55	0♁ 5	8°22	14°53	19°59	3°46	4°39	25°41	6°30	20°13	13°11
T 23	6 5 46	1°15'04	1° 7	11°52	16°28	20°28	3°50	4°41	25°42	6°30	20°13	13°13
W24	6 9 43	2°16'13	2° 9	15°27	18° 3	20°58	3°55	4°43	25°42	6°30	20°13	13°14
T 25	6 13 40	3°17'22	3°11	19° 7	19°38	21°28	4° 0	4°45	25°43	6°31	20°13	13°15
F 26	6 17 36	4°18'31	4°14	22°53	21°13	21°58	4° 4	4°47	25°44	6°31	20°14	13°17
S 27	6 21 33	5°19'40	5°17	26°45	22°47	22°27	4° 9	4°49	25°44	6°31	20°14	13°18
S 28	6 25 29	6°20'49	6°20	0♁44	24°22	22°57	4°13	4°51	25°45	6°32	20°14	13°19
M29	6 29 26	7°21'58	7°23	4°50	25°57	23°26	4°18	4°52	25°46	6°32	20°14	13°21
T 30	6 33 22	8°23'07	8°26	9° 3	27°32	23°56	4°23	4°54	25°46	6°32	20°14	13°22
W31	6 37 19	9♁24'16	9♁28	13♁24	29♁ 7	24♁25	4♁27	4♁56	25♁47	6♁33	20♁14	13♁23

Delta T = 35.48 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]