

SWISS EPHEMERIS for the year 2050

JANUARY 2050

00:00 UT

Day	Sid.t	♁	♂	♀	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♅
S 1	6 43 24	10♃44'57	18♀41	0°R 4	11♃15	17♄43	1°R41	27♃34	20°R44	23°R36	7♄32	29♄30	27♄59	17♂49	6♃35
S 2	6 47 20	11°46'06	2♃ 1	29♃11	12°30	18°21	1♂34	27°41	20♄44	23♃35	7°33	29°31	27°56	17°56	6°42
M 3	6 51 17	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°48'23	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 10	14°49'31	10♄23	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 7	15°50'39	22°46	27°22	17°32	20°53	1° 5	28° 9	20°42	23°31	7°37	29°30	27°43	18°23	7° 9
F 7	7 7 3	16°51'47	5♃ 1	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 0	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 56	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 53	19°55'09	11♂ 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 49	20°56'17	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 46	21°57'24	4♄50	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 43	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 39	23°59'37	28°39	0♃30	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 36	25° 0'44	10♄44	1°19	28°51	26°36	29♃54	29°13	20°34	23°25	7°48	28°20	27°14	19°23	8° 6
S 16	7 42 32	26° 1'50	23° 2	2°13	0♃ 7	27°14	29°46	29°20	20°33	23°24	7°49	28°D19	27°11	19°30	8°12
M17	7 46 29	27° 2'57	5♄38	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 25	28° 4'03	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 22	29° 5'09	2♃ 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 18	0♃ 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 15	1° 7'20	0♃16	7°27	6°24	0♃24	29° 6	29°56	20°26	23°22	7°56	28°15	26°55	20° 4	8°41
S 22	8 6 12	2° 8'25	15° 5	8°37	7°39	1° 2	28°58	0♃ 3	20°25	23°21	7°57	28° 9	26°52	20°10	8°47
S 23	8 10 8	3° 9'29	0♃14	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 5	4°10'33	15°32	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 1	5°11'35	0♃47	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 58	6°12'37	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 54	7°13'38	0♀32	14°53	13°56	4°12	28°18	0°39	20°17	23°20	8° 5	27°23	26°36	20°44	9°14
F 28	8 29 51	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 47	9°15'35	28°34	17°34	16°27	5°28	28° 3	0°53	20°14	23°19	8° 7	27°16	26°30	20°58	9°24
S 30	8 37 44	10°16'33	11♃54	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 41	11°17'29	24♃51	20♃19	18♃57	6♃43	27♃47	1♃ 7	20♄10	23♃19	8♄10	27°R16	26♄24	21♂11	9♃34

Delta T = 128.84 sec.

FEBRUARY 2050

00:00 UT

Day	Sid.t	♁	♂	♀	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♅
T 1	8 45 37	12♃18'24	7♄28	21♃43	20♃13	7♃21	27°R39	1♃14	20°R 8	23°R19	8♄12	27°R16	26♄20	21♂18	9♃39
W 2	8 49 34	13°19'17	19°51	23° 8	21°28	7°59	27♃32	1°21	20♄ 6	23°D19	8°13	27♄13	26°17	21°24	9°44
T 3	8 53 30	14°20'09	2♃ 2	24°34	22°43	8°37	27°25	1°28	20° 4	23♃19	8°15	27° 9	26°14	21°31	9°49
F 4	8 57 27	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 23	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 20	17°22'38	7♄58	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°23'26	19°51	0♃26	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 13	19°24'12	1♄44	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 10	20°24'56	13°37	3°28	0♃14	12°23	26°42	2°10	19°52	23°20	8°24	25°53	25°55	22°12	10°15
T 10	9 21 6	21°25'40	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 3	22°26'22	7♄33	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 28 59	23°27'04	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 56	24°27'44	1♄59	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 52	25°28'23	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 49	26°29'01	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 45	27°29'38	10♃40	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 42	28°30'14	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 39	29°30'48	8♃34	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 35	0♃31'22	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 32	1°31'54	8♃16	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 28	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 25	3°32'53	8♃54	24°30	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 21	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 18	5°33'46	9♀ 1	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 14	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 11	7°34'31	7♃27	1♃29	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 4	9♃35'09	3♄58	5♃ 4	23♃59	24♃16	24♃59	4♃16	19♄ 6	23♃31	8♄55	24°R 7	24♄55	24♂19	11♃18

Delta T = 128.98 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2050

MARCH 2050

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	10 36 1	10☉35'25	16☽37	6♀53	25♂14	24♂53	24°R55	4♂22	19°R 4	23♂31	8♂57	24°R 7	24♂51	24♂26	11♂20
W 2	10 39 57	11°35'39	28°58	8°44	26°29	25°30	24♂51	4°28	19°R 1	23°32	8°58	24♂6	24°48	24°33	11°23
T 3	10 43 54	12°35'51	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 50	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 47	14°36'08	4♀57	14°20	0♀13	27°21	24°41	4°47	18°53	23°35	9° 3	23°47	24°39	24°53	11°29
S 6	10 55 43	15°36'14	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 40	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 33	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 30	19°36'17	4♂37	23°58	6°25	0♂26	24°29	5°16	18°40	23°41	9°12	22°47	24°23	25°26	11°37
F 11	11 15 26	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 23	21°36'08	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 19	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
M 14	11 27 16	23°35'51	24°10	1♀49	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 12	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
W 16	11 35 9	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♂55	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 2	27°34'59	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 46 59	28°34'41	2♀18	11°26	17°35	5°56	24°19	6° 6	18°17	23°53	9°26	22°25	23°54	26°27	11°45
S 20	11 50 55	29°34'22	17° 2	13°17	18°49	6°32	24°D19	6°11	18°14	23°54	9°28	22°19	23°51	26°34	11°45
M 21	11 54 52	0♀34'01	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 48	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
W 23	12 2 45	2°33'13	2♀10	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 41	3°32'47	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 38	4°32'18	1♂30	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 34	5°31'47	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 31	6°31'14	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
M 28	12 22 28	7°30'38	12♂19	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 24	8°30'00	25° 4	27° 7	29°55	11°58	24°26	6°55	17°52	24° 9	9°41	21°47	23°22	27°34	11°44
W 30	12 30 21	9°29'20	7♂29	28°13	1♂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 17	10♀28'38	19♂39	29♀12	2♂23	13♂9	24♂29	7♂4	17°R47	24♂12	9♂44	21♂47	23♂16	27♂48	11♂43

Delta T = 129.11 sec.

APRIL 2050

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	12 38 14	11♀27'53	1♀38	0♂5	3♂36	13♂45	24♂32	7♂8	17°R45	24♂14	9♂46	21°R45	23♂13	27♂54	11°R42
S 2	12 42 10	12°27'06	13°31	0°51	4°50	14°21	24°34	7°12	17°R42	24°15	9°47	21♂41	23°10	28° 1	11°R41
S 3	12 46 7	13°26'17	25°22	1°31	6° 4	14°56	24°36	7°17	17°40	24°17	9°49	21°36	23° 7	28° 8	11°40
M 4	12 50 3	14°25'25	7♂16	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 0	15°24'32	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°23'36	1♂18	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 53	17°22'38	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°21'38	25°53	3°R 1	12°12	17°53	24°52	7°37	17°29	24°26	9°55	21° 7	22°51	28°41	11°33
S 9	13 9 46	19°20'36	8♂26	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 43	20°19'32	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
M 11	13 17 39	21°18'26	4♀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 36	22°17'18	17°17	2°13	17° 5	20°13	25° 7	7°51	17°21	24°34	10° 1	21° 5	22°38	29° 8	11°26
W 13	13 25 32	23°16'09	0♂41	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 29	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°13'46	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 22	26°12'31	12♀29	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♀23	23°11	23° 5	25°30	8° 7	17°11	24°44	10° 7	21° 6	22°22	29°42	11°15
M 18	13 45 15	28° 9'57	11♂30	28°41	24°24	23°40	25°35	8°10	17°10	24°46	10° 8	21° 3	22°19	29°49	11°13
T 19	13 49 12	29° 8'38	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
W 20	13 53 8	0♂7'17	10♀48	27°15	26°50	24°48	25°45	8°16	17° 6	24°50	10°10	20°57	22°13	0♂9	11° 7
T 21	13 57 5	1° 5'54	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 1	2° 4'29	9♂33	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 58	3° 3'02	23°29	25°13	0♂29	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♂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
M 25	14 12 51	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♂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
W 27	14 20 44	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 41	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 37	8°53'38	9♀45	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 34	9♂51'57	21♀40	22♀22	8♂57	0♂21	26♂48	8♂38	16°R51	25♂12	10♂21	20♂58	21♂41	1♂9	10♂43

Delta T = 129.25 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2050

MAY 2050

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
S 1	14 36 30	10♋50'13	3♊33	22°R16	10♁10	0♌53	26♉55	8♌40	16°R50	25♉14	10♊22	20°R58	21♎38	1♊16	10°R34	
M 2	14 40 27	11°48'28	15°27	22°D15	11°22	1°26	27° 2	8°42	16♊49	25°16	10°23	20♎56	21°34	1°23	10♋31	
T 3	14 44 23	12°46'41	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 20	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 13	15°41'07	4♎36	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°39'13	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 6	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 3	18°35'19	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 11 59	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	
W11	15 15 56	20°31'19	11♊12	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°29'17	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 49	22°27'13	9♌13	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°25'09	23°24	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 42	24°23'03	7♊39	28°39	26°58	8°12	28°47	8°55	16°38	25°45	10°33	20°53	20°53	2°50	9°41	
M16	15 35 39	25°20'56	21°55	29°35	28° 9	8°42	28°56	8°55	16°38	25°47	10°34	20°53	20°50	2°57	9°37	
T 17	15 39 35	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	
W18	15 43 32	27°16'38	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 28	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 25	29°12'15	18°13	3°49	2°55	10°39	29°32	8°55	16°37	25°56	10°36	20°R55	20°37	3°24	9°20	
S 21	15 55 21	0♁10'02	1♁49	5° 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 18	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	
M23	16 3 15	2° 5'31	28°11	7°30	6°28	12° 4	0♎ 1	8°54	16°36	26° 3	10°37	20°53	20°28	3°44	9° 8	
T 24	16 7 11	3° 3'14	10♉55	8°49	7°39	12°32	0°11	8°54	16°D36	26° 5	10°38	20°52	20°24	3°51	9° 3	
W25	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 4	4°58'35	5♎37	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 1	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 57	6°53'50	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 54	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	
M30	16 30 50	8°48'59	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 47	9♁46'31	5♌25	19♁11	15♉54	15♌39	1♏21	8♌48	16♊37	26♁21	10♋40	20♎48	20♎ 2	4♊38	8♋33	

Delta T = 129.39 sec.

JUNE 2050

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
W 1	16 38 44	10♁44'02	17♌38	20♋50	17♉ 5	16♌ 4	1♏32	8°R47	16♊38	26♁23	10♋40	20♎49	19♎59	4♊44	8°R29	
T 2	16 42 40	11°41'32	0♎ 5	22°31	18°15	16°29	1°42	8°45	16°38	26°25	10°41	20°51	19°56	4°51	8°24	
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 33	13°36'29	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 30	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 26	15°31'21	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 23	16°28'46	7♊ 7	1♁33	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 16	18°23'33	5♌42	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 9	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 6	21°15'39	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	
M13	17 26 2	22°13'00	2♂50	13°37	1♎ 3	20°41	3°44	8°25	16°47	26°49	10°41	20°32	19°21	6° 5	7°38	
T 14	17 29 59	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	
W15	17 33 55	24° 7'41	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 52	25° 5'01	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 45	26°59'39	10♁49	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°56'58	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	
M20	17 53 38	28°54'16	6♉36	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 35	29°51'34	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	
W22	18 1 31	0♉48'51	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 28	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 24	2°43'23	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 21	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°37'53	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	
M27	18 21 14	5°35'07	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	
W29	18 29 7	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 4	8♉26'46	8♎ 0	20♉ 0	20♏25	25♌15	7♏ 7	7♌34	17♊12	27♁22	10♋37	19♎52	18♎27	7♊59	6♋35	

Delta T = 129.53 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2050

JULY 2050

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♂	♁
F 1	18 37 0	9 ^h 23'58	20 ^m 49	21 ^s 58	21 ^h 03'32	25 ^h 26'	7 ^h 09'	7 ^h R30	17 ^h 14'	27 ^h 24'	10 ^h R36	19 ^h R52	18 ^m 24	8 ^m 6	6 ^h R32
S 2	18 40 57	10 ^h 21'10	4 ^m 2	23 ^s 55	22 ^h 39'	25 ^h 36'	7 ^h 32'	7 ^h 26'	17 ^h 16'	27 ^h 26'	10 ^h K36	19 ^m 51	18 ^h 21	8 ^m 13	6 ^h 29
S 3	18 44 53	11 ^h 18'21	17 ^h 41'	25 ^h 50'	23 ^h 46'	25 ^h 45'	7 ^h 44'	7 ^h 23'	17 ^h 18'	27 ^h 27'	10 ^h 35'	19 ^h 48'	18 ^h 17'	8 ^h 19'	6 ^h 26'
M 4	18 48 50	12 ^h 15'33	1 ^h 34	27 ^h 43'	24 ^h 52'	25 ^h 54'	7 ^h 57'	7 ^h 19'	17 ^h 20'	27 ^h 29'	10 ^h 35'	19 ^h 43'	18 ^h 14'	8 ^h 26'	6 ^h 23'
T 5	18 52 47	13 ^h 12'44	16 ^h 8'	29 ^h 33'	25 ^h 59'	26 ^h 2'	8 ^h 9'	7 ^h 15'	17 ^h 22'	27 ^h 31'	10 ^h 34'	19 ^h 36'	18 ^h 11'	8 ^h 33'	6 ^h 20'
W 6	18 56 43	14 ^h 9'55	0 ^h 48	1 ^h 22	27 ^h 5'	26 ^h 9'	8 ^h 22'	7 ^h 11'	17 ^h 24'	27 ^h 33'	10 ^h 34'	19 ^h 28'	18 ^h 8'	8 ^h 39'	6 ^h 17'
T 7	19 0 40	15 ^h 7'07	15 ^h 36'	3 ^h 9'	28 ^h 11'	26 ^h 16'	8 ^h 34'	7 ^h 7'	17 ^h 26'	27 ^h 34'	10 ^h 33'	19 ^h 20'	18 ^h 5'	8 ^h 46'	6 ^h 15'
F 8	19 4 36	16 ^h 4'18	0 ^h K23	4 ^h 53'	29 ^h 17'	26 ^h 22'	8 ^h 47'	7 ^h 3'	17 ^h 28'	27 ^h 36'	10 ^h 33'	19 ^h 13'	18 ^h 2'	8 ^h 53'	6 ^h 12'
S 9	19 8 33	17 ^h 1'30	15 ^h 3'	6 ^h 36'	0 ^h m23	26 ^h 27'	9 ^h 0'	6 ^h 59'	17 ^h 30'	27 ^h 37'	10 ^h 32'	19 ^h 7'	17 ^h 58'	9 ^h 0'	6 ^h 9'
S 10	19 12 29	17 ^h 58'42	29 ^h 29'	8 ^h 16'	1 ^h 29'	26 ^h 32'	9 ^h 13'	6 ^h 55'	17 ^h 33'	27 ^h 39'	10 ^h 31'	19 ^h 4'	17 ^h 55'	9 ^h 6'	6 ^h 7'
M 11	19 16 26	18 ^h 55'54	13 ^h Y39	9 ^h 55'	2 ^h 34'	26 ^h 35'	9 ^h 25'	6 ^h 51'	17 ^h 35'	27 ^h 41'	10 ^h 31'	19 ^h D 2	17 ^h 52'	9 ^h 13'	6 ^h 4'
T 12	19 20 22	19 ^h 53'07	27 ^h 31'	11 ^h 31'	3 ^h 40'	26 ^h 38'	9 ^h 38'	6 ^h 47'	17 ^h 37'	27 ^h 42'	10 ^h 30'	19 ^h 2'	17 ^h 49'	9 ^h 20'	6 ^h 2'
W 13	19 24 19	20 ^h 50'21	11 ^h B 6	13 ^h 6'	4 ^h 45'	26 ^h 40'	9 ^h 51'	6 ^h 43'	17 ^h 40'	27 ^h 44'	10 ^h 29'	19 ^h 3'	17 ^h 46'	9 ^h 26'	6 ^h 0'
T 14	19 28 16	21 ^h 47'35	24 ^h 24'	14 ^h 38'	5 ^h 50'	26 ^h 42'	10 ^h 4'	6 ^h 39'	17 ^h 42'	27 ^h 45'	10 ^h 28'	19 ^h R 3	17 ^h 42'	9 ^h 33'	5 ^h 58'
F 15	19 32 12	22 ^h 44'50	7 ^h II29	16 ^h 8'	6 ^h 54'	26 ^h R42	10 ^h 17'	6 ^h 34'	17 ^h 45'	27 ^h 47'	10 ^h 28'	19 ^h 1'	17 ^h 39'	9 ^h 40'	5 ^h 55'
S 16	19 36 9	23 ^h 42'05	20 ^h 20'	17 ^h 36'	7 ^h 59'	26 ^h 42'	10 ^h 30'	6 ^h 30'	17 ^h 47'	27 ^h 48'	10 ^h 27'	18 ^h 58'	17 ^h 36'	9 ^h 47'	5 ^h 53'
S 17	19 40 5	24 ^h 39'21	3 ^h 2	19 ^h 2'	9 ^h 3'	26 ^h 41'	10 ^h 43'	6 ^h 26'	17 ^h 50'	27 ^h 50'	10 ^h 26'	18 ^h 51'	17 ^h 33'	9 ^h 53'	5 ^h 51'
M 18	19 44 2	25 ^h 36'37	15 ^h 31'	20 ^h 26'	10 ^h 7'	26 ^h 39'	10 ^h 56'	6 ^h 21'	17 ^h 53'	27 ^h 51'	10 ^h 25'	18 ^h 42'	17 ^h 30'	10 ^h 0'	5 ^h 50'
T 19	19 47 58	26 ^h 33'54	27 ^h 51'	21 ^h 48'	11 ^h 11'	26 ^h 37'	11 ^h 9'	6 ^h 17'	17 ^h 55'	27 ^h 52'	10 ^h 24'	18 ^h 31'	17 ^h 27'	10 ^h 7'	5 ^h 48'
W 20	19 51 55	27 ^h 31'11	10 ^h Ω 3	23 ^h 7'	12 ^h 15'	26 ^h 34'	11 ^h 22'	6 ^h 13'	17 ^h 58'	27 ^h 54'	10 ^h 24'	18 ^h 19'	17 ^h 23'	10 ^h 13'	5 ^h 46'
T 21	19 55 51	28 ^h 28'28	22 ^h 2'	24 ^h 24'	13 ^h 18'	26 ^h 29'	11 ^h 35'	6 ^h 8'	18 ^h 1'	27 ^h 55'	10 ^h 23'	18 ^h 6'	17 ^h 20'	10 ^h 20'	5 ^h 44'
F 22	19 59 48	29 ^h 25'46	4 ^h m 2	25 ^h 39'	14 ^h 21'	26 ^h 25'	11 ^h 48'	6 ^h 4'	18 ^h 3'	27 ^h 56'	10 ^h 22'	17 ^h 55'	17 ^h 17'	10 ^h 27'	5 ^h 43'
S 23	20 3 45	0 ^h Ω23'04	15 ^h 54'	26 ^h 52'	15 ^h 24'	26 ^h 19'	12 ^h 1'	5 ^h 59'	18 ^h 6'	27 ^h 57'	10 ^h 21'	17 ^h 45'	17 ^h 14'	10 ^h 34'	5 ^h 42'
S 24	20 7 41	1 ^h 20'22	27 ^h 43'	28 ^h 2'	16 ^h 27'	26 ^h 13'	12 ^h 14'	5 ^h 55'	18 ^h 9'	27 ^h 59'	10 ^h 20'	17 ^h 38'	17 ^h 11'	10 ^h 40'	5 ^h 40'
M 25	20 11 38	2 ^h 17'41	9 ^h Ω35	29 ^h 10'	17 ^h 29'	26 ^h 6'	12 ^h 27'	5 ^h 51'	18 ^h 12'	28 ^h 0'	10 ^h 19'	17 ^h 34'	17 ^h 8'	10 ^h 47'	5 ^h 39'
T 26	20 15 34	3 ^h 15'00	21 ^h 33'	0 ^h m 14	18 ^h 31'	25 ^h 58'	12 ^h 40'	5 ^h 46'	18 ^h 15'	28 ^h 1'	10 ^h 18'	17 ^h 32'	17 ^h 4'	10 ^h 54'	5 ^h 38'
W 27	20 19 31	4 ^h 12'19	3 ^h ML42	1 ^h 17	19 ^h 33'	25 ^h 49'	12 ^h 53'	5 ^h 42'	18 ^h 18'	28 ^h 2'	10 ^h 17'	17 ^h D31	17 ^h 1'	11 ^h 0'	5 ^h 37'
T 28	20 23 27	5 ^h 9'40	16 ^h 7'	2 ^h 16'	20 ^h 34'	25 ^h 40'	13 ^h 6'	5 ^h 37'	18 ^h 21'	28 ^h 3'	10 ^h 16'	17 ^h R31	16 ^h 58'	11 ^h 7'	5 ^h 36'
F 29	20 27 24	6 ^h 7'00	28 ^h 54'	3 ^h 13'	21 ^h 35'	25 ^h 31'	13 ^h 20'	5 ^h 33'	18 ^h 24'	28 ^h 4'	10 ^h 15'	17 ^h 31'	16 ^h 55'	11 ^h 14'	5 ^h 35'
S 30	20 31 20	7 ^h 4'21	12 ^h 7	4 ^h 6'	22 ^h 36'	25 ^h 20'	13 ^h 33'	5 ^h 28'	18 ^h 27'	28 ^h 6'	10 ^h 14'	17 ^h 29'	16 ^h 52'	11 ^h 21'	5 ^h 34'
S 31	20 35 17	8 ^h Ω 1'43	25 ^h 7'48	4 ^h m 57	23 ^h m 37	25 ^h Ω 9	13 ^h Ω46	5 ^h 24'	18 ^h m 30	28 ^h B 7	10 ^h K 13	17 ^h m 25	16 ^h m 48	11 ^h m 27	5 ^h 34'

Delta T = 129.66 sec.

AUGUST 2050

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♂	♁
M 1	20 39 14	8 ^h Ω59'05	9 ^h 358	5 ^h m 44	24 ^h m 37	24 ^h R58	13 ^h Ω59	5 ^h R19	18 ^h m 33	28 ^h B 8	10 ^h R12	17 ^h R18	16 ^m 45	11 ^m 34	5 ^h R33
T 2	20 43 10	9 ^h 56'27	24 ^h 35'	6 ^h 27'	25 ^h 37'	24 ^h K46	14 ^h 12'	5 ^h 26'	18 ^h 36'	28 ^h 9'	10 ^h K 11	17 ^m 9	16 ^h 42'	11 ^h 41'	5 ^h 33'
W 3	20 47 7	10 ^h 53'51	9 ^h 332	7 ^h 7'	26 ^h 36'	24 ^h 33'	14 ^h 26'	5 ^h 10'	18 ^h 39'	28 ^h 10'	10 ^h 10'	16 ^h 59'	16 ^h 39'	11 ^h 47'	5 ^h 32'
T 4	20 51 3	11 ^h 51'15	24 ^h 40'	7 ^h 43'	27 ^h 36'	24 ^h 20'	14 ^h 39'	5 ^h 6'	18 ^h 43'	28 ^h 10'	10 ^h 9'	16 ^h 48'	16 ^h 36'	11 ^h 54'	5 ^h 32'
F 5	20 55 0	12 ^h 48'41	9 ^h K49	8 ^h 15'	28 ^h 34'	24 ^h 7'	14 ^h 52'	5 ^h 2'	18 ^h 46'	28 ^h 11'	10 ^h 8'	16 ^h 38'	16 ^h 33'	12 ^h 1'	5 ^h 32'
S 6	20 58 56	13 ^h 46'07	24 ^h 49'	8 ^h 43'	29 ^h 33'	23 ^h 53'	15 ^h 5'	4 ^h 57'	18 ^h 49'	28 ^h 12'	10 ^h 7'	16 ^h 30'	16 ^h 29'	12 ^h 8'	5 ^h D32
S 7	21 2 53	14 ^h 43'34	9 ^h Y31	9 ^h 6'	0 ^h Ω31	23 ^h 38'	15 ^h 18'	4 ^h 53'	18 ^h 52'	28 ^h 13'	10 ^h 6'	16 ^h 25'	16 ^h 26'	12 ^h 14'	5 ^h 32'
M 8	21 6 49	15 ^h 41'03	23 ^h 52'	9 ^h 25'	1 ^h 28'	23 ^h 24'	15 ^h 32'	4 ^h 49'	18 ^h 56'	28 ^h 14'	10 ^h 5'	16 ^h 22'	16 ^h 23'	12 ^h 21'	5 ^h 32'
T 9	21 10 46	16 ^h 38'33	7 ^h B48	9 ^h 39'	2 ^h 25'	23 ^h 9'	15 ^h 45'	4 ^h 44'	18 ^h 59'	28 ^h 15'	10 ^h 3'	16 ^h 21'	16 ^h 20'	12 ^h 28'	5 ^h 32'
W 10	21 14 43	17 ^h 36'05	21 ^h 21	9 ^h 49'	3 ^h 22'	22 ^h 53'	15 ^h 58'	4 ^h 40'	19 ^h 2'	28 ^h 15'	10 ^h 2'	16 ^h 21'	16 ^h 17'	12 ^h 34'	5 ^h 32'
T 11	21 18 39	18 ^h 33'38	4 ^h II32	9 ^h R53	4 ^h 18'	22 ^h 38'	16 ^h 11'	4 ^h 36'	19 ^h 6'	28 ^h 16'	10 ^h 1'	16 ^h 21'	16 ^h 13'	12 ^h 41'	5 ^h 33'
F 12	21 22 36	19 ^h 31'12	17 ^h 25'	9 ^h 51'	5 ^h 14'	22 ^h 22'	16 ^h 24'	4 ^h 31'	19 ^h 9'	28 ^h 17'	10 ^h 0'	16 ^h 19'	16 ^h 10'	12 ^h 48'	5 ^h 33'
S 13	21 26 32	20 ^h 28'48	0 ^h Ω 3	9 ^h 45'	6 ^h 9'	22 ^h 6'	16 ^h 38'	4 ^h 27'	19 ^h 12'	28 ^h 17'	9 ^h 59'	16 ^h 14'	16 ^h 7'	12 ^h 55'	5 ^h 34'
S 14	21 30 29	21 ^h 26'25	12 ^h 30'	9 ^h 32'	7 ^h 4'	21 ^h 50'	16								

SWISS EPHEMERIS for the year 2050

SEPTEMBER 2050

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♄	♃	♅	♁	♂	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	22 41 27	8 ^m 47'09	3 ^h 6	27°R21	21 ^h 40	17°R43	20 ^h 46	3°R16	20 ^m 21	28°R23	9°R35	14°R 0	15 ^m 7	15 ^m 2	6 ^s 3	
F 2	22 45 23	9°45'11	18°26	27 ^h 02	22°21	17 ^h 34	20°59	3 ^h 13	20°24	28 ^h 23	9 ^h 34	13 ^m 51	15° 4	15° 9	6° 6	
S 3	22 49 20	10°43'14	3 ^V 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 16	11°41'19	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 13	12°39'26	3 ^B 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 9	13°37'35	17°16	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 6	14°35'45	0 ^{II} 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 12 59	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 ^S 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 52	18°28'49	21°52	0 ^m 31	27°35	16°45	22°53	2°48	20°58	28°21	9°23	13°30	14°35	16° 9	6°32	
M12	23 24 49	19°27'10	4 ^h 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 45	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	
W14	23 32 42	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 38	22°22'25	9 ^m 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 35	23°20'54	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°19'25	3 ^h 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 28	25°17'57	15°21	9°59	0 ^m 17	16°51	24°19	2°33	21°25	28°18	9°14	12°32	14°13	16°56	6°58	
M19	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°29	14°10	17° 3	7° 2	
T 20	23 56 21	27°15'07	9 ^m 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	
W21	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	
T22	0 4 14	29°12'25	4 ^h 3	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 11	0 ^h 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 7	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 4	2° 8'34	13 ^B 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	
M26	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 57	4° 6'08	11 ^B 38	25°55	1°26	17°56	26° 7	2°21	21°58	28°12	9° 4	12°24	13°44	17°56	7°36	
W28	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 50	6° 3'49	11 ^B 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 ^h 2'43	26 ^h 40	1 ^h 24	1 ^m 7	18 ^h 31	26 ^h 41	2 ^h 18	22 ^m 10	28 ^h 9	9 ^h 0	12 ^m 9	13 ^m 35	18 ^m 16	7 ^s 50	

Delta T = 129.95 sec.

OCTOBER 2050

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♄	♃	♅	♁	♂	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	0 39 43	8 ^h 1'38	11 ^V 51	3 ^h 13	0°R56	18 ^h 44	26 ^h 53	2°R18	22 ^m 13	28°R 8	8°R59	12°R 5	13 ^m 31	18 ^m 23	7 ^s 55	
S 2	0 43 40	9° 0'35	26°52	5° 2	0 ^m 43	18°58	27° 4	2 ^h 17	22°17	28 ^h 7	8 ^h 58	12 ^m 3	13°28	18°30	8° 0	
M 3	0 47 36	9°59'35	11 ^B 32	6°50	0°27	19°13	27°15	2°17	22°21	28° 6	8°57	12°D 2	13°25	18°36	8° 5	
T 4	0 51 33	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 ^{II} 37	10°24	29 ^h 49	19°43	27°38	2°16	22°28	28° 4	8°55	12° 4	13°19	18°50	8°15	
T 6	0 59 26	12°56'46	22°58	12°10	29°26	20° 0	27°49	2°16	22°32	28° 3	8°54	12° 5	13°16	18°56	8°20	
F 7	1 3 23	13°55'55	5 ^S 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 19	14°55'06	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 ^h 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	
M10	1 15 12	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 9	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	
W12	1 23 5	18°52'12	6 ^m 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 2	19°51'34	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 58	20°50'58	0 ^h 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 55	21°50'25	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°19	29° 7	24°10	23°14	29°35	2°21	23° 7	27°51	8°45	11°44	12°44	20° 3	9°16	
M17	1 42 48	23°49'23	6 ^m 42	0 ^m 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°48'56	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	
W19	1 50 41	25°48'30	1 ^h 9	3°59	22°20	24°22	0 ^m 5	2°24	23°17	27°47	8°42	11°44	12°34	20°23	9°34	
T 20	1 54 38	26°48'07	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 34	27°47'45	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 31	28°47'25	9 ^S 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 27	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	
M24	2 10 24	0 ^m 46'50	7 ^h 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°46'35	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	
W26	2 18 17	2°46'21	5 ^h 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 10	4°45'59	5 ^V 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°45'51	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 3	6°45'44	4 ^B 55	21° 0	16°57	29° 7	1°46	2°44	23°52	27°31	8°35	11°D44	11°59	21°37	10°42	
M31	2 38 0	7 ^m 45'40	19 ^h 29	22 ^m 30	16 ^h 39	29 ^h 35	1 ^m 55	2 ^h 46	23 ^m 55	27 ^h 29	8 ^h 34	11 ^m 44	11 ^m 56	21 ^m 44	10 ^s 49	

Delta T = 130.08 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2050

NOVEMBER 2050

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♂	♃	♁	♁	♁	♄	♂
T 1	2 41 56	8M45'37	3II44	23M59	16°R24	0H 4	2M 3	2♁49	23M58	27°R28	8°R34	11M44	11M53	21M50	10M55	
W 2	2 45 53	9°45'37	17°37	25°28	16♁11	0°33	2°12	2°51	24° 1	27B26	8H33	11°45	11°50	21°57	11° 2	
T 3	2 49 50	10°45'38	1E 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 46	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°45'48	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 39	13°45'56	9R 8	1M17	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 32	15°46'17	3M12	4° 7	15°44	3°32	2°59	3° 9	24°18	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 25	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 22	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°47'25	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 15	20°47'46	2M55	11° 0	16°28	6° 8	3°35	3°26	24°30	27° 8	8°29	11°48	11°15	23°11	12°17	
M14	3 33 12	21°48'10	15°15	12°19	16°43	6°41	3°42	3°29	24°33	27° 6	8°29	11°R48	11°12	23°17	12°24	
T 15	3 37 8	22°48'35	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	
W16	3 41 5	23°49'02	10M35	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 1	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°50'00	6B50	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 54	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 51	27°51'03	3M57	19°43	18°56	9°58	4°19	3°53	24°47	26°56	8°28	11°39	10°53	23°58	13° 6	
M21	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 44	29°52'12	1H50	21°53	19°54	11° 6	4°30	4° 1	24°51	26°53	8°D28	11°D38	10°46	24°11	13°20	
W23	4 8 41	0M52'48	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 37	1°53'25	0Y20	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°54'03	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 30	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°55'23	13B29	26°10	22°46	13°58	4°55	4°24	25° 1	26°44	8°29	11°R43	10°30	24°44	13°56	
M28	4 28 23	5°56'05	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 20	6°56'48	11II43	27°13	24° 4	15° 8	5° 3	4°34	25° 4	26°41	8°29	11°40	10°24	24°58	14°10	
W30	4 36 17	7M57'32	25II27	27M33	24M45	15H43	5M 7	4M39	25M 6	26B39	8H29	11M36	10M21	25M 4	14M18	

Delta T = 130.23 sec.

DECEMBER 2050

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♂	♃	♁	♁	♁	♄	♂
T 1	4 40 13	8M58'18	8E51	27M45	25M27	16H18	5M11	4M44	25M 8	26°R38	8H29	11°R32	10M18	25M11	14M25	
F 2	4 44 10	9°59'05	21°54	27°R47	26°10	16°54	5°15	4°49	25° 9	26B36	8°30	11M27	10°14	25°18	14°32	
S 3	4 48 6	10°59'54	4R37	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 55 59	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 56	14° 2'27	11M 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 52	15° 3'21	22°59	25°17	0M 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 49	16° 4'16	4M49	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 42	18° 6'10	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	11M 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	
M12	5 23 35	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	6M20	17°41	5° 9	23°32	5°45	5°48	25°24	26°19	8°34	11°18	9°39	26°31	15°52	
W14	5 31 28	22°10'11	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 25	23°11'14	2B54	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 21	24°12'17	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 18	25°13'21	0M30	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°33	12°33	9°44	26°38	5°51	6°18	25°28	26°12	8°37	10°45	9°24	27° 5	16°27	
M19	5 51 11	27°15'30	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°16'35	12H50	11°41	11°38	27°53	5°52	6°30	25°29	26° 9	8°38	10°36	9°17	27°18	16°42	
W21	5 59 4	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	0B18'46	11Y 5	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 57	1°19'51	25° 8	11°41	14°33	29°46	5°52	6°49	25°31	26° 5	8°41	10°36	9° 8	27°38	17° 3	
S 24	6 10 54	2°20'57	9B 7	11°59	15°32	0Y23	5°51	6°55	25°31	26° 3	8°41	10°R37	9° 5	27°45	17°10	
S 25	6 14 50	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	
M26	6 18 47	4°23'10	6II45	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	
W28	6 26 40	6°25'23	3B45	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 33	8°27'38	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 30	9B28'45	12R27	17M 5	22M40	4Y50	5M43	7M41	25°R33	25B55	8H47	9M48	8M42	28M32	17M59	

Delta T = 130.36 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [5.1.2003]