SWISS EPHEMERIS for the year 1653

JANUARY 1653 GC — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷
W 1	6 43 59	11♑ 8'14	27♑39	23♑42	27♏21	26♎18	21♑35	11°R15	27♐32	21♐58	12°R34	25°R24	26♓21	4♎ 5	24♎ 7
T 2	6 47 56	12° 9'26	11♒42	25°19	28°31	26°51	21°49	11♌11	27°35	22° 0	12♊33	25♓15	26°18	4°12	24°12
F 3	6 51 52	13°10'37	25°52	26°56	29°41	27°24	22° 3	11° 7	27°39	22° 2	12°32	25°10	26°15	4°18	24°16
S 4	6 55 49	14°11'48	10♓ 3	28°32	0♐51	27°56	22°17	11° 3	27°42	22° 4	12°31	25° 6	26°12	4°25	24°20
S 5	6 59 46	15°12'58	24°14	0♒ 8	2° 1	28°29	22°31	10°59	27°46	22° 6	12°30	25°D 6	26° 8	4°32	24°24
M 6	7 3 42	16°14'08	8♈22	1°42	3°11	29° 1	22°46	10°54	27°49	22° 8	12°29	25° 6	26° 5	4°38	24°27
T 7	7 7 39	17°15'17	22°26	3°15	4°22	29°33	23° 0	10°50	27°53	22°10	12°28	25°R 6	26° 2	4°45	24°31
W 8	7 11 35	18°16'25	6♉26	4°46	5°32	0♏ 5	23°14	10°46	27°56	22°12	12°27	25° 5	25°59	4°52	24°35
T 9	7 15 32	19°17'33	20°20	6°16	6°43	0°37	23°28	10°42	27°59	22°15	12°26	25° 1	25°56	4°58	24°38
F 10	7 19 28	20°18'40	4♊ 8	7°43	7°53	1° 9	23°42	10°37	28° 3	22°17	12°26	24°54	25°52	5° 5	24°41
S 11	7 23 25	21°19'47	17°48	9° 7	9° 4	1°41	23°56	10°33	28° 6	22°19	12°25	24°45	25°49	5°12	24°45
S 12	7 27 21	22°20'52	1♋18	10°28	10°15	2°12	24°10	10°28	28°10	22°21	12°24	24°35	25°46	5°18	24°48
M13	7 31 18	23°21'57	14°35	11°45	11°26	2°44	24°24	10°24	28°13	22°23	12°23	24°23	25°43	5°25	24°51
T 14	7 35 15	24°23'02	27°37	12°57	12°37	3°15	24°39	10°19	28°16	22°25	12°22	24°12	25°40	5°31	24°54
W15	7 39 11	25°24'05	10♌23	14° 3	13°49	3°46	24°53	10°14	28°20	22°27	12°21	24° 3	25°37	5°38	24°56
T 16	7 43 8	26°25'08	22°52	15° 3	15° 0	4°18	25° 7	10°10	28°23	22°29	12°20	23°56	25°33	5°45	24°59
F 17	7 47 4	27°26'11	5♍ 7	15°56	16°11	4°49	25°21	10° 5	28°26	22°31	12°20	23°52	25°30	5°51	25° 2
S 18	7 51 1	28°27'13	17° 9	16°41	17°23	5°20	25°35	10° 0	28°30	22°33	12°19	23°50	25°27	5°58	25° 4
S 19	7 54 57	29°28'14	29° 2	17°18	18°34	5°50	25°49	9°56	28°33	22°34	12°18	23°D50	25°24	6° 5	25° 7
M20	7 58 54	0♒29'14	10♎50	17°44	19°46	6°21	26° 4	9°51	28°36	22°36	12°17	23°51	25°21	6°11	25° 9
T 21	8 2 50	1°30'14	22°38	18° 1	20°57	6°51	26°18	9°46	28°39	22°38	12°17	23°52	25°18	6°18	25°11
W22	8 6 47	2°31'13	4♏32	18°R 6	22° 9	7°22	26°32	9°41	28°42	22°40	12°16	23°R52	25°14	6°25	25°13
T 23	8 10 44	3°32'12	16°36	18° 0	23°21	7°52	26°46	9°36	28°46	22°42	12°15	23°51	25°11	6°31	25°15
F 24	8 14 40	4°33'10	28°57	17°43	24°33	8°22	27° 0	9°31	28°49	22°44	12°15	23°48	25° 8	6°38	25°16
S 25	8 18 37	5°34'08	11♐37	17°15	25°45	8°52	27°14	9°26	28°52	22°46	12°14	23°43	25° 5	6°45	25°18
S 26	8 22 33	6°35'04	24°41	16°36	26°57	9°22	27°28	9°21	28°55	22°47	12°13	23°36	25° 2	6°51	25°20
M27	8 26 30	7°36'00	8♑10	15°47	28° 9	9°51	27°42	9°17	28°58	22°49	12°13	23°28	24°58	6°58	25°21
T 28	8 30 26	8°36'55	22° 2	14°50	29°21	10°21	27°56	9°12	29° 1	22°51	12°12	23°20	24°55	7° 5	25°22
W29	8 34 23	9°37'49	6♒15	13°46	0♑33	10°50	28°11	9° 7	29° 4	22°53	12°12	23°13	24°52	7°11	25°23
T 30	8 38 20	10°38'41	20°43	12°37	1°46	11°19	28°25	9° 2	29° 7	22°54	12°11	23° 7	24°49	7°18	25°24
F 31	8 42 16	11♒39'32	5♓20	11♒26	2♑58	11♏48	28♑39	8♌57	29♐10	22♐56	12♊11	23♓ 4	24♓46	7♎24	25♎25

Delta T = 43.34 sec. Greg. Calendar

FEBRUARY 1653 GC — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷
S 1	8 46 13	12♒40'22	19♓59	10°R13	4♑10	12♏17	28♑53	8°R52	29♐13	22♐58	12°R10	23°D 3	24♓43	7♎31	25♎26
S 2	8 50 9	13°41'10	4♈33	9♒ 2	5°23	12°46	29° 7	8♌47	29°15	22°59	12♊10	23♓ 3	24°39	7°38	25°27
M 3	8 54 6	14°41'57	18°59	7°53	6°35	13°14	29°20	8°42	29°18	23° 1	12° 9	23° 4	24°36	7°44	25°27
T 4	8 58 2	15°42'42	3♉14	6°49	7°47	13°42	29°34	8°37	29°21	23° 2	12° 9	23° 6	24°33	7°51	25°28
W 5	9 1 59	16°43'26	17°15	5°51	9° 0	14°10	29°48	8°32	29°24	23° 4	12° 8	23°R 6	24°30	7°58	25°28
T 6	9 5 55	17°44'08	1♊ 1	5° 0	10°13	14°38	0♒ 2	8°28	29°27	23° 5	12° 8	23° 5	24°27	8° 4	25°28
F 7	9 9 52	18°44'48	14°34	4°16	11°25	15° 6	0°16	8°23	29°29	23° 7	12° 7	23° 3	24°24	8°11	25°R28
S 8	9 13 49	19°45'27	27°53	3°39	12°38	15°33	0°30	8°18	29°32	23° 8	12° 7	22°59	24°20	8°18	25°28
S 9	9 17 45	20°46'04	10♋59	3°11	13°50	16° 0	0°44	8°13	29°34	23°10	12° 7	22°54	24°17	8°24	25°28
M10	9 21 42	21°46'39	23°51	2°50	15° 3	16°27	0°57	8° 9	29°37	23°11	12° 6	22°48	24°14	8°31	25°28
T 11	9 25 38	22°47'13	6♌31	2°38	16°16	16°54	1°11	8° 4	29°40	23°12	12° 6	22°43	24°11	8°38	25°27
W12	9 29 35	23°47'45	18°59	2°D32	17°29	17°21	1°25	7°59	29°42	23°14	12° 6	22°39	24° 8	8°44	25°27
T 13	9 33 31	24°48'15	1♍15	2°34	18°41	17°47	1°38	7°55	29°44	23°15	12° 6	22°35	24° 4	8°51	25°26
F 14	9 37 28	25°48'44	13°20	2°43	19°54	18°13	1°52	7°50	29°47	23°16	12° 5	22°34	24° 1	8°58	25°26
S 15	9 41 24	26°49'11	25°17	2°57	21° 7	18°39	2° 5	7°46	29°49	23°18	12° 5	22°D33	23°58	9° 4	25°25
S 16	9 45 21	27°49'37	7♎ 8	3°18	22°20	19° 5	2°19	7°41	29°52	23°19	12° 5	22°34	23°55	9°11	25°24
M17	9 49 18	28°50'01	18°56	3°44	23°33	19°30	2°32	7°37	29°54	23°20	12° 5	22°36	23°52	9°18	25°23
T 18	9 53 14	29°50'24	0♏44	4°15	24°46	19°56	2°46	7°32	29°56	23°21	12° 5	22°37	23°49	9°24	25°21
W19	9 57 11	0♓50'45	12°38	4°51	25°59	20°20	2°59	7°28	29°58	23°22	12° 5	22°39	23°45	9°31	25°20
T 20	10 1 7	1°51'05	24°41	5°31	27°12	20°45	3°12	7°24	0♑ 1	23°24	12° 4	22°40	23°42	9°37	25°19
F 21	10 5 4	2°51'23	6♐59	6°15	28°25	21°10	3°26	7°20	0° 3	23°25	12° 4	22°R40	23°39	9°44	25°17
S 22	10 9 0	3°51'40	19°36	7° 2	29°38	21°34	3°39	7°15	0° 5	23°26	12° 4	22°39	23°36	9°51	25°15
S 23	10 12 57	4°51'56	2♑36	7°53	0♒51	21°58	3°52	7°11	0° 7	23°27	12° 4	22°38	23°33	9°57	25°14
M24	10 16 53	5°52'10	16° 2	8°48	2° 4	22°21	4° 5	7° 7	0° 9	23°28	12°D 4	22°36	23°29	10° 4	25°12
T 25	10 20 50	6°52'22	29°55	9°45	3°17	22°44	4°18	7° 3	0°11	23°29	12° 4	22°33	23°26	10°11	25°10
W26	10 24 47	7°52'33	14♒13	10°45	4°30	23° 7	4°31	7° 0	0°13	23°30	12° 4	22°31	23°23	10°17	25° 8
T 27	10 28 43	8°52'42	28°53	11°48	5°43	23°30	4°44	6°56	0°14	23°31	12° 4	22°30	23°20	10°24	25° 6
F 28	10 32 40	9♓52'49	13♓48	12♒53	6♒57	23♏52	4♒57	6♌52	0♑16	23♐31	12♊ 4	22♓29	23♓17	10♎31	25♎ 3

Delta T = 43.25 sec. Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

MARCH 1653 GC — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷
S 1	10 36 36	10♓52'54	28♓49	14♒ 0	8♒10	24♏14	5♒10	6°R48	0♑18	23♐32	12♊ 5	22°D29	23♓14	10♎37	25°R 1
S 2	10 40 33	11°52'57	13♈49	15°10	9°23	24°36	5°23	6♌45	0°20	23°33	12° 5	22♓30	23°10	10°44	24♎58
M 3	10 44 29	12°52'58	28°39	16°21	10°36	24°57	5°36	6°41	0°21	23°34	12° 5	22°30	23° 7	10°51	24°56
T 4	10 48 26	13°52'57	13♉14	17°35	11°49	25°18	5°48	6°38	0°23	23°35	12° 5	22°31	23° 4	10°57	24°53
W 5	10 52 22	14°52'54	27°28	18°50	13° 3	25°39	6° 1	6°35	0°25	23°35	12° 5	22°32	23° 1	11° 4	24°50
T 6	10 56 19	15°52'48	11♊20	20° 7	14°16	25°59	6°13	6°31	0°26	23°36	12° 5	22°R32	22°58	11°11	24°47
F 7	11 0 16	16°52'41	24°51	21°25	15°29	26°19	6°26	6°28	0°28	23°37	12° 6	22°32	22°55	11°17	24°44
S 8	11 4 12	17°52'31	8♋ 1	22°46	16°42	26°39	6°38	6°25	0°29	23°37	12° 6	22°32	22°51	11°24	24°41
S 9	11 8 9	18°52'19	20°52	24° 8	17°56	26°58	6°51	6°22	0°30	23°38	12° 6	22°31	22°48	11°31	24°38
M10	11 12 5	19°52'04	3♌28	25°31	19° 9	27°16	7° 3	6°19	0°32	23°38	12° 6	22°31	22°45	11°37	24°35
T 11	11 16 2	20°51'47	15°50	26°56	20°22	27°35	7°15	6°16	0°33	23°39	12° 7	22°31	22°42	11°44	24°32
W12	11 19 58	21°51'28	28° 1	28°22	21°36	27°53	7°27	6°14	0°34	23°39	12° 7	22°31	22°39	11°51	24°28
T 13	11 23 55	22°51'07	10♍ 3	29°50	22°49	28°10	7°39	6°11	0°35	23°40	12° 7	22°D31	22°35	11°57	24°25
F 14	11 27 51	23°50'44	21°59	1♐19	24° 2	28°27	7°51	6° 9	0°37	23°40	12° 8	22°R31	22°32	12° 4	24°21
S 15	11 31 48	24°50'19	3♎51	2°49	25°16	28°44	8° 3	6° 6	0°38	23°40	12° 8	22°31	22°29	12°10	24°18
S 16	11 35 44	25°49'51	15°39	4°21	26°29	29° 0	8°15	6° 4	0°39	23°41	12° 9	22°30	22°26	12°17	24°14
M17	11 39 41	26°49'22	27°28	5°54	27°42	29°16	8°26	6° 2	0°40	23°41	12° 9	22°30	22°23	12°24	24°10
T 18	11 43 38	27°48'51	9♏19	7°29	28°56	29°31	8°38	6° 0	0°41	23°41	12°10	22°29	22°20	12°30	24° 6
W19	11 47 34	28°48'18	21°15	9° 5	0♓ 9	29°46	8°50	5°58	0°41	23°42	12°10	22°28	22°16	12°37	24° 2
T 20	11 51 31	29°47'43	3♐20	10°42	1°23	0♐ 0	9° 1	5°56	0°42	23°42	12°11	22°28	22°13	12°44	23°58
F 21	11 55 27	0♈47'07	15°38	12°20	2°36	0°14	9°12	5°54	0°43	23°42	12°11	22°27	22°10	12°50	23°54
S 22	11 59 24	1°46'29	28°12	14° 0	3°49	0°28	9°24	5°52	0°44	23°42	12°12	22°D27	22° 7	12°57	23°50
S 23	12 3 20	2°45'49	11♑ 6	15°41	5° 3	0°40	9°35	5°51	0°44	23°42	12°12	22°27	22° 4	13° 4	23°46
M24	12 7 17	3°45'07	24°24	17°24	6°16	0°53	9°46	5°49	0°45	23°42	12°13	22°27	22° 1	13°10	23°42
T 25	12 11 13	4°44'23	8♒ 8	19° 8	7°30	1° 4	9°57	5°48	0°46	23°42	12°13	22°28	21°57	13°17	23°38
W26	12 15 10	5°43'38	22°19	20°53	8°43	1°15	10° 8	5°46	0°46	23°R42	12°14	22°29	21°54	13°24	23°33
T 27	12 19 7	6°42'50	6♓54	22°40	9°57	1°26	10°18	5°45	0°47	23°42	12°15	22°30	21°51	13°30	23°29
F 28	12 23 3	7°42'01	21°50	24°28	11°10	1°36	10°29	5°44	0°47	23°42	12°15	22°R30	21°48	13°37	23°25
S 29	12 27 0	8°41'09	6♈59	26°18	12°23	1°45	10°40	5°43	0°47	23°42	12°16	22°30	21°45	13°44	23°20
S 30	12 30 56	9°40'16	22°13	28° 8	13°37	1°54	10°50	5°42	0°48	23°42	12°17	22°29	21°41	13°50	23°16
M31	12 34 53	10♈39'20	7♉20	0♈ 1	14♓50	2♐ 2	11♒ 1	5♌41	0♑48	23♐42	12♊18	22♓27	21♓38	13♎57	23♎11

Delta T = 43.18 sec. Greg. Calendar

APRIL 1653 GC — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷
T 1	12 38 49	11♈38'23	22♉13	1♈55	16♓ 4	2♐10	11♒11	5°R41	0♑48	23°R42	12♊18	22°R24	21♓35	14♎ 4	23°R 7
W 2	12 42 46	12°37'23	6♊44	3°50	17°17	2°16	11°21	5♌40	0°48	23♐41	12°19	22♓22	21°32	14°10	23♎ 2
T 3	12 46 42	13°36'21	20°49	5°46	18°31	2°23	11°31	5°40	0°48	23°41	12°20	22°20	21°29	14°17	22°57
F 4	12 50 39	14°35'16	4♋26	7°44	19°44	2°28	11°41	5°40	0°R48	23°41	12°21	22°18	21°26	14°24	22°53
S 5	12 54 36	15°34'10	17°37	9°44	20°58	2°33	11°51	5°39	0°48	23°41	12°21	22°D18	21°22	14°30	22°48
S 6	12 58 32	16°33'01	0♌25	11°44	22°11	2°37	12° 1	5°D39	0°48	23°40	12°22	22°19	21°19	14°37	22°44
M 7	13 2 29	17°31'49	12°53	13°46	23°25	2°41	12°10	5°39	0°48	23°40	12°23	22°20	21°16	14°44	22°39
T 8	13 6 25	18°30'35	25° 6	15°49	24°38	2°44	12°20	5°39	0°48	23°39	12°24	22°22	21°13	14°50	22°34
W 9	13 10 22	19°29'19	7♍ 7	17°54	25°51	2°46	12°29	5°40	0°48	23°39	12°25	22°23	21°10	14°57	22°29
T 10	13 14 18	20°28'01	19° 1	19°59	27° 5	2°47	12°38	5°40	0°48	23°38	12°26	22°R24	21° 7	15° 3	22°25
F 11	13 18 15	21°26'41	0♎50	22° 5	28°18	2°R48	12°47	5°40	0°47	23°38	12°27	22°24	21° 3	15°10	22°20
S 12	13 22 11	22°25'18	12°38	24°11	29°32	2°48	12°56	5°41	0°47	23°37	12°28	22°22	21° 0	15°17	22°15
S 13	13 26 8	23°23'54	24°27	26°19	0♈45	2°47	13° 5	5°42	0°46	23°37	12°29	22°19	20°57	15°23	22°11
M14	13 30 5	24°22'28	6♏19	28°26	1°59	2°46	13°14	5°42	0°46	23°36	12°30	22°14	20°54	15°30	22° 6
T 15	13 34 1	25°20'59	18°16	0♉33	3°12	2°44	13°23	5°43	0°46	23°36	12°31	22° 9	20°51	15°37	22° 1
W16	13 37 58	26°19'29	0♐19	2°41	4°26	2°41	13°31	5°44	0°45	23°35	12°32	22° 3	20°47	15°43	21°56
T 17	13 41 54	27°17'58	12°32	4°47	5°39	2°37	13°39	5°45	0°44	23°34	12°33	21°57	20°44	15°50	21°52
F 18	13 45 51	28°16'24	24°55	6°53	6°52	2°32	13°48	5°47	0°44	23°34	12°34	21°52	20°41	15°57	21°47
S 19	13 49 47	29°14'49	7♑32	8°57	8° 6	2°27	13°56	5°48	0°43	23°33	12°35	21°48	20°38	16° 3	21°42
S 20	13 53 44	0♉13'13	20°25	11° 1	9°19	2°21	14° 4	5°49	0°42	23°32	12°36	21°46	20°35	16°10	21°38
M21	13 57 40	1°11'34	3♒38	13° 2	10°33	2°14	14°11	5°51	0°41	23°31	12°37	21°D45	20°32	16°17	21°33
T 22	14 1 37	2° 9'55	17°12	15° 1	11°46	2° 7	14°19	5°53	0°41	23°30	12°38	21°46	20°28	16°23	21°29
W23	14 5 34	3° 8'13	1♓10	16°58	13° 0	1°58	14°27	5°54	0°40	23°29	12°39	21°47	20°25	16°30	21°24
T 24	14 9 30	4° 6'30	15°32	18°52	14°13	1°49	14°34	5°56	0°39	23°29	12°40	21°R48	20°22	16°37	21°19
F 25	14 13 27	5° 4'46	0♈16	20°43	15°27	1°39	14°41	5°58	0°38	23°28	12°41	21°48	20°19	16°43	21°15
S 26	14 17 23	6° 3'00	15°16	22°31	16°40	1°29	14°48	6° 0	0°37	23°27	12°42	21°46	20°16	16°50	21°11
S 27	14 21 20	7° 1'12	0♉25	24°16	17°54	1°18	14°55	6° 2	0°36	23°26	12°44	21°42	20°12	16°57	21° 6
M28	14 25 16	7°59'22	15°34	25°57	19° 7	1° 5	15° 2	6° 4	0°35	23°25	12°45	21°37	20° 9	17° 3	21° 2
T 29	14 29 13	8°57'31	0♊33	27°35	20°21	0°53	15° 9	6° 7	0°33	23°24	12°46	21°29	20° 6	17°10	20°57
W30	14 33 9	9♉55'39	15♊13	29♉ 9	21♈34	0♐39	15♒15	6♌ 9	0♑32	23♐23	12♊47	21♓22	20♓ 3	17♎17	20♎53

Delta T = 43.09 sec. Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

MAY 1653 GC — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷
T 1	14 37 6	10♉53'44	29♊27	0♊39	22♈48	0°R25	15♒22	6♌12	0°R31	23°R22	12♊48	21°R15	20♓ 0	17♎23	20°R49
F 2	14 41 3	11°51'47	13♋13	2° 5	24° 1	0♐10	15°28	6°14	0♑30	23♐21	12°50	21♓10	19°57	17°30	20♎45
S 3	14 44 59	12°49'49	26°30	3°27	25°14	29♏55	15°34	6°17	0°28	23°19	12°51	21° 7	19°53	17°37	20°41
S 4	14 48 56	13°47'48	9♌20	4°46	26°28	29°39	15°40	6°20	0°27	23°18	12°52	21°D 5	19°50	17°43	20°36
M 5	14 52 52	14°45'46	21°48	6° 0	27°41	29°22	15°45	6°23	0°25	23°17	12°53	21° 6	19°47	17°50	20°32
T 6	14 56 49	15°43'41	3♍58	7°10	28°55	29° 5	15°51	6°26	0°24	23°16	12°54	21° 6	19°44	17°57	20°29
W 7	15 0 45	16°41'35	15°56	8°16	0♋ 8	28°47	15°56	6°29	0°22	23°15	12°56	21°R 7	19°41	18° 3	20°25
T 8	15 4 42	17°39'27	27°47	9°17	1°22	28°29	16° 1	6°32	0°21	23°14	12°57	21° 7	19°38	18°10	20°21
F 9	15 8 38	18°37'18	9♎34	10°14	2°35	28°11	16° 6	6°36	0°19	23°12	12°58	21° 5	19°34	18°17	20°17
S 10	15 12 35	19°35'06	21°22	11° 7	3°49	27°52	16°11	6°39	0°18	23°11	13° 0	21° 1	19°31	18°23	20°13
S 11	15 16 32	20°32'53	3♏14	11°55	5° 2	27°32	16°16	6°43	0°16	23°10	13° 1	20°55	19°28	18°30	20°10
M12	15 20 28	21°30'39	15°12	12°39	6°15	27°13	16°20	6°46	0°14	23° 8	13° 2	20°46	19°25	18°37	20° 6
T 13	15 24 25	22°28'23	27°18	13°17	7°29	26°52	16°25	6°50	0°13	23° 7	13° 3	20°35	19°22	18°43	20° 3
W14	15 28 21	23°26'06	9♐34	13°52	8°42	26°32	16°29	6°54	0°11	23° 6	13° 5	20°24	19°18	18°50	19°59
T 15	15 32 18	24°23'48	21°59	14°21	9°56	26°12	16°33	6°58	0° 9	23° 4	13° 6	20°13	19°15	18°57	19°56
F 16	15 36 14	25°21'28	4♑35	14°46	11° 9	25°51	16°37	7° 2	0° 7	23° 3	13° 7	20° 3	19°12	19° 3	19°53
S 17	15 40 11	26°19'08	17°23	15° 6	12°23	25°30	16°41	7° 6	0° 5	23° 2	13° 9	19°55	19° 9	19°10	19°50
S 18	15 44 7	27°16'46	0♒24	15°21	13°36	25° 9	16°44	7°10	0° 4	23° 0	13°10	19°49	19° 6	19°17	19°47
M19	15 48 4	28°14'23	13°40	15°32	14°50	24°48	16°47	7°14	0° 2	22°59	13°11	19°47	19° 3	19°23	19°44
T 20	15 52 1	29°11'59	27°11	15°38	16° 3	24°27	16°50	7°18	29♐59	22°57	13°13	19°D46	18°59	19°30	19°41
W21	15 55 57	0♊ 9'34	11♓ 1	15°R39	17°16	24° 6	16°53	7°23	29°58	22°56	13°14	19°46	18°56	19°37	19°38
T 22	15 59 54	1° 7'09	25° 9	15°35	18°30	23°45	16°56	7°27	29°56	22°55	13°16	19°R46	18°53	19°43	19°35
F 23	16 3 50	2° 4'42	9♈35	15°27	19°43	23°24	16°59	7°32	29°54	22°53	13°17	19°45	18°50	19°50	19°33
S 24	16 7 47	3° 2'15	24°17	15°15	20°57	23° 3	17° 1	7°36	29°52	22°52	13°18	19°41	18°47	19°57	19°30
S 25	16 11 43	3°59'46	9♉ 9	14°59	22°10	22°43	17° 3	7°41	29°50	22°50	13°20	19°35	18°44	20° 3	19°28
M26	16 15 40	4°57'17	24° 4	14°39	23°24	22°23	17° 5	7°46	29°47	22°49	13°21	19°26	18°40	20°10	19°25
T 27	16 19 36	5°54'47	8♊53	14°16	24°37	22° 3	17° 7	7°50	29°45	22°47	13°22	19°16	18°37	20°17	19°23
W28	16 23 33	6°52'16	23°27	13°49	25°51	21°44	17° 9	7°55	29°43	22°46	13°24	19° 5	18°34	20°23	19°21
T 29	16 27 30	7°49'44	7♋40	13°21	27° 4	21°24	17°10	8° 0	29°41	22°44	13°25	18°54	18°31	20°30	19°19
F 30	16 31 26	8°47'11	21°27	12°50	28°18	21° 6	17°11	8° 6	29°39	22°42	13°27	18°46	18°28	20°37	19°17
S 31	16 35 23	9♊44'36	4♌46	12♊18	29♉31	20♏48	17♒12	8♌11	29♐36	22♐41	13♊28	18♓40	18♓24	20♎43	19♎15

Delta T = 43.01 sec. Greg. Calendar

JUNE 1653 GC — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷
S 1	16 39 19	10♊42'01	17♌39	11°R45	0♊45	20°R30	17♒13	8♌16	29°R34	22°R39	13♊29	18°R36	18♓21	20♎50	19°R13
M 2	16 43 16	11°39'24	0♍ 9	11♊11	1°58	20♏13	17°14	8°21	29♐32	22♐38	13°31	18♓34	18°18	20°57	19♎12
T 3	16 47 12	12°36'46	12°21	10°38	3°12	19°56	17°14	8°27	29°30	22°36	13°32	18°34	18°15	21° 3	19°10
W 4	16 51 9	13°34'07	24°19	10° 5	4°25	19°41	17°15	8°32	29°27	22°35	13°34	18°34	18°12	21°10	19° 9
T 5	16 55 5	14°31'27	6♎10	9°34	5°39	19°25	17°R15	8°37	29°25	22°33	13°35	18°33	18° 9	21°17	19° 8
F 6	16 59 2	15°28'45	17°58	9° 4	6°52	19°11	17°15	8°43	29°23	22°31	13°36	18°30	18° 5	21°23	19° 6
S 7	17 2 59	16°26'03	29°49	8°37	8° 6	18°57	17°14	8°49	29°20	22°30	13°38	18°25	18° 2	21°30	19° 5
S 8	17 6 55	17°23'21	11♏45	8°13	9°19	18°44	17°14	8°54	29°18	22°28	13°39	18°18	17°59	21°37	19° 4
M 9	17 10 52	18°20'37	23°51	7°52	10°33	18°31	17°13	9° 0	29°16	22°27	13°41	18° 7	17°56	21°43	19° 3
T 10	17 14 48	19°17'53	6♐ 8	7°35	11°47	18°20	17°12	9° 6	29°13	22°25	13°42	17°55	17°53	21°50	19° 3
W11	17 18 45	20°15'08	18°38	7°21	13° 0	18° 9	17°11	9°12	29°11	22°23	13°43	17°42	17°50	21°57	19° 2
T 12	17 22 41	21°12'22	1♑20	7°11	14°14	17°59	17°10	9°18	29° 8	22°22	13°45	17°29	17°46	22° 3	19° 1
F 13	17 26 38	22° 9'36	14°14	7° 6	15°27	17°49	17° 9	9°24	29° 6	22°20	13°46	17°18	17°43	22°10	19° 1
S 14	17 30 35	23° 6'50	27°21	7°D 5	16°41	17°41	17° 7	9°30	29° 4	22°18	13°47	17° 9	17°40	22°17	19° 1
S 15	17 34 31	24° 4'03	10♒38	7° 9	17°54	17°33	17° 5	9°36	29° 1	22°17	13°49	17° 2	17°37	22°23	19° 0
M16	17 38 28	25° 1'16	24° 7	7°18	19° 8	17°26	17° 3	9°42	28°59	22°15	13°50	16°58	17°34	22°30	19° 0
T 17	17 42 24	25°58'29	7♓46	7°31	20°22	17°20	17° 1	9°48	28°56	22°14	13°52	16°57	17°30	22°37	19°D 0
W18	17 46 21	26°55'41	21°37	7°49	21°35	17°15	16°59	9°55	28°54	22°12	13°53	16°57	17°27	22°43	19° 0
T 19	17 50 17	27°52'54	5♈39	8°12	22°49	17°10	16°56	10° 1	28°52	22°10	13°54	16°57	17°24	22°50	19° 1
F 20	17 54 14	28°50'07	19°53	8°39	24° 2	17° 7	16°54	10° 7	28°49	22° 9	13°56	16°56	17°21	22°57	19° 1
S 21	17 58 10	29°47'19	4♉16	9°11	25°16	17° 4	16°51	10°14	28°47	22° 7	13°57	16°52	17°18	23° 3	19° 1
S 22	18 2 7	0♋44'32	18°45	9°47	26°30	17° 2	16°47	10°20	28°44	22° 6	13°58	16°46	17°15	23°10	19° 2
M23	18 6 4	1°41'45	3♊16	10°28	27°43	17° 1	16°44	10°27	28°42	22° 4	14° 0	16°38	17°11	23°17	19° 2
T 24	18 10 0	2°38'58	17°43	11°14	28°57	17°D 1	16°41	10°34	28°39	22° 2	14° 1	16°27	17° 8	23°23	19° 3
W25	18 13 57	3°36'11	1♋58	12° 4	0♋11	17° 1	16°37	10°40	28°37	22° 1	14° 2	16°16	17° 5	23°30	19° 4
T 26	18 17 53	4°33'23	15°57	12°58	1°24	17° 3	16°33	10°47	28°35	21°59	14° 4	16° 6	17° 2	23°37	19° 5
F 27	18 21 50	5°30'36	29°34	13°57	2°38	17° 5	16°29	10°54	28°32	21°58	14° 5	15°57	16°59	23°43	19° 6
S 28	18 25 46	6°27'48	12♌48	14°59	3°52	17° 8	16°25	11° 0	28°30	21°56	14° 6	15°51	16°56	23°50	19° 7
S 29	18 29 43	7°25'00	25°39	16° 6	5° 6	17°12	16°21	11° 7	28°27	21°55	14° 8	15°47	16°52	23°57	19° 9
M30	18 33 39	8♋22'12	8♍ 9	17♊18	6♋19	17♏16	16♒16	11♌14	28♐25	21♐53	14♊ 9	15♓45	16♓49	24♎ 3	19♎10

Delta T = 42.93 sec. Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1653

JULY 1653 GC — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷
T 1	18 37 36	9♋19'24	20♍21	18♊33	7♋33	17♏22	16°R12	11♌21	28°R23	21°R51	14♊10	15°D45	16♓46	24♎10	19♎12
W 2	18 41 33	10°16'35	2♎21	19°52	8°47	17°28	16♒ 7	11°28	28♐20	21♐50	14°12	15♓45	16°43	24°17	19°13
T 3	18 45 29	11°13'46	14°13	21°15	10° 1	17°35	16° 2	11°35	28°18	21°48	14°13	15°R45	16°40	24°23	19°15
F 4	18 49 26	12°10'57	26° 3	22°42	11°14	17°43	15°57	11°42	28°15	21°47	14°14	15°44	16°36	24°30	19°17
S 5	18 53 22	13° 8'09	7♏56	24°13	12°28	17°51	15°51	11°49	28°13	21°45	14°15	15°41	16°33	24°37	19°19
S 6	18 57 19	14° 5'20	19°56	25°48	13°42	18° 1	15°46	11°56	28°11	21°44	14°17	15°36	16°30	24°43	19°21
M 7	19 1 15	15° 2'31	2♐ 8	27°26	14°56	18°11	15°40	12° 3	28° 8	21°43	14°18	15°29	16°27	24°50	19°23
T 8	19 5 12	15°59'42	14°34	29° 8	16° 9	18°21	15°35	12°10	28° 6	21°41	14°19	15°20	16°24	24°57	19°26
W 9	19 9 8	16°56'54	27°16	0♋53	17°23	18°33	15°29	12°18	28° 4	21°40	14°20	15°10	16°21	25° 4	19°28
T 10	19 13 5	17°54'06	10♑15	2°42	18°37	18°45	15°23	12°25	28° 2	21°38	14°21	15° 0	16°17	25°10	19°31
F 11	19 17 2	18°51'18	23°30	4°33	19°51	18°58	15°17	12°32	27°59	21°37	14°23	14°51	16°14	25°17	19°33
S 12	19 20 58	19°48'30	6♒58	6°28	21° 5	19°11	15°10	12°39	27°57	21°35	14°24	14°44	16°11	25°24	19°36
S 13	19 24 55	20°45'43	20°39	8°25	22°19	19°25	15° 4	12°47	27°55	21°34	14°25	14°39	16° 8	25°30	19°39
M14	19 28 51	21°42'57	4♓29	10°24	23°32	19°40	14°58	12°54	27°53	21°33	14°26	14°37	16° 5	25°37	19°42
T 15	19 32 48	22°40'11	18°27	12°25	24°46	19°55	14°51	13° 1	27°51	21°31	14°27	14°D37	16° 2	25°44	19°45
W16	19 36 44	23°37'26	2♈30	14°28	26° 0	20°11	14°44	13° 9	27°49	21°30	14°28	14°37	15°58	25°50	19°48
T 17	19 40 41	24°34'42	16°38	16°33	27°14	20°28	14°37	13°16	27°47	21°29	14°29	14°38	15°55	25°57	19°51
F 18	19 44 37	25°31'59	0♉48	18°39	28°28	20°45	14°31	13°24	27°44	21°28	14°31	14°R39	15°52	26° 4	19°54
S 19	19 48 34	26°29'16	14°59	20°45	29°42	21° 2	14°24	13°31	27°42	21°26	14°32	14°37	15°49	26°10	19°58
S 20	19 52 31	27°26'35	29°10	22°52	0♌56	21°21	14°16	13°39	27°40	21°25	14°33	14°34	15°46	26°17	20° 1
M21	19 56 27	28°23'55	13♊17	24°59	2°10	21°40	14° 9	13°46	27°38	21°24	14°34	14°28	15°42	26°24	20° 5
T 22	20 0 24	29°21'16	27°16	27° 6	3°24	21°59	14° 2	13°54	27°36	21°23	14°35	14°22	15°39	26°30	20° 9
W23	20 4 20	0♌18'37	11♋ 6	29°12	4°38	22°19	13°55	14° 1	27°35	21°21	14°36	14°15	15°36	26°37	20°13
T 24	20 8 17	1°16'00	24°41	1♌18	5°52	22°40	13°47	14° 9	27°33	21°20	14°37	14° 8	15°33	26°44	20°17
F 25	20 12 13	2°13'23	7♌59	3°24	7° 6	23° 1	13°40	14°16	27°31	21°19	14°38	14° 2	15°30	26°50	20°21
S 26	20 16 10	3°10'47	20°59	5°28	8°20	23°22	13°32	14°24	27°29	21°18	14°39	13°58	15°27	26°57	20°25
S 27	20 20 7	4° 8'12	3♍41	7°31	9°34	23°44	13°25	14°31	27°27	21°17	14°40	13°56	15°23	27° 4	20°29
M28	20 24 3	5° 5'37	16° 6	9°33	10°48	24° 7	13°17	14°39	27°25	21°16	14°41	13°D55	15°20	27°10	20°33
T 29	20 28 0	6° 3'04	28°16	11°34	12° 2	24°30	13° 9	14°47	27°24	21°15	14°42	13°56	15°17	27°17	20°38
W30	20 31 56	7° 0'31	10♎15	13°33	13°16	24°54	13° 2	14°54	27°22	21°14	14°43	13°58	15°14	27°24	20°42
T 31	20 35 53	7♌57'58	22♎ 7	15♌31	14♌30	25♏18	12♒54	15♌ 2	27♐20	21♐13	14♊44	13♓59	15♓11	27♎30	20♎47

Delta T = 42.85 sec. Greg. Calendar

AUGUST 1653 GC — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷
F 1	20 39 49	8♌55'27	3♏58	17♌27	15♌44	25♏42	12°R46	15♌10	27°R19	21°R12	14♊45	14°R 0	15♓ 8	27♎37	20♎51
S 2	20 43 46	9°52'56	15°51	19°22	16°58	26° 7	12♒38	15°17	27♐17	21♐11	14°45	14♓ 0	15° 4	27°44	20°56
S 3	20 47 42	10°50'26	27°53	21°15	18°12	26°33	12°30	15°25	27°16	21°10	14°46	13°59	15° 1	27°50	21° 1
M 4	20 51 39	11°47'57	10♐ 7	23° 7	19°26	26°58	12°22	15°33	27°14	21° 9	14°47	13°56	14°58	27°57	21° 6
T 5	20 55 36	12°45'29	22°37	24°58	20°40	27°25	12°15	15°40	27°13	21° 8	14°48	13°52	14°55	28° 4	21°11
W 6	20 59 32	13°43'02	5♑27	26°46	21°54	27°51	12° 7	15°48	27°11	21° 7	14°49	13°47	14°52	28°11	21°16
T 7	21 3 29	14°40'36	18°37	28°34	23° 8	28°18	11°59	15°56	27°10	21° 7	14°50	13°43	14°48	28°17	21°21
F 8	21 7 25	15°38'11	2♒ 8	0♍19	24°23	28°46	11°51	16° 3	27° 8	21° 6	14°50	13°39	14°45	28°24	21°27
S 9	21 11 22	16°35'48	15°57	2° 4	25°37	29°14	11°43	16°11	27° 7	21° 5	14°51	13°35	14°42	28°31	21°32
S 10	21 15 18	17°33'25	0♓ 2	3°46	26°51	29°42	11°36	16°19	27° 6	21° 4	14°52	13°34	14°39	28°37	21°37
M11	21 19 15	18°31'04	14°18	5°28	28° 5	0♐11	11°28	16°26	27° 5	21° 4	14°53	13°D33	14°36	28°44	21°43
T 12	21 23 11	19°28'44	28°42	7° 8	29°19	0°40	11°20	16°34	27° 3	21° 3	14°53	13°34	14°33	28°51	21°48
W13	21 27 8	20°26'25	13♈ 7	8°46	0♍33	1° 9	11°13	16°42	27° 2	21° 2	14°54	13°35	14°29	28°57	21°54
T 14	21 31 5	21°24'08	27°30	10°23	1°47	1°38	11° 5	16°50	27° 1	21° 2	14°55	13°36	14°26	29° 4	22° 0
F 15	21 35 1	22°21'53	11♉48	11°59	3° 1	2° 8	10°57	16°57	27° 0	21° 1	14°55	13°37	14°23	29°11	22° 6
S 16	21 38 58	23°19'40	25°58	13°33	4°16	2°39	10°50	17° 5	26°59	21° 1	14°56	13°R37	14°20	29°17	22°12
S 17	21 42 54	24°17'29	9♊59	15° 6	5°30	3° 9	10°42	17°13	26°58	21° 0	14°56	13°37	14°17	29°24	22°18
M18	21 46 51	25°15'19	23°48	16°37	6°44	3°40	10°35	17°20	26°57	21° 0	14°57	13°35	14°14	29°31	22°24
T 19	21 50 47	26°13'11	7♋24	18° 7	7°58	4°12	10°28	17°28	26°56	20°59	14°58	13°33	14°10	29°37	22°30
W20	21 54 44	27°11'05	20°48	19°35	9°12	4°43	10°21	17°35	26°56	20°59	14°58	13°31	14° 7	29°44	22°36
T 21	21 58 40	28° 9'01	3♌58	21° 2	10°26	5°15	10°13	17°43	26°55	20°58	14°59	13°29	14° 4	29°51	22°42
F 22	22 2 37	29° 6'58	16°53	22°28	11°41	5°48	10° 6	17°51	26°54	20°58	14°59	13°27	14° 1	29°57	22°49
S 23	22 6 34	0♍ 4'56	29°35	23°52	12°55	6°20	10° 0	17°58	26°53	20°58	15° 0	13°26	13°58	0♏ 4	22°55
S 24	22 10 30	1° 2'57	12♍ 3	25°14	14° 9	6°53	9°53	18° 6	26°53	20°57	15° 0	13°D26	13°54	0°11	23° 1
M25	22 14 27	2° 0'58	24°18	26°35	15°23	7°26	9°46	18°13	26°52	20°57	15° 1	13°26	13°51	0°18	23° 8
T 26	22 18 23	2°59'02	6♎22	27°55	16°37	8° 0	9°39	18°21	26°52	20°57	15° 1	13°26	13°48	0°24	23°15
W27	22 22 20	3°57'07	18°18	29°13	17°51	8°33	9°33	18°28	26°51	20°57	15° 1	13°27	13°45	0°31	23°21
T 28	22 26 16	4°55'13	0♏10	0♎29	19° 6	9° 7	9°26	18°36	26°51	20°56	15° 2	13°28	13°42	0°38	23°28
F 29	22 30 13	5°53'21	11°59	1°43	20°20	9°42	9°20	18°43	26°50	20°56	15° 2	13°29	13°39	0°44	23°35
S 30	22 34 9	6°51'30	23°52	2°56	21°34	10°16	9°14	18°51	26°50	20°56	15° 3	13°30	13°35	0°51	23°42
S 31	22 38 6	7♍49'41	5♐53	4♎ 6	22♍48	10♐51	9♒ 8	18♌58	26♐50	20♐56	15♊ 3	13°R30	13♓32	0♏58	23♎49

Delta T = 42.76 sec. Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SEPTEMBER 1653 GC — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷
M 1	22 42 3	8♍47'54	18♐ 5	5♎15	24♍ 2	11♐26	9°R 2	19♌ 6	26°R49	20°R56	15♊ 3	13°R30	13♓29	1♏ 4	23♎56
T 2	22 45 59	9°46'08	0♑34	6°22	25°17	12° 1	8♒56	19°13	26♐49	20°D56	15° 3	13♓29	13°26	1°11	24° 3
W 3	22 49 56	10°44'23	13°23	7°26	26°31	12°37	8°51	19°20	26°49	20♐56	15° 4	13°29	13°23	1°18	24°10
T 4	22 53 52	11°42'40	26°36	8°28	27°45	13°12	8°45	19°28	26°49	20°56	15° 4	13°29	13°20	1°24	24°17
F 5	22 57 49	12°40'59	10♒13	9°28	28°59	13°48	8°40	19°35	26°D49	20°56	15° 4	13°29	13°16	1°31	24°24
S 6	23 1 45	13°39'19	24°14	10°25	0♎13	14°24	8°35	19°42	26°49	20°56	15° 4	13°D29	13°13	1°38	24°31
S 7	23 5 42	14°37'41	8♓37	11°19	1°27	15° 1	8°30	19°50	26°49	20°57	15° 4	13°R29	13°10	1°44	24°39
M 8	23 9 38	15°36'04	23°16	12°10	2°42	15°37	8°25	19°57	26°49	20°57	15° 5	13°29	13° 7	1°51	24°46
T 9	23 13 35	16°34'30	8♈ 5	12°58	3°56	16°14	8°21	20° 4	26°49	20°57	15° 5	13°29	13° 4	1°58	24°53
W10	23 17 32	17°32'58	22°57	13°43	5°10	16°51	8°16	20°11	26°50	20°57	15° 5	13°28	13° 0	2° 5	25° 1
T 11	23 21 28	18°31'28	7♉44	14°24	6°24	17°28	8°12	20°18	26°50	20°57	15° 5	13°28	12°57	2°11	25° 8
F 12	23 25 25	19°30'00	22°19	15° 0	7°38	18° 6	8° 8	20°25	26°50	20°58	15° 5	13°27	12°54	2°18	25°16
S 13	23 29 21	20°28'34	6♊39	15°33	8°52	18°44	8° 4	20°32	26°51	20°58	15° 5	13°27	12°51	2°25	25°23
S 14	23 33 18	21°27'10	20°40	16° 1	10° 7	19°21	8° 0	20°39	26°51	20°58	15°R 5	13°D27	12°48	2°31	25°31
M15	23 37 14	22°25'49	4♋21	16°24	11°21	19°59	7°56	20°46	26°52	20°59	15° 5	13°27	12°45	2°38	25°39
T 16	23 41 11	23°24'30	17°44	16°42	12°35	20°38	7°53	20°53	26°52	20°59	15° 5	13°27	12°41	2°45	25°46
W17	23 45 7	24°23'14	0♌48	16°54	13°49	21°16	7°50	21° 0	26°53	21° 0	15° 5	13°28	12°38	2°51	25°54
T 18	23 49 4	25°21'59	13°37	17°R 0	15° 3	21°54	7°47	21° 7	26°53	21° 0	15° 5	13°29	12°35	2°58	26° 2
F 19	23 53 1	26°20'47	26°12	16°59	16°17	22°33	7°44	21°14	26°54	21° 1	15° 5	13°30	12°32	3° 5	26°10
S 20	23 56 57	27°19'37	8♍35	16°51	17°32	23°12	7°41	21°21	26°55	21° 1	15° 5	13°R31	12°29	3°11	26°18
S 21	0 0 54	28°18'28	20°48	16°37	18°46	23°51	7°39	21°27	26°55	21° 2	15° 5	13°31	12°25	3°18	26°26
M22	0 4 50	29°17'22	2♎52	16°15	20° 0	24°30	7°36	21°34	26°56	21° 3	15° 4	13°30	12°22	3°25	26°34
T 23	0 8 47	0♎16'18	14°50	15°45	21°14	25°10	7°34	21°40	26°57	21° 3	15° 4	13°28	12°19	3°32	26°42
W24	0 12 43	1°15'16	26°43	15° 8	22°28	25°49	7°32	21°47	26°58	21° 4	15° 4	13°26	12°16	3°38	26°50
T 25	0 16 40	2°14'16	8♏33	14°24	23°42	26°29	7°31	21°53	26°59	21° 5	15° 4	13°23	12°13	3°45	26°58
F 26	0 20 36	3°13'18	20°23	13°33	24°56	27° 9	7°29	22° 0	27° 0	21° 6	15° 4	13°19	12°10	3°52	27° 6
S 27	0 24 33	4°12'21	2♐15	12°36	26°10	27°49	7°28	22° 6	27° 1	21° 6	15° 3	13°16	12° 6	3°58	27°14
S 28	0 28 29	5°11'27	14°15	11°33	27°25	28°29	7°27	22°13	27° 2	21° 7	15° 3	13°14	12° 3	4° 5	27°22
M29	0 32 26	6°10'34	26°24	10°26	28°39	29°10	7°26	22°19	27° 4	21° 8	15° 3	13°13	12° 0	4°12	27°30
T 30	0 36 23	7♎ 9'43	8♑49	9♎17	29♎53	29♐50	7♒25	22♌25	27♐ 5	21♐ 9	15♊ 2	13°D12	11♓57	4♏18	27♎38

Delta T = 42.68 sec. Greg. Calendar

OCTOBER 1653 GC — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷
W 1	0 40 19	8♎ 8'54	21♑32	8°R 7	1♏ 7	0♑31	7°R25	22♌31	27♐ 6	21♐10	15°R 2	13♓13	11♓54	4♏25	27♎47
T 2	0 44 16	9° 8'07	4♒39	6♎58	2°21	1°12	7♒24	22°37	27° 7	21°11	15♊ 2	13°14	11°51	4°32	27°55
F 3	0 48 12	10° 7'21	18°12	5°52	3°35	1°53	7°D24	22°44	27° 9	21°12	15° 1	13°16	11°47	4°38	28° 3
S 4	0 52 9	11° 6'37	2♓12	4°51	4°49	2°34	7°24	22°49	27°10	21°13	15° 1	13°17	11°44	4°45	28°12
S 5	0 56 5	12° 5'55	16°39	3°56	6° 3	3°15	7°25	22°55	27°12	21°14	15° 0	13°R17	11°41	4°52	28°20
M 6	1 0 2	13° 5'15	1♈28	3° 9	7°17	3°56	7°25	23° 1	27°13	21°15	15° 0	13°16	11°38	4°59	28°28
T 7	1 3 58	14° 4'37	16°34	2°32	8°31	4°38	7°26	23° 7	27°15	21°16	15° 0	13°14	11°35	5° 5	28°37
W 8	1 7 55	15° 4'01	1♉47	2° 5	9°45	5°19	7°27	23°13	27°16	21°17	14°59	13°10	11°31	5°12	28°45
T 9	1 11 52	16° 3'27	16°56	1°49	10°59	6° 1	7°28	23°18	27°18	21°18	14°59	13° 5	11°28	5°19	28°53
F 10	1 15 48	17° 2'56	1♊53	1°D44	12°13	6°42	7°29	23°24	27°20	21°20	14°58	13° 0	11°25	5°25	29° 2
S 11	1 19 45	18° 2'26	16°29	1°50	13°27	7°24	7°30	23°30	27°22	21°21	14°57	12°56	11°22	5°32	29°10
S 12	1 23 41	19° 2'00	0♋41	2° 7	14°41	8° 6	7°32	23°35	27°23	21°22	14°57	12°53	11°19	5°39	29°19
M13	1 27 38	20° 1'35	14°25	2°34	15°55	8°48	7°34	23°40	27°25	21°23	14°56	12°D52	11°16	5°45	29°27
T 14	1 31 34	21° 1'13	27°45	3°10	17° 9	9°31	7°36	23°46	27°27	21°25	14°56	12°52	11°12	5°52	29°36
W15	1 35 31	22° 0'53	10♌41	3°55	18°23	10°13	7°38	23°51	27°29	21°26	14°55	12°53	11° 9	5°59	29°44
T 16	1 39 27	23° 0'35	23°18	4°48	19°37	10°55	7°41	23°56	27°31	21°27	14°54	12°55	11° 6	6° 6	29°53
F 17	1 43 24	24° 0'20	5♍39	5°48	20°51	11°38	7°43	24° 1	27°33	21°29	14°54	12°56	11° 3	6°12	0♏ 1
S 18	1 47 21	25° 0'06	17°48	6°55	22° 5	12°20	7°46	24° 6	27°35	21°30	14°53	12°R56	11° 0	6°19	0°10
S 19	1 51 17	25°59'55	29°49	8° 7	23°19	13° 3	7°49	24°11	27°37	21°32	14°52	12°54	10°57	6°26	0°18
M20	1 55 14	26°59'46	11♎45	9°23	24°33	13°46	7°52	24°16	27°39	21°33	14°52	12°51	10°53	6°32	0°27
T 21	1 59 10	27°59'39	23°37	10°44	25°46	14°29	7°56	24°21	27°42	21°35	14°51	12°45	10°50	6°39	0°35
W22	2 3 7	28°59'34	5♏27	12° 8	27° 0	15°12	7°59	24°25	27°44	21°36	14°50	12°37	10°47	6°46	0°44
T 23	2 7 3	29°59'31	17°18	13°35	28°14	15°55	8° 3	24°30	27°46	21°38	14°49	12°27	10°44	6°52	0°52
F 24	2 11 0	0♏59'30	29°10	15° 5	29°28	16°38	8° 7	24°35	27°49	21°39	14°49	12°18	10°41	6°59	1° 1
S 25	2 14 56	1°59'30	11♐ 6	16°36	0♐42	17°21	8°11	24°39	27°51	21°41	14°48	12° 8	10°37	7° 6	1° 9
S 26	2 18 53	2°59'33	23° 8	18°10	1°56	18° 5	8°16	24°43	27°53	21°43	14°47	12° 0	10°34	7°13	1°18
M27	2 22 50	3°59'37	5♑18	19°44	3°10	18°48	8°20	24°48	27°56	21°44	14°46	11°54	10°31	7°19	1°26
T 28	2 26 46	4°59'43	17°41	21°19	4°23	19°32	8°25	24°52	27°58	21°46	14°45	11°50	10°28	7°26	1°35
W29	2 30 43	5°59'50	0♒20	22°56	5°37	20°15	8°30	24°56	28° 1	21°48	14°45	11°D48	10°25	7°33	1°43
T 30	2 34 39	6°59'59	13°18	24°32	6°51	20°59	8°35	25° 0	28° 3	21°49	14°44	11°48	10°22	7°39	1°52
F 31	2 38 36	8♏ 0'09	26♒41	26♎10	8♐ 5	21♑43	8♒40	25♌ 4	28♐ 6	21♐51	14♊43	11♓49	10♓18	7♏46	2♏ 0

Delta T = 42.60 sec. Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

NOVEMBER 1653 GC — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷
S 1	2 42 32	9♏ 0'21	10♓30	27♎47	9♐19	22♑26	8♒46	25♌ 8	28♐ 9	21♐53	14°R42	11°R50	10♓15	7♏53	2♏ 9
S 2	2 46 29	10° 0'34	24°47	29°25	10°32	23°10	8°51	25°11	28°11	21°55	14♊41	11♓49	10°12	7°59	2°17
M 3	2 50 25	11° 0'49	9♈30	1♏ 2	11°46	23°54	8°57	25°15	28°14	21°56	14°40	11°46	10° 9	8° 6	2°26
T 4	2 54 22	12° 1'06	24°35	2°40	13° 0	24°38	9° 3	25°19	28°17	21°58	14°39	11°41	10° 6	8°13	2°34
W 5	2 58 19	13° 1'24	9♉53	4°18	14°13	25°22	9° 9	25°22	28°19	22° 0	14°38	11°33	10° 2	8°20	2°43
T 6	3 2 15	14° 1'44	25°13	5°55	15°27	26° 6	9°15	25°25	28°22	22° 2	14°37	11°24	9°59	8°26	2°51
F 7	3 6 12	15° 2'06	10♊24	7°32	16°41	26°50	9°22	25°29	28°25	22° 4	14°36	11°14	9°56	8°33	2°59
S 8	3 10 8	16° 2'29	25°16	9° 9	17°54	27°35	9°28	25°32	28°28	22° 6	14°35	11° 5	9°53	8°40	3° 8
S 9	3 14 5	17° 2'55	9♋41	10°46	19° 8	28°19	9°35	25°35	28°31	22° 8	14°34	10°57	9°50	8°46	3°16
M10	3 18 1	18° 3'22	23°36	12°23	20°22	29° 3	9°42	25°38	28°34	22°10	14°33	10°52	9°47	8°53	3°25
T 11	3 21 58	19° 3'51	7♌ 1	14° 0	21°35	29°48	9°49	25°41	28°37	22°12	14°32	10°50	9°43	9° 0	3°33
W12	3 25 54	20° 4'22	19°58	15°36	22°49	0♒32	9°56	25°43	28°40	22°14	14°31	10°D49	9°40	9° 6	3°41
T 13	3 29 51	21° 4'55	2♍33	17°12	24° 2	1°17	10° 4	25°46	28°43	22°16	14°30	10°50	9°37	9°13	3°50
F 14	3 33 48	22° 5'30	14°49	18°48	25°16	2° 1	10°11	25°48	28°46	22°18	14°29	10°R50	9°34	9°20	3°58
S 15	3 37 44	23° 6'06	26°52	20°23	26°29	2°46	10°19	25°51	28°49	22°20	14°28	10°48	9°31	9°27	4° 6
S 16	3 41 41	24° 6'44	8♎47	21°59	27°43	3°30	10°27	25°53	28°52	22°22	14°27	10°45	9°28	9°33	4°14
M17	3 45 37	25° 7'24	20°38	23°34	28°56	4°15	10°35	25°55	28°55	22°24	14°26	10°39	9°24	9°40	4°22
T 18	3 49 34	26° 8'05	2♏27	25° 9	0♑10	5° 0	10°43	25°58	28°58	22°26	14°25	10°29	9°21	9°47	4°31
W19	3 53 30	27° 8'48	14°17	26°44	1°23	5°44	10°51	26° 0	29° 1	22°28	14°24	10°17	9°18	9°53	4°39
T 20	3 57 27	28° 9'32	26°11	28°18	2°36	6°29	11° 0	26° 2	29° 5	22°30	14°22	10° 3	9°15	10° 0	4°47
F 21	4 1 23	29°10'18	8♐10	29°53	3°50	7°14	11° 8	26° 3	29° 8	22°32	14°21	9°48	9°12	10° 7	4°55
S 22	4 5 20	0♐11'05	20°14	1♐27	5° 3	7°59	11°17	26° 5	29°11	22°34	14°20	9°34	9° 8	10°13	5° 3
S 23	4 9 17	1°11'53	2♑24	3° 1	6°16	8°44	11°26	26° 7	29°14	22°36	14°19	9°21	9° 5	10°20	5°11
M24	4 13 13	2°12'43	14°43	4°35	7°30	9°29	11°35	26° 8	29°18	22°39	14°18	9°11	9° 2	10°27	5°19
T 25	4 17 10	3°13'33	27°12	6°10	8°43	10°14	11°44	26° 9	29°21	22°41	14°17	9° 4	8°59	10°34	5°27
W26	4 21 6	4°14'24	9♒53	7°44	9°56	10°58	11°53	26°11	29°24	22°43	14°16	9° 0	8°56	10°40	5°35
T 27	4 25 3	5°15'17	22°50	9°17	11° 9	11°44	12° 3	26°12	29°28	22°45	14°15	8°58	8°53	10°47	5°42
F 28	4 28 59	6°16'10	6♓ 6	10°51	12°22	12°29	12°12	26°13	29°31	22°47	14°13	8°58	8°49	10°54	5°50
S 29	4 32 56	7°17'03	19°44	12°25	13°35	13°14	12°22	26°14	29°34	22°49	14°12	8°57	8°46	11° 0	5°58
S 30	4 36 52	8♐17'58	3♈46	13♐59	14♑48	13♒59	12♒32	26♌15	29♐38	22♐52	14♊11	8♓56	8♓43	11♏ 7	6♏ 6

Delta T = 42.52 sec. Greg. Calendar

DECEMBER 1653 GC — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷
M 1	4 40 49	9♐18'53	18♈12	15♐33	16♑ 1	14♒44	12♒42	26♌15	29♐41	22♐54	14°R10	8°R52	8♓40	11♏14	6♏13
T 2	4 44 46	10°19'49	3♉ 0	17° 7	17°14	15°29	12°52	26°16	29°45	22°56	14♊ 9	8♓46	8°37	11°21	6°21
W 3	4 48 42	11°20'46	18° 4	18°41	18°27	16°14	13° 2	26°16	29°48	22°58	14° 8	8°37	8°34	11°27	6°28
T 4	4 52 39	12°21'44	3♊15	20°14	19°40	16°59	13°12	26°17	29°52	23° 1	14° 6	8°26	8°30	11°34	6°36
F 5	4 56 35	13°22'43	18°22	21°48	20°53	17°44	13°22	26°17	29°55	23° 3	14° 5	8°14	8°27	11°41	6°43
S 6	5 0 32	14°23'42	3♋16	23°22	22° 6	18°30	13°33	26°17	29°59	23° 5	14° 4	8° 3	8°24	11°47	6°51
S 7	5 4 28	15°24'43	17°47	24°56	23°18	19°15	13°44	26°R17	0♑ 2	23° 7	14° 3	7°53	8°21	11°54	6°58
M 8	5 8 25	16°25'44	1♌49	26°30	24°31	20° 0	13°54	26°17	0° 6	23°10	14° 2	7°46	8°18	12° 1	7° 5
T 9	5 12 22	17°26'47	15°22	28° 4	25°44	20°45	14° 5	26°17	0° 9	23°12	14° 1	7°42	8°14	12° 8	7°13
W10	5 16 18	18°27'50	28°27	29°38	26°56	21°30	14°16	26°16	0°13	23°14	14° 0	7°41	8°11	12°14	7°20
T 11	5 20 15	19°28'54	11♍ 6	1♑12	28° 9	22°16	14°27	26°16	0°16	23°16	13°58	7°D40	8° 8	12°21	7°27
F 12	5 24 11	20°29'59	23°25	2°45	29°21	23° 1	14°38	26°15	0°20	23°19	13°57	7°R40	8° 5	12°28	7°34
S 13	5 28 8	21°31'05	5♎29	4°19	0♒34	23°46	14°49	26°15	0°23	23°21	13°56	7°40	8° 2	12°34	7°41
S 14	5 32 4	22°32'12	17°23	5°52	1°46	24°31	15° 1	26°14	0°27	23°23	13°55	7°37	7°59	12°41	7°48
M15	5 36 1	23°33'20	29°12	7°25	2°58	25°17	15°12	26°13	0°31	23°25	13°54	7°31	7°55	12°48	7°55
T 16	5 39 57	24°34'28	11♏ 2	8°58	4°10	26° 2	15°24	26°12	0°34	23°28	13°53	7°23	7°52	12°54	8° 2
W17	5 43 54	25°35'37	22°54	10°30	5°22	26°47	15°35	26°11	0°38	23°30	13°51	7°12	7°49	13° 1	8° 9
T 18	5 47 51	26°36'47	4♐53	12° 2	6°35	27°32	15°47	26°10	0°41	23°32	13°50	6°59	7°46	13° 8	8°15
F 19	5 51 47	27°37'57	16°59	13°33	7°47	28°18	15°59	26° 9	0°45	23°34	13°49	6°46	7°43	13°15	8°22
S 20	5 55 44	28°39'08	29°15	15° 3	8°59	29° 3	16°11	26° 7	0°49	23°37	13°48	6°32	7°40	13°21	8°28
S 21	5 59 40	29°40'19	11♑39	16°32	10°10	29°48	16°23	26° 6	0°52	23°39	13°47	6°20	7°36	13°28	8°35
M22	6 3 37	0♑41'30	24°14	18° 0	11°22	0♓34	16°35	26° 4	0°56	23°41	13°46	6°11	7°33	13°35	8°41
T 23	6 7 33	1°42'42	6♒58	19°26	12°34	1°19	16°47	26° 2	0°59	23°44	13°45	6° 4	7°30	13°41	8°48
W24	6 11 30	2°43'53	19°53	20°51	13°45	2° 4	16°59	26° 0	1° 3	23°46	13°44	6° 1	7°27	13°48	8°54
T 25	6 15 26	3°45'04	3♓ 1	22°13	14°57	2°49	17°11	25°58	1° 7	23°48	13°43	5°D59	7°24	13°55	9° 0
F 26	6 19 23	4°46'15	16°22	23°32	16° 8	3°35	17°24	25°56	1°10	23°50	13°41	6° 0	7°20	14° 2	9° 6
S 27	6 23 20	5°47'26	29°58	24°48	17°20	4°20	17°36	25°54	1°14	23°53	13°40	6°R 0	7°17	14° 8	9°12
S 28	6 27 16	6°48'37	13♈51	26° 0	18°31	5° 5	17°49	25°52	1°18	23°55	13°39	6° 0	7°14	14°15	9°18
M29	6 31 13	7°49'47	28° 2	27° 8	19°42	5°51	18° 2	25°50	1°21	23°57	13°38	5°58	7°11	14°22	9°24
T 30	6 35 9	8°50'57	12♉28	28°11	20°53	6°36	18°14	25°47	1°25	23°59	13°37	5°54	7° 8	14°28	9°30
W31	6 39 6	9♑52'07	27♉ 7	29♑ 8	22♒ 4	7♓21	18♒27	25♌44	1♑28	24♐ 1	13♊36	5♓48	7♓ 5	14♏35	9♏36

Delta T = 42.43 sec. Greg. Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]