

# SWISS EPHEMERIS for the year 2050

## JANUARY 2050

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	6 43 25	10°34'45.6	18°41'	0°R 4	11°35'15	17°43'	1°R41	27°33'	20°R44	23°R36	7°R32	29°R30	27°R59	17°R49	6°R35
S 2	6 47 21	11°46'05	2°R 1	29°R11	12°30	18°21	1°R34	27°41	20°R44	23°R35	7°33	29°31	27°56	17°56	6°42
M 3	6 51 18	12°47'14	15° 3	28°28	13°46	18°59	1°27	27°48	20°43	23°34	7°34	29°33	27°53	18° 3	6°49
T 4	6 55 14	13°48'22	27°49	27°56	15° 1	19°37	1°20	27°55	20°43	23°33	7°35	29°R34	27°49	18° 9	6°56
W 5	6 59 11	14°49'30	10°R23	27°34	16°17	20°15	1°12	28° 2	20°42	23°32	7°36	29°33	27°46	18°16	7° 2
T 6	7 3 8	15°50'38	22°46	27°22	17°32	20°53	1° 5	28° 9	20°41	23°31	7°37	29°30	27°43	18°23	7° 9
F 7	7 7 4	16°51'46	5°R 0	27°D20	18°48	21°32	0°57	28°16	20°41	23°31	7°38	29°25	27°40	18°30	7°15
S 8	7 11 1	17°52'54	17° 8	27°26	20° 3	22°10	0°50	28°24	20°40	23°30	7°40	29°18	27°37	18°36	7°22
S 9	7 14 57	18°54'02	29° 9	27°40	21°19	22°48	0°42	28°31	20°39	23°29	7°41	29° 8	27°33	18°43	7°28
M10	7 18 54	19°55'09	11°R 5	28° 2	22°34	23°26	0°34	28°38	20°39	23°28	7°42	28°58	27°30	18°50	7°35
T 11	7 22 50	20°56'16	22°58	28°30	23°50	24° 4	0°26	28°45	20°38	23°27	7°43	28°48	27°27	18°57	7°41
W12	7 26 47	21°57'23	4°R50	29° 5	25° 5	24°42	0°18	28°52	20°37	23°27	7°44	28°38	27°24	19° 3	7°47
T 13	7 30 44	22°58'30	16°42	29°45	26°21	25°20	0°10	28°59	20°36	23°26	7°46	28°30	27°21	19°10	7°54
F 14	7 34 40	23°59'37	28°39	0°R30	27°36	25°58	0° 2	29° 6	20°35	23°25	7°47	28°24	27°18	19°17	8° 0
S 15	7 38 37	25° 0'43	10°R44	1°19	28°51	26°36	29°R54	29°13	20°34	23°25	7°48	28°20	27°14	19°23	8° 6
S 16	7 42 33	26° 1'50	23° 2	2°13	0°R 7	27°14	29°46	29°20	20°33	23°24	7°49	28°D19	27°11	19°30	8°12
M17	7 46 30	27° 2'56	5°R38	3°10	1°22	27°52	29°38	29°27	20°31	23°23	7°51	28°19	27° 8	19°37	8°18
T 18	7 50 26	28° 4'02	18°36	4°10	2°38	28°30	29°30	29°35	20°30	23°23	7°52	28°20	27° 5	19°44	8°24
W19	7 54 23	29° 5'08	2°R 0	5°13	3°53	29° 8	29°22	29°42	20°29	23°22	7°53	28°R20	27° 2	19°50	8°30
T 20	7 58 19	0°R 6'14	15°54	6°19	5° 9	29°46	29°14	29°49	20°28	23°22	7°55	28°19	26°59	19°57	8°35
F 21	8 2 16	1° 7'19	0°R16	7°27	6°24	0°R24	29° 6	29°56	20°26	23°22	7°56	28°15	26°55	20° 4	8°41
S 22	8 6 13	2° 8'24	15° 5	8°37	7°39	1° 2	28°58	0°R 3	20°25	23°21	7°57	28° 9	26°52	20°10	8°47
S 23	8 10 9	3° 9'29	0°R14	9°49	8°55	1°40	28°50	0°10	20°23	23°21	7°59	28° 0	26°49	20°17	8°52
M24	8 14 6	4°10'32	15°31	11° 3	10°10	2°18	28°42	0°17	20°22	23°20	8° 0	27°50	26°46	20°24	8°58
T 25	8 18 2	5°11'35	0°R47	12°18	11°26	2°56	28°34	0°25	20°20	23°20	8° 2	27°39	26°43	20°31	9° 3
W26	8 21 59	6°12'36	15°50	13°35	12°41	3°34	28°26	0°32	20°19	23°20	8° 3	27°30	26°39	20°37	9° 9
T 27	8 25 55	7°13'37	0°R32	14°53	13°56	4°12	28°18	0°39	20°17	23°20	8° 4	27°23	26°36	20°44	9°14
F 28	8 29 52	8°14'37	14°47	16°13	15°12	4°50	28°10	0°46	20°15	23°19	8° 6	27°18	26°33	20°51	9°19
S 29	8 33 48	9°15'35	28°34	17°34	16°27	5°28	28° 3	0°53	20°13	23°19	8° 7	27°16	26°30	20°58	9°24
S30	8 37 45	10°16'32	11°R54	18°56	17°42	6° 6	27°55	1° 0	20°12	23°19	8° 9	27°D16	26°27	21° 4	9°29
M31	8 41 42	11°R17'28	24°R51	20°R19	18°R57	6°R43	27°R47	1°R 7	20°R10	23°R19	8°R10	27°R16	26°R24	21°R11	9°R34

Delta T = 121.39 sec.

## FEBRUARY 2050

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	8 45 38	12°18'23	7°R28	21°R43	20°R13	7°R21	27°R39	1°R14	20°R 8	23°R19	8°R12	27°R16	26°R20	21°R18	9°R39
W 2	8 49 35	13°19'17	19°51	23° 8	21°28	7°59	27°R32	1°21	20°R 6	23°D19	8°13	27°R13	26°17	21°24	9°44
T 3	8 53 31	14°20'09	2°R 2	24°34	22°43	8°37	27°25	1°28	20° 4	23°R19	8°15	27° 9	26°14	21°31	9°49
F 4	8 57 28	15°21'00	14° 5	26° 0	23°59	9°15	27°17	1°35	20° 2	23°19	8°16	27° 1	26°11	21°38	9°53
S 5	9 1 24	16°21'50	26° 3	27°28	25°14	9°52	27°10	1°42	20° 0	23°19	8°18	26°50	26° 8	21°45	9°58
S 6	9 5 21	17°22'38	7°R58	28°57	26°29	10°30	27° 3	1°49	19°58	23°19	8°20	26°37	26° 4	21°51	10° 2
M 7	9 9 17	18°23'25	19°51	0°R26	27°44	11° 8	26°56	1°56	19°56	23°19	8°21	26°22	26° 1	21°58	10° 7
T 8	9 13 14	19°24'11	1°R44	1°57	28°59	11°46	26°49	2° 3	19°54	23°20	8°23	26° 7	25°58	22° 5	10°11
W 9	9 17 11	20°24'56	13°37	3°28	0°R14	12°23	26°42	2°10	19°52	23°20	8°24	25°53	25°55	22°12	10°15
T 10	9 21 7	21°25'39	25°33	5° 0	1°30	13° 1	26°35	2°17	19°50	23°20	8°26	25°41	25°52	22°18	10°19
F 11	9 25 4	22°26'22	7°R33	6°32	2°45	13°39	26°29	2°24	19°47	23°20	8°27	25°32	25°49	22°25	10°23
S 12	9 29 0	23°27'03	19°41	8° 6	4° 0	14°16	26°22	2°31	19°45	23°21	8°29	25°26	25°45	22°32	10°27
S 13	9 32 57	24°27'43	1°R59	9°40	5°15	14°54	26°16	2°38	19°43	23°21	8°31	25°22	25°42	22°38	10°31
M14	9 36 53	25°28'22	14°32	11°16	6°30	15°32	26° 9	2°44	19°41	23°21	8°32	25°21	25°39	22°45	10°35
T 15	9 40 50	26°29'00	27°24	12°52	7°45	16° 9	26° 3	2°51	19°38	23°22	8°34	25°21	25°36	22°52	10°39
W16	9 44 46	27°29'37	10°R40	14°29	9° 0	16°47	25°57	2°58	19°36	23°22	8°35	25°20	25°33	22°59	10°42
T 17	9 48 43	28°30'13	24°23	16° 7	10°15	17°24	25°52	3° 5	19°34	23°23	8°37	25°19	25°30	23° 5	10°46
F 18	9 52 40	29°30'48	8°R34	17°45	11°30	18° 2	25°46	3°11	19°31	23°23	8°39	25°15	25°26	23°12	10°49
S 19	9 56 36	0°R31'21	23°13	19°25	12°45	18°39	25°41	3°18	19°29	23°24	8°40	25° 8	25°23	23°19	10°53
S 20	10 0 33	1°31'53	8°R16	21° 6	14° 0	19°17	25°35	3°25	19°26	23°25	8°42	24°58	25°20	23°25	10°56
M21	10 4 29	2°32'24	23°33	22°47	15°15	19°54	25°30	3°31	19°24	23°25	8°44	24°47	25°17	23°32	10°59
T 22	10 8 26	3°32'53	8°R54	24°29	16°30	20°32	25°25	3°38	19°21	23°26	8°45	24°36	25°14	23°39	11° 2
W23	10 12 22	4°33'20	24° 6	26°13	17°45	21° 9	25°20	3°44	19°19	23°27	8°47	24°25	25°10	23°46	11° 5
T 24	10 16 19	5°33'45	9°R 0	27°57	19° 0	21°46	25°15	3°51	19°16	23°27	8°49	24°17	25° 7	23°52	11° 8
F 25	10 20 15	6°34'09	23°29	29°42	20°15	22°24	25°11	3°57	19°14	23°28	8°50	24°11	25° 4	23°59	11°10
S 26	10 24 12	7°34'31	7°R27	1°R29	21°29	23° 1	25° 7	4° 3	19°11	23°29	8°52	24° 8	25° 1	24° 6	11°13
S 27	10 28 8	8°34'51	20°56	3°16	22°44	23°38	25° 2	4°10	19° 9	23°30	8°54	24°D 7	24°58	24°13	11°16
M28	10 32 5	9°R35'08	3°R58	5°R 4	23°R59	24°R16	24°R59	4°R16	19°R 6	23°R31	8°R55	24°R 7	24°R55	24°R19	11°R18

Delta T = 121.53 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

# SWISS EPHEMERIS for the year 2050

MARCH 2050

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	10 36 2	10°35'24	16°37	6°53	25°14	24°53	24°R55	4°22	19°R 4	23°31	8°57	24°R 7	24°M51	24°Q26	11°20
W 2	10 39 58	11°35'38	28°58	8°44	26°29	25°30	24°51	4°28	19°M 1	23°32	8°58	24°M 6	24°48	24°33	11°23
T 3	10 43 55	12°35'50	11°5	10°35	27°43	26° 7	24°48	4°35	18°58	23°33	9° 0	24° 2	24°45	24°39	11°25
F 4	10 47 51	13°36'00	23° 4	12°27	28°58	26°44	24°44	4°41	18°56	23°34	9° 2	23°56	24°42	24°46	11°27
S 5	10 51 48	14°36'08	4°57	14°20	0°Y13	27°21	24°41	4°47	18°53	23°35	9° 3	23°47	24°39	24°53	11°29
S 6	10 55 44	15°36'13	16°49	16°14	1°27	27°58	24°39	4°53	18°51	23°36	9° 5	23°35	24°36	25° 0	11°31
M 7	10 59 41	16°36'17	28°41	18° 9	2°42	28°35	24°36	4°59	18°48	23°38	9° 7	23°23	24°32	25° 6	11°32
T 8	11 3 37	17°36'19	10°35	20° 5	3°56	29°12	24°33	5° 5	18°45	23°39	9° 8	23°10	24°29	25°13	11°34
W 9	11 7 34	18°36'19	22°33	22° 1	5°11	29°49	24°31	5°10	18°43	23°40	9°10	22°57	24°26	25°20	11°35
T 10	11 11 31	19°36'17	4°37	23°58	6°25	0°Z26	24°29	5°16	18°40	23°41	9°12	22°47	24°23	25°26	11°37
F 11	11 15 27	20°36'13	16°46	25°55	7°40	1° 3	24°27	5°22	18°38	23°42	9°13	22°39	24°20	25°33	11°38
S 12	11 19 24	21°36'07	29° 3	27°53	8°54	1°40	24°25	5°28	18°35	23°43	9°15	22°33	24°16	25°40	11°39
S 13	11 23 20	22°36'00	11°30	29°51	10° 9	2°16	24°24	5°33	18°32	23°45	9°16	22°31	24°13	25°47	11°40
M14	11 27 17	23°35'51	24°10	1°Y49	11°23	2°53	24°22	5°39	18°30	23°46	9°18	22°D30	24°10	25°53	11°41
T 15	11 31 13	24°35'40	7°5	3°46	12°37	3°30	24°21	5°44	18°27	23°47	9°20	22°31	24° 7	26° 0	11°42
W16	11 35 10	25°35'28	20°19	5°43	13°52	4° 6	24°20	5°50	18°24	23°49	9°21	22°R31	24° 4	26° 7	11°43
T 17	11 39 6	26°35'14	3°Z55	7°39	15° 6	4°43	24°20	5°55	18°22	23°50	9°23	22°31	24° 1	26°14	11°44
F 18	11 43 3	27°34'58	17°55	9°33	16°20	5°19	24°19	6° 1	18°19	23°51	9°24	22°29	23°57	26°20	11°44
S 19	11 47 0	28°34'41	2°18	11°26	17°34	5°56	24°19	6° 6	18°17	23°53	9°26	22°25	23°54	26°27	11°45
S 20	11 50 56	29°34'22	17° 2	13°17	18°49	6°32	24°D18	6°11	18°14	23°54	9°28	22°19	23°51	26°34	11°45
M21	11 54 53	0°Y34'01	2°1	15° 5	20° 3	7° 9	24°19	6°16	18°12	23°56	9°29	22°12	23°48	26°40	11°46
T 22	11 58 49	1°33'38	17° 7	16°51	21°17	7°45	24°19	6°21	18° 9	23°57	9°31	22° 4	23°45	26°47	11°46
W23	12 2 46	2°33'13	2°Y10	18°32	22°31	8°21	24°19	6°26	18° 7	23°59	9°32	21°56	23°41	26°54	11°R46
T 24	12 6 42	3°32'46	17° 0	20°10	23°45	8°58	24°20	6°31	18° 4	24° 0	9°34	21°50	23°38	27° 1	11°46
F 25	12 10 39	4°32'17	1°R30	21°44	24°59	9°34	24°21	6°36	18° 2	24° 2	9°35	21°46	23°35	27° 7	11°46
S 26	12 14 35	5°31'46	15°34	23°13	26°13	10°10	24°22	6°41	17°59	24° 4	9°37	21°D44	23°32	27°14	11°45
S 27	12 18 32	6°31'13	29°10	24°36	27°27	10°46	24°23	6°46	17°57	24° 5	9°38	21°44	23°29	27°21	11°45
M28	12 22 28	7°30'38	12°II19	25°54	28°41	11°22	24°24	6°50	17°54	24° 7	9°40	21°46	23°26	27°27	11°45
T 29	12 26 25	8°30'00	25° 4	27° 6	29°55	11°58	24°26	6°55	17°52	24° 9	9°41	21°47	23°22	27°34	11°44
W30	12 30 22	9°29'20	7°Z29	28°13	1°R 9	12°33	24°27	6°59	17°49	24°10	9°43	21°R48	23°19	27°41	11°43
T 31	12 34 18	10°Y28'38	19°Z39	29°Y12	2°Z23	13°Z 9	24°Z29	7°14	17°M47	24°R12	9°M44	21°M47	23°M16	27°Q48	11°M43

Delta T = 121.67 sec.

APRIL 2050

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	12 38 15	11°Y27'53	1°Q38	0°R 5	3°R36	13°Z45	24°Z32	7°11	17°R45	24°R14	9°M46	21°R45	23°M13	27°Q54	11°R42
S 2	12 42 11	12°27'06	13°31	0°51	4°50	14°21	24°34	7°12	17°M42	24°15	9°47	21°M41	23°10	28° 1	11°R41
S 3	12 46 8	13°26'17	25°22	1°31	6° 4	14°56	24°36	7°17	17°40	24°17	9°48	21°36	23° 7	28° 8	11°40
M 4	12 50 4	14°25'25	7°M15	2° 3	7°18	15°32	24°39	7°21	17°38	24°19	9°50	21°29	23° 3	28°15	11°39
T 5	12 54 1	15°24'31	19°13	2°28	8°31	16° 7	24°42	7°25	17°36	24°21	9°51	21°22	23° 0	28°21	11°37
W 6	12 57 57	16°23'35	1°Z18	2°46	9°45	16°42	24°45	7°29	17°33	24°23	9°53	21°16	22°57	28°28	11°36
T 7	13 1 54	17°22'37	13°31	2°57	10°58	17°17	24°48	7°33	17°31	24°25	9°54	21°11	22°54	28°35	11°34
F 8	13 5 50	18°21'37	25°53	3°R 1	12°12	17°53	24°52	7°37	17°29	24°27	9°55	21° 7	22°51	28°41	11°33
S 9	13 9 47	19°20'35	8°M26	2°58	13°25	18°28	24°55	7°40	17°27	24°28	9°57	21° 4	22°47	28°48	11°31
S 10	13 13 44	20°19'31	21°10	2°49	14°38	19° 3	24°59	7°44	17°25	24°30	9°58	21°D 3	22°44	28°55	11°30
M11	13 17 40	21°18'26	4°Z 7	2°34	15°52	19°38	25° 3	7°47	17°23	24°32	9°59	21° 4	22°41	29° 2	11°28
T 12	13 21 37	22°17'18	17°16	2°13	17° 5	20°12	25° 7	7°51	17°21	24°34	10° 1	21° 5	22°38	29° 8	11°26
W13	13 25 33	23°16'09	0°Z41	1°47	18°18	20°47	25°11	7°54	17°19	24°36	10° 2	21° 7	22°35	29°15	11°24
T 14	13 29 30	24°14'58	14°21	1°16	19°32	21°22	25°15	7°58	17°17	24°38	10° 3	21° 8	22°32	29°22	11°22
F 15	13 33 26	25°13'45	28°17	0°42	20°45	21°56	25°20	8° 1	17°15	24°40	10° 4	21°R 9	22°28	29°29	11°20
S 16	13 37 23	26°12'31	12°Z29	0° 4	21°58	22°31	25°25	8° 4	17°13	24°42	10° 6	21° 8	22°25	29°35	11°17
S 17	13 41 19	27°11'15	26°54	29°Y23	23°11	23° 5	25°30	8° 7	17°11	24°44	10° 7	21° 6	22°22	29°42	11°15
M18	13 45 16	28° 9'57	11°Z29	28°41	24°24	23°39	25°35	8°10	17°10	24°46	10° 8	21° 3	22°19	29°49	11°13
T 19	13 49 13	29° 8'37	26°10	27°58	25°37	24°14	25°40	8°13	17° 8	24°48	10° 9	21° 0	22°16	29°55	11°10
W20	13 53 9	0°R 7'16	10°Y48	27°15	26°50	24°48	25°45	8°16	17° 6	24°50	10°10	20°57	22°13	0°M 2	11° 7
T 21	13 57 6	1° 5'53	25°18	26°32	28° 3	25°22	25°51	8°18	17° 4	24°53	10°12	20°55	22° 9	0° 9	11° 5
F 22	14 1 2	2° 4'28	9°R33	25°51	29°16	25°55	25°57	8°21	17° 3	24°55	10°13	20°54	22° 6	0°16	11° 2
S 23	14 4 59	3° 3'01	23°29	25°13	0°II29	26°29	26° 3	8°24	17° 1	24°57	10°14	20°D53	22° 3	0°22	10°59
S 24	14 8 55	4° 1'33	7°II 2	24°37	1°42	27° 2	26° 9	8°26	17° 0	24°59	10°15	20°54	22° 0	0°29	10°56
M25	14 12 52	5° 0'02	20°13	24° 4	2°54	27°36	26°15	8°28	16°58	25° 1	10°16	20°55	21°57	0°36	10°53
T 26	14 16 48	5°58'29	3°Z 1	23°35	4° 7	28° 9	26°21	8°31	16°57	25° 3	10°17	20°56	21°53	0°42	10°50
W27	14 20 45	6°56'54	15°30	23°10	5°20	28°42	26°28	8°33	16°55	25° 5	10°18	20°58	21°50	0°49	10°47
T 28	14 24 42	7°55'17	27°43	22°49	6°32	29°15	26°34	8°35	16°54	25° 7	10°19	20°58	21°47	0°56	10°44
F 29	14 28 38	8°53'38	9°Q45	22°34	7°45	29°48	26°41	8°37	16°53	25°10	10°20	20°R59	21°44	1° 3	10°41
S 30	14 32 35	9°R51'56	21°Q40	22°Y22	8°II57	0°Z21	26°Z48	8°Z38	16°M51	25°R12	10°M21	20°M58	21°M41	1°M 9	10°M37

Delta T = 121.82 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

# SWISS EPHEMERIS for the year 2050

MAY 2050

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	14 36 31	10°50'13	3°33	22°R16	10°11	0°53	26°55	8°40	16°R50	25°14	10°22	20°R58	21°13	1°16	10°R34
M 2	14 40 28	11°48'28	15°27	22°D15	11°22	1°26	27° 2	8°42	16°49	25°16	10°23	20°15	21°34	1°23	10°R31
T 3	14 44 24	12°46'40	27°28	22°Y18	12°34	1°58	27° 9	8°43	16°48	25°18	10°24	20°55	21°31	1°29	10°27
W 4	14 48 21	13°44'51	9°38	22°26	13°47	2°30	27°17	8°45	16°47	25°21	10°25	20°54	21°28	1°36	10°23
T 5	14 52 17	14°43'00	22° 0	22°39	14°59	3° 2	27°24	8°46	16°46	25°23	10°26	20°53	21°25	1°43	10°20
F 6	14 56 14	15°41'07	4°13	22°57	16°11	3°34	27°32	8°48	16°45	25°25	10°26	20°53	21°22	1°50	10°16
S 7	15 0 10	16°39'12	17°27	23°19	17°23	4° 5	27°40	8°49	16°44	25°27	10°27	20°D53	21°18	1°56	10°12
S 8	15 4 7	17°37'16	0°32	23°45	18°35	4°37	27°48	8°50	16°43	25°30	10°28	20°53	21°15	2° 3	10° 9
M 9	15 8 4	18°35'18	13°52	24°15	19°47	5° 8	27°56	8°51	16°42	25°32	10°29	20°53	21°12	2°10	10° 5
T 10	15 12 0	19°33'19	27°26	24°50	20°59	5°39	28° 4	8°52	16°41	25°34	10°30	20°53	21° 9	2°17	10° 1
W 11	15 15 57	20°31'18	11°32	25°28	22°11	6°10	28°12	8°53	16°41	25°36	10°30	20°R53	21° 6	2°23	9°57
T 12	15 19 53	21°29'16	25° 8	26°11	23°22	6°41	28°21	8°53	16°40	25°38	10°31	20°53	21° 3	2°30	9°53
F 13	15 23 50	22°27'13	9°12	26°57	24°34	7°11	28°29	8°54	16°39	25°41	10°32	20°53	20°59	2°37	9°49
S 14	15 27 46	23°25'08	23°23	27°46	25°46	7°42	28°38	8°54	16°39	25°43	10°32	20°D53	20°56	2°43	9°45
S 15	15 31 43	24°23'02	7°38	28°39	26°57	8°12	28°47	8°55	16°38	25°45	10°33	20°53	20°53	2°50	9°41
M 16	15 35 39	25°20'55	21°55	29°35	28° 9	8°42	28°56	8°55	16°38	25°48	10°34	20°53	20°50	2°57	9°37
T 17	15 39 36	26°18'47	6°10	0°34	29°21	9°11	29° 5	8°55	16°37	25°50	10°34	20°54	20°47	3° 4	9°33
W 18	15 43 33	27°16'37	20°20	1°36	0°32	9°41	29°14	8°55	16°37	25°52	10°35	20°54	20°44	3°10	9°29
T 19	15 47 29	28°14'27	4°22	2°41	1°43	10°10	29°23	8°R55	16°37	25°54	10°35	20°55	20°40	3°17	9°24
F 20	15 51 26	29°12'15	18°13	3°49	2°55	10°39	29°32	8°55	16°37	25°57	10°36	20°R55	20°37	3°24	9°20
S 21	15 55 22	0°11'00	1°11	4° 0	4° 6	11° 7	29°42	8°55	16°36	25°59	10°36	20°55	20°34	3°30	9°16
S 22	15 59 19	1° 7'47	15° 9	6°14	5°17	11°36	29°51	8°55	16°36	26° 1	10°37	20°54	20°31	3°37	9°12
M 23	16 3 15	2° 5'31	28°11	7°30	6°28	12° 4	0°11	8°54	16°36	26° 3	10°37	20°53	20°28	3°44	9° 8
T 24	16 7 12	3° 3'14	10°55	8°49	7°39	12°32	0°11	8°54	16°D36	26° 6	10°38	20°52	20°24	3°51	9° 3
W 25	16 11 8	4° 0'55	23°23	10°10	8°50	12°59	0°20	8°53	16°36	26° 8	10°38	20°50	20°21	3°57	8°59
T 26	16 15 5	4°58'34	5°13	11°34	10° 1	13°27	0°30	8°53	16°36	26°10	10°39	20°48	20°18	4° 4	8°55
F 27	16 19 2	5°56'13	17°40	13° 1	11°12	13°54	0°40	8°52	16°36	26°12	10°39	20°47	20°15	4°11	8°50
S 28	16 22 58	6°53'49	29°35	14°30	12°23	14°20	0°51	8°51	16°36	26°14	10°39	20°46	20°12	4°18	8°46
S 29	16 26 55	7°51'25	11°28	16° 1	13°33	14°47	1° 1	8°50	16°37	26°17	10°40	20°D46	20° 9	4°24	8°42
M 30	16 30 51	8°48'58	23°23	17°35	14°44	15°13	1°11	8°49	16°37	26°19	10°40	20°46	20° 5	4°31	8°37
T 31	16 34 48	9°46'31	5°25	19°11	15°54	15°39	1°21	8°48	16°37	26°21	10°40	20°48	20°12	4°38	8°33

Delta T = 121.96 sec.

JUNE 2050

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	16 38 44	10°11'44	17°38	20°50	17°5	16°4	1°32	8°R47	16°38	26°23	10°40	20°14	19°15	4°44	8°R29
T 2	16 42 41	11°41'32	0°15	22°31	18°15	16°29	1°42	8°45	16°38	26°25	10°41	20°51	19°56	4°51	8°R24
F 3	16 46 37	12°39'01	12°51	24°15	19°25	16°54	1°53	8°44	16°39	26°28	10°41	20°51	19°53	4°58	8°20
S 4	16 50 34	13°36'28	25°56	26° 1	20°36	17°18	2° 4	8°42	16°39	26°30	10°41	20°R52	19°50	5° 5	8°16
S 5	16 54 31	14°33'55	9°22	27°49	21°46	17°42	2°15	8°41	16°40	26°32	10°41	20°51	19°46	5°11	8°12
M 6	16 58 27	15°31'20	23° 6	29°40	22°56	18° 6	2°26	8°39	16°40	26°34	10°41	20°49	19°43	5°18	8° 7
T 7	17 2 24	16°28'45	7°3	1°13	24° 6	18°30	2°36	8°37	16°41	26°36	10°41	20°45	19°40	5°25	8° 3
W 8	17 6 20	17°26'09	21°21	3°28	25°15	18°52	2°48	8°35	16°42	26°38	10°41	20°42	19°37	5°31	7°59
T 9	17 10 17	18°23'32	5°41	5°26	26°25	19°15	2°59	8°33	16°43	26°41	10°41	20°38	19°34	5°38	7°55
F 10	17 14 13	19°20'55	20° 5	7°26	27°35	19°37	3°10	8°31	16°44	26°43	10°R41	20°35	19°30	5°45	7°51
S 11	17 18 10	20°18'17	4°26	9°28	28°44	19°59	3°21	8°29	16°45	26°45	10°41	20°33	19°27	5°52	7°46
S 12	17 22 7	21°15'38	18°42	11°31	29°54	20°20	3°32	8°27	16°46	26°47	10°41	20°D32	19°24	5°58	7°42
M 13	17 26 3	22°12'59	2°50	13°37	1°13	20°41	3°44	8°25	16°47	26°49	10°41	20°32	19°21	6° 5	7°38
T 14	17 30 0	23°10'20	16°48	15°44	2°12	21° 1	3°55	8°22	16°48	26°51	10°41	20°33	19°18	6°12	7°34
W 15	17 33 56	24° 7'40	0°35	17°53	3°21	21°21	4° 7	8°20	16°49	26°53	10°41	20°35	19°15	6°18	7°30
T 16	17 37 53	25° 5'00	14°11	20° 2	4°30	21°41	4°18	8°17	16°50	26°55	10°41	20°R36	19°11	6°25	7°26
F 17	17 41 49	26° 2'20	27°36	22°13	5°39	21°59	4°30	8°15	16°51	26°57	10°41	20°36	19° 8	6°32	7°22
S 18	17 45 46	26°59'39	10°11	24°24	6°48	22°18	4°42	8°12	16°52	26°59	10°41	20°34	19° 5	6°39	7°18
S 19	17 49 42	27°56'57	23°49	26°36	7°57	22°36	4°54	8° 9	16°54	27° 1	10°41	20°31	19° 2	6°45	7°14
M 20	17 53 39	28°54'16	6°35	28°48	9° 5	22°53	5° 5	8° 6	16°55	27° 3	10°40	20°26	18°59	6°52	7°11
T 21	17 57 36	29°51'33	19° 9	0°59	10°14	23°10	5°17	8° 3	16°57	27° 5	10°40	20°19	18°56	6°59	7° 7
W 22	18 1 32	0°48'50	1°30	3°11	11°22	23°26	5°29	8° 0	16°58	27° 7	10°40	20°12	18°52	7° 5	7° 3
T 23	18 5 29	1°46'07	13°40	5°21	12°31	23°42	5°41	7°57	17° 0	27° 9	10°40	20° 5	18°49	7°12	6°59
F 24	18 9 25	2°43'22	25°41	7°31	13°39	23°57	5°53	7°54	17° 1	27°11	10°39	19°59	18°46	7°19	6°56
S 25	18 13 22	3°40'38	7°35	9°39	14°47	24°11	6° 5	7°51	17° 3	27°13	10°39	19°54	18°43	7°26	6°52
S 26	18 17 18	4°37'52	19°27	11°47	15°55	24°25	6°18	7°48	17° 4	27°15	10°39	19°51	18°40	7°32	6°49
M 27	18 21 15	5°35'06	1°20	13°52	17° 2	24°39	6°30	7°44	17° 6	27°17	10°38	19°D49	18°36	7°39	6°45
T 28	18 25 11	6°32'20	13°20	15°57	18°10	24°51	6°42	7°41	17° 8	27°18	10°38	19°49	18°33	7°46	6°42
W 29	18 29 8	7°29'33	25°32	17°59	19°17	25° 3	6°54	7°37	17°10	27°20	10°37	19°50	18°30	7°52	6°39
T 30	18 33 5	8°26'45	8°11	20°50	20°12	25°15	7°11	7°34	17°12	27°22	10°37	19°12	18°27	7°59	6°35

Delta T = 122.11 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

# SWISS EPHEMERIS for the year 2050

JULY 2050

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	18 37 1	9 <sup>23</sup> 57	20 <sup>11</sup> 49	21 <sup>58</sup>	21 <sup>13</sup> 32	25 <sup>26</sup>	7 <sup>19</sup>	7 <sup>19</sup> 30	17 <sup>14</sup>	27 <sup>24</sup>	10 <sup>36</sup>	19 <sup>52</sup>	18 <sup>24</sup>	8 <sup>6</sup>	6 <sup>32</sup>
S 2	18 40 58	10 <sup>21</sup> 09	4 <sup>2</sup>	23 <sup>55</sup>	22 <sup>39</sup>	25 <sup>36</sup>	7 <sup>32</sup>	7 <sup>26</sup>	17 <sup>16</sup>	27 <sup>26</sup>	10 <sup>36</sup>	19 <sup>51</sup>	18 <sup>21</sup>	8 <sup>13</sup>	6 <sup>29</sup>
S 3	18 44 54	11 <sup>18</sup> 21	17 <sup>41</sup>	25 <sup>50</sup>	23 <sup>46</sup>	25 <sup>45</sup>	7 <sup>44</sup>	7 <sup>23</sup>	17 <sup>18</sup>	27 <sup>27</sup>	10 <sup>35</sup>	19 <sup>48</sup>	18 <sup>17</sup>	8 <sup>19</sup>	6 <sup>26</sup>
M 4	18 48 51	12 <sup>15</sup> 32	1 <sup>34</sup>	27 <sup>43</sup>	24 <sup>52</sup>	25 <sup>54</sup>	7 <sup>57</sup>	7 <sup>19</sup>	17 <sup>20</sup>	27 <sup>29</sup>	10 <sup>35</sup>	19 <sup>43</sup>	18 <sup>14</sup>	8 <sup>26</sup>	6 <sup>23</sup>
T 5	18 52 47	13 <sup>12</sup> 44	16 <sup>8</sup>	29 <sup>33</sup>	25 <sup>59</sup>	26 <sup>2</sup>	8 <sup>9</sup>	7 <sup>15</sup>	17 <sup>22</sup>	27 <sup>31</sup>	10 <sup>34</sup>	19 <sup>36</sup>	18 <sup>11</sup>	8 <sup>33</sup>	6 <sup>20</sup>
W 6	18 56 44	14 <sup>9</sup> 55	0 <sup>48</sup>	1 <sup>22</sup>	27 <sup>5</sup>	26 <sup>9</sup>	8 <sup>22</sup>	7 <sup>11</sup>	17 <sup>24</sup>	27 <sup>33</sup>	10 <sup>34</sup>	19 <sup>28</sup>	18 <sup>8</sup>	8 <sup>39</sup>	6 <sup>17</sup>
T 7	19 0 41	15 <sup>7</sup> 06	15 <sup>36</sup>	3 <sup>9</sup>	28 <sup>11</sup>	26 <sup>16</sup>	8 <sup>34</sup>	7 <sup>7</sup>	17 <sup>26</sup>	27 <sup>34</sup>	10 <sup>33</sup>	19 <sup>20</sup>	18 <sup>5</sup>	8 <sup>46</sup>	6 <sup>15</sup>
F 8	19 4 37	16 <sup>4</sup> 18	0 <sup>23</sup>	4 <sup>53</sup>	29 <sup>17</sup>	26 <sup>22</sup>	8 <sup>47</sup>	7 <sup>3</sup>	17 <sup>28</sup>	27 <sup>36</sup>	10 <sup>33</sup>	19 <sup>13</sup>	18 <sup>2</sup>	8 <sup>53</sup>	6 <sup>12</sup>
S 9	19 8 34	17 <sup>1</sup> 29	15 <sup>3</sup>	6 <sup>36</sup>	0 <sup>23</sup>	26 <sup>27</sup>	9 <sup>0</sup>	6 <sup>59</sup>	17 <sup>30</sup>	27 <sup>37</sup>	10 <sup>32</sup>	19 <sup>7</sup>	17 <sup>58</sup>	9 <sup>0</sup>	6 <sup>9</sup>
S 10	19 12 30	17 <sup>58</sup> 41	29 <sup>29</sup>	8 <sup>16</sup>	1 <sup>29</sup>	26 <sup>32</sup>	9 <sup>13</sup>	6 <sup>55</sup>	17 <sup>33</sup>	27 <sup>39</sup>	10 <sup>31</sup>	19 <sup>4</sup>	17 <sup>55</sup>	9 <sup>6</sup>	6 <sup>7</sup>
M 11	19 16 27	18 <sup>55</sup> 54	13 <sup>39</sup>	9 <sup>55</sup>	2 <sup>34</sup>	26 <sup>35</sup>	9 <sup>25</sup>	6 <sup>51</sup>	17 <sup>35</sup>	27 <sup>41</sup>	10 <sup>31</sup>	19 <sup>2</sup>	17 <sup>52</sup>	9 <sup>13</sup>	6 <sup>4</sup>
T 12	19 20 23	19 <sup>53</sup> 07	27 <sup>31</sup>	11 <sup>31</sup>	3 <sup>40</sup>	26 <sup>38</sup>	9 <sup>38</sup>	6 <sup>47</sup>	17 <sup>37</sup>	27 <sup>42</sup>	10 <sup>30</sup>	19 <sup>2</sup>	17 <sup>49</sup>	9 <sup>20</sup>	6 <sup>2</sup>
W 13	19 24 20	20 <sup>50</sup> 21	11 <sup>8</sup>	13 <sup>6</sup>	4 <sup>45</sup>	26 <sup>40</sup>	9 <sup>51</sup>	6 <sup>43</sup>	17 <sup>40</sup>	27 <sup>44</sup>	10 <sup>29</sup>	19 <sup>3</sup>	17 <sup>46</sup>	9 <sup>26</sup>	6 <sup>0</sup>
T 14	19 28 16	21 <sup>47</sup> 35	24 <sup>24</sup>	14 <sup>38</sup>	5 <sup>50</sup>	26 <sup>42</sup>	10 <sup>4</sup>	6 <sup>39</sup>	17 <sup>42</sup>	27 <sup>45</sup>	10 <sup>28</sup>	19 <sup>3</sup>	17 <sup>42</sup>	9 <sup>33</sup>	5 <sup>58</sup>
F 15	19 32 13	22 <sup>44</sup> 49	7 <sup>29</sup>	16 <sup>8</sup>	6 <sup>54</sup>	26 <sup>42</sup>	10 <sup>17</sup>	6 <sup>34</sup>	17 <sup>45</sup>	27 <sup>47</sup>	10 <sup>28</sup>	19 <sup>1</sup>	17 <sup>39</sup>	9 <sup>40</sup>	5 <sup>55</sup>
S 16	19 36 10	23 <sup>42</sup> 05	20 <sup>20</sup>	17 <sup>36</sup>	7 <sup>59</sup>	26 <sup>42</sup>	10 <sup>30</sup>	6 <sup>30</sup>	17 <sup>47</sup>	27 <sup>48</sup>	10 <sup>27</sup>	18 <sup>58</sup>	17 <sup>36</sup>	9 <sup>47</sup>	5 <sup>53</sup>
S 17	19 40 6	24 <sup>39</sup> 20	3 <sup>1</sup>	19 <sup>2</sup>	9 <sup>3</sup>	26 <sup>41</sup>	10 <sup>43</sup>	6 <sup>26</sup>	17 <sup>50</sup>	27 <sup>50</sup>	10 <sup>26</sup>	18 <sup>51</sup>	17 <sup>33</sup>	9 <sup>53</sup>	5 <sup>51</sup>
M 18	19 44 3	25 <sup>36</sup> 37	15 <sup>31</sup>	20 <sup>26</sup>	10 <sup>7</sup>	26 <sup>39</sup>	10 <sup>56</sup>	6 <sup>21</sup>	17 <sup>53</sup>	27 <sup>51</sup>	10 <sup>25</sup>	18 <sup>42</sup>	17 <sup>30</sup>	10 <sup>0</sup>	5 <sup>50</sup>
T 19	19 47 59	26 <sup>33</sup> 53	27 <sup>51</sup>	21 <sup>48</sup>	11 <sup>11</sup>	26 <sup>37</sup>	11 <sup>9</sup>	6 <sup>17</sup>	17 <sup>55</sup>	27 <sup>52</sup>	10 <sup>24</sup>	18 <sup>31</sup>	17 <sup>27</sup>	10 <sup>7</sup>	5 <sup>48</sup>
W 20	19 51 56	27 <sup>31</sup> 10	10 <sup>2</sup>	23 <sup>7</sup>	12 <sup>15</sup>	26 <sup>34</sup>	11 <sup>22</sup>	6 <sup>13</sup>	17 <sup>58</sup>	27 <sup>54</sup>	10 <sup>24</sup>	18 <sup>19</sup>	17 <sup>23</sup>	10 <sup>13</sup>	5 <sup>46</sup>
T 21	19 55 52	28 <sup>28</sup> 27	22 <sup>6</sup>	24 <sup>24</sup>	13 <sup>18</sup>	26 <sup>29</sup>	11 <sup>35</sup>	6 <sup>8</sup>	18 <sup>1</sup>	27 <sup>55</sup>	10 <sup>23</sup>	18 <sup>6</sup>	17 <sup>20</sup>	10 <sup>20</sup>	5 <sup>44</sup>
F 22	19 59 49	29 <sup>25</sup> 45	4 <sup>19</sup>	25 <sup>39</sup>	14 <sup>21</sup>	26 <sup>25</sup>	11 <sup>48</sup>	6 <sup>4</sup>	18 <sup>3</sup>	27 <sup>56</sup>	10 <sup>22</sup>	17 <sup>55</sup>	17 <sup>17</sup>	10 <sup>27</sup>	5 <sup>43</sup>
S 23	20 3 45	0 <sup>23</sup> 03	15 <sup>53</sup>	26 <sup>52</sup>	15 <sup>24</sup>	26 <sup>19</sup>	12 <sup>1</sup>	5 <sup>59</sup>	18 <sup>6</sup>	27 <sup>58</sup>	10 <sup>21</sup>	17 <sup>45</sup>	17 <sup>14</sup>	10 <sup>34</sup>	5 <sup>42</sup>
S 24	20 7 42	1 <sup>20</sup> 22	27 <sup>43</sup>	28 <sup>2</sup>	16 <sup>27</sup>	26 <sup>13</sup>	12 <sup>14</sup>	5 <sup>55</sup>	18 <sup>9</sup>	27 <sup>59</sup>	10 <sup>20</sup>	17 <sup>38</sup>	17 <sup>11</sup>	10 <sup>40</sup>	5 <sup>40</sup>
M 25	20 11 39	2 <sup>17</sup> 40	9 <sup>35</sup>	29 <sup>10</sup>	17 <sup>29</sup>	26 <sup>6</sup>	12 <sup>27</sup>	5 <sup>51</sup>	18 <sup>12</sup>	28 <sup>0</sup>	10 <sup>19</sup>	17 <sup>34</sup>	17 <sup>8</sup>	10 <sup>47</sup>	5 <sup>39</sup>
T 26	20 15 35	3 <sup>14</sup> 59	21 <sup>33</sup>	0 <sup>14</sup>	18 <sup>31</sup>	25 <sup>58</sup>	12 <sup>40</sup>	5 <sup>46</sup>	18 <sup>15</sup>	28 <sup>1</sup>	10 <sup>18</sup>	17 <sup>32</sup>	17 <sup>4</sup>	10 <sup>54</sup>	5 <sup>38</sup>
W 27	20 19 32	4 <sup>12</sup> 19	3 <sup>14</sup>	1 <sup>17</sup>	19 <sup>33</sup>	25 <sup>49</sup>	12 <sup>53</sup>	5 <sup>42</sup>	18 <sup>18</sup>	28 <sup>2</sup>	10 <sup>17</sup>	17 <sup>31</sup>	17 <sup>1</sup>	11 <sup>0</sup>	5 <sup>37</sup>
T 28	20 23 28	5 <sup>9</sup> 39	16 <sup>7</sup>	2 <sup>16</sup>	20 <sup>34</sup>	25 <sup>40</sup>	13 <sup>6</sup>	5 <sup>37</sup>	18 <sup>21</sup>	28 <sup>3</sup>	10 <sup>16</sup>	17 <sup>31</sup>	16 <sup>58</sup>	11 <sup>7</sup>	5 <sup>36</sup>
F 29	20 27 25	6 <sup>7</sup> 00	28 <sup>54</sup>	3 <sup>13</sup>	21 <sup>35</sup>	25 <sup>31</sup>	13 <sup>20</sup>	5 <sup>33</sup>	18 <sup>24</sup>	28 <sup>4</sup>	10 <sup>15</sup>	17 <sup>31</sup>	16 <sup>55</sup>	11 <sup>14</sup>	5 <sup>35</sup>
S 30	20 31 21	7 <sup>4</sup> 21	12 <sup>27</sup>	4 <sup>6</sup>	22 <sup>36</sup>	25 <sup>20</sup>	13 <sup>33</sup>	5 <sup>28</sup>	18 <sup>27</sup>	28 <sup>6</sup>	10 <sup>14</sup>	17 <sup>29</sup>	16 <sup>52</sup>	11 <sup>21</sup>	5 <sup>34</sup>
S 31	20 35 18	8 <sup>1</sup> 42	25 <sup>27</sup>	4 <sup>57</sup>	23 <sup>37</sup>	25 <sup>9</sup>	13 <sup>46</sup>	5 <sup>24</sup>	18 <sup>30</sup>	28 <sup>7</sup>	10 <sup>13</sup>	17 <sup>25</sup>	16 <sup>48</sup>	11 <sup>27</sup>	5 <sup>34</sup>

Delta T = 122.26 sec.

AUGUST 2050

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	20 39 14	8 <sup>59</sup> 04	9 <sup>58</sup>	5 <sup>14</sup>	24 <sup>37</sup>	24 <sup>58</sup>	13 <sup>59</sup>	5 <sup>19</sup>	18 <sup>33</sup>	28 <sup>8</sup>	10 <sup>12</sup>	17 <sup>18</sup>	16 <sup>45</sup>	11 <sup>34</sup>	5 <sup>33</sup>
T 2	20 43 11	9 <sup>56</sup> 27	24 <sup>35</sup>	6 <sup>27</sup>	25 <sup>37</sup>	24 <sup>46</sup>	14 <sup>12</sup>	5 <sup>15</sup>	18 <sup>36</sup>	28 <sup>9</sup>	10 <sup>11</sup>	17 <sup>11</sup>	16 <sup>42</sup>	11 <sup>41</sup>	5 <sup>33</sup>
W 3	20 47 8	10 <sup>53</sup> 51	9 <sup>32</sup>	7 <sup>7</sup>	26 <sup>36</sup>	24 <sup>33</sup>	14 <sup>26</sup>	5 <sup>10</sup>	18 <sup>39</sup>	28 <sup>10</sup>	10 <sup>10</sup>	16 <sup>59</sup>	16 <sup>39</sup>	11 <sup>47</sup>	5 <sup>32</sup>
T 4	20 51 4	11 <sup>51</sup> 15	24 <sup>40</sup>	7 <sup>43</sup>	27 <sup>36</sup>	24 <sup>20</sup>	14 <sup>39</sup>	5 <sup>6</sup>	18 <sup>43</sup>	28 <sup>10</sup>	10 <sup>9</sup>	16 <sup>48</sup>	16 <sup>36</sup>	11 <sup>54</sup>	5 <sup>32</sup>
F 5	20 55 1	12 <sup>48</sup> 40	9 <sup>49</sup>	8 <sup>15</sup>	28 <sup>34</sup>	24 <sup>7</sup>	14 <sup>52</sup>	5 <sup>2</sup>	18 <sup>46</sup>	28 <sup>11</sup>	10 <sup>8</sup>	16 <sup>38</sup>	16 <sup>33</sup>	12 <sup>1</sup>	5 <sup>32</sup>
S 6	20 58 57	13 <sup>46</sup> 06	24 <sup>49</sup>	8 <sup>43</sup>	29 <sup>33</sup>	23 <sup>53</sup>	15 <sup>5</sup>	4 <sup>57</sup>	18 <sup>49</sup>	28 <sup>12</sup>	10 <sup>7</sup>	16 <sup>30</sup>	16 <sup>29</sup>	12 <sup>8</sup>	5 <sup>32</sup>
S 7	21 2 54	14 <sup>43</sup> 34	9 <sup>31</sup>	9 <sup>6</sup>	0 <sup>31</sup>	23 <sup>38</sup>	15 <sup>18</sup>	4 <sup>53</sup>	18 <sup>52</sup>	28 <sup>13</sup>	10 <sup>6</sup>	16 <sup>25</sup>	16 <sup>26</sup>	12 <sup>14</sup>	5 <sup>32</sup>
M 8	21 6 50	15 <sup>41</sup> 03	23 <sup>52</sup>	9 <sup>25</sup>	1 <sup>28</sup>	23 <sup>24</sup>	15 <sup>32</sup>	4 <sup>49</sup>	18 <sup>56</sup>	28 <sup>14</sup>	10 <sup>4</sup>	16 <sup>22</sup>	16 <sup>23</sup>	12 <sup>21</sup>	5 <sup>32</sup>
T 9	21 10 47	16 <sup>38</sup> 33	7 <sup>48</sup>	9 <sup>39</sup>	2 <sup>25</sup>	23 <sup>9</sup>	15 <sup>45</sup>	4 <sup>44</sup>	18 <sup>59</sup>	28 <sup>15</sup>	10 <sup>3</sup>	16 <sup>21</sup>	16 <sup>20</sup>	12 <sup>28</sup>	5 <sup>32</sup>
W 10	21 14 43	17 <sup>36</sup> 04	21 <sup>21</sup>	9 <sup>49</sup>	3 <sup>22</sup>	22 <sup>53</sup>	15 <sup>58</sup>	4 <sup>40</sup>	19 <sup>2</sup>	28 <sup>15</sup>	10 <sup>2</sup>	16 <sup>21</sup>	16 <sup>17</sup>	12 <sup>34</sup>	5 <sup>32</sup>
T 11	21 18 40	18 <sup>33</sup> 37	4 <sup>32</sup>	9 <sup>53</sup>	4 <sup>18</sup>	22 <sup>38</sup>	16 <sup>11</sup>	4 <sup>36</sup>	19 <sup>6</sup>	28 <sup>16</sup>	10 <sup>1</sup>	16 <sup>21</sup>	16 <sup>13</sup>	12 <sup>41</sup>	5 <sup>33</sup>
F 12	21 22 37	19 <sup>31</sup> 12	17 <sup>25</sup>	9 <sup>51</sup>	5 <sup>14</sup>	22 <sup>22</sup>	16 <sup>24</sup>	4 <sup>31</sup>	19 <sup>9</sup>	28 <sup>17</sup>	10 <sup>0</sup>	16 <sup>19</sup>	16 <sup>10</sup>	12 <sup>48</sup>	5 <sup>33</sup>
S 13	21 26 33	20 <sup>28</sup> 48	0 <sup>3</sup>	9 <sup>45</sup>	6 <sup>9</sup>	22 <sup>6</sup>	16 <sup>38</sup>	4 <sup>27</sup>	19 <sup>12</sup>	28 <sup>17</sup>	9 <sup>59</sup>	16 <sup>14</sup>	16 <sup>7</sup>	12 <sup>55</sup>	5 <sup>34</sup>
S 14	21 30 30	21 <sup>26</sup> 25	12 <sup>29</sup>	9 <sup>32</sup>	7 <sup>4</sup>	21 <sup>50</sup>	16 <sup>51</sup>	4 <sup>23</sup>	19 <sup>16</sup>	28 <sup>18</sup>	9 <sup>58</sup>	16 <sup>7</sup>	16 <sup>4</sup>	13 <sup>1</sup>	5 <sup>34</sup>
M 15	21 34 26	22 <sup>24</sup> 03	24 <sup>46</sup>	9 <sup>15</sup>	7 <sup>58</sup>	21 <sup>35</sup>	17 <sup>4</sup>	4 <sup>19</sup>	19 <sup>19</sup>	28 <sup>18</sup>	9 <sup>56</sup>	15 <sup>57</sup>	16 <sup>1</sup>	13 <sup>8</sup>	5 <sup>35</sup>
T 16	21 38 23	23 <sup>21</sup> 43	6 <sup>54</sup>	8 <sup>52</sup>	8 <sup>52</sup>	21 <sup>19</sup>	17 <sup>17</sup>	4 <sup>15</sup>	19 <sup>23</sup>	28 <sup>19</sup>	9 <sup>55</sup>	15 <sup>44</sup>	15 <sup>58</sup>	13 <sup>15</sup>	5 <sup>36</sup>
W 17	21 42 19	24 <sup>19</sup> 24	18 <sup>56</sup>	8 <sup>23</sup>	9 <sup>45</sup>	21 <sup>3</sup>	17 <sup>30</sup>	4 <sup>11</sup>	19 <sup>26</sup>	28 <sup>19</sup>	9 <sup>54</sup>	15 <sup>31</sup>	15 <sup>54</sup>	13 <sup>21</sup>	5 <sup>37</sup>
T 18	21 46 16	25 <sup>17</sup> 06	0 <sup>52</sup>	7 <sup>50</sup>	10 <sup>38</sup>	20 <sup>47</sup>	17 <sup>44</sup>	4 <sup>7</sup>	19 <sup>30</sup>	28 <sup>20</sup>	9 <sup>53</sup>	15 <sup>17</sup>	15 <sup>51</sup>	13 <sup>28</sup>	5 <sup>38</sup>
F 19	21 50 12	26 <sup>14</sup> 50	12 <sup>44</sup>	7 <sup>11</sup>	11 <sup>30</sup>	20 <sup>31</sup>	17 <sup>57</sup>	4 <sup>3</sup>	19 <sup>33</sup>	28 <sup>20</sup>	9 <sup>52</sup>	15 <sup>4</sup>	15 <sup>48</sup>	13 <sup>35</sup>	5 <sup>39</sup>
S 20	21 54 9	27 <sup>12</sup> 35	24 <sup>34</sup>	6 <sup>28</sup>	12 <sup>21</sup>	20 <sup>16</sup>	18 <sup>10</sup>	3 <sup>59</sup>	19 <sup>37</sup>	28 <sup>21</sup>	9 <sup>50</sup>	14 <sup>53</sup>	15 <sup>45</sup>	13 <sup>41</sup>	5 <sup>41</sup>
S 21	21 58 5	28 <sup>10</sup> 21	6 <sup>24</sup>	5 <sup>42</sup>	13 <sup>12</sup>	20 <sup>1</sup>	18 <sup>23</sup>	3 <sup>55</sup>	19 <sup>40</sup>	28 <sup>21</sup>	9 <sup>49</sup>	14 <sup>45</sup>	15 <sup>42</sup>	13 <sup>48</sup>	5 <sup>42</sup>
M 22	22 2 2	29 <sup>8</sup> 08	18 <sup>16</sup>	4 <sup>52</sup>	14 <sup>2</sup>	19 <sup>46</sup>	18 <sup>36</sup>	3 <sup>51</sup>	19 <sup>44</sup>	28 <sup>21</sup>	9 <sup>48</sup>	14 <sup>40</sup>	15 <sup>39</sup>	13 <sup>55</sup>	5 <sup>43</sup>
T 23	22 5 59	0 <sup>57</sup>	0 <sup>14</sup>	4 <sup>0</sup>	14 <sup>52</sup>	19 <sup>32</sup>	18 <sup>49</sup>	3 <sup>47</sup>	19 <sup>48</sup>	28 <sup>22</sup>	9 <sup>47</sup>	14 <sup>37</sup>	15 <sup>35</sup>	14 <sup>2</sup>	5 <sup>45</sup>

# SWISS EPHEMERIS for the year 2050

## SEPTEMBER 2050

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	22 41 28	8♉47'09	3♈ 6	27°R21	21♉40	17°R43	20♉46	3°R16	20♉21	28°R23	9°R35	14°R 0	15♉ 7	15♉ 2	6♉ 3
F 2	22 45 24	9°45'10	18°25	27♉ 2	22°21	17°R34	20°59	3°R13	20°24	28°R23	9°R34	13♉51	15° 4	15° 9	6° 6
S 3	22 49 21	10°43'13	3♉39	26°52	23° 1	17°26	21°12	3°10	20°28	28°23	9°33	13°44	15° 0	15°15	6° 8
S 4	22 53 17	11°41'18	18°35	26°D49	23°39	17°18	21°24	3° 7	20°32	28°23	9°31	13°39	14°57	15°22	6°11
M 5	22 57 14	12°39'25	3♉ 9	26°55	24°17	17°11	21°37	3° 4	20°36	28°23	9°30	13°37	14°54	15°29	6°14
T 6	23 1 10	13°37'34	17°15	27°10	24°53	17° 5	21°50	3° 1	20°39	28°23	9°29	13°D37	14°51	15°35	6°17
W 7	23 5 7	14°35'45	0♉55	27°34	25°28	16°59	22° 3	2°58	20°43	28°22	9°28	13°37	14°48	15°42	6°20
T 8	23 9 3	15°33'58	14° 9	28° 6	26° 2	16°55	22°15	2°56	20°47	28°22	9°26	13°R38	14°45	15°49	6°23
F 9	23 13 0	16°32'13	27° 0	28°47	26°34	16°51	22°28	2°53	20°51	28°22	9°25	13°37	14°41	15°56	6°26
S 10	23 16 56	17°30'30	9♉33	29°35	27° 5	16°47	22°40	2°50	20°54	28°22	9°24	13°35	14°38	16° 2	6°29
S 11	23 20 53	18°28'49	21°52	0♉31	27°35	16°45	22°53	2°48	20°58	28°21	9°23	13°30	14°35	16° 9	6°32
M 12	23 24 50	19°27'10	4♉ 0	1°35	28° 3	16°43	23° 5	2°46	21° 2	28°21	9°21	13°23	14°32	16°16	6°36
T 13	23 28 46	20°25'33	16° 0	2°45	28°30	16°D43	23°18	2°43	21° 6	28°21	9°20	13°15	14°29	16°22	6°39
W 14	23 32 43	21°23'58	27°55	4° 2	28°54	16°43	23°30	2°41	21°10	28°20	9°19	13° 5	14°25	16°29	6°43
T 15	23 36 39	22°22'25	9♉47	5°24	29°18	16°44	23°43	2°39	21°13	28°20	9°18	12°55	14°22	16°36	6°46
F 16	23 40 36	23°20'53	21°37	6°51	29°39	16°45	23°55	2°37	21°17	28°19	9°16	12°45	14°19	16°42	6°50
S 17	23 44 32	24°19'24	3♉28	8°23	29°59	16°48	24° 7	2°35	21°21	28°19	9°15	12°38	14°16	16°49	6°54
S 18	23 48 29	25°17'57	15°21	9°59	0♉17	16°51	24°19	2°33	21°25	28°18	9°14	12°32	14°13	16°56	6°58
M 19	23 52 25	26°16'31	27°19	11°38	0°33	16°55	24°32	2°31	21°28	28°18	9°13	12°28	14°10	17° 3	7° 2
T 20	23 56 22	27°15'07	9♉22	13°20	0°47	17° 0	24°44	2°30	21°32	28°17	9°12	12°D27	14° 6	17° 9	7° 6
W 21	0 0 18	28°13'45	21°36	15° 4	0°59	17° 6	24°56	2°28	21°36	28°16	9°10	12°27	14° 3	17°16	7°10
T 22	0 4 15	29°12'24	4♉ 2	16°50	1° 9	17°12	25° 8	2°27	21°40	28°16	9° 9	12°29	14° 0	17°23	7°14
F 23	0 8 12	0♉11'06	16°46	18°37	1°17	17°19	25°20	2°25	21°44	28°15	9° 8	12°30	13°57	17°29	7°18
S 24	0 12 8	1° 9'49	29°51	20°26	1°23	17°27	25°31	2°24	21°47	28°14	9° 7	12°R31	13°54	17°36	7°23
S 25	0 16 5	2° 8'33	13♉20	22°15	1°26	17°36	25°43	2°23	21°51	28°13	9° 6	12°30	13°50	17°43	7°27
M 26	0 20 1	3° 7'20	27°16	24° 5	1°R27	17°46	25°55	2°22	21°55	28°13	9° 5	12°28	13°47	17°49	7°32
T 27	0 23 58	4° 6'08	11♉38	25°55	1°26	17°56	26° 7	2°21	21°58	28°12	9° 3	12°24	13°44	17°56	7°36
W 28	0 27 54	5° 4'58	26°24	27°45	1°22	18° 7	26°18	2°20	22° 2	28°11	9° 2	12°19	13°41	18° 3	7°41
T 29	0 31 51	6° 3'49	11♉27	29°35	1°16	18°19	26°30	2°19	22° 6	28°10	9° 1	12°14	13°38	18°10	7°46
F 30	0 35 47	7♉24'2	26♉40	1♉24	1♉ 7	18°R31	26°D41	2°18	22°10	28°R 9	9°R 0	12♉ 9	13♉35	18♉16	7♉50

Delta T = 122.55 sec.

## OCTOBER 2050

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	0 39 44	8♉ 1'37	11♉51	3♉13	0°R56	18°R44	26°D53	2°R18	22°13	28°R 8	8°R59	12°R 5	13♉31	18♉23	7♉55
S 2	0 43 41	9° 0'35	26°51	5° 2	0♉43	18°58	27° 4	2°17	22°17	28°R 7	8°R58	12♉ 3	13°28	18°30	8° 0
M 3	0 47 37	9°59'34	11♉32	6°50	0°27	19°12	27°15	2°17	22°21	28° 6	8°57	12°D 2	13°25	18°36	8° 5
T 4	0 51 34	10°58'36	25°48	8°37	0° 9	19°28	27°27	2°17	22°24	28° 5	8°56	12° 2	13°22	18°43	8°10
W 5	0 55 30	11°57'40	9♉37	10°24	29°D49	19°43	27°38	2°16	22°28	28° 4	8°55	12° 4	13°19	18°50	8°15
T 6	0 59 27	12°56'46	22°58	12°10	29°26	20° 0	27°49	2°16	22°31	28° 3	8°54	12° 5	13°16	18°56	8°20
F 7	1 3 23	13°55'55	5♉55	13°55	29° 2	20°16	28° 0	2°D16	22°35	28° 2	8°53	12° 6	13°12	19° 3	8°26
S 8	1 7 20	14°55'05	18°30	15°39	28°35	20°34	28°11	2°16	22°39	28° 1	8°52	12°R 7	13° 9	19°10	8°31
S 9	1 11 16	15°54'19	0♉48	17°23	28° 7	20°52	28°21	2°17	22°42	28° 0	8°51	12° 6	13° 6	19°17	8°36
M 10	1 15 13	16°53'34	12°53	19° 6	27°36	21°11	28°32	2°17	22°46	27°59	8°50	12° 3	13° 3	19°23	8°42
T 11	1 19 10	17°52'52	24°50	20°48	27° 5	21°30	28°43	2°17	22°49	27°58	8°49	12° 0	13° 0	19°30	8°47
W 12	1 23 6	18°52'11	6♉42	22°29	26°32	21°50	28°53	2°18	22°53	27°56	8°48	11°57	12°56	19°37	8°53
T 13	1 27 3	19°51'33	18°32	24°10	25°57	22°10	29° 4	2°18	22°56	27°55	8°47	11°53	12°53	19°43	8°59
F 14	1 30 59	20°50'58	0♉23	25°50	25°22	22°31	29°14	2°19	23° 0	27°54	8°46	11°49	12°50	19°50	9° 4
S 15	1 34 56	21°50'24	12°18	27°29	24°46	22°52	29°24	2°20	23° 3	27°53	8°45	11°46	12°47	19°57	9°10
S 16	1 38 52	22°49'53	24°18	29° 7	24°10	23°14	29°35	2°21	23° 7	27°51	8°45	11°44	12°44	20° 3	9°16
M 17	1 42 49	23°49'23	6♉26	0♉45	23°33	23°36	29°45	2°22	23°10	27°50	8°44	11°D43	12°41	20°10	9°22
T 18	1 46 45	24°48'55	18°42	2°22	22°57	23°59	29°55	2°23	23°13	27°49	8°43	11°43	12°37	20°17	9°28
W 19	1 50 42	25°48'30	1♉ 9	3°59	22°20	24°22	0♉ 5	2°24	23°17	27°47	8°42	11°44	12°34	20°23	9°34
T 20	1 54 38	26°48'06	13°48	5°34	21°44	24°46	0°14	2°25	23°20	27°46	8°41	11°45	12°31	20°30	9°40
F 21	1 58 35	27°47'44	26°41	7°10	21° 9	25°11	0°24	2°27	23°23	27°44	8°41	11°47	12°28	20°37	9°46
S 22	2 2 32	28°47'24	9♉52	8°44	20°35	25°35	0°34	2°28	23°27	27°43	8°40	11°48	12°25	20°44	9°52
S 23	2 6 28	29°47'06	23°20	10°18	20° 2	26° 0	0°43	2°30	23°30	27°42	8°39	11°48	12°22	20°50	9°58
M 24	2 10 25	0♉46'49	7♉ 8	11°52	19°30	26°26	0°53	2°32	23°33	27°40	8°38	11°R48	12°18	20°57	10° 4
T 25	2 14 21	1°46'34	21°16	13°24	19° 0	26°52	1° 2	2°33	23°36	27°39	8°38	11°48	12°15	21° 4	10°10
W 26	2 18 18	2°46'21	5♉43	14°57	18°31	27°18	1°11	2°35	23°39	27°37	8°37	11°47	12°12	21°10	10°17
T 27	2 22 14	3°46'09	20°24	16°28	18° 5	27°45	1°20	2°37	23°43	27°36	8°37	11°46	12° 9	21°17	10°23
F 28	2 26 11	4°45'59	5♉14	18° 0	17°40	28°12	1°29	2°39	23°46	27°34	8°36	11°45	12° 6	21°24	10°29
S 29	2 30 7	5°45'50	20° 7	19°30	17°17	28°39	1°38	2°42	23°49	27°33	8°35	11°44	12° 2	21°30	10°36
S 30	2 34 4	6°45'44	4♉54	21° 0	16°57	29° 7	1°46	2°44	23°52	27°31	8°35	11°D44	11°59	21°37	10°42
M 31	2 38 0	7♉45'39	19♉29	22♉30	16°D39	29°R35	1°55	2°46	23°55	27°R29	8°R34	11♉44	11♉56	21°44	10°49

Delta T = 122.70 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

# SWISS EPHEMERIS for the year 2050

NOVEMBER 2050

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	2 41 57	8♉45°37'	3♊44°	23♈59	16°R24	0♈4	2♈3	2♈49	23♈58	27°R28	8°R34	11♈44	11♈53	21♈50	10♈55
W 2	2 45 54	9°45'36"	17°36'	25°28'	16♈11	0°33'	2°12'	2°51'	24°1	27♈26	8♈33	11°45'	11°50'	21°57'	11°2
T 3	2 49 50	10°45'38"	1♈4	26°56'	16°0	1°2	2°20'	2°54'	24°4	27°25'	8°33'	11°45'	11°47'	22°4	11°9
F 4	2 53 47	11°45'42"	14°7'	28°23'	15°52'	1°31'	2°28'	2°57'	24°6	27°23'	8°32'	11°R45	11°43'	22°11'	11°15
S 5	2 57 43	12°45'47"	26°47'	29°50'	15°46'	2°1	2°36'	3°0	24°9	27°21'	8°32'	11°45'	11°40'	22°17'	11°22
S 6	3 1 40	13°45'55"	9♈8	1♈17	15°43'	2°31'	2°44'	3°3	24°12'	27°20'	8°31'	11°D45	11°37'	22°24'	11°29
M 7	3 5 36	14°46'05"	21°15'	2°42'	15°D43	3°1	2°52'	3°6	24°15'	27°18'	8°31'	11°45'	11°34'	22°31'	11°35
T 8	3 9 33	15°46'17"	3♈12	4°7'	15°44'	3°32'	2°59'	3°9	24°17'	27°17'	8°31'	11°45'	11°31'	22°37'	11°42
W 9	3 13 29	16°46'31"	15°3	5°31'	15°48'	4°2	3°7	3°12'	24°20'	27°15'	8°30'	11°45'	11°27'	22°44'	11°49
T 10	3 17 26	17°46'47"	26°53'	6°55'	15°55'	4°34'	3°14'	3°15'	24°23'	27°13'	8°30'	11°46'	11°24'	22°51'	11°56
F 11	3 21 23	18°47'05"	8♈46	8°17'	16°4	5°5	3°21'	3°19'	24°25'	27°12'	8°30'	11°47'	11°21'	22°57'	12°3
S 12	3 25 19	19°47'24"	20°46'	9°39'	16°15'	5°37'	3°28'	3°22'	24°28'	27°10'	8°29'	11°47'	11°18'	23°4	12°10
S 13	3 29 16	20°47'46"	2♈55	11°0	16°28'	6°8	3°35'	3°26'	24°30'	27°8	8°29'	11°48'	11°15'	23°11'	12°17
M 14	3 33 12	21°48'09"	15°15'	12°19'	16°43'	6°41'	3°41'	3°29'	24°33'	27°6	8°29'	11°R48	11°12'	23°17'	12°24
T 15	3 37 9	22°48'34"	27°48'	13°38'	17°0	7°13'	3°48'	3°33'	24°35'	27°5	8°29'	11°48'	11°8	23°24'	12°31
W 16	3 41 5	23°49'01"	10♈35	14°54'	17°20'	7°46'	3°54'	3°37'	24°38'	27°3	8°29'	11°47'	11°5	23°31'	12°38
T 17	3 45 2	24°49'30"	23°36'	16°10'	17°41'	8°18'	4°1	3°41'	24°40'	27°1	8°29'	11°45'	11°2	23°37'	12°45
F 18	3 48 58	25°49'59"	6♈50	17°23'	18°4	8°51'	4°7	3°45'	24°42'	27°0	8°28'	11°43'	10°59	23°44'	12°52
S 19	3 52 55	26°50'31"	20°17'	18°34'	18°29'	9°25'	4°13'	3°49'	24°45'	26°58'	8°28'	11°41'	10°56'	23°51'	12°59
S 20	3 56 52	27°51'03"	3♈57	19°43'	18°56'	9°58'	4°19'	3°53'	24°47'	26°56'	8°28'	11°39'	10°53'	23°58'	13°6
M 21	4 0 48	28°51'37"	17°48'	20°50'	19°24'	10°32'	4°24'	3°57'	24°49'	26°55'	8°28'	11°38'	10°49'	24°4	13°13
T 22	4 4 45	29°52'11"	1♈50	21°53'	19°54'	11°6	4°30'	4°1	24°51'	26°53'	8°D28	11°D38	10°46'	24°11'	13°20
W 23	4 8 41	0♈52'47"	16°1	22°53'	20°25'	11°40'	4°35'	4°6	24°53'	26°51'	8°28'	11°38'	10°43'	24°18'	13°27
T 24	4 12 38	1°53'24"	0♈20	23°50'	20°58'	12°14'	4°40'	4°10'	24°55'	26°50'	8°28'	11°40'	10°40'	24°24'	13°34
F 25	4 16 34	2°54'02"	14°43'	24°41'	21°33'	12°48'	4°45'	4°15'	24°57'	26°48'	8°28'	11°41'	10°37'	24°31'	13°42
S 26	4 20 31	3°54'42"	29°7	25°28'	22°9	13°23'	4°50'	4°19'	24°59'	26°46'	8°28'	11°42'	10°33'	24°38'	13°49
S 27	4 24 27	4°55'22"	13♈29	26°10'	22°46'	13°58'	4°55'	4°24'	25°1	26°45'	8°29'	11°R43	10°30'	24°44'	13°56
M 28	4 28 24	5°56'04"	27°42'	26°45'	23°24'	14°32'	4°59'	4°29'	25°3	26°43'	8°29'	11°42'	10°27'	24°51'	14°3
T 29	4 32 21	6°56'47"	11♈43	27°13'	24°4	15°8	5°3	4°34'	25°4	26°41'	8°29'	11°40'	10°24'	24°58'	14°10
W 30	4 36 17	7°57'32"	25♈27	27°33'	24°45'	15°43'	5°7	4°39'	25°6	26°40'	8°29'	11°36'	10°21'	25°4	14°18

Delta T = 122.85 sec.

DECEMBER 2050

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	4 40 14	8♈58°18'	8♈51	27°45'	25°27'	16°18'	5°11'	4°44'	25°8	26°R38	8°29	11°R32	10°18	25°11	14°25
F 2	4 44 10	9°59'05"	21°54'	27°R47	26°10'	16°54'	5°15'	4°49'	25°9	26°36	8°30	11°27	10°14	25°18	14°32
S 3	4 48 7	10°59'53"	4♈37	27°39'	26°55'	17°29'	5°19'	4°54'	25°11'	26°35'	8°30	11°23	10°11	25°24	14°39
S 4	4 52 3	12°0'43"	17°1	27°20'	27°40'	18°5	5°22'	4°59'	25°13'	26°33'	8°30	11°19	10°8	25°31	14°46
M 5	4 56 0	13°1'34"	29°10'	26°50'	28°26'	18°41'	5°26'	5°4	25°14'	26°31'	8°30	11°16	10°5	25°38	14°54
T 6	4 59 57	14°2'27"	11♈7	26°9	29°14'	19°17'	5°29'	5°10'	25°15'	26°30'	8°31	11°D15	10°2	25°45	15°1
W 7	5 3 53	15°3'20"	22°59'	25°17'	0♈2	19°53'	5°31'	5°15'	25°17'	26°28'	8°31	11°16	9°59	25°51	15°8
T 8	5 7 50	16°4'15"	4♈49	24°15'	0°51'	20°29'	5°34'	5°20'	25°18'	26°27'	8°32	11°17	9°55	25°58	15°15
F 9	5 11 46	17°5'12"	16°42'	23°5	1°41'	21°5	5°37'	5°26'	25°19'	26°25'	8°32	11°19	9°52	26°5	15°23
S 10	5 15 43	18°6'09"	28°45'	21°47'	2°32'	21°42'	5°39'	5°31'	25°21'	26°23'	8°32	11°20	9°49	26°11	15°30
S 11	5 19 39	19°7'08"	11♈0	20°26'	3°23'	22°19'	5°41'	5°37'	25°22'	26°22'	8°33	11°R21	9°46	26°18	15°37
M 12	5 23 36	20°8'08"	23°31'	19°3	4°16'	22°55'	5°43'	5°43'	25°23'	26°20'	8°33	11°20	9°43	26°25	15°44
T 13	5 27 32	21°9'09"	6♈20	17°41'	5°9	23°32'	5°45'	5°48'	25°24'	26°19'	8°34	11°18	9°39	26°31	15°52
W 14	5 31 29	22°10'10"	19°28'	16°23'	6°2	24°9	5°46'	5°54'	25°25'	26°17'	8°34	11°13	9°36	26°38	15°59
T 15	5 35 26	23°11'13"	2♈35	15°12'	6°57'	24°46'	5°48'	6°0	25°26'	26°16'	8°35	11°7	9°33	26°45	16°6
F 16	5 39 22	24°12'16"	16°35'	14°9	7°52'	25°23'	5°49'	6°6	25°27'	26°14'	8°36	10°59	9°30	26°51	16°13
S 17	5 43 19	25°13'20"	0♈29	13°16'	8°48'	26°0	5°50'	6°12'	25°27'	26°13'	8°36	10°51	9°27	26°58	16°20
S 18	5 47 15	26°14'25"	14°32'	12°33'	9°44'	26°38'	5°51'	6°18'	25°28'	26°12'	8°37	10°45	9°24	27°5	16°27
M 19	5 51 12	27°15'29"	28°40'	12°1	10°41'	27°15'	5°51'	6°24'	25°29'	26°10'	8°38	10°39	9°20	27°11	16°35
T 20	5 55 8	28°16'34"	12♈50	11°41'	11°38'	27°53'	5°52'	6°30'	25°29'	26°9	8°38	10°36	9°17	27°18	16°42
W 21	5 59 5	29°17'40"	26°59'	11°D31	12°36'	28°30'	5°52'	6°36'	25°30'	26°7	8°39	10°D35	9°14	27°25	16°49
T 22	6 3 1	0♈18'45"	11°9	11°31'	13°34'	29°8	5°R52	6°43'	25°31'	26°6	8°40	10°35	9°11	27°31	16°56
F 23	6 6 58	1°19'51"	25°8	11°41'	14°33'	29°46'	5°52'	6°49'	25°31'	26°5	8°40	10°36	9°8	27°38	17°3
S 24	6 10 55	2°20'57"	9♈6	11°59'	15°32'	0°Y23	5°51'	6°55'	25°31'	26°3	8°41	10°R37	9°5	27°45	17°10
S 25	6 14 51	3°22'03"	22°59'	12°25'	16°32'	1°1	5°51'	7°2	25°32'	26°2	8°42	10°36	9°1	27°51	17°17
M 26	6 18 48	4°23'09"	6♈45	12°58'	17°33'	1°39	5°50'	7°8	25°32'	26°1	8°43	10°34	8°58	27°58	17°24
T 27	6 22 44	5°24'16"	20°21'	13°37'	18°33'	2°17	5°49'	7°14	25°32'	26°0	8°44	10°28	8°55	28°5	17°31
W 28	6 26 41	6°25'23"	3♈45	14°22'	19°34'	2°55'	5°48'	7°21	25°33'	25°58'	8°45	10°20	8°52	28°12	17°38
T 29	6 30 37	7°26'30"	16°55'	15°12'	20°36'	3°33'	5°47'	7°27	25°33'	25°57'	8°46	10°10	8°49	28°18	17°45
F 30	6 34 34	8°27'37"	29°49'	16°7	21°38'	4°12	5°45'	7°34	25°33'	25°56'	8°46	9°59	8°45	28°25	17°52
S 31	6 38 31	9°28'45"	12♈27	17°3	22°40'	4°Y50	5°44'	7°41	25°R33	25°55	8°47	9°48	8°42	28°32	17°59

Delta T = 122.99 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [11.2.2014]