

SWISS EPHEMERIS for the year 1645

JANUARY 1645 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	6 43 44	11♁ 4'35	15♁ 4	6♁10	26♁56	21°R 9	21°R43	14°V14	24♁14	5♁ 6	4°R36	29°R23	1♁ 5	8♁30	25°R17								
M 2	6 47 41	12° 5'46	28°19	7°46	28° 5	20°II52	21♁40	14°16	24°17	5° 8	4°II35	29°D22	1° 2	8°37	25°II13								
T 3	6 51 37	13° 6'56	11♁46	9°22	29°15	20°35	21°37	14°18	24°20	5°10	4°34	29°Ω23	0°58	8°44	25° 9								
W 4	6 55 34	14° 8'07	25°25	10°59	0♁25	20°19	21°35	14°20	24°22	5°12	4°33	29°24	0°55	8°50	25° 5								
T 5	6 59 30	15° 9'16	9°V16	12°36	1°35	20° 4	21°33	14°22	24°25	5°13	4°32	29°R25	0°52	8°57	25° 2								
F 6	7 3 27	16°10'25	23°19	14°13	2°45	19°50	21°31	14°24	24°28	5°15	4°31	29°25	0°49	9° 4	24°58								
S 7	7 7 23	17°11'33	7♁34	15°51	3°55	19°36	21°29	14°26	24°30	5°17	4°31	29°23	0°46	9°10	24°54								
S 8	7 11 20	18°12'41	21°58	17°30	5° 5	19°23	21°27	14°29	24°33	5°19	4°30	29°19	0°43	9°17	24°51								
M 9	7 15 16	19°13'48	6°II28	19° 9	6°15	19°11	21°26	14°31	24°35	5°21	4°29	29°14	0°39	9°24	24°47								
T 10	7 19 13	20°14'54	20°58	20°48	7°26	19° 0	21°25	14°34	24°38	5°22	4°28	29° 8	0°36	9°31	24°44								
W 11	7 23 10	21°16'00	5♁22	22°28	8°36	18°49	21°24	14°37	24°40	5°24	4°27	29° 1	0°33	9°37	24°40								
T 12	7 27 6	22°17'05	19°34	24° 9	9°47	18°40	21°23	14°40	24°43	5°26	4°27	28°56	0°30	9°44	24°37								
F 13	7 31 3	23°18'10	3♁29	25°50	10°58	18°31	21°23	14°43	24°45	5°27	4°26	28°52	0°27	9°51	24°34								
S 14	7 34 59	24°19'13	17° 2	27°31	12° 9	18°23	21°22	14°46	24°48	5°29	4°25	28°50	0°24	9°58	24°30								
S 15	7 38 56	25°20'17	0♁14	29°13	13°20	18°15	21°D22	14°49	24°50	5°31	4°25	28°D49	0°20	10° 4	24°27								
M 16	7 42 52	26°21'19	13° 3	0♁56	14°31	18° 9	21°22	14°52	24°52	5°32	4°24	28°50	0°17	10°11	24°24								
T 17	7 46 49	27°22'22	25°33	2°39	15°42	18° 3	21°22	14°55	24°54	5°34	4°23	28°51	0°14	10°18	24°21								
W 18	7 50 46	28°23'23	7♁46	4°22	16°53	17°58	21°23	14°59	24°56	5°35	4°23	28°53	0°11	10°24	24°18								
T 19	7 54 42	29°24'24	19°47	6° 6	18° 4	17°54	21°24	15° 2	24°59	5°37	4°22	28°55	0° 8	10°31	24°15								
F 20	7 58 39	0♁25'25	1♁41	7°50	19°16	17°51	21°25	15° 6	25° 1	5°38	4°22	28°R55	0° 4	10°38	24°12								
S 21	8 2 35	1°26'25	13°32	9°34	20°27	17°49	21°26	15°10	25° 3	5°40	4°21	28°54	0° 1	10°45	24° 9								
S 22	8 6 32	2°27'24	25°26	11°19	21°39	17°47	21°27	15°13	25° 5	5°41	4°20	28°52	29°Ω58	10°51	24° 6								
M 23	8 10 28	3°28'23	7♁27	13° 4	22°50	17°46	21°28	15°17	25° 7	5°43	4°20	28°49	29°55	10°58	24° 3								
T 24	8 14 25	4°29'21	19°39	14°49	24° 2	17°D46	21°30	15°21	25° 8	5°44	4°19	28°45	29°52	11° 5	24° 1								
W 25	8 18 21	5°30'18	2♁ 5	16°33	25°14	17°47	21°32	15°25	25°10	5°46	4°19	28°41	29°49	11°11	23°58								
T 26	8 22 18	6°31'15	14°47	18°18	26°26	17°48	21°34	15°29	25°12	5°47	4°18	28°37	29°45	11°18	23°55								
F 27	8 26 15	7°32'10	27°45	20° 1	27°38	17°50	21°36	15°34	25°14	5°48	4°18	28°34	29°42	11°25	23°53								
S 28	8 30 11	8°33'04	10♁59	21°44	28°49	17°53	21°39	15°38	25°15	5°50	4°18	28°32	29°39	11°32	23°50								
S 29	8 34 8	9°33'57	24°28	23°26	0♁ 1	17°57	21°42	15°43	25°17	5°51	4°17	28°D31	29°36	11°38	23°48								
M 30	8 38 4	10°34'49	8♁10	25° 7	1°14	18° 1	21°44	15°47	25°19	5°52	4°17	28°32	29°33	11°45	23°46								
T 31	8 42 1	11°35'40	22♁ 3	26♁46	2♁26	18°II 6	21♁48	15°V52	25°M20	5♁53	4°II16	28°Ω33	29°Ω30	11°M52	23°II43								

Delta T = 52.25 sec.

Greg. Calendar

FEBRUARY 1645 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
W 1	8 45 57	12♁36'29	6°V 4	28♁22	3♁38	18°II11	21♁51	15°V56	25°M22	5♁54	4°R16	28°Ω34	29°Ω26	11°M58	23°R41								
T 2	8 49 54	13°37'16	20°10	29°56	4°50	18°18	21°54	16° 1	25°23	5°55	4°II16	28°35	29°23	12° 5	23°II39								
F 3	8 53 50	14°38'02	4♁20	1♁27	6° 2	18°25	21°58	16° 6	25°24	5°57	4°15	28°36	29°20	12°12	23°37								
S 4	8 57 47	15°38'47	18°32	2°54	7°15	18°32	22° 2	16°11	25°26	5°58	4°15	28°R36	29°17	12°19	23°35								
S 5	9 1 43	16°39'29	2°II42	4°16	8°27	18°41	22° 6	16°16	25°27	5°59	4°15	28°36	29°14	12°25	23°34								
M 6	9 5 40	17°40'11	16°50	5°33	9°39	18°50	22°10	16°21	25°28	6° 0	4°15	28°35	29°10	12°32	23°32								
T 7	9 9 37	18°40'50	0♁51	6°45	10°52	18°59	22°15	16°26	25°29	6° 1	4°14	28°33	29° 7	12°39	23°30								
W 8	9 13 33	19°41'28	14°45	7°49	12° 4	19° 9	22°19	16°31	25°31	6° 2	4°14	28°32	29° 4	12°45	23°28								
T 9	9 17 30	20°42'04	28°28	8°47	13°17	19°20	22°24	16°37	25°32	6° 3	4°14	28°31	29° 1	12°52	23°27								
F 10	9 21 26	21°42'39	11♁57	9°36	14°29	19°31	22°29	16°42	25°33	6° 3	4°14	28°31	28°58	12°59	23°26								
S 11	9 25 23	22°43'12	25°11	10°17	15°42	19°43	22°34	16°47	25°34	6° 4	4°14	28°D30	28°55	13° 6	23°24								
S 12	9 29 19	23°43'43	8°V 9	10°48	16°54	19°55	22°39	16°53	25°35	6° 5	4°14	28°30	28°51	13°12	23°23								
M 13	9 33 16	24°44'13	20°51	11°10	18° 7	20° 8	22°45	16°59	25°35	6° 6	4°14	28°31	28°48	13°19	23°22								
T 14	9 37 12	25°44'41	3♁17	11°22	19°20	20°22	22°50	17° 4	25°36	6° 7	4°14	28°31	28°45	13°26	23°21								
W 15	9 41 9	26°45'08	15°30	11°R24	20°32	20°35	22°56	17°10	25°37	6° 7	4°14	28°31	28°42	13°32	23°20								
T 16	9 45 6	27°45'34	27°33	11°15	21°45	20°50	23° 2	17°16	25°38	6° 8	4°D13	28°31	28°39	13°39	23°19								
F 17	9 49 2	28°45'58	9°M28	10°57	22°58	21° 5	23° 8	17°22	25°38	6° 9	4°13	28°R31	28°35	13°46	23°18								
S 18	9 52 59	29°46'21	21°20	10°29	24°11	21°20	23°15	17°28	25°39	6° 9	4°14	28°31	28°32	13°53	23°17								
S 19	9 56 55	0♁46'42	3♁14	9°52	25°24	21°36	23°21	17°33	25°39	6°10	4°14	28°D31	28°29	13°59	23°16								
M 20	10 0 52	1°47'02	15°15	9° 8	26°37	21°52	23°28	17°40	25°40	6°10	4°14	28°31	28°26	14° 6	23°16								
T 21	10 4 48	2°47'20	27°27	8°17	27°50	22° 9	23°34	17°46	25°40	6°11	4°14	28°32	28°23	14°13	23°15								
W 22	10 8 45	3°47'37	9♁54	7°21	29° 2	22°26	23°41	17°52	25°41	6°11	4°14	28°32	28°20	14°19	23°15								
T 23	10 12 41	4°47'53	22°39	6°21	0♁15	22°43	23°48	17°58	25°41	6°12	4°14	28°33	28°16	14°26	23°14								
F 24	10 16 38	5°48'07	5♁46	5°18	1°28	23° 1	23°56	18° 4	25°41	6°12	4°14	28°33	28°13	14°33	23°14								
S 25	10 20 35	6°48'19	19°14	4°15	2°41	23°20	24° 3	18°11	25°41	6°13	4°14	28°34	28°10	14°40	23°14								
S 26	10 24 31	7°48'29	3♁ 4	3°13	3°54	23°39	24°11	18°17	25°41	6°13	4°15	28°R34	28° 7	14°46	23°D14								
M 27	10 28 28	8°48'38	17°12	2°12	5° 8	23°58	24°18	18°23	25°42	6°13	4°15	28°34	28° 4	14°53	23°14								
T 28	10 32 24	9♁48'44	1°V34	1♁16	6♁21	24°II17	24♁26	18°V30	25°R42	6♁14	4°II15	28°Ω33	28°Ω 1	15°M 0	23°II14								

Delta T = 52.19 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1645

MARCH 1645 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
W 1	10 36 21	10♌48'49	16♍4	0°R23	7♋34	24♉37	24♉34	18♍37	25°R42	6♌14	4♉15	28°R31	27♎57	15♌6	23♉14								
T 2	10 40 17	11°48'51	0♌37	29♋35	8°47	24°57	24°42	18°43	25♌41	6°14	4°16	28♎30	27°54	15°13	23°15								
F 3	10 44 14	12°48'52	15°7	28°54	10°0	25°18	24°50	18°50	25°41	6°14	4°16	28°28	27°51	15°20	23°15								
S 4	10 48 10	13°48'50	29°29	28°18	11°13	25°39	24°59	18°56	25°41	6°14	4°16	28°27	27°48	15°27	23°15								
S 5	10 52 7	14°48'46	13♉40	27°49	12°26	26°0	25°7	19°3	25°41	6°15	4°17	28°D26	27°45	15°33	23°16								
M 6	10 56 4	15°48'40	27°39	27°27	13°39	26°22	25°16	19°10	25°41	6°15	4°17	28°27	27°41	15°40	23°17								
T 7	11 0 0	16°48'31	11♌23	27°11	14°53	26°44	25°25	19°17	25°40	6°15	4°17	28°28	27°38	15°47	23°17								
W 8	11 3 57	17°48'21	24°53	27°2	16°6	27°6	25°34	19°24	25°40	6°R15	4°18	28°29	27°35	15°54	23°18								
T 9	11 7 53	18°48'08	8♎9	26°D59	17°19	27°29	25°43	19°31	25°39	6°15	4°18	28°31	27°32	16°0	23°19								
F 10	11 11 50	19°47'53	21°13	27°2	18°32	27°51	25°52	19°38	25°39	6°15	4°19	28°31	27°29	16°7	23°20								
S 11	11 15 46	20°47'35	4♎4	27°11	19°45	28°15	26°1	19°45	25°38	6°15	4°19	28°R32	27°26	16°14	23°21								
S 12	11 19 43	21°47'16	16°43	27°26	20°59	28°38	26°11	19°52	25°38	6°14	4°20	28°30	27°22	16°20	23°22								
M13	11 23 39	22°46'54	29°10	27°45	22°12	29°2	26°20	19°59	25°37	6°14	4°20	28°28	27°19	16°27	23°24								
T 14	11 27 36	23°46'31	11♌27	28°10	23°25	29°26	26°30	20°6	25°36	6°14	4°21	28°25	27°16	16°34	23°25								
W15	11 31 33	24°46'05	23°35	28°40	24°38	29°50	26°40	20°13	25°36	6°14	4°21	28°20	27°13	16°41	23°26								
T 16	11 35 29	25°45'38	5♌35	29°14	25°52	0♌14	26°49	20°20	25°35	6°14	4°22	28°15	27°10	16°47	23°28								
F 17	11 39 26	26°45'09	17°29	29°52	27°5	0°39	26°59	20°27	25°34	6°13	4°22	28°11	27°6	16°54	23°29								
S 18	11 43 22	27°44'38	29°22	0♌34	28°18	1°4	27°9	20°34	25°33	6°13	4°23	28°7	27°3	17°1	23°31								
S 19	11 47 19	28°44'05	11♌15	1°19	29°32	1°29	27°20	20°42	25°32	6°13	4°24	28°4	27°0	17°7	23°33								
M20	11 51 15	29°43'31	23°14	2°8	0♌45	1°55	27°30	20°49	25°31	6°12	4°24	28°2	26°57	17°14	23°35								
T 21	11 55 12	0♍42'54	5♌23	3°1	1°58	2°20	27°40	20°56	25°30	6°12	4°25	28°D2	26°54	17°21	23°36								
W22	11 59 8	1°42'16	17°47	3°56	3°12	2°46	27°51	21°4	25°29	6°11	4°26	28°3	26°51	17°28	23°38								
T 23	12 3 5	2°41'36	0♌30	4°54	4°25	3°12	28°1	21°11	25°28	6°11	4°26	28°5	26°47	17°34	23°40								
F 24	12 7 1	3°40'55	13°36	5°56	5°38	3°38	28°12	21°18	25°27	6°10	4°27	28°6	26°44	17°41	23°43								
S 25	12 10 58	4°40'11	27°8	6°59	6°52	4°5	28°23	21°26	25°25	6°10	4°28	28°R7	26°41	17°48	23°45								
S 26	12 14 55	5°39'26	11♌7	8°5	8°5	4°32	28°34	21°33	25°24	6°9	4°29	28°6	26°38	17°55	23°47								
M27	12 18 51	6°38'38	25°30	9°14	9°18	4°59	28°45	21°41	25°23	6°9	4°29	28°4	26°35	18°1	23°50								
T 28	12 22 48	7°37'49	10♍14	10°25	10°32	5°26	28°56	21°48	25°21	6°8	4°30	28°0	26°32	18°8	23°52								
W29	12 26 44	8°36'57	25°10	11°38	11°45	5°53	29°7	21°56	25°20	6°7	4°31	27°54	26°28	18°15	23°55								
T 30	12 30 41	9°36'04	10♌10	12°53	12°59	6°21	29°18	22°3	25°19	6°7	4°32	27°48	26°25	18°21	23°57								
F 31	12 34 37	10♍35'08	25♌5	14♌10	14♌12	6♌48	29♌30	22♍11	25♌17	6♌6	4♉33	27♎41	26♎22	18♌28	24♉0								

Delta T = 52.13 sec.

Greg. Calendar

APRIL 1645 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	12 38 34	11♍34'10	9♉46	15♌29	15♌25	7♌16	29♌41	22♍18	25°R16	6°R5	4♉34	27°R36	26♎19	18♌35	24♉3								
S 2	12 42 30	12°33'09	24°10	16°50	16°39	7°44	29°53	22°26	25♌14	6♌4	4°35	27♎33	26°16	18°42	24°6								
M 3	12 46 27	13°32'07	8♌11	18°12	17°52	8°12	0♉4	22°33	25°12	6°4	4°35	27°D31	26°12	18°48	24°8								
T 4	12 50 24	14°31'02	21°51	19°37	19°6	8°41	0°16	22°41	25°11	6°3	4°36	27°32	26°9	18°55	24°11								
W 5	12 54 20	15°29'55	5♎10	21°3	20°19	9°9	0°28	22°49	25°9	6°2	4°37	27°33	26°6	19°2	24°14								
T 6	12 58 17	16°28'45	18°10	22°31	21°32	9°38	0°40	22°56	25°7	6°1	4°38	27°34	26°3	19°8	24°18								
F 7	13 2 13	17°27'33	0♎55	24°1	22°46	10°7	0°51	23°4	25°6	6°0	4°39	27°R34	26°0	19°15	24°21								
S 8	13 6 10	18°26'19	13°27	25°32	23°59	10°36	1°3	23°11	25°4	5°59	4°40	27°33	25°57	19°22	24°24								
S 9	13 10 6	19°25'02	25°49	27°5	25°13	11°5	1°15	23°19	25°2	5°58	4°41	27°29	25°53	19°29	24°27								
M10	13 14 3	20°23'44	8♌2	28°40	26°26	11°34	1°28	23°27	25°0	5°57	4°42	27°23	25°50	19°35	24°31								
T 11	13 17 59	21°22'23	20°8	0♍16	27°39	12°4	1°40	23°34	24°58	5°56	4°43	27°15	25°47	19°42	24°34								
W12	13 21 56	22°21'01	2♌9	1°54	28°53	12°33	1°52	23°42	24°56	5°55	4°44	27°5	25°44	19°49	24°38								
T 13	13 25 53	23°19'36	14°5	3°33	0♍6	13°3	2°4	23°50	24°54	5°54	4°45	26°54	25°41	19°56	24°42								
F 14	13 29 49	24°18'10	25°58	5°15	1°20	13°33	2°17	23°57	24°52	5°53	4°46	26°43	25°38	20°2	24°45								
S 15	13 33 46	25°16'42	7♌50	6°57	2°33	14°3	2°29	24°5	24°50	5°52	4°48	26°34	25°34	20°9	24°49								
S 16	13 37 42	26°15'13	19°43	8°42	3°46	14°33	2°42	24°12	24°48	5°51	4°49	26°26	25°31	20°16	24°53								
M17	13 41 39	27°13'41	1♌34	10°28	5°0	15°3	2°54	24°20	24°46	5°50	4°50	26°20	25°28	20°22	24°57								
T 18	13 45 35	28°12'08	13°49	12°16	6°13	15°34	3°7	24°28	24°44	5°48	4°51	26°17	25°25	20°29	25°1								
W19	13 49 32	29°10'34	26°10	14°5	7°27	16°4	3°20	24°35	24°42	5°47	4°52	26°D16	25°22	20°36	25°5								
T 20	13 53 28	0♌8'58	8♌48	15°57	8°40	16°35	3°32	24°43	24°39	5°46	4°53	26°16	25°18	20°43	25°9								
F 21	13 57 25	1°7'20	21°49	17°50	9°53	17°6	3°45	24°51	24°37	5°45	4°54	26°R16	25°15	20°49	25°13								
S 22	14 1 22	2°5'40	5♌17	19°44	11°7	17°36	3°58	24°58	24°35	5°44	4°55	26°16	25°12	20°56	25°17								
S 23	14 5 18	3°3'59	19°13	21°40	12°20	18°7	4°11	25°6	24°33	5°42	4°57	26°14	25°9	21°3	25°21								
M24	14 9 15	4°2'17	3♍38	23°38	13°34	18°38	4°24	25°13	24°30	5°41	4°58	26°10	25°6	21°9	25°26								
T 25	14 13 11	5°0'33	18°28	25°38	14°47	19°10	4°37	25°21	24°28	5°40	4°59	26°3	25°3	21°16	25°30								
W26	14 17 8	5°58'47	3♌36	27°39	16°1	19°41	4°50	25°29	24°26	5°38	5°0	25°54	24°59	21°23	25°34								
T 27	14 21 4	6°56'59	18°53	29°42	17°14	20°12	5°3	25°36	24°23	5°37	5°2	25°44	24°56	21°30	25°39								
F 28	14 25 1	7°55'10	4♉6	1♌46	18°27	20°44	5°16	25°44	24°21	5°36	5°3	25°34	24°53	21°36	25°43								
S 29	14 28 57	8°53'19	19°7	3°51	19°41	21°16	5°29	25°51	24°19	5°34	5°4	25°25	24°50	21°43	25°48								
S 30	14 32 54	9♌51'26	3♌45	5♌58	20♍54	21♌47	5♉42	25♍59	24♌16	5♌33	5♉5	25♎18	24♎47	21♌50	25♉52								

Delta T = 52.07 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1645

JULY 1645 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
S 1	18 37 20	9 ^h 15'22"	10 ^h 41'	8°R32	6 ^h 52'	27 ^h 03'	19 ^h 52'	2 ^h 29'	21°R59	3°R58	6 ^h 27'	20°R12	21 ^h 03'	28 ^h 47'	1 ^h 42'
S 2	18 41 17	10°12'34"	22°49'	7 ^h 55'	8° 6'	27°39'	20° 5'	2°33'	21 ^h 58'	3 ^h 57'	6°28'	20 ^h 01'	21°27'	28°53'	1°48'
M 3	18 45 14	11° 9'45"	4 ^h 48'	7°20'	9°20'	28°15'	20°19'	2°38'	21°57'	3°56'	6°29'	20° 9'	21°23'	29° 0'	1°54'
T 4	18 49 10	12° 6'56"	16°41'	6°47'	10°33'	28°51'	20°32'	2°42'	21°55'	3°55'	6°31'	20° 5'	21°20'	29° 7'	2° 0'
W 5	18 53 7	13° 4'07"	28°33'	6°16'	11°47'	29°27'	20°45'	2°46'	21°54'	3°54'	6°32'	19°59'	21°17'	29°14'	2° 6'
T 6	18 57 3	14° 1'18"	10 ^h 28'	5°48'	13° 1'	0 ^h 3'	20°59'	2°50'	21°53'	3°52'	6°33'	19°53'	21°14'	29°20'	2°12'
F 7	19 1 0	14°58'29"	22°27'	5°24'	14°15'	0°40'	21°12'	2°54'	21°52'	3°51'	6°34'	19°47'	21°11'	29°27'	2°18'
S 8	19 4 56	15°55'40"	4 ^h 33'	5° 4'	15°28'	1°16'	21°25'	2°58'	21°51'	3°50'	6°35'	19°41'	21° 7'	29°34'	2°24'
S 9	19 8 53	16°52'52"	16°47'	4°49'	16°42'	1°52'	21°38'	3° 2'	21°49'	3°49'	6°36'	19°36'	21° 4'	29°40'	2°30'
M10	19 12 49	17°50'04"	29°11'	4°38'	17°56'	2°29'	21°51'	3° 5'	21°48'	3°48'	6°37'	19°33'	21° 1'	29°47'	2°36'
T 11	19 16 46	18°47'16"	11 ^h 46'	4°32'	19°10'	3° 5'	22° 4'	3° 9'	21°47'	3°47'	6°38'	19°32'	20°58'	29°54'	2°42'
W12	19 20 43	19°44'29"	24°32'	4°D31	20°24'	3°42'	22°17'	3°13'	21°46'	3°46'	6°39'	19°D31	20°55'	0 ^h 21'	2°48'
T 13	19 24 39	20°41'43"	7 ^h 32'	4°36'	21°38'	4°19'	22°30'	3°16'	21°46'	3°45'	6°40'	19°32'	20°52'	0° 7'	2°54'
F 14	19 28 36	21°38'57"	10°45'	4°46'	22°51'	4°55'	22°43'	3°20'	21°45'	3°44'	6°42'	19°34'	20°48'	0°14'	3° 0'
S 15	19 32 32	22°36'11"	4 ^h 14'	5° 2'	24° 5'	5°32'	22°56'	3°23'	21°44'	3°43'	6°43'	19°35'	20°45'	0°21'	3° 6'
S 16	19 36 29	23°33'27"	17°59'	5°24'	25°19'	6° 9'	23° 9'	3°26'	21°43'	3°42'	6°44'	19°R36	20°42'	0°28'	3°11'
M17	19 40 25	24°30'43"	2 ^h 0	5°52'	26°33'	6°45'	23°22'	3°29'	21°42'	3°41'	6°45'	19°36'	20°39'	0°34'	3°17'
T 18	19 44 22	25°28'01"	16°17'	6°25'	27°47'	7°22'	23°34'	3°32'	21°42'	3°40'	6°45'	19°35'	20°36'	0°41'	3°23'
W19	19 48 18	26°25'19"	0 ^h 47'	7° 4'	29° 1'	7°59'	23°47'	3°35'	21°41'	3°40'	6°46'	19°33'	20°32'	0°48'	3°29'
T 20	19 52 15	27°22'39"	15°25'	7°48'	0 ^h 15'	8°36'	24° 0'	3°38'	21°41'	3°39'	6°47'	19°30'	20°29'	0°54'	3°35'
F 21	19 56 12	28°19'59"	0 ^h 6'	8°39'	1°29'	9°13'	24°12'	3°41'	21°40'	3°38'	6°48'	19°27'	20°26'	1° 1'	3°40'
S 22	20 0 8	29°17'20"	14°44'	9°35'	2°43'	9°50'	24°25'	3°43'	21°40'	3°37'	6°49'	19°25'	20°23'	1° 8'	3°46'
S 23	20 4 5	0 ^h 14'42"	29°11'	10°36'	3°57'	10°27'	24°37'	3°46'	21°39'	3°37'	6°50'	19°23'	20°20'	1°15'	3°52'
M24	20 8 1	1°12'05"	13 ^h 21'	11°43'	5°11'	11° 4'	24°50'	3°48'	21°39'	3°36'	6°51'	19°D22	20°17'	1°21'	3°57'
T 25	20 11 58	2° 9'28"	27°11'	12°55'	6°25'	11°42'	25° 2'	3°51'	21°38'	3°35'	6°52'	19°22'	20°13'	1°28'	4° 3'
W26	20 15 54	3° 6'52"	10 ^h 38'	14°12'	7°39'	12°19'	25°14'	3°53'	21°38'	3°35'	6°53'	19°23'	20°10'	1°35'	4° 9'
T 27	20 19 51	4° 4'17"	23°43'	15°34'	8°53'	12°56'	25°26'	3°55'	21°38'	3°34'	6°54'	19°24'	20° 7'	1°41'	4°14'
F 28	20 23 47	5° 1'42"	6 ^h 26'	17° 1'	10° 7'	13°33'	25°39'	3°57'	21°38'	3°33'	6°54'	19°25'	20° 4'	1°48'	4°20'
S 29	20 27 44	5°59'08"	18°50'	18°32'	11°21'	14°11'	25°51'	3°59'	21°38'	3°33'	6°55'	19°26'	20° 1'	1°55'	4°25'
S 30	20 31 41	6°56'35"	1 ^h 0	20° 8'	12°35'	14°48'	26° 3'	4° 1'	21°38'	3°32'	6°56'	19°27'	19°58'	2° 2'	4°31'
M31	20 35 37	7 ^h 54'03"	13 ^h 0	21 ^h 48'	13 ^h 49'	15 ^h 26'	26 ^h 15'	4 ^h 2	21°D38	3 ^h 32'	6 ^h 57'	19°R27	19 ^h 54'	2 ^h 8'	4 ^h 36'

Delta T = 51.86 sec.

Greg. Calendar

AUGUST 1645 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
T 1	20 39 34	8 ^h 05'13"	24 ^h 54'	23 ^h 32'	15 ^h 03'	16 ^h 3'	26 ^h 26'	4 ^h 4	21 ^h 38'	3°R31	6 ^h 57'	19°R26	19 ^h 05'	2 ^h 15'	4 ^h 42'
W 2	20 43 30	9°49'00"	6 ^h 47'	25°19'	16°17'	16°41'	26°38'	4° 6'	21°38'	3 ^h 31'	6°58'	19 ^h 26'	19°48'	2°22'	4°47'
T 3	20 47 27	10°46'30"	18°44'	27° 9'	17°31'	17°19'	26°50'	4° 7'	21°38'	3°31'	6°59'	19°24'	19°45'	2°29'	4°52'
F 4	20 51 23	11°44'01"	0 ^h 47'	29° 2'	18°45'	17°56'	27° 2'	4° 8'	21°38'	3°30'	7° 0'	19°23'	19°42'	2°35'	4°58'
S 5	20 55 20	12°41'33"	13° 0'	0 ^h 58'	19°59'	18°34'	27°13'	4°10'	21°38'	3°30'	7° 0'	19°22'	19°38'	2°42'	5° 3'
S 6	20 59 16	13°39'06"	25°25'	2°55'	21°13'	19°12'	27°25'	4°11'	21°39'	3°29'	7° 1'	19°22'	19°35'	2°49'	5° 8'
M 7	21 3 13	14°36'40"	8 ^h 4	4°54'	22°28'	19°50'	27°36'	4°12'	21°39'	3°29'	7° 2'	19°21'	19°32'	2°55'	5°13'
T 8	21 7 10	15°34'15"	20°57'	6°55'	23°42'	20°28'	27°47'	4°13'	21°39'	3°29'	7° 2'	19°D21	19°29'	3° 2'	5°18'
W 9	21 11 6	16°31'51"	4 ^h 6'	8°56'	24°56'	21° 6'	27°59'	4°13'	21°40'	3°29'	7° 3'	19°21'	19°26'	3° 9'	5°24'
T 10	21 15 3	17°29'28"	17°28'	10°58'	26°10'	21°44'	28°10'	4°14'	21°40'	3°29'	7° 3'	19°22'	19°23'	3°16'	5°29'
F 11	21 18 59	18°27'07"	1 ^h 4	13° 0'	27°24'	22°22'	28°21'	4°15'	21°41'	3°28'	7° 4'	19°22'	19°19'	3°22'	5°34'
S 12	21 22 56	19°24'48"	14°51'	15° 2'	28°38'	23° 0'	28°32'	4°15'	21°42'	3°28'	7° 4'	19°R22	19°16'	3°29'	5°39'
S 13	21 26 52	20°22'30"	28°49'	17° 3'	29°52'	23°38'	28°43'	4°16'	21°42'	3°28'	7° 5'	19°22'	19°13'	3°36'	5°43'
M14	21 30 49	21°20'14"	12 ^h 54'	19° 5'	1 ^h 6'	24°16'	28°53'	4°16'	21°43'	3°28'	7° 5'	19°22'	19°10'	3°42'	5°48'
T 15	21 34 45	22°18'00"	27° 7'	21° 6'	2°21'	24°54'	29° 4'	4°16'	21°44'	3°D28	7° 6'	19°D22	19° 7'	3°49'	5°53'
W16	21 38 42	23°15'47"	11 ^h 23'	23° 5'	3°35'	25°32'	29°15'	4°R16	21°45'	3°28'	7° 6'	19°22'	19° 4'	3°56'	5°58'
T 17	21 42 39	24°13'36"	25°40'	25° 5'	4°49'	26°11'	29°25'	4°16'	21°45'	3°28'	7° 7'	19°22'	19° 0'	4° 3'	6° 3'
F 18	21 46 35	25°11'27"	9 ^h 55'	27° 3'	6° 3'	26°49'	29°36'	4°16'	21°46'	3°28'	7° 7'	19°23'	18°57'	4° 9'	6° 7'
S 19	21 50 32	26° 9'19"	24° 5'	28°59'	7°17'	27°28'	29°46'	4°16'	21°47'	3°28'	7° 8'	19°23'	18°54'	4°16'	6°12'
S 20	21 54 28	27° 7'14"	8 ^h 6'	0 ^h 55'	8°31'	28° 6'	29°56'	4°15'	21°48'	3°29'	7° 8'	19°24'	18°51'	4°23'	6°17'
M21	21 58 25	28° 5'09"	21°54'	2°50'	9°46'	28°45'	0 ^h 6'	4°15'	21°49'	3°29'	7° 8'	19°R24	18°48'	4°29'	6°21'
T 22	22 2 21	29° 3'07"	5 ^h 28'	4°43'	11° 0'	29°23'	0°17'	4°14'	21°51'	3°29'	7° 9'	19°23'	18°44'	4°36'	6°26'
W23	22 6 18	0 ^h 1'05"	18°44'	6°35'	12°14'	0 ^h 2	0°26'	4°14'	21°52'	3°29'	7° 9'	19°23'	18°41'	4°43'	6°30'
T 24	22 10 14	0°59'06"	1 ^h 42'	8°26'	13°28'	0°41'	0°36'	4°13'	21°53'	3°29'	7° 9'	19°21'	18°38'	4°50'	6°34'
F 25	22 14 11	1°57'08"	14°22'	10°15'	14°43'	1°20'	0°46'	4°12'	21°54'	3°30'	7°10'	19°19'	18°35'	4°56'	6°39'
S 26	22 18 7	2°55'11"	26°46'	12° 4'	15°57'	1°58'	0°56'	4°11'	21°56'	3°30'	7°10'	19°18'	18°32'	5° 3'	6°43'
S 27	22 22 4	3°53'15"	8 ^h 56'	13°51'	17°11'	2°37'	1° 5'	4°10'	21°57'	3°30'	7°10'	19°16'	18°29'	5°10'	6°47'
M28	22 26 1	4°51'22"	20°56'	15°36'	18°25'	3°16'	1°14'	4° 9'	21°58'	3°31'	7°10'	19°15'	18°25'	5°16'	6°51'
T 29	22 29 57	5°49'29"	2 ^h 51'	17°21'	19°39'	3°55'	1°24'	4° 7'	22° 0'	3°31'	7°10'	19°D14	18°22'	5°23'	6°55'
W30	22 33 54	6°47'38"	14°44'	19° 4'	20°54'	4°34'	1°33'	4° 6'	22° 1'	3°32'	7°11'	19°14'	18°19'	5°30'	6°59'
T 31	22 37 50	7 ^h 45'49"	26 ^h 40'	20 ^h 46'	22 ^h 8'	5 ^h 13'	1 ^h 42'	4 ^h 4	22 ^h 3	3 ^h 32'	7 ^h 11'	19 ^h 15'	18 ^h 16'	5 ^h 37'	7 ^h 3

Delta T = 51.77 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1645

NOVEMBER 1645 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	2 42 17	8♁56'36	29♁15	24°R16	8♁41	17♁19	5°R56	0°R 8	24♁55	4♁59	6°R41	15°R34	14♁59	12♁33	8°R36
T 2	2 46 13	9°56'49	13°Y'32	24°D 8	9°55	18° 2	5°54	0°B 4	24°59	5° 1	6°II40	15°Ω26	14°56	12°39	8°Ω35
F 3	2 50 10	10°57'04	28°15	24°Ω11	11° 9	18°44	5°52	29°Y'59	25° 2	5° 3	6°39	15°16	14°52	12°46	8°34
S 4	2 54 6	11°57'21	13°B'17	24°25	12°23	19°27	5°50	29°54	25° 6	5° 5	6°38	15° 4	14°49	12°53	8°32
S 5	2 58 3	12°57'39	28°28	24°49	13°36	20° 9	5°47	29°50	25°10	5° 7	6°37	14°53	14°46	13° 0	8°31
M 6	3 1 59	13°57'59	13°II'37	25°22	14°50	20°52	5°45	29°45	25°13	5° 9	6°36	14°43	14°43	13° 6	8°29
T 7	3 5 56	14°58'21	28°35	26° 3	16° 4	21°35	5°42	29°41	25°17	5°11	6°35	14°35	14°40	13°13	8°28
W 8	3 9 52	15°58'45	13°Ω'13	26°52	17°18	22°18	5°39	29°36	25°21	5°14	6°34	14°30	14°37	13°20	8°26
T 9	3 13 49	16°59'11	27°28	27°48	18°31	23° 0	5°36	29°32	25°24	5°16	6°32	14°28	14°33	13°26	8°24
F 10	3 17 46	17°59'39	11°Ω'18	28°49	19°45	23°43	5°33	29°27	25°28	5°18	6°31	14°27	14°30	13°33	8°22
S 11	3 21 42	19° 0'09	24°45	29°55	20°59	24°26	5°29	29°23	25°32	5°20	6°30	14°27	14°27	13°40	8°20
S 12	3 25 39	20° 0'40	7°II'51	1♁ 6	22°12	25° 9	5°25	29°18	25°35	5°22	6°29	14°26	14°24	13°47	8°18
M13	3 29 35	21° 1'14	20°40	2°20	23°26	25°52	5°22	29°14	25°39	5°24	6°28	14°23	14°21	13°53	8°16
T 14	3 33 32	22° 1'49	3°Ω'15	3°38	24°39	26°35	5°18	29°10	25°43	5°27	6°27	14°18	14°18	14° 0	8°14
W15	3 37 28	23° 2'26	15°38	4°58	25°53	27°19	5°13	29° 6	25°46	5°29	6°26	14° 9	14°14	14° 7	8°12
T 16	3 41 25	24° 3'04	27°53	6°20	27° 7	28° 2	5° 9	29° 1	25°50	5°31	6°25	13°58	14°11	14°13	8° 9
F 17	3 45 21	25° 3'44	9°II'59	7°45	28°20	28°45	5° 4	28°57	25°54	5°33	6°24	13°44	14° 8	14°20	8° 7
S 18	3 49 18	26° 4'26	22° 0	9°11	29°34	29°28	4°59	28°53	25°58	5°36	6°23	13°29	14° 5	14°27	8° 4
S 19	3 53 14	27° 5'09	3°♁'56	10°38	0°Ω'47	0°♁'12	4°54	28°49	26° 1	5°38	6°21	13°15	14° 2	14°33	8° 2
M20	3 57 11	28° 5'53	15°48	12° 6	2° 1	0°55	4°49	28°45	26° 5	5°40	6°20	13° 2	13°58	14°40	7°59
T 21	4 1 8	29° 6'39	27°37	13°36	3°14	1°39	4°44	28°42	26° 9	5°42	6°19	12°51	13°55	14°47	7°56
W22	4 5 4	0°♁'726	9°Ω'26	15° 6	4°28	2°22	4°39	28°38	26°12	5°45	6°18	12°44	13°52	14°54	7°53
T 23	4 9 1	1° 8'14	21°18	16°36	5°41	3° 6	4°33	28°34	26°16	5°47	6°17	12°39	13°49	15° 0	7°51
F 24	4 12 57	2° 9'03	3°♁'16	18° 8	6°54	3°50	4°27	28°31	26°20	5°49	6°16	12°37	13°46	15° 7	7°48
S 25	4 16 54	3° 9'53	15°25	19°39	8° 8	4°33	4°21	28°27	26°24	5°51	6°15	12°D36	13°43	15°14	7°45
S 26	4 20 50	4°10'44	27°50	21°11	9°21	5°17	4°15	28°24	26°27	5°54	6°14	12°R37	13°39	15°20	7°41
M27	4 24 47	5°11'36	10°♁'35	22°44	10°34	6° 1	4° 9	28°20	26°31	5°56	6°12	12°37	13°36	15°27	7°38
T 28	4 28 44	6°12'29	23°45	24°16	11°47	6°45	4° 3	28°17	26°35	5°58	6°11	12°35	13°33	15°34	7°35
W29	4 32 40	7°13'22	7°Y'25	25°49	13° 1	7°29	3°56	28°14	26°38	6° 0	6°10	12°31	13°30	15°40	7°32
T 30	4 36 37	8°14'16	21°Y'34	27°II'22	14°Ω'14	8°♁'12	3°Ω'49	28°Y'11	26°II'42	6°♁' 3	6°II' 9	12°Ω'25	13°Ω'27	15°♁'47	7°Ω'29

Delta T = 51.49 sec.

Greg. Calendar

DECEMBER 1645 GC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	4 40 33	9°♁'15'11	6°B'13	28♁55	15°Ω'27	8°♁'56	3°R43	28°R 8	26♁46	6°♁' 5	6°R 8	12°R17	13°Ω'24	15°♁'54	7°R25
S 2	4 44 30	10°16'07	21°16	0°♁'28	16°40	9°40	3°Ω'36	28°Y' 5	26°49	6° 7	6°II' 7	12°Ω' 7	13°20	16° 1	7°Ω'22
S 3	4 48 26	11°17'04	6°II'33	2° 1	17°53	10°25	3°29	28° 2	26°53	6° 9	6° 5	11°58	13°17	16° 7	7°18
M 4	4 52 23	12°18'02	21°54	3°34	19° 6	11° 9	3°22	27°59	26°56	6°12	6° 4	11°49	13°14	16°14	7°15
T 5	4 56 19	13°19'00	7°Ω' 7	5° 7	20°19	11°53	3°15	27°56	27° 0	6°14	6° 3	11°43	13°11	16°21	7°11
W 6	5 0 16	14°20'00	22° 3	6°41	21°32	12°37	3° 7	27°54	27° 4	6°16	6° 2	11°38	13° 8	16°27	7° 8
T 7	5 4 13	15°21'01	6°Ω'34	8°14	22°45	13°21	3° 0	27°51	27° 7	6°18	6° 1	11°D37	13° 4	16°34	7° 4
F 8	5 8 9	16°22'03	20°38	9°47	23°57	14° 6	2°52	27°49	27°11	6°21	6° 0	11°37	13° 1	16°41	7° 0
S 9	5 12 6	17°23'05	4°II'13	11°21	25°10	14°50	2°45	27°47	27°14	6°23	5°59	11°38	12°58	16°48	6°56
S 10	5 16 2	18°24'09	17°24	12°55	26°23	15°35	2°37	27°44	27°18	6°25	5°58	11°R39	12°55	16°54	6°53
M11	5 19 59	19°25'14	0°Ω'12	14°29	27°36	16°19	2°30	27°42	27°21	6°27	5°56	11°38	12°52	17° 1	6°49
T 12	5 23 55	20°26'19	12°42	16° 3	28°48	17° 4	2°22	27°40	27°25	6°30	5°55	11°35	12°49	17° 8	6°45
W13	5 27 52	21°27'26	24°57	17°37	0°♁' 1	17°48	2°14	27°39	27°28	6°32	5°54	11°30	12°45	17°14	6°41
T 14	5 31 48	22°28'33	7°II' 3	19°11	1°13	18°33	2° 6	27°37	27°32	6°34	5°53	11°23	12°42	17°21	6°37
F 15	5 35 45	23°29'41	19° 2	20°45	2°26	19°18	1°58	27°35	27°35	6°36	5°52	11°14	12°39	17°28	6°33
S 16	5 39 42	24°30'50	0°♁'55	22°20	3°38	20° 2	1°50	27°34	27°39	6°38	5°51	11° 5	12°36	17°34	6°29
S 17	5 43 38	25°31'59	12°47	23°55	4°50	20°47	1°42	27°32	27°42	6°41	5°50	10°55	12°33	17°41	6°25
M18	5 47 35	26°33'09	24°37	25°30	6° 3	21°32	1°34	27°31	27°45	6°43	5°49	10°47	12°30	17°48	6°21
T 19	5 51 31	27°34'19	6°Ω'28	27° 5	7°15	22°17	1°26	27°30	27°49	6°45	5°48	10°40	12°26	17°54	6°17
W20	5 55 28	28°35'29	18°22	28°40	8°27	23° 2	1°18	27°28	27°52	6°47	5°47	10°35	12°23	18° 1	6°13
T 21	5 59 24	29°36'40	0°Ω'20	0°Ω'16	9°39	23°47	1° 9	27°27	27°55	6°49	5°46	10°32	12°20	18° 8	6° 9
F 22	6 3 21	0°Ω'37'51	12°25	1°52	10°51	24°32	1° 1	27°27	27°59	6°51	5°45	10°D32	12°17	18°15	6° 5
S 23	6 7 17	1°39'02	24°39	3°28	12° 3	25°17	0°53	27°26	28° 2	6°53	5°44	10°33	12°14	18°21	6° 0
S 24	6 11 14	2°40'13	7°II' 7	5° 5	13°15	26° 2	0°45	27°25	28° 5	6°55	5°43	10°34	12°10	18°28	5°56
M25	6 15 11	3°41'23	19°52	6°41	14°26	26°47	0°37	27°24	28° 8	6°58	5°42	10°36	12° 7	18°35	5°52
T 26	6 19 7	4°42'34	2°Y'58	8°19	15°38	27°32	0°29	27°24	28°12	7° 0	5°41	10°R37	12° 4	18°41	5°48
W27	6 23 4	5°43'44	16°28	9°56	16°49	28°17	0°21	27°24	28°15	7° 2	5°40	10°36	12° 1	18°48	5°44
T 28	6 27 0	6°44'54	0°B'24	11°34	18° 1	29° 3	0°13	27°23	28°18	7° 4	5°39	10°34	11°58	18°55	5°40
F 29	6 30 57	7°46'04	14°46	13°12	19°12	29°48	0° 5	27°23	28°21	7° 6	5°38	10°30	11°55	19° 1	5°35
S 30	6 34 53	8°47'13	29°32	14°50	20°24	0°Ω'33	29°II'57	27°D'23	28°24	7° 8	5°37	10°26	11°51	19° 8	5°31
S 31	6 38 50	9°Ω'48'23	14°II'36	16°Ω'29	21°♁'35	1°Ω'19	29°II'49	27°Y'23	28°II'27	7°♁'10	5°II'36	10°Ω'21	11°Ω'48	19°♁'15	5°Ω'27

Delta T = 51.38 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [13.11.2015]