

SWISS EPHEMERIS for the year 1778

JANUARY 1778

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
T 1	6 42 53	10♄46'34	4♋42	22♂59	20♂51	18♋20	26°R16	13♌ 2	12°R12	29°R18	29♂10	8°R46	8♄44	20♌26	19♂27
F 2	6 46 49	11°47'45	17°32	24°36	22° 7	19° 7	26♌12	13° 7	12♌10	29♌18	29°12	8♄45	8°40	20°32	19°27
S 3	6 50 46	12°48'56	0♋36	26°13	23°22	19°55	26° 8	13°12	12° 7	29°18	29°14	8°45	8°37	20°39	19°27
S 4	6 54 43	13°50'07	13°54	27°49	24°37	20°42	26° 4	13°16	12° 5	29°18	29°16	8°44	8°34	20°46	19°28
M 5	6 58 39	14°51'17	27°26	29°25	25°52	21°29	26° 0	13°21	12° 3	29°17	29°18	8°44	8°31	20°52	19°28
T 6	7 2 36	15°52'26	11♂13	0♋59	27° 7	22°16	25°55	13°26	12° 1	29°17	29°20	8°D44	8°28	20°59	19°28
W 7	7 6 32	16°53'35	25°14	2°33	28°22	23° 3	25°50	13°30	11°59	29°17	29°22	8°44	8°25	21° 6	19°29
T 8	7 10 29	17°54'43	9♂29	4° 5	29°38	23°50	25°46	13°34	11°57	29°17	29°24	8°44	8°21	21°12	19°29
F 9	7 14 25	18°55'51	23°55	5°36	0♄53	24°37	25°41	13°39	11°56	29°16	29°25	8°45	8°18	21°19	19°30
S 10	7 18 22	19°56'58	8♌29	7° 5	2° 8	25°24	25°35	13°43	11°54	29°16	29°27	8°46	8°15	21°26	19°30
S 11	7 22 18	20°58'05	23° 5	8°31	3°23	26°11	25°30	13°47	11°52	29°16	29°29	8°47	8°12	21°32	19°31
M 12	7 26 15	21°59'11	7♄39	9°54	4°38	26°58	25°25	13°51	11°50	29°15	29°31	8°R47	8° 9	21°39	19°32
T 13	7 30 12	23° 0'16	22° 3	11°14	5°54	27°45	25°19	13°55	11°48	29°15	29°33	8°47	8° 5	21°46	19°32
W 14	7 34 8	24° 1'21	6♌13	12°30	7° 9	28°32	25°13	13°59	11°47	29°14	29°35	8°45	8° 2	21°52	19°33
T 15	7 38 5	25° 2'26	20° 4	13°40	8°24	29°19	25° 7	14° 3	11°45	29°14	29°37	8°44	7°59	21°59	19°34
F 16	7 42 1	26° 3'29	3♌33	14°46	9°39	0♋ 6	25° 1	14° 7	11°43	29°13	29°39	8°41	7°56	22° 6	19°35
S 17	7 45 58	27° 4'33	16°39	15°44	10°54	0°53	24°55	14°10	11°42	29°13	29°41	8°38	7°53	22°13	19°36
S 18	7 49 54	28° 5'36	29°23	16°36	12° 9	1°40	24°49	14°14	11°40	29°12	29°43	8°36	7°50	22°19	19°37
M 19	7 53 51	29° 6'38	11♄48	17°20	13°25	2°27	24°42	14°17	11°39	29°12	29°45	8°34	7°46	22°26	19°38
T 20	7 57 47	0♋ 7'40	23°56	17°54	14°40	3°14	24°36	14°21	11°37	29°11	29°47	8°33	7°43	22°33	19°40
W 21	8 1 44	1° 8'41	5♌54	18°19	15°55	4° 1	24°29	14°24	11°36	29°10	29°48	8°D33	7°40	22°39	19°41
T 22	8 5 41	2° 9'42	17°45	18°34	17°10	4°48	24°22	14°27	11°34	29°10	29°50	8°34	7°37	22°46	19°42
F 23	8 9 37	3°10'43	29°35	18°R37	18°25	5°35	24°15	14°30	11°33	29° 9	29°52	8°35	7°34	22°53	19°43
S 24	8 13 34	4°11'42	11♂28	18°29	19°41	6°22	24° 8	14°33	11°32	29° 8	29°54	8°37	7°31	22°59	19°45
S 25	8 17 30	5°12'42	23°28	18°10	20°56	7° 9	24° 1	14°36	11°31	29° 7	29°56	8°39	7°27	23° 6	19°46
M 26	8 21 27	6°13'40	5♄40	17°40	22°11	7°56	23°54	14°39	11°29	29° 7	29°58	8°R40	7°24	23°13	19°48
T 27	8 25 23	7°14'37	18° 7	16°59	23°26	8°43	23°47	14°42	11°28	29° 6	29°59	8°39	7°21	23°19	19°49
W 28	8 29 20	8°15'34	0♋49	16° 8	24°41	9°29	23°39	14°45	11°27	29° 5	0♋ 2	8°37	7°18	23°26	19°51
T 29	8 33 16	9°16'30	13°48	15° 9	25°57	10°16	23°32	14°47	11°26	29° 4	0° 4	8°34	7°15	23°33	19°53
F 30	8 37 13	10°17'24	27° 2	14° 4	27°12	11° 3	23°24	14°50	11°25	29° 3	0° 6	8°29	7°11	23°39	19°54
S 31	8 41 10	11°18'17	10♋32	12°54	28♄27	11♂50	23♌17	14♌52	11♌24	29♌ 2	0♋ 8	8♄24	7♄ 8	23♌46	19♂56

Delta T = 16.43 sec.

Greg. Calendar

FEBRUARY 1778

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
S 1	8 45 6	12♋19'09	24♋14	11°R41	29♄42	12♋37	23°R 9	14♌54	11°R23	29°R 1	0♋10	8°R18	7♄ 5	23♌53	19♂58
M 2	8 49 3	13°20'00	8♂ 6	10♋28	0♋57	13°23	23♌ 1	14°56	11♌22	29♌ 0	0°11	8♄13	7° 2	23°59	20° 0
T 3	8 52 59	14°20'49	22° 5	9°17	2°12	14°10	22°54	14°58	11°22	28°59	0°13	8°10	6°59	24° 6	20° 2
W 4	8 56 56	15°21'36	6♂ 9	8° 9	3°28	14°57	22°46	15° 0	11°21	28°58	0°15	8° 8	6°56	24°13	20° 4
T 5	9 0 52	16°22'22	20°17	7° 5	4°43	15°43	22°38	15° 2	11°20	28°57	0°17	8°D 7	6°52	24°20	20° 6
F 6	9 4 49	17°23'06	4♌26	6° 8	5°58	16°30	22°30	15° 4	11°20	28°56	0°19	8° 8	6°49	24°26	20° 8
S 7	9 8 45	18°23'49	18°36	5°18	7°13	17°17	22°22	15° 6	11°19	28°55	0°21	8°10	6°46	24°33	20°10
S 8	9 12 42	19°24'30	2♄44	4°35	8°28	18° 3	22°14	15° 7	11°18	28°53	0°23	8°R11	6°43	24°40	20°12
M 9	9 16 39	20°25'10	16°48	4° 0	9°43	18°50	22° 6	15° 9	11°18	28°52	0°24	8°11	6°40	24°46	20°14
T 10	9 20 35	21°25'48	0♌46	3°34	10°58	19°36	21°58	15°10	11°18	28°51	0°26	8° 8	6°37	24°53	20°16
W 11	9 24 32	22°26'24	14°34	3°15	12°13	20°23	21°50	15°11	11°17	28°50	0°28	8° 4	6°33	25° 0	20°19
T 12	9 28 28	23°26'59	28° 8	3° 4	13°28	21° 9	21°42	15°12	11°17	28°48	0°30	7°58	6°30	25° 6	20°21
F 13	9 32 25	24°27'33	11♌26	3°D 0	14°43	21°56	21°35	15°13	11°17	28°47	0°32	7°50	6°27	25°13	20°23
S 14	9 36 21	25°28'05	24°26	3° 4	15°59	22°42	21°27	15°14	11°16	28°46	0°33	7°41	6°24	25°20	20°26
S 15	9 40 18	26°28'35	7♄ 9	3°14	17°14	23°28	21°19	15°15	11°16	28°45	0°35	7°32	6°21	25°26	20°28
M 16	9 44 14	27°29'04	19°33	3°30	18°29	24°15	21°11	15°16	11°16	28°43	0°37	7°25	6°17	25°33	20°31
T 17	9 48 11	28°29'32	1♌43	3°52	19°44	25° 1	21° 3	15°16	11°16	28°42	0°39	7°19	6°14	25°40	20°33
W 18	9 52 8	29°29'58	13°42	4°20	20°59	25°47	20°55	15°17	11°D16	28°40	0°40	7°15	6°11	25°46	20°36
T 19	9 56 4	0♋30'23	25°33	4°52	22°14	26°33	20°48	15°17	11°16	28°39	0°42	7°D14	6° 8	25°53	20°39
F 20	10 0 1	1°30'47	7♂23	5°29	23°29	27°20	20°40	15°18	11°16	28°38	0°44	7°14	6° 5	26° 0	20°41
S 21	10 3 57	2°31'09	19°15	6°10	24°44	28° 6	20°32	15°18	11°16	28°36	0°46	7°15	6° 2	26° 6	20°44
S 22	10 7 54	3°31'30	1♄17	6°55	25°59	28°52	20°25	15°18	11°17	28°35	0°47	7°R15	5°58	26°13	20°47
M 23	10 11 50	4°31'49	13°32	7°44	27°14	29°38	20°17	15°R18	11°17	28°33	0°49	7°15	5°55	26°20	20°50
T 24	10 15 47	5°32'07	26° 5	8°36	28°29	0♂24	20°10	15°18	11°17	28°32	0°51	7°14	5°52	26°26	20°52
W 25	10 19 43	6°32'23	8♋59	9°31	29°44	1°10	20° 2	15°18	11°18	28°30	0°52	7° 9	5°49	26°33	20°55
T 26	10 23 40	7°32'38	22°15	10°30	0♋59	1°56	19°55	15°17	11°18	28°29	0°54	7° 2	5°46	26°40	20°58
F 27	10 27 37	8°32'51	5♋52	11°30	2°14	2°42	19°48	15°17	11°18	28°27	0°55	6°53	5°43	26°46	21° 1
S 28	10 31 33	9♋33'02	19♋48	12°34	3♋29	3♂28	19♌21	15♌16	11♌19	28♌26	0♋57	6♄43	5♄39	26♌53	21♂ 4

Delta T = 16.43 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1778

MARCH 1778

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	10 35 30	10 ^h 33'11"	3 ^h 59'	13 ^h 40'	4 ^h 43'	4 ^h 14'	19 ^h R34	15 ^h R16	11 ^h II20	28 ^h R24	0 ^h 59'	6 ^h R32	5 ^h 36'	27 ^h M 0	21 ^h V 7
M 2	10 39 26	11 ^h 33'18"	18 ^h 18'	14 ^h 48'	5 ^h 58'	5 ^h 0'	19 ^h Q27	15 ^h M 15	11 ^h 20	28 ^h M 23	1 ^h 0'	6 ^h 23'	5 ^h 33'	27 ^h 6	21 ^h 10
T 3	10 43 23	12 ^h 33'23"	2 ^h 41'	15 ^h 58'	7 ^h 13'	5 ^h 45'	19 ^h 20	15 ^h 14'	11 ^h 21	28 ^h 21	1 ^h 2'	6 ^h 15'	5 ^h 30'	27 ^h 13	21 ^h 13
W 4	10 47 19	13 ^h 33'26"	17 ^h 2'	17 ^h 10'	8 ^h 28'	6 ^h 31'	19 ^h 13	15 ^h 13'	11 ^h 22	28 ^h 19	1 ^h 3'	6 ^h 10'	5 ^h 27'	27 ^h 20	21 ^h 16
T 5	10 51 16	14 ^h 33'27"	1 ^h II17	18 ^h 24'	9 ^h 43'	7 ^h 17'	19 ^h 7'	15 ^h 12'	11 ^h 22	28 ^h 18	1 ^h 5'	6 ^h 7'	5 ^h 23'	27 ^h 26	21 ^h 19
F 6	10 55 12	15 ^h 33'26"	15 ^h 25'	19 ^h 39'	10 ^h 58'	8 ^h 3'	19 ^h 0'	15 ^h 11'	11 ^h 23	28 ^h 16	1 ^h 6'	6 ^h D 6	5 ^h 20'	27 ^h 33	21 ^h 23
S 7	10 59 9	16 ^h 33'22"	29 ^h 23'	20 ^h 57'	12 ^h 13'	8 ^h 48'	18 ^h 54	15 ^h 10'	11 ^h 24	28 ^h 15	1 ^h 8'	6 ^h R 7	5 ^h 17'	27 ^h 40	21 ^h 26
S 8	11 3 6	17 ^h 33'16"	13 ^h 36'	22 ^h 16'	13 ^h 28'	9 ^h 34'	18 ^h 48	15 ^h 9'	11 ^h 25	28 ^h 13	1 ^h 9'	6 ^h 7'	5 ^h 14'	27 ^h 47	21 ^h 29
M 9	11 7 2	18 ^h 33'08"	26 ^h 53'	23 ^h 37'	14 ^h 42'	10 ^h 19'	18 ^h 41	15 ^h 7'	11 ^h 26	28 ^h 11	1 ^h 10'	6 ^h 5'	5 ^h 11'	27 ^h 53	21 ^h 32
T 10	11 10 59	19 ^h 32'58"	10 ^h Q25	24 ^h 59'	15 ^h 57'	11 ^h 5'	18 ^h 36	15 ^h 6'	11 ^h 27	28 ^h 10	1 ^h 12'	6 ^h 1'	5 ^h 8'	28 ^h 0	21 ^h 36
W 11	11 14 55	20 ^h 32'45"	23 ^h 47'	26 ^h 23'	17 ^h 12'	11 ^h 50'	18 ^h 30	15 ^h 4'	11 ^h 28	28 ^h 8	1 ^h 13'	5 ^h 54'	5 ^h 4'	28 ^h 7	21 ^h 39
T 12	11 18 52	21 ^h 32'31"	6 ^h M 58	27 ^h 48'	18 ^h 27'	12 ^h 36'	18 ^h 24	15 ^h 2'	11 ^h 29	28 ^h 6	1 ^h 15'	5 ^h 44'	5 ^h 1'	28 ^h 13	21 ^h 42
F 13	11 22 48	22 ^h 32'14"	19 ^h 57'	29 ^h 14'	19 ^h 41'	13 ^h 21'	18 ^h 19	15 ^h 1'	11 ^h 31	28 ^h 5	1 ^h 16'	5 ^h 32'	4 ^h 58'	28 ^h 20	21 ^h 46
S 14	11 26 45	23 ^h 31'55"	2 ^h Q43	0 ^h X42	20 ^h 56'	14 ^h 6'	18 ^h 13	14 ^h 59	11 ^h 32	28 ^h 3	1 ^h 17'	5 ^h 19'	4 ^h 55'	28 ^h 27	21 ^h 49
S 15	11 30 41	24 ^h 31'35"	15 ^h 15'	2 ^h 12'	22 ^h 11'	14 ^h 51'	18 ^h 8	14 ^h 57	11 ^h 33	28 ^h 1	1 ^h 19'	5 ^h 5'	4 ^h 52'	28 ^h 33	21 ^h 52
M 16	11 34 38	25 ^h 31'12"	27 ^h 33'	3 ^h 42'	23 ^h 25'	15 ^h 37'	18 ^h 3	14 ^h 55	11 ^h 35	28 ^h 0	1 ^h 20'	4 ^h 53'	4 ^h 48'	28 ^h 40	21 ^h 56
T 17	11 38 34	26 ^h 30'48"	9 ^h M 39	5 ^h 14'	24 ^h 40'	16 ^h 22'	17 ^h 58	14 ^h 53	11 ^h 36	27 ^h 58	1 ^h 21	4 ^h 43'	4 ^h 45'	28 ^h 47	21 ^h 59
W 18	11 42 31	27 ^h 30'21"	21 ^h 36'	6 ^h 48'	25 ^h 55'	17 ^h 7'	17 ^h 53	14 ^h 50	11 ^h 37	27 ^h 57	1 ^h 22	4 ^h 36'	4 ^h 42'	28 ^h 53	22 ^h 3
T 19	11 46 28	28 ^h 29'53"	3 ^h X26	8 ^h 22'	27 ^h 9'	17 ^h 52'	17 ^h 49	14 ^h 48	11 ^h 39	27 ^h 55	1 ^h 24	4 ^h 31'	4 ^h 39'	29 ^h 0	22 ^h 6
F 20	11 50 24	29 ^h 29'23"	15 ^h 15'	9 ^h 58'	28 ^h 24'	18 ^h 37'	17 ^h 44	14 ^h 46	11 ^h 40	27 ^h 53	1 ^h 25	4 ^h 29'	4 ^h 36'	29 ^h 7	22 ^h 10
S 21	11 54 21	0 ^h V28'52"	27 ^h 6'	11 ^h 36'	29 ^h 39'	19 ^h 22'	17 ^h 40	14 ^h 43	11 ^h 42	27 ^h 52	1 ^h 26	4 ^h 29'	4 ^h 33'	29 ^h 13	22 ^h 13
S 22	11 58 17	1 ^h 28'18"	9 ^h Z 7	13 ^h 14'	0 ^h V53	20 ^h 7'	17 ^h 36	14 ^h 40	11 ^h 44	27 ^h 50	1 ^h 27	4 ^h 29'	4 ^h 29'	29 ^h 20	22 ^h 17
M 23	12 2 14	2 ^h 27'43"	21 ^h 21'	14 ^h 54'	2 ^h 8'	20 ^h 52'	17 ^h 32	14 ^h 38	11 ^h 45	27 ^h 48	1 ^h 28	4 ^h 28'	4 ^h 26'	29 ^h 27	22 ^h 20
T 24	12 6 10	3 ^h 27'06"	3 ^h 55'	16 ^h 35'	3 ^h 23'	21 ^h 37'	17 ^h 28	14 ^h 35	11 ^h 47	27 ^h 47	1 ^h 29	4 ^h 26'	4 ^h 23'	29 ^h 33	22 ^h 24
W 25	12 10 7	4 ^h 26'28"	16 ^h 52'	18 ^h 18'	4 ^h 37'	22 ^h 22'	17 ^h 25	14 ^h 32	11 ^h 49	27 ^h 45	1 ^h 30	4 ^h 21'	4 ^h 20'	29 ^h 40	22 ^h 27
T 26	12 14 3	5 ^h 25'47"	0 ^h X15	20 ^h 2'	5 ^h 52'	23 ^h 6'	17 ^h 21	14 ^h 29	11 ^h 51	27 ^h 43	1 ^h 31	4 ^h 13'	4 ^h 17'	29 ^h 47	22 ^h 31
F 27	12 18 0	6 ^h 25'04"	14 ^h 5'	21 ^h 47'	7 ^h 6'	23 ^h 51'	17 ^h 18	14 ^h 26	11 ^h 53	27 ^h 42	1 ^h 32	4 ^h 4'	4 ^h 14'	29 ^h 53	22 ^h 35
S 28	12 21 57	7 ^h 24'20"	28 ^h 20'	23 ^h 34'	8 ^h 21'	24 ^h 36'	17 ^h 15	14 ^h 23	11 ^h 54	27 ^h 40	1 ^h 33	3 ^h 52'	4 ^h 10'	29 ^h 59	22 ^h 38
S 29	12 25 53	8 ^h 23'33"	12 ^h V53	25 ^h 22'	9 ^h 35'	25 ^h 20'	17 ^h 12	14 ^h 20	11 ^h 56	27 ^h 38	1 ^h 34	3 ^h 40'	4 ^h 7'	0 ^h X 7	22 ^h 42
M 30	12 29 50	9 ^h 22'45"	27 ^h 39'	27 ^h 12'	10 ^h 50'	26 ^h 5'	17 ^h 9'	14 ^h 17	11 ^h 58	27 ^h 37	1 ^h 35	3 ^h 29'	4 ^h 4'	0 ^h 13	22 ^h 46
T 31	12 33 46	10 ^h V21'54"	12 ^h Z28	29 ^h X 3	12 ^h V 4	26 ^h V49	17 ^h Q 7	14 ^h M 13	12 ^h II 0	27 ^h M 35	1 ^h 36	3 ^h 20	4 ^h 1	0 ^h X20	22 ^h V49

Delta T = 16.43 sec.

Greg. Calendar

APRIL 1778

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	12 37 43	11 ^h V21'01"	27 ^h Z12	0 ^h V55	13 ^h V19	27 ^h V34	17 ^h R 5	14 ^h R10	12 ^h II 3	27 ^h R34	1 ^h 37	3 ^h R14	3 ^h 58'	0 ^h X27	22 ^h V53
T 2	12 41 39	12 ^h 20'06"	11 ^h II46	2 ^h 49'	14 ^h 33'	28 ^h 18'	17 ^h Q 3	14 ^h M 7	12 ^h 5	27 ^h M 32	1 ^h 38	3 ^h Q10	3 ^h 54'	0 ^h 33	22 ^h 57
F 3	12 45 36	13 ^h 19'08"	26 ^h 4'	4 ^h 44'	15 ^h 47'	29 ^h 3'	17 ^h 1'	14 ^h 3'	12 ^h 7	27 ^h 30	1 ^h 39	3 ^h 9'	3 ^h 51'	0 ^h 40	23 ^h 0
S 4	12 49 32	14 ^h 18'09"	10 ^h Q 6	6 ^h 40'	17 ^h 2'	29 ^h 47'	16 ^h 59	14 ^h 0'	12 ^h 9	27 ^h 29	1 ^h 40	3 ^h 9'	3 ^h 48'	0 ^h 47	23 ^h 4
S 5	12 53 29	15 ^h 17'06"	23 ^h 51'	8 ^h 38'	18 ^h 16'	0 ^h Z31	16 ^h 57	13 ^h 56	12 ^h 11	27 ^h 27	1 ^h 40	3 ^h 9'	3 ^h 45'	0 ^h 53	23 ^h 8
M 6	12 57 26	16 ^h 16'02"	7 ^h Q20	10 ^h 37'	19 ^h 31'	1 ^h 15'	16 ^h 56	13 ^h 52	12 ^h 14	27 ^h 26	1 ^h 41	3 ^h 7'	3 ^h 42'	1 ^h 0	23 ^h 11
T 7	13 1 22	17 ^h 14'55"	20 ^h 35'	12 ^h 38'	20 ^h 45'	2 ^h 0'	16 ^h 55	13 ^h 48	12 ^h 16	27 ^h 24	1 ^h 42	3 ^h 3'	3 ^h 39'	1 ^h 7	23 ^h 15
W 8	13 5 19	18 ^h 13'46"	3 ^h M 37	14 ^h 40'	21 ^h 59'	2 ^h 44'	16 ^h 54	13 ^h 45	12 ^h 18	27 ^h 23	1 ^h 43	2 ^h 57'	3 ^h 35'	1 ^h 13	23 ^h 19
T 9	13 9 15	19 ^h 12'35"	16 ^h 27'	16 ^h 43'	23 ^h 13'	3 ^h 28'	16 ^h 53	13 ^h 41	12 ^h 21	27 ^h 21	1 ^h 43	2 ^h 47'	3 ^h 32'	1 ^h 20	23 ^h 23
F 10	13 13 12	20 ^h 11'21"	29 ^h 6'	18 ^h 47'	24 ^h 28'	4 ^h 12'	16 ^h 52	13 ^h 37	12 ^h 23	27 ^h 20	1 ^h 44	2 ^h 36'	3 ^h 29'	1 ^h 27	23 ^h 26
S 11	13 17 8	21 ^h 10'05"	11 ^h Q34	20 ^h 52'	25 ^h 42'	4 ^h 56'	16 ^h 52	13 ^h 33	12 ^h 26	27 ^h 18	1 ^h 45	2 ^h 23'	3 ^h 26'	1 ^h 33	23 ^h 30
S 12	13 21 5	22 ^h 8'48"	23 ^h 52'	22 ^h 57'	26 ^h 56'	5 ^h 40'	16 ^h 52	13 ^h 29	12 ^h 28	27 ^h 17	1 ^h 45	2 ^h 11'	3 ^h 23'	1 ^h 40	23 ^h 34
M 13	13 25 1	23 ^h 7'28"	6 ^h M 0	25 ^h 4'	28 ^h 10'	6 ^h 23'	16 ^h D52	13 ^h 25	12 ^h 31	27 ^h 15	1 ^h 46	1 ^h 59'	3 ^h 20'	1 ^h 47	23 ^h 38
T 14	13 28 58	24 ^h 6'06"	18 ^h 0'	27 ^h 11'	29 ^h 25'	7 ^h 7'	16 ^h 52	13 ^h 21	12 ^h 33	27 ^h 14	1 ^h 46	1 ^h 50'	3 ^h 16'	1 ^h 53	23 ^h 41
W 15	13 32 55	25 ^h 4'43"	29 ^h 53'	29 ^h 18'	0 ^h Z39	7 ^h 51'	16 ^h 52	13 ^h 17	12 ^h 36	27 ^h 12	1 ^h 47	1 ^h 42'	3 ^h 13'	2 ^h 0	23 ^h 45
T 16	13 36 51	26 ^h 3'18"	11 ^h X41	1 ^h Z25	1 ^h 53'	8 ^h 35'	16 ^h 53	13 ^h 12	12 ^h 39	27 ^h 11	1 ^h 47	1 ^h 38'	3 ^h 10'	2 ^h 7	23 ^h 49
F 17	13 40 48	27 ^h 1'51"	23 ^h 29'</												

SWISS EPHEMERIS for the year 1778

MAY 1778

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
F 1	14 35 59	10♁38'41	5♁54	29♁53	20♁23	19♁25	17♁22	12°R 6	13♁22	26°R52	1♁51	0°D44	2♁22	3♁47	24°V45
S 2	14 39 56	11°36'49	20° 8	1♁23	21°37	20° 7	17°26	12♁ 2	13°25	26♁51	1°51	0♁45	2°19	3°53	24°48
S 3	14 43 53	12°34'54	4♁ 0	2°48	22°51	20°50	17°29	11°57	13°29	26°50	1°R51	0°46	2°16	4° 0	24°52
M 4	14 47 49	13°32'58	17°30	4° 9	24° 5	21°33	17°33	11°53	13°32	26°49	1°51	0°R46	2°13	4° 7	24°55
T 5	14 51 46	14°30'59	0♁39	5°27	25°19	22°16	17°37	11°48	13°35	26°48	1°51	0°44	2°10	4°13	24°59
W 6	14 55 42	15°28'59	13°31	6°40	26°32	22°59	17°41	11°44	13°38	26°47	1°51	0°41	2° 6	4°20	25° 3
T 7	14 59 39	16°26'57	26° 8	7°48	27°46	23°41	17°45	11°39	13°41	26°46	1°51	0°36	2° 3	4°27	25° 6
F 8	15 3 35	17°24'53	8♁32	8°53	29° 0	24°24	17°49	11°35	13°45	26°45	1°51	0°29	2° 0	4°33	25°10
S 9	15 7 32	18°22'47	20°46	9°53	0♁14	25° 6	17°54	11°30	13°48	26°44	1°51	0°22	1°57	4°40	25°13
S 10	15 11 28	19°20'39	2♁51	10°48	1°27	25°49	17°59	11°26	13°51	26°43	1°50	0°14	1°54	4°47	25°17
M11	15 15 25	20°18'30	14°50	11°39	2°41	26°31	18° 4	11°21	13°55	26°42	1°50	0° 7	1°51	4°53	25°20
T 12	15 19 22	21°16'20	26°42	12°26	3°55	27°14	18° 9	11°17	13°58	26°42	1°50	0° 2	1°47	5° 0	25°24
W13	15 23 18	22°14'08	8♁32	13° 8	5° 8	27°56	18°14	11°12	14° 1	26°41	1°50	29♁58	1°44	5° 6	25°27
T 14	15 27 15	23°11'54	20°20	13°45	6°22	28°38	18°19	11° 8	14° 5	26°40	1°49	29°55	1°41	5°13	25°31
F 15	15 31 11	24° 9'40	2♁ 9	14°17	7°35	29°21	18°24	11° 4	14° 8	26°39	1°49	29°D55	1°38	5°20	25°34
S 16	15 35 8	25° 7'24	14° 3	14°45	8°49	0♁ 3	18°30	10°59	14°11	26°39	1°49	29°56	1°35	5°26	25°37
S 17	15 39 4	26° 5'07	26° 4	15° 8	10° 3	0°45	18°36	10°55	14°15	26°38	1°48	29°57	1°31	5°33	25°41
M18	15 43 1	27° 2'49	8♁19	15°26	11°16	1°27	18°42	10°51	14°18	26°37	1°48	29°59	1°28	5°40	25°44
T 19	15 46 57	28° 0'30	20°50	15°39	12°30	2° 9	18°48	10°47	14°22	26°37	1°48	0♁ 0	1°25	5°46	25°47
W20	15 50 54	28°58'10	3♁42	15°47	13°43	2°51	18°54	10°42	14°25	26°36	1°47	0°R 0	1°22	5°53	25°51
T 21	15 54 51	29°55'48	16°59	15°R51	14°57	3°33	19° 0	10°38	14°29	26°35	1°47	29♁59	1°19	6° 0	25°54
F 22	15 58 47	0♁53'26	0°V43	15°50	16°10	4°15	19° 7	10°34	14°32	26°35	1°46	29°57	1°16	6° 6	25°57
S 23	16 2 44	1°51'03	14°56	15°44	17°24	4°57	19°13	10°30	14°35	26°34	1°46	29°53	1°12	6°13	26° 0
S 24	16 6 40	2°48'39	29°33	15°34	18°37	5°39	19°20	10°26	14°39	26°34	1°45	29°50	1° 9	6°20	26° 4
M25	16 10 37	3°46'14	14♁31	15°20	19°51	6°21	19°27	10°22	14°42	26°34	1°45	29°46	1° 6	6°26	26° 7
T 26	16 14 33	4°43'48	29°41	15° 2	21° 4	7° 3	19°34	10°18	14°46	26°33	1°44	29°43	1° 3	6°33	26°10
W27	16 18 30	5°41'21	14♁54	14°40	22°18	7°44	19°41	10°14	14°49	26°33	1°43	29°42	1° 0	6°40	26°13
T 28	16 22 26	6°38'53	29°59	14°16	23°31	8°26	19°48	10°11	14°53	26°32	1°43	29°D41	0°57	6°46	26°16
F 29	16 26 23	7°36'23	14♁50	13°48	24°44	9° 8	19°56	10° 7	14°57	26°32	1°42	29°41	0°53	6°53	26°19
S 30	16 30 20	8°33'53	29°18	13°19	25°58	9°49	20° 3	10° 3	15° 0	26°32	1°41	29°43	0°50	7° 0	26°22
S 31	16 34 16	9♁31'21	13♁21	12♁47	27♁11	10♁31	20♁11	9♁59	15♁ 4	26♁32	1♁41	29♁44	0♁47	7♁ 6	26°V25

Delta T = 16.43 sec.

Greg. Calendar

JUNE 1778

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
M 1	16 38 13	10♁28'48	26♁58	12°R14	28♁24	11♁12	20♁19	9°R56	15♁ 7	26°R31	1°R40	29♁45	0♁44	7♁13	26°V28
T 2	16 42 9	11°26'13	10♁11	11♁41	29°38	11°53	20°27	9♁52	15°11	26♁31	1°R39	29°R46	0°41	7°20	26°31
W 3	16 46 6	12°23'38	23° 1	11° 7	0♁51	12°35	20°35	9°49	15°14	26°31	1°38	29°45	0°37	7°26	26°34
T 4	16 50 2	13°21'01	5♁33	10°34	2° 4	13°16	20°43	9°45	15°18	26°31	1°37	29°44	0°34	7°33	26°36
F 5	16 53 59	14°18'23	17°50	10° 2	3°17	13°57	20°51	9°42	15°21	26°31	1°37	29°42	0°31	7°40	26°39
S 6	16 57 55	15°15'44	29°56	9°32	4°31	14°39	21° 0	9°39	15°25	26°31	1°36	29°40	0°28	7°46	26°42
S 7	17 1 52	16°13'04	11♁53	9° 3	5°44	15°20	21° 8	9°36	15°28	26°D31	1°35	29°38	0°25	7°53	26°45
M 8	17 5 49	17°10'23	23°44	8°38	6°57	16° 1	21°17	9°33	15°32	26°31	1°34	29°36	0°22	8° 0	26°47
T 9	17 9 45	18° 7'42	5♁33	8°15	8°10	16°42	21°25	9°30	15°36	26°31	1°33	29°35	0°18	8° 6	26°50
W10	17 13 42	19° 5'00	17°22	7°56	9°23	17°23	21°34	9°27	15°39	26°31	1°32	29°34	0°15	8°13	26°53
T 11	17 17 38	20° 2'17	29°12	7°40	10°36	18° 4	21°43	9°24	15°43	26°31	1°31	29°D34	0°12	8°20	26°55
F 12	17 21 35	20°59'33	11♁ 6	7°28	11°50	18°45	21°52	9°21	15°46	26°31	1°30	29°34	0° 9	8°26	26°58
S 13	17 25 31	21°56'49	23° 7	7°21	13° 3	19°26	22° 1	9°18	15°50	26°31	1°29	29°35	0° 6	8°33	27° 0
S 14	17 29 28	22°54'05	5♁17	7°D18	14°16	20° 7	22°11	9°16	15°53	26°32	1°28	29°35	0° 3	8°40	27° 3
M15	17 33 24	23°51'20	17°39	7°19	15°29	20°48	22°20	9°13	15°57	26°32	1°27	29°36	29♁59	8°46	27° 5
T 16	17 37 21	24°48'35	0♁16	7°25	16°42	21°29	22°29	9°10	16° 0	26°32	1°26	29°37	29°56	8°53	27° 8
W17	17 41 18	25°45'49	13°10	7°36	17°55	22° 9	22°39	9° 8	16° 4	26°32	1°25	29°37	29°53	9° 0	27°10
T 18	17 45 14	26°43'04	26°25	7°51	19° 8	22°50	22°49	9° 6	16° 7	26°33	1°24	29°R37	29°50	9° 6	27°12
F 19	17 49 11	27°40'18	10°V 3	8°11	20°21	23°31	22°58	9° 4	16°11	26°33	1°23	29°37	29°47	9°13	27°14
S 20	17 53 7	28°37'32	24° 4	8°36	21°34	24°11	23° 8	9° 1	16°14	26°33	1°22	29°37	29°43	9°19	27°17
S 21	17 57 4	29°34'46	8♁28	9° 5	22°46	24°52	23°18	8°59	16°18	26°34	1°21	29°D37	29°40	9°26	27°19
M22	18 1 0	0♁32'00	23°12	9°39	23°59	25°32	23°28	8°57	16°21	26°34	1°19	29°37	29°37	9°33	27°21
T 23	18 4 57	1°29'14	8♁10	10°17	25°12	26°13	23°38	8°55	16°25	26°35	1°18	29°37	29°34	9°39	27°23
W24	18 8 53	2°26'28	23°15	11° 0	26°25	26°53	23°48	8°54	16°28	26°35	1°17	29°R37	29°31	9°46	27°25
T 25	18 12 50	3°23'42	8♁18	11°47	27°38	27°34	23°59	8°52	16°32	26°36	1°16	29°37	29°28	9°53	27°27
F 26	18 16 47	4°20'56	23°10	12°39	28°51	28°14	24° 9	8°50	16°35	26°37	1°15	29°37	29°24	9°59	27°29
S 27	18 20 43	5°18'09	7♁45	13°35	0♁ 4	28°55	24°19	8°49	16°39	26°37	1°13	29°36	29°21	10° 6	27°31
S 28	18 24 40	6°15'22	21°56	14°35	1°16	29°35	24°30	8°47	16°42	26°38	1°12	29°36	29°18	10°13	27°33
M29	18 28 36	7°12'35	5♁41	15°39	2°29	0♁15	24°40	8°46	16°45	26°38	1°11	29°35	29°15	10°19	27°34
T 30	18 32 33	8♁ 9'47	19♁ 0	16♁47	3♁42	0♁55	24♁51	8♁45	16♁49	26♁39	1♁10	29♁34	29♁12	10♁26	27°V36

Delta T = 16.43 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1778

JULY 1778

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	18 36 29	9♄ 6'59	1♄55	17♏59	4♁54	1♄36	25♁ 2	8°R44	16♏52	26♏40	1°R 8	29°R34	29♏ 9	10♄33	27°Y38
T 2	18 40 26	10° 4'11	14°27	19°16	6° 7	2°16	25°13	8♏43	16°56	26°41	1♁ 7	29°D34	29° 5	10°39	27°40
F 3	18 44 22	11° 1'22	26°42	20°36	7°20	2°56	25°24	8°42	16°59	26°42	1° 6	29°R34	29° 2	10°46	27°41
S 4	18 48 19	11°58'33	8♏45	22° 0	8°32	3°36	25°35	8°41	17° 2	26°42	1° 5	29°35	28°59	10°53	27°43
S 5	18 52 16	12°55'44	20°38	23°28	9°45	4°16	25°46	8°40	17° 5	26°43	1° 3	29°36	28°56	10°59	27°44
M 6	18 56 12	13°52'56	2♁27	25° 0	10°57	4°56	25°57	8°39	17° 9	26°44	1° 2	29°37	28°53	11° 6	27°46
T 7	19 0 9	14°50'07	14°15	26°35	12°10	5°36	26° 8	8°39	17°12	26°45	1° 1	29°38	28°49	11°13	27°47
W 8	19 4 5	15°47'18	26° 6	28°14	13°22	6°16	26°19	8°38	17°15	26°46	0°59	29°R39	28°46	11°19	27°48
T 9	19 8 2	16°44'30	8♁ 1	29°57	14°35	6°56	26°30	8°38	17°18	26°47	0°58	29°39	28°43	11°26	27°50
F 10	19 11 58	17°41'41	20° 5	1♄43	15°47	7°35	26°42	8°38	17°22	26°48	0°57	29°38	28°40	11°33	27°51
S 11	19 15 55	18°38'53	2♁18	3°32	17° 0	8°15	26°53	8°37	17°25	26°49	0°55	29°36	28°37	11°39	27°52
S 12	19 19 52	19°36'05	14°42	5°24	18°12	8°55	27° 5	8°D37	17°28	26°50	0°54	29°33	28°34	11°46	27°53
M13	19 23 48	20°33'18	27°19	7°18	19°24	9°35	27°16	8°37	17°31	26°51	0°52	29°30	28°30	11°53	27°54
T 14	19 27 45	21°30'31	10♁ 9	9°16	20°37	10°14	27°28	8°37	17°34	26°52	0°51	29°27	28°27	11°59	27°55
W15	19 31 41	22°27'45	23°14	11°16	21°49	10°54	27°40	8°38	17°37	26°54	0°50	29°24	28°24	12° 6	27°56
T 16	19 35 38	23°25'00	6°Y34	13°17	23° 1	11°34	27°51	8°38	17°40	26°55	0°48	29°22	28°21	12°12	27°57
F 17	19 39 34	24°22'15	20°11	15°21	24°13	12°13	28° 3	8°38	17°43	26°56	0°47	29°D21	28°18	12°19	27°58
S 18	19 43 31	25°19'31	4♁ 4	17°26	25°25	12°53	28°15	8°39	17°46	26°57	0°45	29°22	28°15	12°26	27°59
S 19	19 47 27	26°16'48	18°15	19°32	26°37	13°32	28°27	8°39	17°49	26°58	0°44	29°23	28°11	12°32	28° 0
M20	19 51 24	27°14'06	2♏40	21°38	27°50	14°12	28°39	8°40	17°52	27° 0	0°43	29°24	28° 8	12°39	28° 0
T 21	19 55 21	28°11'25	17°18	23°45	29° 2	14°51	28°51	8°41	17°55	27° 1	0°41	29°25	28° 5	12°46	28° 1
W22	19 59 17	29° 8'45	2♄ 3	25°53	0♏14	15°30	29° 3	8°42	17°58	27° 2	0°40	29°R26	28° 2	12°52	28° 2
T 23	20 3 14	0♁ 6'06	16°49	28° 0	1°26	16°10	29°15	8°43	18° 1	27° 4	0°38	29°25	27°59	12°59	28° 2
F 24	20 7 10	1° 3'27	1♁30	0♁ 7	2°38	16°49	29°27	8°44	18° 4	27° 5	0°37	29°22	27°55	13° 6	28° 3
S 25	20 11 7	2° 0'49	15°58	2°13	3°50	17°28	29°39	8°45	18° 7	27° 7	0°36	29°18	27°52	13°12	28° 3
S 26	20 15 3	2°58'12	0♏ 8	4°18	5° 2	18° 8	29°51	8°46	18° 9	27° 8	0°34	29°13	27°49	13°19	28° 3
M27	20 19 0	3°55'35	13°55	6°23	6°13	18°47	0♏ 4	8°48	18°12	27°10	0°33	29° 8	27°46	13°26	28° 4
T 28	20 22 56	4°52'59	27°16	8°26	7°25	19°26	0°16	8°49	18°15	27°11	0°31	29° 3	27°43	13°32	28° 4
W29	20 26 53	5°50'24	10♁13	10°28	8°37	20° 5	0°28	8°51	18°17	27°13	0°30	28°59	27°40	13°39	28° 4
T 30	20 30 50	6°47'49	22°48	12°29	9°49	20°44	0°41	8°52	18°20	27°14	0°29	28°57	27°36	13°46	28° 4
F 31	20 34 46	7♁45'15	5♏ 4	14♁29	11♏ 0	21♄24	0♏53	8♏54	18♏23	27♏16	0♁27	28°D56	27♏33	13♄52	28°Y 5

Delta T = 16.43 sec.

Greg. Calendar

AUGUST 1778

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	20 38 43	8♁42'41	17♏ 6	16♁27	12♏12	22♄ 3	1♏ 6	8♏56	18♏25	27♏17	0°R26	28♏56	27♏30	13♄59	28°R 5
S 2	20 42 39	9°40'08	28°59	18°23	13°24	22°42	1°18	8°58	18°28	27°19	0♁24	28°57	27°27	14° 6	28°Y 5
M 3	20 46 36	10°37'37	10♁47	20°18	14°35	23°21	1°31	9° 0	18°30	27°21	0°23	28°59	27°24	14°12	28° 4
T 4	20 50 32	11°35'05	22°36	22°12	15°47	24° 0	1°43	9° 2	18°33	27°22	0°22	29° 0	27°21	14°19	28° 4
W 5	20 54 29	12°32'35	4♁31	24° 3	16°58	24°38	1°56	9° 4	18°35	27°24	0°20	29°R 0	27°17	14°25	28° 4
T 6	20 58 25	13°30'06	16°34	25°54	18°10	25°17	2° 8	9° 7	18°38	27°26	0°19	28°58	27°14	14°32	28° 4
F 7	21 2 22	14°27'38	28°48	27°43	19°21	25°56	2°21	9° 9	18°40	27°27	0°18	28°55	27°11	14°39	28° 4
S 8	21 6 19	15°25'10	11♁16	29°30	20°32	26°35	2°34	9°12	18°42	27°29	0°16	28°49	27° 8	14°45	28° 3
S 9	21 10 15	16°22'44	23°59	1♏16	21°43	27°14	2°47	9°14	18°44	27°31	0°15	28°42	27° 5	14°52	28° 3
M10	21 14 12	17°20'19	6♁56	3° 0	22°55	27°53	2°59	9°17	18°47	27°33	0°14	28°34	27° 1	14°59	28° 2
T 11	21 18 8	18°17'56	20° 6	4°43	24° 6	28°31	3°12	9°20	18°49	27°34	0°12	28°25	26°58	15° 5	28° 2
W12	21 22 5	19°15'33	3°Y30	6°24	25°17	29°10	3°25	9°23	18°51	27°36	0°11	28°18	26°55	15°12	28° 1
T 13	21 26 1	20°13'12	17° 5	8° 4	26°28	29°49	3°38	9°25	18°53	27°38	0°10	28°12	26°52	15°19	28° 1
F 14	21 29 58	21°10'53	0♁51	9°42	27°39	0♁27	3°50	9°28	18°55	27°40	0° 8	28° 8	26°49	15°25	28° 0
S 15	21 33 54	22° 8'36	14°46	11°19	28°50	1° 6	4° 3	9°32	18°57	27°42	0° 7	28° 6	26°46	15°32	27°59
S 16	21 37 51	23° 6'20	28°49	12°55	0♁ 1	1°44	4°16	9°35	18°59	27°44	0° 6	28°D 6	26°42	15°39	27°59
M17	21 41 48	24° 4'06	13♏ 1	14°29	1°12	2°23	4°29	9°38	19° 1	27°46	0° 4	28° 7	26°39	15°45	27°58
T 18	21 45 44	25° 1'53	27°17	16° 1	2°22	3° 1	4°42	9°41	19° 3	27°48	0° 3	28°R 7	26°36	15°52	27°57
W19	21 49 41	25°59'43	11♄39	17°32	3°33	3°40	4°55	9°45	19° 5	27°50	0° 2	28° 6	26°33	15°59	27°56
T 20	21 53 37	26°57'34	26° 1	19° 2	4°44	4°18	5° 8	9°48	19° 7	27°51	0° 1	28° 4	26°30	16° 5	27°55
F 21	21 57 34	27°55'26	10♁20	20°30	5°54	4°57	5°21	9°52	19° 9	27°53	29♁59	27°58	26°27	16°12	27°54
S 22	22 1 30	28°53'20	24°29	21°57	7° 5	5°35	5°34	9°56	19°10	27°55	29°58	27°50	26°23	16°18	27°53
S 23	22 5 27	29°51'16	8♏25	23°22	8°15	6°14	5°47	10° 0	19°12	27°57	29°57	27°41	26°20	16°25	27°52
M24	22 9 23	0♏49'13	22° 3	24°46	9°26	6°52	6° 0	10° 3	19°14	27°59	29°56	27°30	26°17	16°32	27°50
T 25	22 13 20	1°47'11	5♁19	26° 8	10°36	7°30	6°13	10° 7	19°15	28° 2	29°55	27°20	26°14	16°38	27°49
W26	22 17 17	2°45'11	18°14	27°29	11°47	8° 9	6°26	10°11	19°17	28° 4	29°54	27°11	26°11	16°45	27°48
T 27	22 21 13	3°43'12	0♏48	28°48	12°57	8°47	6°39	10°15	19°18	28° 6	29°53	27° 4	26° 7	16°52	27°46
F 28	22 25 10	4°41'15	13° 4	0♁ 5	14° 7	9°25	6°52	10°20	19°20	28° 8	29°51	27° 0	26° 4	16°58	27°45
S 29	22 29 6	5°39'19	25° 6	1°21	15°17	10° 3	7° 5	10°24	19°21	28°10	29°50	26°58	26° 1	17° 5	27°44
S 30	22 33 3	6°37'25	6♁58	2°35	16°27	10°41	7°18	10°28	19°22	28°12	29°49	26°D57	25°58	17°12	27°42
M31	22 36 59	7♏35'32	18♁47	3♁47	17♁37	11♁19	7♏31	10♏33	19♏24	28♏14	29♁48	26♏57	25♏55	17♁18	27°Y41

Delta T = 16.43 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1778

SEPTEMBER 1778

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	22 40 56	8♎33'41	0♋37	4♌57	18♌47	11♌58	7♎44	10♎37	19♎25	28♎16	29°R47	26°R58	25♎52	17♎25	27°R39
W 2	22 44 52	9°31'51	12°34	6° 5	19°57	12°36	7°57	10°42	19°26	28°18	29♋46	26♎56	25°48	17°32	27°Y37
T 3	22 48 49	10°30'02	24°42	7°11	21° 6	13°14	8°10	10°46	19°27	28°20	29°45	26°53	25°45	17°38	27°36
F 4	22 52 46	11°28'15	7♋ 5	8°15	22°16	13°52	8°23	10°51	19°29	28°23	29°44	26°48	25°42	17°45	27°34
S 5	22 56 42	12°26'30	19°46	9°16	23°26	14°30	8°36	10°56	19°30	28°25	29°43	26°39	25°39	17°52	27°32
S 6	23 0 39	13°24'46	2♋47	10°15	24°35	15° 8	8°49	11° 1	19°31	28°27	29°42	26°29	25°36	17°58	27°30
M 7	23 4 35	14°23'04	16° 6	11°11	25°44	15°45	9° 2	11° 5	19°32	28°29	29°41	26°17	25°32	18° 5	27°28
T 8	23 8 32	15°21'24	29°41	12° 5	26°54	16°23	9°15	11°10	19°33	28°31	29°41	26° 5	25°29	18°11	27°26
W 9	23 12 28	16°19'46	13♎30	12°55	28° 3	17° 1	9°28	11°15	19°33	28°33	29°40	25°54	25°26	18°18	27°24
T 10	23 16 25	17°18'09	27°28	13°42	29°12	17°39	9°41	11°21	19°34	28°36	29°39	25°45	25°23	18°25	27°22
F 11	23 20 21	18°16'35	11♋33	14°25	0♎21	18°17	9°54	11°26	19°35	28°38	29°38	25°38	25°20	18°31	27°20
S 12	23 24 18	19°15'03	25°40	15° 5	1°30	18°55	10° 7	11°31	19°36	28°40	29°37	25°35	25°17	18°38	27°18
S 13	23 28 14	20°13'34	9♎48	15°41	2°39	19°32	10°20	11°36	19°36	28°42	29°36	25°33	25°13	18°45	27°16
M14	23 32 11	21°12'06	23°54	16°12	3°48	20°10	10°32	11°42	19°37	28°44	29°36	25°33	25°10	18°51	27°14
T 15	23 36 8	22°10'41	7♌59	16°39	4°56	20°48	10°45	11°47	19°37	28°47	29°35	25°33	25° 7	18°58	27°12
W16	23 40 4	23° 9'18	22° 2	17° 1	6° 5	21°25	10°58	11°52	19°38	28°49	29°34	25°31	25° 4	19° 5	27°10
T 17	23 44 1	24° 7'57	6♎ 1	17°17	7°13	22° 3	11°11	11°58	19°38	28°51	29°33	25°27	25° 1	19°11	27° 7
F 18	23 47 57	25° 6'38	19°54	17°27	8°21	22°41	11°24	12° 4	19°39	28°53	29°33	25°20	24°58	19°18	27° 5
S 19	23 51 54	26° 5'22	3♎38	17°R32	9°30	23°18	11°37	12° 9	19°39	28°56	29°32	25°11	24°54	19°25	27° 3
S 20	23 55 50	27° 4'07	17°12	17°29	10°38	23°56	11°50	12°15	19°39	28°58	29°32	24°59	24°51	19°31	27° 0
M21	23 59 47	28° 2'55	0♌31	17°20	11°46	24°33	12° 2	12°21	19°40	29° 0	29°31	24°46	24°48	19°38	26°58
T 22	0 3 43	29° 1'44	13°34	17° 4	12°54	25°11	12°15	12°26	19°40	29° 2	29°30	24°33	24°45	19°44	26°55
W23	0 7 40	0♌ 0'36	26°19	16°41	14° 1	25°48	12°28	12°32	19°40	29° 4	29°30	24°21	24°42	19°51	26°53
T 24	0 11 37	0°59'29	8♎47	16°10	15° 9	26°26	12°40	12°38	19°40	29° 7	29°29	24°12	24°38	19°58	26°50
F 25	0 15 33	1°58'24	20°59	15°31	16°17	27° 3	12°53	12°44	19°R40	29° 9	29°29	24° 6	24°35	20° 4	26°48
S 26	0 19 30	2°57'21	2♌59	14°46	17°24	27°40	13° 6	12°50	19°40	29°11	29°28	24° 2	24°32	20°11	26°45
S 27	0 23 26	3°56'20	14°50	13°54	18°31	28°18	13°18	12°56	19°40	29°13	29°28	24° 0	24°29	20°18	26°43
M28	0 27 23	4°55'21	8♋38	12°56	19°38	28°55	13°31	13° 2	19°40	29°16	29°28	24°D 0	24°26	20°24	26°40
T 29	0 31 19	5°54'23	2♋27	11°52	20°45	29°32	13°43	13° 9	19°40	29°18	29°27	24°R 0	24°23	20°31	26°37
W30	0 35 16	6♌53'27	20♋24	10♌46	21♎52	0♎10	13♎56	13♎15	19♎40	29♎20	29♋27	23♎59	24♎19	20♋38	26♎35

Delta T = 16.43 sec.

Greg. Calendar

OCTOBER 1778

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	0 39 12	7♌52'33	2♋33	9°R37	22♎59	0♎47	14♎ 8	13♎21	19°R39	29♎22	29°R26	23°R57	24♎16	20♋44	26°R32
F 2	0 43 9	8°51'41	15° 0	8♌27	24° 5	1°24	14°21	13°27	19♎39	29°24	29♋26	23♎52	24°13	20°51	26°Y29
S 3	0 47 6	9°50'51	27°48	7°19	25°12	2° 1	14°33	13°34	19°39	29°27	29°26	23°45	24°10	20°58	26°27
S 4	0 51 2	10°50'02	11♋ 0	6°14	26°18	2°38	14°45	13°40	19°38	29°29	29°26	23°35	24° 7	21° 4	26°24
M 5	0 54 59	11°49'15	24°35	5°14	27°24	3°15	14°58	13°46	19°38	29°31	29°25	23°24	24° 3	21°11	26°21
T 6	0 58 55	12°48'30	8♎31	4°21	28°30	3°52	15°10	13°53	19°37	29°33	29°25	23°12	24° 0	21°18	26°18
W 7	1 2 52	13°47'48	22°45	3°36	29°35	4°29	15°22	13°59	19°36	29°35	29°25	23° 2	23°57	21°24	26°16
T 8	1 6 48	14°47'07	7♎10	3° 1	0♌41	5° 6	15°34	14° 6	19°36	29°38	29°25	22°53	23°54	21°31	26°13
F 9	1 10 45	15°46'28	21°40	2°36	1°46	5°43	15°46	14°12	19°35	29°40	29°25	22°47	23°51	21°37	26°10
S 10	1 14 41	16°45'52	6♎10	2°22	2°51	6°20	15°58	14°19	19°34	29°42	29°25	22°44	23°48	21°44	26° 7
S 11	1 18 38	17°45'18	20°34	2°D19	3°56	6°57	16°10	14°26	19°34	29°44	29°25	22°D43	23°44	21°51	26° 4
M12	1 22 35	18°44'47	4♌49	2°27	5° 0	7°34	16°22	14°32	19°33	29°46	29°D25	22°43	23°41	21°57	26° 1
T 13	1 26 31	19°44'18	18°54	2°45	6° 5	8°11	16°34	14°39	19°32	29°48	29°25	22°R43	23°38	22° 4	25°58
W14	1 30 28	20°43'51	2♎49	3°14	7° 9	8°48	16°46	14°46	19°31	29°50	29°25	22°43	23°35	22°11	25°56
T 15	1 34 24	21°43'27	16°32	3°51	8°13	9°25	16°58	14°53	19°30	29°53	29°25	22°40	23°32	22°17	25°53
F 16	1 38 21	22°43'04	0♎ 4	4°38	9°17	10° 1	17°10	14°59	19°29	29°55	29°25	22°35	23°29	22°24	25°50
S 17	1 42 17	23°42'44	13°25	5°32	10°20	10°38	17°21	15° 6	19°28	29°57	29°25	22°27	23°25	22°31	25°47
S 18	1 46 14	24°42'27	26°34	6°34	11°23	11°15	17°33	15°13	19°27	29°59	29°25	22°18	23°22	22°37	25°44
M19	1 50 10	25°42'11	9♌31	7°41	12°26	11°51	17°44	15°20	19°26	0♌ 1	29°25	22° 8	23°19	22°44	25°41
T 20	1 54 7	26°41'57	22°15	8°54	13°29	12°28	17°56	15°27	19°24	0° 3	29°25	21°57	23°16	22°51	25°38
W21	1 58 3	27°41'45	4♎45	10°12	14°32	13° 5	18° 7	15°34	19°23	0° 5	29°26	21°48	23°13	22°57	25°35
T 22	2 2 0	28°41'36	17° 2	11°33	15°34	13°41	18°19	15°41	19°22	0° 7	29°26	21°40	23° 9	23° 4	25°32
F 23	2 5 57	29°41'28	29° 7	12°59	16°36	14°18	18°30	15°48	19°20	0° 9	29°26	21°35	23° 6	23°10	25°30
S 24	2 9 53	0♎41'22	11♋ 3	14°26	17°37	14°54	18°41	15°55	19°19	0°11	29°27	21°33	23° 3	23°17	25°27
S 25	2 13 50	1°41'18	22°51	15°57	18°38	15°31	18°52	16° 2	19°18	0°13	29°27	21°D32	23° 0	23°24	25°24
M26	2 17 46	2°41'16	4♋38	17°29	19°39	16° 7	19° 3	16° 9	19°16	0°15	29°27	21°33	22°57	23°30	25°21
T 27	2 21 43	3°41'15	16°26	19° 3	20°40	16°43	19°14	16°16	19°14	0°17	29°28	21°34	22°54	23°37	25°18
W28	2 25 39	4°41'16	28°21	20°38	21°40	17°20	19°25	16°23	19°13	0°19	29°28	21°35	22°50	23°44	25°15
T 29	2 29 36	5°41'18	10♋28	22°14	22°39	17°56	19°36	16°30	19°11	0°21	29°29	21°R35	22°47	23°50	25°12
F 30	2 33 32	6°41'22	22°53	23°50	23°39	18°32	19°47	16°37	19°10	0°23	29°29	21°34	22°44	23°57	25° 9
S 31	2 37 29	7♎41'28	5♋40	25♌28	24♋38	19♎ 8	19♎57	16♎44	19♎ 8	0♌25	29♋30	21♎30	22♎41	24♋ 4	25♎ 7

Delta T = 16.43 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1778

NOVEMBER 1778

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	2 41 26	8♏41'35	18♌52	27♂5	25♁36	19♏44	20♏8	16♏51	19♏6	0♂26	29♁30	21♏25	22♏38	24♁10	25♏4								
M 2	2 45 22	9°41'44	2♏32	28°43	26°34	20°21	20°18	16°58	19♏4	0°28	29°31	21♏19	22°35	24°17	25♏1								
T 3	2 49 19	10°41'54	16°37	0♏21	27°32	20°57	20°29	17°6	19°3	0°30	29°31	21°12	22°31	24°24	24°58								
W 4	2 53 15	11°42'06	1♁6	1°59	28°29	21°33	20°39	17°13	19°1	0°32	29°32	21°6	22°28	24°30	24°56								
T 5	2 57 12	12°42'20	15°51	3°37	29°25	22°9	20°49	17°20	18°59	0°34	29°33	21°1	22°25	24°37	24°53								
F 6	3 1 8	13°42'36	0♏46	5°15	0♁21	22°45	20°59	17°27	18°57	0°35	29°33	20°57	22°22	24°43	24°50								
S 7	3 5 5	14°42'54	15°41	6°53	1°17	23°21	21°9	17°34	18°55	0°37	29°34	20°D56	22°19	24°50	24°47								
S 8	3 9 1	15°43'13	0♁29	8°30	2°12	23°56	21°19	17°41	18°53	0°39	29°35	20°56	22°15	24°57	24°45								
M 9	3 12 58	16°43'34	15°4	10°8	3°6	24°32	21°29	17°48	18°51	0°40	29°35	20°57	22°12	25°3	24°42								
T 10	3 16 55	17°43'58	29°22	11°45	4°0	25°8	21°39	17°56	18°49	0°42	29°36	20°59	22°9	25°10	24°39								
W 11	3 20 51	18°44'23	13♁22	13°22	4°53	25°44	21°48	18°3	18°47	0°44	29°37	21°R 0	22°6	25°17	24°37								
T 12	3 24 48	19°44'50	27°2	14°58	5°46	26°20	21°58	18°10	18°45	0°45	29°38	21°0	22°3	25°23	24°34								
F 13	3 28 44	20°45'19	10♏24	16°35	6°38	26°55	22°7	18°17	18°43	0°47	29°39	20°58	22°0	25°30	24°32								
S 14	3 32 41	21°45'50	23°30	18°11	7°29	27°31	22°17	18°24	18°40	0°49	29°40	20°55	21°56	25°37	24°29								
S 15	3 36 37	22°46'22	6♁20	19°47	8°19	28°7	22°26	18°31	18°38	0°50	29°41	20°51	21°53	25°43	24°27								
M 16	3 40 34	23°46'57	18°57	21°23	9°9	28°42	22°35	18°39	18°36	0°52	29°42	20°46	21°50	25°50	24°24								
T 17	3 44 30	24°47'33	1♏21	22°58	9°58	29°18	22°44	18°46	18°34	0°53	29°43	20°42	21°47	25°57	24°22								
W 18	3 48 27	25°48'10	13°35	24°33	10°46	29°53	22°53	18°53	18°31	0°55	29°44	20°38	21°44	26°3	24°20								
T 19	3 52 24	26°48'50	25°40	26°8	11°33	0♁28	23°2	19°0	18°29	0°56	29°45	20°34	21°41	26°10	24°17								
F 20	3 56 20	27°49'30	7♁37	27°43	12°19	1°4	23°10	19°7	18°27	0°57	29°46	20°32	21°37	26°17	24°15								
S 21	4 0 17	28°50'12	19°27	29°18	13°5	1°39	23°19	19°14	18°24	0°59	29°47	20°D32	21°34	26°23	24°13								
S 22	4 4 13	29°50'56	1♁15	0♁52	13°49	2°14	23°27	19°21	18°22	1°0	29°48	20°32	21°31	26°30	24°10								
M 23	4 8 10	0♁51'40	13°1	2°27	14°33	2°49	23°35	19°28	18°20	1°2	29°49	20°33	21°28	26°36	24°8								
T 24	4 12 6	1°52'26	24°49	4°1	15°15	3°25	23°43	19°35	18°17	1°3	29°50	20°35	21°25	26°43	24°6								
W 25	4 16 3	2°53'13	6♁45	5°35	15°56	4°0	23°51	19°43	18°15	1°4	29°51	20°37	21°21	26°50	24°4								
T 26	4 20 0	3°54'00	18°50	7°9	16°36	4°35	23°59	19°50	18°12	1°5	29°53	20°38	21°18	26°56	24°2								
F 27	4 23 56	4°54'49	1♁12	8°43	17°15	5°10	24°7	19°57	18°10	1°7	29°54	20°R38	21°15	27°3	24°0								
S 28	4 27 53	5°55'39	13°53	10°17	17°53	5°44	24°15	20°4	18°7	1°8	29°55	20°38	21°12	27°10	23°58								
S 29	4 31 49	6°56'29	26°58	11°51	18°29	6°19	24°22	20°11	18°5	1°9	29°56	20°38	21°9	27°16	23°56								
M 30	4 35 46	7♁57'20	10♏30	13♁25	19♁4	6♁54	24♏30	20♏18	18♏2	1♁10	29♁58	20♏36	21♏6	27♁23	23♏54								

Delta T = 16.44 sec.

Greg. Calendar

DECEMBER 1778

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	4 39 42	8♁58'12	24♏30	14♁58	19♁37	7♁29	24♏37	20♏24	18°R 0	1♁11	29♁59	20°R35	21♏2	27♁30	23°R52								
W 2	4 43 39	9°59'05	8♁57	16°32	20°9	8°3	24°44	20°31	17°57	1°12	0♁0	20°D33	20°59	27°36	23°50								
T 3	4 47 35	10°59'59	23°47	18°6	20°40	8°38	24°51	20°38	17°55	1°13	0°2	20°32	20°56	27°43	23°49								
F 4	4 51 32	12°0'54	8♏52	19°39	21°9	9°13	24°58	20°45	17°52	1°14	0°3	20°32	20°53	27°50	23°47								
S 5	4 55 29	13°1'50	24°4	21°13	21°36	9°47	25°4	20°52	17°50	1°15	0°4	20°D31	20°50	27°56	23°45								
S 6	4 59 25	14°2'47	9♁13	22°47	22°1	10°21	25°11	20°59	17°47	1°16	0°6	20°32	20°47	28°3	23°44								
M 7	5 3 22	15°3'45	24°20	22°25	10°56	25°17	21°6	17°45	17°45	1°17	0°7	20°32	20°43	28°9	23°42								
T 8	5 7 18	16°4'44	8♏49	25°54	22°47	11°30	25°23	21°12	17°42	1°18	0°9	20°33	20°40	28°16	23°41								
W 9	5 11 15	17°5'44	23°4	27°28	23°7	12°4	25°29	21°19	17°40	1°19	0°10	20°33	20°37	28°23	23°39								
T 10	5 15 11	18°6'45	6♏54	29°1	23°25	12°38	25°35	21°26	17°37	1°20	0°12	20°33	20°34	28°29	23°38								
F 11	5 19 8	19°7'47	20°18	0♁35	23°41	13°13	25°41	21°32	17°34	1°20	0°13	20°R33	20°31	28°36	23°36								
S 12	5 23 4	20°8'50	3♁20	2°8	23°55	13°47	25°47	21°39	17°32	1°21	0°15	20°D33	20°27	28°43	23°35								
S 13	5 27 1	21°9'54	16°1	3°42	24°6	14°21	25°52	21°45	17°29	1°22	0°16	20°33	20°24	28°49	23°34								
M 14	5 30 58	22°10'59	28°25	5°15	24°16	14°54	25°57	21°52	17°27	1°23	0°18	20°33	20°21	28°56	23°33								
T 15	5 34 54	23°12'05	10♏37	6°48	24°23	15°28	26°2	21°59	17°24	1°23	0°19	20°34	20°18	29°3	23°31								
W 16	5 38 51	24°13'11	22°38	8°20	24°28	16°2	26°7	22°5	17°22	1°24	0°21	20°34	20°15	29°9	23°30								
T 17	5 42 47	25°14'19	4♁32	9°53	24°30	16°36	26°12	22°11	17°19	1°24	0°23	20°34	20°12	29°16	23°29								
F 18	5 46 44	26°15'27	16°22	11°25	24°R30	17°9	26°17	22°18	17°17	1°25	0°24	20°R35	20°8	29°23	23°28								
S 19	5 50 40	27°16'35	28°10	12°56	24°28	17°43	26°21	22°24	17°14	1°26	0°26	20°35	20°5	29°29	23°27								
S 20	5 54 37	28°17'44	9♁57	14°26	24°23	18°16	26°25	22°30	17°12	1°26	0°27	20°34	20°2	29°36	23°27								
M 21	5 58 33	29°18'54	21°46	15°56	24°16	18°49	26°30	22°37	17°9	1°26	0°29	20°33	19°59	29°43	23°26								
T 22	6 2 30	0♁20'03	3♁40	17°24	24°6	19°23	26°33	22°43	17°7	1°27	0°31	20°32	19°56	29°49	23°25								
W 23	6 6 27	1°21'13	15°41	18°51	23°54	19°56	26°37	22°49	17°4	1°27	0°33	20°30	19°53	29°56	23°24								
T 24	6 10 23	2°22'23	27°50	20°17	23°39	20°29	26°41	22°55	17°2	1°28	0°34	20°29	19°49	0♁2	23°24								
F 25	6 14 20	3°23'33	10♏13	21°40	23°22	21°2	26°44	23°1	16°59	1°28	0°36	20°27	19°46	0°9	23°23								
S 26	6 18 16	4°24'42	22°52	23°1	23°2	21°35	26°47	23°7	16°57	1°28	0°38	20°26	19°43	0°16	23°23								
S 27	6 22 13	5°25'52	5♏51	24°19	22°40	22°7	26°50	23°13	16°54	1°28	0°40	20°D26	19°40	0°22	23°22								
M 28	6 26 9	6°27'01	19°12	25°35	22°16	22°40	26°53	23°19	16°52	1°29	0°41	20°26	19°37	0°29	23°22								
T 29	6 30 6	7°28'11	2♁58	26°46	21°49	23°13	26°56	23°25	16°50	1°29	0°43	20°27	19°33	0°36	23°21								
W 30	6 34 2	8°29'20	17°10	27°53	21°21	23°45	26°58	23°31	16°47	1°29	0°45	20°29	19°30	0°42	23°21								
T 31	6 37 59	9♁30'29	1♏46	28♁54	20♁51	24♁17	27♏1	23♏36	16♏45	1♁29	0♁47	20♏30	19♏27	0♁49	23♏21								

Delta T = 16.44 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]