

SWISS EPHEMERIS for the year 2103

JANUARY 2103

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	6 40 6	9♄51'54	1♁57	21°R45	2♁44	28♁10	6♄38	28♁29	29°R48	23°R54	5°R19	22♄24	22♄57	14♁13	4♄28
T 2	6 44 3	10°53'03	14°18	21°D43	3°58	28°55	6°52	28°35	29°Y48	23♁54	5♄19	22°R24	22°54	14°19	4°35
W 3	6 47 59	11°54'12	26°58	21♁50	5°13	29°39	7° 6	28°41	29°48	23°54	5°19	22°24	22°51	14°26	4°41
T 4	6 51 56	12°55'22	10♁ 1	22° 5	6°28	0♄24	7°19	28°46	29°47	23°54	5°18	22°23	22°48	14°33	4°47
F 5	6 55 53	13°56'32	23°31	22°28	7°43	1° 9	7°33	28°52	29°47	23°53	5°18	22°22	22°45	14°39	4°54
S 6	6 59 49	14°57'42	7♁28	22°58	8°58	1°53	7°47	28°58	29°47	23°53	5°18	22°21	22°42	14°46	5° 0
S 7	7 3 46	15°58'53	21°51	23°34	10°12	2°38	8° 1	29° 3	29°47	23°53	5°17	22°20	22°38	14°53	5° 7
M 8	7 7 42	17° 0'04	6♄35	24°16	11°27	3°23	8°14	29° 9	29°D47	23°52	5°17	22°19	22°35	14°59	5°13
T 9	7 11 39	18° 1'15	21°34	25° 3	12°42	4° 8	8°28	29°15	29°47	23°52	5°17	22°D19	22°32	15° 6	5°19
W10	7 15 35	19° 2'26	6♁39	25°54	13°57	4°53	8°42	29°20	29°47	23°51	5°17	22°19	22°29	15°13	5°26
T 11	7 19 32	20° 3'36	21°42	26°49	15°11	5°37	8°56	29°26	29°47	23°51	5°17	22°19	22°26	15°19	5°32
F 12	7 23 28	21° 4'46	6♁34	27°48	16°26	6°22	9° 9	29°31	29°47	23°50	5°16	22°20	22°22	15°26	5°38
S 13	7 27 25	22° 5'55	21° 9	28°49	17°41	7° 7	9°23	29°36	29°47	23°50	5°16	22°R20	22°19	15°33	5°45
S 14	7 31 22	23° 7'04	5♁21	29°54	18°55	7°52	9°37	29°41	29°48	23°49	5°16	22°20	22°16	15°39	5°51
M15	7 35 18	24° 8'12	19°11	1♄ 1	20°10	8°38	9°50	29°46	29°48	23°49	5°16	22°D20	22°13	15°46	5°57
T 16	7 39 15	25° 9'20	2♄37	2°11	21°25	9°23	10° 4	29°52	29°48	23°48	5°16	22°20	22°10	15°53	6° 3
W17	7 43 11	26°10'27	15°42	3°22	22°39	10° 8	10°17	29°57	29°49	23°47	5°16	22°20	22° 7	15°59	6°10
T 18	7 47 8	27°11'33	28°28	4°36	23°54	10°53	10°31	0♁ 1	29°49	23°46	5°16	22°20	22° 3	16° 6	6°16
F 19	7 51 4	28°12'39	10♁58	5°51	25° 8	11°38	10°44	0° 6	29°50	23°46	5°D16	22°21	22° 0	16°13	6°22
S 20	7 55 1	29°13'43	23°15	7° 7	26°23	12°23	10°58	0°11	29°50	23°45	5°16	22°22	21°57	16°19	6°28
S 21	7 58 57	0♁44'48	5♄22	8°25	27°37	13° 9	11°11	0°16	29°51	23°44	5°16	22°22	21°54	16°26	6°34
M22	8 2 54	1°15'51	17°22	9°45	28°51	13°54	11°25	0°21	29°52	23°43	5°16	22°R23	21°51	16°33	6°40
T 23	8 6 51	2°16'54	29°15	11° 5	0♁ 6	14°39	11°38	0°25	29°53	23°42	5°16	22°23	21°48	16°39	6°46
W24	8 10 47	3°17'56	11♁ 5	12°27	1°20	15°25	11°52	0°30	29°53	23°42	5°16	22°22	21°44	16°46	6°52
T 25	8 14 44	4°18'58	22°54	13°50	2°34	16°10	12° 5	0°34	29°54	23°41	5°16	22°21	21°41	16°53	6°58
F 26	8 18 40	5°19'58	4♁43	15°13	3°49	16°56	12°18	0°38	29°55	23°40	5°16	22°19	21°38	16°59	7° 4
S 27	8 22 37	6°20'58	16°35	16°38	5° 3	17°41	12°31	0°43	29°56	23°39	5°16	22°17	21°35	17° 6	7°10
S 28	8 26 33	7°21'58	28°34	18° 4	6°17	18°27	12°45	0°47	29°57	23°38	5°17	22°14	21°32	17°13	7°16
M29	8 30 30	8°22'57	10♁41	19°30	7°31	19°12	12°58	0°51	29°58	23°37	5°17	22°12	21°28	17°19	7°22
T 30	8 34 26	9°23'55	23° 0	20°57	8°45	19°58	13°11	0°55	29°59	23°36	5°17	22°11	21°25	17°26	7°27
W31	8 38 23	10♁24'53	5♁36	22♄25	9♁59	20♄44	13♄24	0♁59	0♄ 0	23♁34	5♄17	22°D10	21♄22	17♁33	7♄33

Delta T = 225.67 sec.

FEBRUARY 2103

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	8 42 20	11♁25'50	18♁32	23♄54	11♁13	21♄30	13♄37	1♁ 3	0♄ 1	23°R33	5♄18	22♄10	21♄19	17♁39	7♄39
F 2	8 46 16	12°26'46	1♁51	25°24	12°27	22°15	13°50	1° 6	0° 3	23♁32	5°18	22°11	21°16	17°46	7°44
S 3	8 50 13	13°27'42	15°37	26°54	13°41	23° 1	14° 3	1°10	0° 4	23°31	5°18	22°12	21°13	17°53	7°50
S 4	8 54 9	14°28'37	29°49	28°25	14°55	23°47	14°16	1°14	0° 5	23°30	5°18	22°14	21° 9	17°59	7°56
M 5	8 58 6	15°29'32	14♄27	29°57	16° 9	24°33	14°29	1°17	0° 7	23°29	5°19	22°15	21° 6	18° 6	8° 1
T 6	9 2 2	16°30'25	29°25	1♁29	17°23	25°19	14°42	1°21	0° 8	23°27	5°19	22°R15	21° 3	18°13	8° 7
W 7	9 5 59	17°31'17	14♁37	3° 3	18°37	26° 5	14°54	1°24	0°10	23°26	5°20	22°13	21° 0	18°19	8°12
T 8	9 9 55	18°32'08	29°53	4°37	19°50	26°50	15° 7	1°27	0°11	23°25	5°20	22°11	20°57	18°26	8°17
F 9	9 13 52	19°32'58	15♁ 2	6°12	21° 4	27°36	15°20	1°30	0°13	23°24	5°20	22° 7	20°54	18°33	8°23
S 10	9 17 49	20°33'46	29°56	7°47	22°18	28°22	15°32	1°33	0°14	23°22	5°21	22° 3	20°50	18°39	8°28
S 11	9 21 45	21°34'33	14♁26	9°24	23°31	29° 8	15°45	1°36	0°16	23°21	5°21	21°59	20°47	18°46	8°33
M12	9 25 42	22°35'19	28°29	11° 1	24°45	29°55	15°57	1°39	0°18	23°19	5°22	21°56	20°44	18°52	8°38
T 13	9 29 38	23°36'02	12♄ 3	12°39	25°58	0♁41	16°10	1°42	0°19	23°18	5°22	21°54	20°41	18°59	8°44
W14	9 33 35	24°36'45	25°10	14°17	27°12	1°27	16°22	1°45	0°21	23°17	5°23	21°D53	20°38	19° 6	8°49
T 15	9 37 31	25°37'25	7♁53	15°57	28°25	2°13	16°34	1°47	0°23	23°15	5°24	21°54	20°34	19°12	8°54
F 16	9 41 28	26°38'04	20°17	17°37	29°38	2°59	16°46	1°50	0°25	23°14	5°24	21°55	20°31	19°19	8°59
S 17	9 45 24	27°38'42	2♄26	19°19	0♁51	3°45	16°58	1°52	0°27	23°12	5°25	21°57	20°28	19°26	9° 3
S 18	9 49 21	28°39'17	14°24	21° 1	2° 5	4°31	17°10	1°54	0°29	23°11	5°25	21°58	20°25	19°32	9° 8
M19	9 53 18	29°39'51	26°15	22°44	3°18	5°18	17°22	1°57	0°31	23° 9	5°26	21°R58	20°22	19°39	9°13
T 20	9 57 14	0♁40'24	8♁ 3	24°28	4°31	6° 4	17°34	1°59	0°33	23° 8	5°27	21°57	20°19	19°46	9°18
W21	10 1 11	1°40'54	19°51	26°13	5°44	6°50	17°46	2° 1	0°35	23° 6	5°27	21°54	20°15	19°52	9°23
T 22	10 5 7	2°41'24	1♁41	27°58	6°56	7°36	17°58	2° 3	0°37	23° 5	5°28	21°48	20°12	19°59	9°27
F 23	10 9 4	3°41'51	13°35	29°45	8° 9	8°23	18°10	2° 4	0°39	23° 3	5°29	21°41	20° 9	20° 6	9°32
S 24	10 13 0	4°42'17	25°35	1♁32	9°22	9° 9	18°21	2° 6	0°42	23° 2	5°30	21°33	20° 6	20°12	9°36
S 25	10 16 57	5°42'41	7♁41	3°21	10°35	9°56	18°33	2° 8	0°44	23° 0	5°30	21°24	20° 3	20°19	9°41
M26	10 20 53	6°43'04	19°57	5°10	11°47	10°42	18°44	2° 9	0°46	22°59	5°31	21°16	20° 0	20°26	9°45
T 27	10 24 50	7°43'25	2♁22	7° 1	13° 0	11°28	18°55	2°11	0°49	22°57	5°32	21° 9	19°56	20°32	9°49
W28	10 28 47	8♁43'45	15♁ 1	8♁52	14♁12	12♁15	19♄ 7	2♁12	0♄51	22♁55	5♄33	21♄ 4	19♄53	20♁39	9♄53

Delta T = 225.83 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2103

MARCH 2103

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	10 32 43	9♂44'04	27♁56	10♂44	15♀25	13♁ 1	19♁18	2♂13	0♁53	22°R54	5♁33	21°R 1	19♁50	20♁46	9♁58
F 2	10 36 40	10°44'21	11♂ 9	12°37	16°37	13°48	19°29	2°14	0°56	22♁52	5°34	21°D 1	19°47	20°52	10° 2
S 3	10 40 36	11°44'37	24°43	14°31	17°49	14°34	19°40	2°15	0°58	22°51	5°35	21♁ 1	19°44	20°59	10° 6
S 4	10 44 33	12°44'52	8♁41	16°25	19° 1	15°21	19°51	2°16	1° 1	22°49	5°36	21° 2	19°40	21° 6	10°10
M 5	10 48 29	13°45'04	23° 2	18°20	20°13	16° 7	20° 2	2°17	1° 3	22°47	5°37	21°R 3	19°37	21°12	10°14
T 6	10 52 26	14°45'16	7♁44	20°15	21°25	16°54	20°12	2°18	1° 6	22°46	5°38	21° 2	19°34	21°19	10°17
W 7	10 56 22	15°45'25	22°44	22°11	22°37	17°40	20°23	2°18	1° 9	22°44	5°39	20°58	19°31	21°26	10°21
T 8	11 0 19	16°45'33	7♂53	24° 7	23°49	18°27	20°33	2°19	1°11	22°42	5°40	20°52	19°28	21°32	10°25
F 9	11 4 16	17°45'39	23° 2	26° 3	25° 1	19°14	20°44	2°19	1°14	22°41	5°41	20°44	19°25	21°39	10°28
S 10	11 8 12	18°45'43	8♀ 1	27°59	26°12	20° 0	20°54	2°20	1°17	22°39	5°42	20°35	19°21	21°46	10°32
S 11	11 12 9	19°45'46	22°39	29°54	27°24	20°47	21° 4	2°20	1°19	22°37	5°43	20°26	19°18	21°52	10°35
M12	11 16 5	20°45'46	6♁52	1♀49	28°35	21°34	21°14	2°R20	1°22	22°36	5°44	20°17	19°15	21°59	10°39
T 13	11 20 2	21°45'44	20°35	3°42	29°46	22°20	21°24	2°20	1°25	22°34	5°45	20°11	19°12	22° 6	10°42
W14	11 23 58	22°45'40	3♁49	5°34	0♁58	23° 7	21°34	2°20	1°28	22°32	5°46	20° 7	19° 9	22°12	10°45
T 15	11 27 55	23°45'34	16°37	7°23	2° 9	23°54	21°44	2°19	1°31	22°31	5°47	20° 5	19° 5	22°19	10°48
F 16	11 31 51	24°45'25	29° 2	9°11	3°20	24°40	21°54	2°19	1°34	22°29	5°48	20°D 5	19° 2	22°26	10°52
S 17	11 35 48	25°45'14	11♁ 9	10°55	4°31	25°27	22° 3	2°19	1°37	22°27	5°49	20° 6	18°59	22°32	10°54
S 18	11 39 45	26°45'02	23° 5	12°36	5°41	26°14	22°13	2°18	1°40	22°26	5°50	20°R 6	18°56	22°39	10°57
M19	11 43 41	27°44'46	4♁54	14°14	6°52	27° 0	22°22	2°18	1°42	22°24	5°51	20° 5	18°53	22°46	11° 0
T 20	11 47 38	28°44'29	16°41	15°47	8° 3	27°47	22°31	2°17	1°45	22°22	5°52	20° 1	18°50	22°52	11° 3
W21	11 51 34	29°44'09	28°30	17°15	9°13	28°34	22°40	2°16	1°49	22°21	5°53	19°55	18°46	22°59	11° 6
T 22	11 55 31	0♀43'48	10♁24	18°38	10°23	29°20	22°49	2°15	1°52	22°19	5°55	19°46	18°43	23° 6	11° 8
F 23	11 59 27	1°43'24	22°25	19°56	11°34	0♂ 7	22°58	2°14	1°55	22°17	5°56	19°35	18°40	23°12	11°11
S 24	12 3 24	2°42'58	4♁35	21° 7	12°44	0°54	23° 7	2°13	1°58	22°16	5°57	19°22	18°37	23°19	11°13
S 25	12 7 20	3°42'30	16°54	22°12	13°54	1°41	23°15	2°12	2° 1	22°14	5°58	19° 9	18°34	23°26	11°15
M26	12 11 17	4°42'00	29°24	23°10	15° 3	2°27	23°24	2°10	2° 4	22°13	5°59	18°56	18°31	23°32	11°18
T 27	12 15 13	5°41'28	12♁ 5	24° 1	16°13	3°14	23°32	2° 9	2° 7	22°11	6° 1	18°45	18°27	23°39	11°20
W28	12 19 10	6°40'55	24°56	24°45	17°23	4° 1	23°40	2° 7	2°10	22° 9	6° 2	18°37	18°24	23°46	11°22
T 29	12 23 7	7°40'19	8♂ 0	25°21	18°32	4°48	23°48	2° 6	2°13	22° 8	6° 3	18°31	18°21	23°52	11°24
F 30	12 27 3	8°39'42	21°17	25°50	19°41	5°34	23°56	2° 4	2°17	22° 6	6° 4	18°28	18°18	23°59	11°26
S 31	12 31 0	9♀39'04	4♁49	26♀11	20♁50	6♂21	24♁ 4	2♂ 2	2♁20	22♁ 5	6♁ 5	18♁27	18♁15	24♁ 6	11♁28

Delta T = 225.99 sec.

APRIL 2103

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	12 34 56	10♀38'23	18♁38	26♀25	21♁59	7♂ 8	24♁12	2°R 0	2♁23	22°R 3	6♁ 7	18°R27	18♁11	24♁12	11♁29
M 2	12 38 53	11°37'41	2♁45	26°R31	23° 8	7°55	24°19	1♂59	2°26	22♁ 1	6° 8	18♁27	18° 8	24°19	11°31
T 3	12 42 49	12°36'57	17° 9	26°30	24°17	8°41	24°27	1°56	2°30	22° 0	6° 9	18°25	18° 5	24°26	11°33
W 4	12 46 46	13°36'11	1♂47	26°22	25°25	9°28	24°34	1°54	2°33	21°58	6°11	18°20	18° 2	24°32	11°34
T 5	12 50 42	14°35'23	16°35	26° 7	26°34	10°15	24°41	1°52	2°36	21°57	6°12	18°12	17°59	24°39	11°36
F 6	12 54 39	15°34'33	1♀26	25°46	27°42	11° 1	24°48	1°50	2°40	21°55	6°13	18° 2	17°56	24°46	11°37
S 7	12 58 36	16°33'42	16°11	25°19	28°50	11°48	24°55	1°47	2°43	21°54	6°14	17°51	17°52	24°53	11°38
S 8	13 2 32	17°32'48	0♁42	24°47	29°58	12°35	25° 1	1°45	2°46	21°52	6°16	17°39	17°49	24°59	11°39
M 9	13 6 29	18°31'52	14°51	24°11	1♁ 6	13°22	25° 8	1°42	2°50	21°51	6°17	17°28	17°46	25° 6	11°40
T 10	13 10 25	19°30'54	28°35	23°31	2°13	14° 8	25°14	1°40	2°53	21°50	6°18	17°19	17°43	25°13	11°41
W11	13 14 22	20°29'54	11♁52	22°48	3°21	14°55	25°20	1°37	2°56	21°48	6°20	17°13	17°40	25°19	11°42
T 12	13 18 18	21°28'52	24°43	22° 3	4°28	15°42	25°26	1°34	3° 0	21°47	6°21	17° 9	17°37	25°26	11°43
F 13	13 22 15	22°27'48	7♁11	21°17	5°35	16°28	25°32	1°31	3° 3	21°45	6°22	17° 8	17°33	25°33	11°44
S 14	13 26 11	23°26'41	19°22	20°31	6°42	17°15	25°38	1°28	3° 7	21°44	6°24	17° 8	17°30	25°39	11°44
S 15	13 30 8	24°25'32	1♁19	19°46	7°48	18° 2	25°43	1°25	3°10	21°43	6°25	17° 8	17°27	25°46	11°45
M16	13 34 5	25°24'21	13°10	19° 2	8°55	18°48	25°49	1°22	3°13	21°41	6°26	17° 7	17°24	25°53	11°45
T 17	13 38 1	26°23'07	24°58	18°20	10° 1	19°35	25°54	1°19	3°17	21°40	6°28	17° 4	17°21	25°59	11°46
W18	13 41 58	27°21'51	6♁49	17°42	11° 7	20°21	25°59	1°15	3°20	21°39	6°29	16°58	17°17	26° 6	11°46
T 19	13 45 54	28°20'33	18°48	17° 7	12°12	21° 8	26° 4	1°12	3°24	21°37	6°30	16°50	17°14	26°13	11°46
F 20	13 49 51	29°19'13	0♁56	16°35	13°18	21°54	26° 9	1° 9	3°27	21°36	6°32	16°39	17°11	26°19	11°R46
S 21	13 53 47	0♁17'50	13°17	16° 9	14°23	22°41	26°13	1° 5	3°31	21°35	6°33	16°27	17° 8	26°26	11°46
S 22	13 57 44	1°16'26	25°51	15°47	15°28	23°28	26°18	1° 2	3°34	21°34	6°35	16°14	17° 5	26°33	11°46
M23	14 1 40	2°15'00	8♁38	15°29	16°33	24°14	26°22	0°58	3°38	21°32	6°36	16° 2	17° 2	26°39	11°46
T 24	14 5 37	3°13'32	21°38	15°17	17°38	25° 0	26°26	0°55	3°41	21°31	6°37	15°51	16°58	26°46	11°45
W25	14 9 34	4°12'02	4♁50	15°10	18°42	25°47	26°30	0°51	3°44	21°30	6°39	15°42	16°55	26°53	11°45
T 26	14 13 30	5°10'31	18°13	15°D 8	19°46	26°33	26°33	0°47	3°48	21°29	6°40	15°37	16°52	26°59	11°45
F 27	14 17 27	6° 8'58	1♁46	15°11	20°50	27°20	26°37	0°43	3°51	21°28	6°41	15°34	16°49	27° 6	11°44
S 28	14 21 23	7° 7'23	15°29	15°18	21°53	28° 6	26°40	0°39	3°55	21°27	6°43	15°D34	16°46	27°13	11°44
S 29	14 25 20	8° 5'46	29°21	15°31	22°56	28°53	26°43	0°35	3°58	21°26	6°44	15°34	16°42	27°19	11°43
M30	14 29 16	9♁ 4'08	13♁24	15♀48	23♁59	29♂39	26♁46	0♂31	4♁ 2	21♁25	6♁46	15°R34	16♁39	27♁26	11♁42

Delta T = 226.16 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2103

MAY 2103

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	14 33 13	10♈ 2'29	27♋36	16♉10	25♈ 2	0♉25	26♋49	0°R27	4♈ 5	21°R24	6♋47	15°R33	16♋36	27♋33	11°R41
W 2	14 37 9	11° 0'48	11♋55	16°37	26° 4	1°12	26°52	0♉23	4° 9	21♉23	6°48	15°R29	16°33	27°39	11°R40
T 3	14 41 6	11°59'05	26°20	17° 7	27° 6	1°58	26°54	0°19	4°12	21°22	6°50	15°24	16°30	27°46	11°39
F 4	14 45 3	12°57'21	10♉45	17°42	28° 8	2°44	26°57	0°15	4°15	21°21	6°51	15°16	16°27	27°53	11°38
S 5	14 48 59	13°55'36	25° 4	18°20	29° 9	3°30	26°59	0°11	4°19	21°20	6°52	15° 6	16°23	27°59	11°37
S 6	14 52 56	14°53'48	9♈13	19° 3	0♉10	4°17	27° 0	0° 7	4°22	21°19	6°54	14°56	16°20	28° 6	11°36
M 7	14 56 52	15°51'59	23° 5	19°49	1°10	5° 3	27° 2	0° 2	4°26	21°19	6°55	14°47	16°17	28°13	11°34
T 8	15 0 49	16°50'09	6♈37	20°38	2°11	5°49	27° 4	29♈58	4°29	21°18	6°57	14°40	16°14	28°19	11°33
W 9	15 4 45	17°48'17	19°47	21°31	3°11	6°35	27° 5	29°54	4°32	21°17	6°58	14°35	16°11	28°26	11°31
T 10	15 8 42	18°46'22	2♉35	22°26	4°10	7°21	27° 6	29°50	4°36	21°16	6°59	14°32	16° 8	28°33	11°30
F 11	15 12 38	19°44'26	15° 3	23°25	5° 9	8° 7	27° 7	29°45	4°39	21°16	7° 1	14°D31	16° 4	28°40	11°28
S 12	15 16 35	20°42'29	27°15	24°27	6° 8	8°53	27° 8	29°41	4°42	21°15	7° 2	14°32	16° 1	28°46	11°26
S 13	15 20 32	21°40'29	9♈14	25°32	7° 6	9°39	27° 8	29°36	4°46	21°14	7° 3	14°33	15°58	28°53	11°24
M14	15 24 28	22°38'27	21° 6	26°40	8° 4	10°25	27° 9	29°32	4°49	21°14	7° 5	14°R34	15°55	29° 0	11°22
T 15	15 28 25	23°36'24	2♉57	27°50	9° 1	11°11	27°R 9	29°27	4°52	21°13	7° 6	14°33	15°52	29° 6	11°20
W16	15 32 21	24°34'18	14°50	29° 3	9°58	11°57	27° 9	29°23	4°56	21°12	7° 7	14°31	15°48	29°13	11°18
T 17	15 36 18	25°32'11	26°52	0♉18	10°54	12°43	27° 9	29°19	4°59	21°12	7° 9	14°27	15°45	29°20	11°16
F 18	15 40 14	26°30'02	9♈ 5	1°36	11°50	13°28	27° 8	29°14	5° 2	21°11	7°10	14°20	15°42	29°26	11°14
S 19	15 44 11	27°27'52	21°33	2°56	12°45	14°14	27° 8	29°10	5° 6	21°11	7°11	14°13	15°39	29°33	11°12
S 20	15 48 7	28°25'40	4♈19	4°19	13°40	15° 0	27° 7	29° 5	5° 9	21°10	7°13	14° 5	15°36	29°40	11° 9
M21	15 52 4	29°23'26	17°21	5°44	14°34	15°45	27° 6	29° 1	5°12	21°10	7°14	13°57	15°33	29°46	11° 7
T 22	15 56 1	0♉21'11	0♉41	7°12	15°28	16°31	27° 5	28°56	5°15	21°10	7°15	13°51	15°29	29°53	11° 5
W23	15 59 57	1°18'55	14°16	8°42	16°21	17°17	27° 4	28°52	5°18	21° 9	7°16	13°46	15°26	0♉ 0	11° 2
T 24	16 3 54	2°16'38	28° 3	10°14	17°13	18° 2	27° 2	28°47	5°22	21° 9	7°18	13°43	15°23	0° 6	10°59
F 25	16 7 50	3°14'19	12♉ 1	11°48	18° 5	18°48	27° 0	28°43	5°25	21° 9	7°19	13°D42	15°20	0°13	10°57
S 26	16 11 47	4°11'59	26° 5	13°25	18°56	19°33	26°59	28°38	5°28	21° 8	7°20	13°42	15°17	0°20	10°54
S 27	16 15 43	5° 9'38	10♈13	15° 4	19°46	20°19	26°56	28°34	5°31	21° 8	7°21	13°44	15°14	0°26	10°51
M28	16 19 40	6° 7'16	24°24	16°45	20°35	21° 4	26°54	28°29	5°34	21° 8	7°23	13°45	15°10	0°33	10°48
T 29	16 23 36	7° 4'53	8♈36	18°29	21°24	21°49	26°52	28°25	5°37	21° 8	7°24	13°R45	15° 7	0°40	10°45
W30	16 27 33	8° 2'30	22°46	20°15	22°12	22°35	26°49	28°21	5°40	21° 8	7°25	13°44	15° 4	0°47	10°43
T 31	16 31 30	9♈ 0'05	6♉53	22♉ 3	23♉ 0	23♉20	26♋46	28♈16	5♋43	21♉ 8	7♋26	13♋42	15♋ 1	0♉53	10♋39

Delta T = 226.32 sec.

JUNE 2103

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	16 35 26	9♈57'39	20♉54	23♉53	23♉46	24♉ 5	26°R43	28°R12	5♋46	21°R 8	7♋28	13°R38	14♋58	1♉ 0	10°R36
S 2	16 39 23	10°55'13	4♋47	25°46	24°32	24°50	26♋40	28♈ 8	5°49	21°D 8	7°29	13♋33	14°54	1° 7	10♋33
S 3	16 43 19	11°52'46	18°28	27°40	25°16	25°35	26°37	28° 3	5°52	21♉ 8	7°30	13°29	14°51	1°13	10°30
M 4	16 47 16	12°50'18	1♈55	29°37	26° 0	26°20	26°33	27°59	5°55	21° 8	7°31	13°24	14°48	1°20	10°27
T 5	16 51 12	13°47'49	15° 6	1♈36	26°43	27° 5	26°30	27°55	5°58	21° 8	7°32	13°20	14°45	1°27	10°24
W 6	16 55 9	14°45'19	28° 1	3°37	27°25	27°50	26°26	27°51	6° 1	21° 8	7°33	13°18	14°42	1°33	10°20
T 7	16 59 5	15°42'47	10♉38	5°40	28° 5	28°35	26°22	27°46	6° 4	21° 8	7°34	13°D17	14°39	1°40	10°17
F 8	17 3 2	16°40'15	23° 0	7°45	28°45	29°20	26°18	27°42	6° 6	21° 8	7°36	13°17	14°35	1°47	10°14
S 9	17 6 59	17°37'42	5♈ 9	9°51	29°24	0♉ 5	26°13	27°38	6° 9	21° 8	7°37	13°19	14°32	1°53	10°10
S 10	17 10 55	18°35'08	17° 8	11°59	0♈ 1	0°49	26° 9	27°34	6°12	21° 9	7°38	13°20	14°29	2° 0	10° 7
M11	17 14 52	19°32'32	29° 0	14° 8	0°37	1°34	26° 4	27°30	6°15	21° 9	7°39	13°22	14°26	2° 7	10° 3
T 12	17 18 48	20°29'55	10♉51	16°19	1°12	2°19	25°59	27°26	6°17	21° 9	7°40	13°23	14°23	2°13	9°59
W13	17 22 45	21°27'18	22°46	18°30	1°46	3° 3	25°54	27°22	6°20	21°10	7°41	13°R23	14°20	2°20	9°56
T 14	17 26 41	22°24'39	4♈48	20°42	2°18	3°48	25°49	27°18	6°23	21°10	7°42	13°23	14°16	2°27	9°52
F 15	17 30 38	23°21'59	17° 2	22°54	2°49	4°32	25°44	27°15	6°25	21°10	7°43	13°21	14°13	2°34	9°49
S 16	17 34 34	24°19'18	29°33	25° 6	3°18	5°16	25°38	27°11	6°28	21°11	7°44	13°19	14°10	2°40	9°45
S 17	17 38 31	25°16'37	12♈24	27°17	3°46	6° 1	25°33	27° 7	6°30	21°11	7°45	13°17	14° 7	2°47	9°41
M18	17 42 28	26°13'54	25°36	29°29	4°12	6°45	25°27	27° 4	6°33	21°12	7°46	13°14	14° 4	2°54	9°37
T 19	17 46 24	27°11'11	9♈ 9	1♉39	4°36	7°29	25°21	27° 0	6°35	21°12	7°47	13°12	14° 0	3° 0	9°34
W20	17 50 21	28° 8'28	23° 3	3°49	4°59	8°13	25°15	26°57	6°38	21°13	7°48	13°11	13°57	3° 7	9°30
T 21	17 54 17	29° 5'43	7♈13	5°57	5°20	8°57	25° 9	26°53	6°40	21°13	7°49	13°D10	13°54	3°14	9°26
F 22	17 58 14	0♉ 2'59	21°36	8° 4	5°40	9°41	25° 3	26°50	6°43	21°14	7°50	13°10	13°51	3°20	9°22
S 23	18 2 10	1° 0'13	6♈ 7	10° 9	5°57	10°25	24°57	26°46	6°45	21°15	7°51	13°11	13°48	3°27	9°19
S 24	18 6 7	1°57'28	20°40	12°13	6°12	11° 9	24°50	26°43	6°47	21°15	7°52	13°12	13°45	3°34	9°15
M25	18 10 4	2°54'42	5♈10	14°15	6°26	11°53	24°44	26°40	6°50	21°16	7°52	13°12	13°41	3°40	9°11
T 26	18 14 0	3°51'56	19°32	16°15	6°37	12°37	24°37	26°37	6°52	21°17	7°53	13°13	13°38	3°47	9° 7
W27	18 17 57	4°49'10	3♉44	18°13	6°47	13°20	24°30	26°34	6°54	21°18	7°54	13°R13	13°35	3°54	9° 3
T 28	18 21 53	5°46'24	17°44	20° 9	6°54	14° 4	24°24	26°31	6°56	21°18	7°55	13°13	13°32	4° 0	8°59
F 29	18 25 50	6°43'38	1♉29	22° 2	6°59	14°48	24°17	26°28	6°58	21°19	7°56	13°13	13°29	4° 7	8°55
S 30	18 29 46	7♋40'52	15♈ 1	23♉54	7♈ 1	15♋31	24♋10	26♈25	7♋ 0	21♉20	7♋57	13♋12	13♋26	4♉14	8♋51

Delta T = 226.49 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2103

JULY 2103

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	18 33 43	8 ^h 38'06	28 ^h 18	25 ^h 44	7 ^h R 2	16 ^h 14	24 ^h R 2	26 ^h R22	7 ^h 2	21 ^h 21	7 ^h 57	13 ^h R12	13 ^h 22	4 ^h 21	8 ^h R47
M 2	18 37 39	9 ^h 35'20	11 ^h 20	27 ^h 31	7 ^h 0	16 ^h 58	23 ^h 55	26 ^h 20	7 ^h 4	21 ^h 22	7 ^h 58	13 ^h 11	13 ^h 19	4 ^h 27	8 ^h 34
T 3	18 41 36	10 ^h 32'34	24 ^h 9	29 ^h 17	6 ^h 56	17 ^h 41	23 ^h 48	26 ^h 17	7 ^h 6	21 ^h 23	7 ^h 59	13 ^h 11	13 ^h 16	4 ^h 34	8 ^h 40
W 4	18 45 33	11 ^h 29'49	6 ^h 44	1 ^h 0	6 ^h 49	18 ^h 24	23 ^h 41	26 ^h 15	7 ^h 8	21 ^h 24	8 ^h 0	13 ^h 11	13 ^h 13	4 ^h 41	8 ^h 36
T 5	18 49 29	12 ^h 27'02	19 ^h 7	2 ^h 41	6 ^h 40	19 ^h 7	23 ^h 33	26 ^h 12	7 ^h 10	21 ^h 25	8 ^h 0	13 ^h D11	13 ^h 10	4 ^h 47	8 ^h 32
F 6	18 53 26	13 ^h 24'16	1 ^h 19	4 ^h 20	6 ^h 29	19 ^h 50	23 ^h 26	26 ^h 10	7 ^h 12	21 ^h 26	8 ^h 1	13 ^h R11	13 ^h 6	4 ^h 54	8 ^h 28
S 7	18 57 22	14 ^h 21'30	13 ^h 22	5 ^h 56	6 ^h 15	20 ^h 33	23 ^h 18	26 ^h 8	7 ^h 14	21 ^h 27	8 ^h 2	13 ^h 11	13 ^h 3	5 ^h 1	8 ^h 24
S 8	19 1 19	15 ^h 18'43	25 ^h 17	7 ^h 31	5 ^h 59	21 ^h 16	23 ^h 11	26 ^h 5	7 ^h 16	21 ^h 28	8 ^h 2	13 ^h 10	13 ^h 0	5 ^h 7	8 ^h 20
M 9	19 5 15	16 ^h 15'56	7 ^h 9	9 ^h 3	5 ^h 41	21 ^h 59	23 ^h 3	26 ^h 3	7 ^h 17	21 ^h 29	8 ^h 3	13 ^h 10	12 ^h 57	5 ^h 14	8 ^h 16
T 10	19 9 12	17 ^h 13'10	18 ^h 59	10 ^h 33	5 ^h 20	22 ^h 42	22 ^h 56	26 ^h 1	7 ^h 19	21 ^h 30	8 ^h 3	13 ^h 10	12 ^h 54	5 ^h 21	8 ^h 13
W11	19 13 8	18 ^h 10'22	0 ^h 53	12 ^h 1	4 ^h 57	23 ^h 24	22 ^h 48	25 ^h 59	7 ^h 21	21 ^h 32	8 ^h 4	13 ^h 9	12 ^h 51	5 ^h 28	8 ^h 9
T 12	19 17 5	19 ^h 7'35	12 ^h 54	13 ^h 27	4 ^h 32	24 ^h 7	22 ^h 40	25 ^h 58	7 ^h 22	21 ^h 33	8 ^h 5	13 ^h 9	12 ^h 47	5 ^h 34	8 ^h 5
F 13	19 21 2	20 ^h 4'48	25 ^h 7	14 ^h 50	4 ^h 5	24 ^h 50	22 ^h 32	25 ^h 56	7 ^h 24	21 ^h 34	8 ^h 5	13 ^h D 9	12 ^h 44	5 ^h 41	8 ^h 1
S 14	19 24 58	21 ^h 2'00	7 ^h 36	16 ^h 11	3 ^h 36	25 ^h 32	22 ^h 25	25 ^h 54	7 ^h 25	21 ^h 35	8 ^h 6	13 ^h 9	12 ^h 41	5 ^h 48	7 ^h 58
S 15	19 28 55	21 ^h 59'13	20 ^h 25	17 ^h 30	3 ^h 5	26 ^h 14	22 ^h 17	25 ^h 53	7 ^h 27	21 ^h 37	8 ^h 6	13 ^h 10	12 ^h 38	5 ^h 54	7 ^h 54
M16	19 32 51	22 ^h 56'26	3 ^h 37	18 ^h 46	2 ^h 33	26 ^h 57	22 ^h 9	25 ^h 51	7 ^h 28	21 ^h 38	8 ^h 7	13 ^h 11	12 ^h 35	6 ^h 1	7 ^h 50
T 17	19 36 48	23 ^h 53'39	17 ^h 15	20 ^h 0	1 ^h 59	27 ^h 39	22 ^h 2	25 ^h 50	7 ^h 29	21 ^h 39	8 ^h 7	13 ^h 12	12 ^h 32	6 ^h 8	7 ^h 47
W18	19 40 44	24 ^h 50'51	1 ^h 18	21 ^h 11	1 ^h 24	28 ^h 21	21 ^h 54	25 ^h 49	7 ^h 31	21 ^h 41	8 ^h 8	13 ^h 12	12 ^h 28	6 ^h 14	7 ^h 43
T 19	19 44 41	25 ^h 48'05	15 ^h 43	22 ^h 20	0 ^h 48	29 ^h 3	21 ^h 46	25 ^h 47	7 ^h 32	21 ^h 42	8 ^h 8	13 ^h R12	12 ^h 25	6 ^h 21	7 ^h 39
F 20	19 48 37	26 ^h 45'18	0 ^h 26	23 ^h 26	0 ^h 12	29 ^h 45	21 ^h 39	25 ^h 46	7 ^h 33	21 ^h 43	8 ^h 8	13 ^h 12	12 ^h 22	6 ^h 28	7 ^h 36
S 21	19 52 34	27 ^h 42'32	15 ^h 21	24 ^h 29	29 ^h 34	0 ^h 27	21 ^h 31	25 ^h 45	7 ^h 34	21 ^h 45	8 ^h 9	13 ^h 11	12 ^h 19	6 ^h 34	7 ^h 32
S 22	19 56 31	28 ^h 39'46	0 ^h 19	25 ^h 30	28 ^h 57	1 ^h 8	21 ^h 23	25 ^h 45	7 ^h 35	21 ^h 46	8 ^h 9	13 ^h 9	12 ^h 16	6 ^h 41	7 ^h 29
M23	20 0 27	29 ^h 37'01	15 ^h 12	26 ^h 27	28 ^h 19	1 ^h 50	21 ^h 16	25 ^h 44	7 ^h 37	21 ^h 48	8 ^h 10	13 ^h 7	12 ^h 12	6 ^h 48	7 ^h 25
T 24	20 4 24	0 ^h 34'16	29 ^h 52	27 ^h 22	27 ^h 42	2 ^h 32	21 ^h 8	25 ^h 43	7 ^h 38	21 ^h 49	8 ^h 10	13 ^h 5	12 ^h 9	6 ^h 55	7 ^h 22
W25	20 8 20	1 ^h 31'33	14 ^h 15	28 ^h 13	27 ^h 5	3 ^h 13	21 ^h 1	25 ^h 42	7 ^h 39	21 ^h 51	8 ^h 10	13 ^h 4	12 ^h 6	7 ^h 1	7 ^h 19
T 26	20 12 17	2 ^h 28'50	18 ^h 17	29 ^h 1	26 ^h 29	3 ^h 54	20 ^h 53	25 ^h 42	7 ^h 39	21 ^h 52	8 ^h 11	13 ^h D 3	12 ^h 3	7 ^h 8	7 ^h 15
F 27	20 16 13	3 ^h 26'08	11 ^h 58	29 ^h 45	25 ^h 54	4 ^h 36	20 ^h 46	25 ^h 41	7 ^h 40	21 ^h 54	8 ^h 11	13 ^h 3	12 ^h 0	7 ^h 15	7 ^h 12
S 28	20 20 10	4 ^h 23'27	25 ^h 18	0 ^h 26	25 ^h 19	5 ^h 17	20 ^h 38	25 ^h 41	7 ^h 41	21 ^h 56	8 ^h 11	13 ^h 4	11 ^h 57	7 ^h 21	7 ^h 9
S 29	20 24 6	5 ^h 20'47	8 ^h 19	1 ^h 3	24 ^h 46	5 ^h 58	20 ^h 31	25 ^h 41	7 ^h 42	21 ^h 57	8 ^h 11	13 ^h 6	11 ^h 53	7 ^h 28	7 ^h 5
M30	20 28 3	6 ^h 18'08	21 ^h 3	1 ^h 36	24 ^h 15	6 ^h 39	20 ^h 24	25 ^h 41	7 ^h 43	21 ^h 59	8 ^h 11	13 ^h 7	11 ^h 50	7 ^h 35	7 ^h 2
T 31	20 32 0	7 ^h 15'30	3 ^h 33	2 ^h 6	23 ^h 45	7 ^h 20	20 ^h 17	25 ^h D41	7 ^h 43	22 ^h 1	8 ^h 12	13 ^h 8	11 ^h 47	7 ^h 41	6 ^h 59

Delta T = 226.65 sec.

AUGUST 2103

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	20 35 56	8 ^h 12'53	15 ^h 51	2 ^h 30	23 ^h R17	8 ^h II 1	20 ^h R10	25 ^h M41	7 ^h 44	22 ^h 2	8 ^h 12	13 ^h R 9	11 ^h 34	7 ^h 48	6 ^h R56
T 2	20 39 53	9 ^h 10'17	28 ^h 0	2 ^h 51	22 ^h 51	8 ^h 42	20 ^h 3	25 ^h 41	7 ^h 45	22 ^h 4	8 ^h 12	13 ^h 8	11 ^h 41	7 ^h 55	6 ^h 53
F 3	20 43 49	10 ^h 7'41	10 ^h 2	3 ^h 6	22 ^h 27	9 ^h 22	19 ^h 56	25 ^h 41	7 ^h 45	22 ^h 6	8 ^h 12	13 ^h 6	11 ^h 38	8 ^h 2	6 ^h 50
S 4	20 47 46	11 ^h 5'06	21 ^h 58	3 ^h 17	22 ^h 5	10 ^h 3	19 ^h 49	25 ^h 42	7 ^h 46	22 ^h 8	8 ^h 12	13 ^h 2	11 ^h 34	8 ^h 8	6 ^h 47
S 5	20 51 42	12 ^h 2'32	3 ^h 50	3 ^h 23	21 ^h 46	10 ^h 44	19 ^h 43	25 ^h 42	7 ^h 46	22 ^h 9	8 ^h 12	12 ^h 57	11 ^h 31	8 ^h 15	6 ^h 45
M 6	20 55 39	12 ^h 59'59	15 ^h 40	3 ^h R24	21 ^h 28	11 ^h 24	19 ^h 36	25 ^h 43	7 ^h 47	22 ^h 11	8 ^h 12	12 ^h 52	11 ^h 28	8 ^h 22	6 ^h 42
T 7	20 59 35	13 ^h 57'27	27 ^h 31	3 ^h 19	21 ^h 13	12 ^h 4	19 ^h 30	25 ^h 43	7 ^h 47	22 ^h 13	8 ^h 12	12 ^h 47	11 ^h 25	8 ^h 28	6 ^h 39
W 8	21 3 32	14 ^h 54'55	9 ^h 25	3 ^h 10	21 ^h 1	12 ^h 44	19 ^h 23	25 ^h 44	7 ^h 47	22 ^h 15	8 ^h R12	12 ^h 42	11 ^h 22	8 ^h 35	6 ^h 37
T 9	21 7 29	15 ^h 52'24	21 ^h 26	2 ^h 54	20 ^h 50	13 ^h 24	19 ^h 17	25 ^h 45	7 ^h 47	22 ^h 17	8 ^h 12	12 ^h 38	11 ^h 18	8 ^h 42	6 ^h 34
F 10	21 11 25	16 ^h 49'54	3 ^h 37	2 ^h 34	20 ^h 43	14 ^h 4	19 ^h 11	25 ^h 46	7 ^h 48	22 ^h 19	8 ^h 12	12 ^h 36	11 ^h 15	8 ^h 48	6 ^h 32
S 11	21 15 22	17 ^h 47'25	16 ^h 3	2 ^h 9	20 ^h 37	14 ^h 44	19 ^h 5	25 ^h 47	7 ^h 48	22 ^h 20	8 ^h 12	12 ^h D35	11 ^h 12	8 ^h 55	6 ^h 29
S 12	21 19 18	18 ^h 44'56	28 ^h 47	1 ^h 38	20 ^h 34	15 ^h 24	18 ^h 59	25 ^h 48	7 ^h 48	22 ^h 22	8 ^h 12	12 ^h 36	11 ^h 9	9 ^h 2	6 ^h 27
M13	21 23 15	19 ^h 42'29	11 ^h 54	1 ^h 3	20 ^h D33	16 ^h 3	18 ^h 54	25 ^h 49	7 ^h 48	22 ^h 24	8 ^h 12	12 ^h 37	11 ^h 6	9 ^h 9	6 ^h 25
T 14	21 27 11	20 ^h 40'02	25 ^h 27	0 ^h 24	20 ^h 35	16 ^h 43	18 ^h 48	25 ^h 51	7 ^h R48	22 ^h 26	8 ^h 12	12 ^h 38	11 ^h 3	9 ^h 15	6 ^h 22
W15	21 31 8	21 ^h 37'36	9 ^h 27	29 ^h 41	20 ^h 38	17 ^h 22	18 ^h 43	25 ^h 52	7 ^h 48	22 ^h 28	8 ^h 12	12 ^h R39	10 ^h 59	9 ^h 22	6 ^h 20
T 16	21 35 4	22 ^h 35'12	23 ^h 55	28 ^h 55	20 ^h 44	18 ^h 2	18 ^h 37	25 ^h 54	7 ^h 48	22 ^h 30	8 ^h 12	12 ^h 39	10 ^h 56	9 ^h 29	6 ^h 18
F 17	21 39 1	23 ^h 32'48	8 ^h 45	28 ^h 7	20 ^h 52	18 ^h 41	18 ^h 32	25 ^h 55	7 ^h 48	22 ^h 32	8				

SWISS EPHEMERIS for the year 2103

SEPTEMBER 2103

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	22 38 9	7♎59'49	0♎49	21♏18	26♁40	28♂15	17°R35	26♌31	7°R40	23♎3	8°R 7	11°R48	10♁5	11♎16	5°R55
S 2	22 42 6	8°57'50	12°40	21°44	27°16	28°52	17♁33	26°34	7♁39	23° 6	8♁ 6	11♁38	10° 2	11°23	5♁54
M 3	22 46 2	9°55'53	24°31	22°17	27°53	29°29	17°31	26°37	7°38	23° 8	8° 6	11°27	9°59	11°29	5°53
T 4	22 49 59	10°53'57	6♁25	22°59	28°31	0♁ 6	17°29	26°40	7°37	23°10	8° 5	11°16	9°56	11°36	5°53
W 5	22 53 56	11°52'03	18°23	23°48	29°10	0°43	17°27	26°43	7°36	23°12	8° 5	11° 5	9°53	11°43	5°52
T 6	22 57 52	12°50'10	0♌28	24°45	29°50	1°19	17°25	26°47	7°35	23°14	8° 4	10°56	9°49	11°49	5°52
F 7	23 1 49	13°48'19	12°41	25°49	0♏31	1°56	17°24	26°50	7°34	23°17	8° 3	10°49	9°46	11°56	5°52
S 8	23 5 45	14°46'30	25° 7	26°59	1°14	2°32	17°22	26°54	7°33	23°19	8° 3	10°45	9°43	12° 3	5°51
S 9	23 9 42	15°44'42	7♁48	28°16	1°57	3° 8	17°21	26°58	7°31	23°21	8° 2	10°43	9°40	12°10	5°51
M10	23 13 38	16°42'55	20°49	29°38	2°41	3°44	17°20	27° 1	7°30	23°23	8° 2	10°D43	9°37	12°16	5°51
T 11	23 17 35	17°41'10	4♁14	1♎ 6	3°27	4°20	17°20	27° 5	7°29	23°25	8° 1	10°R44	9°34	12°23	5°D51
W12	23 21 31	18°39'26	18° 4	2°38	4°13	4°56	17°19	27° 9	7°27	23°28	8° 0	10°44	9°30	12°30	5°51
T 13	23 25 28	19°37'44	2♁22	4°14	5° 0	5°32	17°19	27°13	7°26	23°30	8° 0	10°42	9°27	12°36	5°51
F 14	23 29 25	20°36'04	17° 6	5°54	5°48	6° 7	17°D19	27°17	7°25	23°32	7°59	10°38	9°24	12°43	5°51
S 15	23 33 21	21°34'25	2♁10	7°37	6°36	6°42	17°19	27°21	7°23	23°34	7°58	10°31	9°21	12°50	5°52
S 16	23 37 18	22°32'47	17°27	9°23	7°26	7°18	17°19	27°25	7°22	23°36	7°57	10°22	9°18	12°57	5°52
M17	23 41 14	23°31'12	2♁46	11°10	8°16	7°52	17°20	27°30	7°20	23°39	7°57	10°12	9°15	13° 3	5°53
T 18	23 45 11	24°29'38	17°54	12°59	9° 7	8°27	17°20	27°34	7°18	23°41	7°56	10° 2	9°11	13°10	5°53
W19	23 49 7	25°28'07	2♁43	14°49	9°58	9° 2	17°21	27°39	7°17	23°43	7°55	9°53	9° 8	13°17	5°54
T 20	23 53 4	26°26'37	17° 5	16°40	10°51	9°36	17°22	27°43	7°15	23°45	7°54	9°45	9° 5	13°23	5°55
F 21	23 57 0	27°25'10	0♌58	18°32	11°44	10°11	17°24	27°48	7°13	23°48	7°54	9°41	9° 2	13°30	5°56
S 22	0 0 57	28°23'45	14°20	20°24	12°37	10°45	17°25	27°52	7°12	23°50	7°53	9°38	8°59	13°37	5°56
S 23	0 4 54	29°22'22	27°16	22°16	13°31	11°19	17°27	27°57	7°10	23°52	7°52	9°D38	8°55	13°43	5°57
M24	0 8 50	0♁21'02	9♁49	24° 8	14°26	11°52	17°28	28° 2	7° 8	23°54	7°51	9°R38	8°52	13°50	5°59
T 25	0 12 47	1°19'43	22° 4	26° 0	15°22	12°26	17°30	28° 7	7° 6	23°57	7°50	9°37	8°49	13°57	6° 0
W26	0 16 43	2°18'27	4♏ 6	27°51	16°17	12°59	17°33	28°12	7° 4	23°59	7°49	9°35	8°46	14° 4	6° 1
T 27	0 20 40	3°17'13	16° 1	29°41	17°14	13°33	17°35	28°17	7° 3	24° 1	7°48	9°31	8°43	14°10	6° 2
F 28	0 24 36	4°16'01	27°51	1♁31	18°11	14° 5	17°38	28°22	7° 1	24° 3	7°47	9°23	8°40	14°17	6° 4
S 29	0 28 33	5°14'52	9♎41	3°21	19° 8	14°38	17°40	28°27	6°59	24° 5	7°47	9°13	8°36	14°24	6° 5
S 30	0 32 29	6♁13'44	21♎32	5♁ 9	20♏ 6	15♁11	17♁43	28♌32	6♁57	24♎ 8	7♁46	9♁ 1	8♁33	14♎30	6♁ 7

Delta T = 226.99 sec.

OCTOBER 2103

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	0 36 26	7♁12'38	3♁28	6♁57	21♏ 5	15♁43	17♁46	28♌37	6°R55	24♎10	7°R45	8°R47	8♁30	14♎37	6♁ 8
T 2	0 40 22	8°11'35	15°28	8°44	22° 4	16°15	17°50	28°43	6♁53	24°12	7♁44	8♁32	8°27	14°44	6°10
W 3	0 44 19	9°10'33	27°35	10°30	23° 3	16°47	17°53	28°48	6°51	24°14	7°43	8°18	8°24	14°51	6°12
T 4	0 48 16	10° 9'34	9♌49	12°15	24° 3	17°19	17°57	28°53	6°48	24°16	7°42	8° 7	8°21	14°57	6°14
F 5	0 52 12	11° 8'36	22°11	13°59	25° 3	17°50	18° 1	28°59	6°46	24°18	7°41	7°58	8°17	15° 4	6°16
S 6	0 56 9	12° 7'40	4♁44	15°43	26° 4	18°22	18° 5	29° 4	6°44	24°21	7°40	7°51	8°14	15°11	6°18
S 7	1 0 5	13° 6'46	17°30	17°26	27° 5	18°53	18° 9	29°10	6°42	24°23	7°39	7°48	8°11	15°17	6°20
M 8	1 4 2	14° 5'54	0♁31	19° 8	28° 6	19°23	18°13	29°16	6°40	24°25	7°38	7°47	8° 8	15°24	6°22
T 9	1 7 58	15° 5'04	13°51	20°49	29° 8	19°54	18°18	29°21	6°38	24°27	7°37	7°47	8° 5	15°31	6°25
W10	1 11 55	16° 4'15	27°33	22°29	0♎10	20°24	18°23	29°27	6°35	24°29	7°36	7°47	8° 1	15°38	6°27
T 11	1 15 51	17° 3'28	11♁38	24° 8	1°12	20°54	18°28	29°33	6°33	24°31	7°35	7°45	7°58	15°44	6°30
F 12	1 19 48	18° 2'43	26° 6	25°47	2°15	21°24	18°33	29°39	6°31	24°33	7°34	7°41	7°55	15°51	6°32
S 13	1 23 45	19° 1'59	10♁54	27°25	3°18	21°54	18°38	29°45	6°28	24°35	7°33	7°34	7°52	15°58	6°35
S 14	1 27 41	20° 1'17	25°56	29° 2	4°21	22°23	18°43	29°51	6°26	24°37	7°32	7°25	7°49	16° 4	6°37
M15	1 31 38	21° 0'38	11♁ 3	0♌38	5°25	22°52	18°49	29°57	6°24	24°39	7°30	7°14	7°46	16°11	6°40
T 16	1 35 34	22° 0'00	26° 5	2°14	6°29	23°21	18°55	0♁ 3	6°21	24°41	7°29	7° 3	7°42	16°18	6°43
W17	1 39 31	22°59'24	10♁52	3°49	7°34	23°49	19° 0	0° 9	6°19	24°43	7°28	6°53	7°39	16°25	6°46
T 18	1 43 27	23°58'50	25°17	5°23	8°38	24°17	19° 7	0°15	6°17	24°45	7°27	6°45	7°36	16°31	6°49
F 19	1 47 24	24°58'19	9♌14	6°57	9°43	24°45	19°13	0°21	6°14	24°47	7°26	6°40	7°33	16°38	6°52
S 20	1 51 20	25°57'50	22°42	8°30	10°48	25°13	19°19	0°28	6°12	24°49	7°25	6°37	7°30	16°45	6°55
S 21	1 55 17	26°57'23	5♁42	10° 2	11°54	25°40	19°26	0°34	6° 9	24°51	7°24	6°D36	7°26	16°51	6°58
M22	1 59 14	27°56'59	18°19	11°34	13° 0	26° 7	19°32	0°40	6° 7	24°53	7°23	6°37	7°23	16°58	7° 2
T 23	2 3 10	28°56'37	0♏36	13° 5	14° 6	26°34	19°39	0°47	6° 5	24°55	7°22	6°R37	7°20	17° 5	7° 5
W24	2 7 7	29°56'17	12°39	14°36	15°12	27° 0	19°46	0°53	6° 2	24°57	7°21	6°36	7°17	17°12	7° 9
T 25	2 11 3	0♌55'59	24°33	16° 6	16°18	27°27	19°53	1° 0	6° 0	24°59	7°19	6°33	7°14	17°18	7°12
F 26	2 15 0	1°55'43	6♎24	17°35	17°25	27°52	20° 1	1° 6	5°57	25° 1	7°18	6°28	7°11	17°25	7°16
S 27	2 18 56	2°55'30	18°15	19° 4	18°32	28°18	20° 8	1°13	5°55	25° 3	7°17	6°20	7° 7	17°32	7°19
S 28	2 22 53	3°55'18	0♁ 9	20°32	19°39	28°43	20°16	1°19	5°52	25° 5	7°16	6°10	7° 4	17°38	7°23
M29	2 26 49	4°55'09	12°10	21°59	20°47	29° 7	20°24	1°26	5°50	25° 6	7°15	5°58	7° 1	17°45	7°27
T 30	2 30 46	5°55'02	24°19	23°26	21°54	29°32	20°31	1°32	5°47	25° 8	7°14	5°46	6°58	17°52	7°30
W31	2 34 43	6♌54'57	6♌37	24♌52	23♎ 2	29♁56	20♁40	1♁39	5♁45	25♎10	7♁13	5♁35	6♁55	17♎59	7♁34

Delta T = 227.16 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2103

NOVEMBER 2103

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	2 38 39	7♎54'54	19♍ 6	26♌18	24♎10	0♈19	20♁48	1♂46	5°R42	25♎12	7°R12	5°R26	6♁52	18♎ 5	7♁38
F 2	2 42 36	8°54'53	1♂44	27°43	25°18	0°43	20°56	1°53	5♁40	25°13	7♁10	5♁18	6°48	18°12	7°42
S 3	2 46 32	9°54'54	14°34	29° 7	26°27	1° 5	21° 4	1°59	5°38	25°15	7° 9	5°14	6°45	18°19	7°46
S 4	2 50 29	10°54'56	27°34	0♂30	27°35	1°28	21°13	2° 6	5°35	25°17	7° 8	5°12	6°42	18°25	7°51
M 5	2 54 25	11°55'00	10♁47	1°52	28°44	1°50	21°22	2°13	5°33	25°19	7° 7	5°D11	6°39	18°32	7°55
T 6	2 58 22	12°55'06	24°13	3°13	29°53	2°11	21°31	2°20	5°30	25°20	7° 6	5°12	6°36	18°39	7°59
W 7	3 2 18	13°55'13	7♁55	4°34	1♁ 2	2°33	21°40	2°27	5°28	25°22	7° 5	5°R13	6°32	18°46	8° 3
T 8	3 6 15	14°55'21	21°52	5°53	2°12	2°53	21°49	2°34	5°25	25°23	7° 4	5°13	6°29	18°52	8° 8
F 9	3 10 12	15°55'31	6♁ 5	7°11	3°21	3°14	21°58	2°40	5°23	25°25	7° 3	5°11	6°26	18°59	8°12
S 10	3 14 8	16°55'43	20°32	8°27	4°31	3°34	22° 7	2°47	5°20	25°27	7° 1	5° 7	6°23	19° 6	8°17
S 11	3 18 5	17°55'56	5♁10	9°43	5°40	3°53	22°17	2°54	5°18	25°28	7° 0	5° 2	6°20	19°12	8°21
M12	3 22 1	18°56'11	19°52	10°56	6°50	4°12	22°26	3° 1	5°16	25°30	6°59	4°55	6°17	19°19	8°26
T13	3 25 58	19°56'27	4♁32	12° 8	8° 0	4°30	22°36	3° 8	5°13	25°31	6°58	4°47	6°13	19°26	8°30
W14	3 29 54	20°56'45	19° 1	13°17	9°11	4°48	22°46	3°15	5°11	25°32	6°57	4°40	6°10	19°33	8°35
T15	3 33 51	21°57'04	3♁14	14°24	10°21	5° 6	22°56	3°22	5° 9	25°34	6°56	4°35	6° 7	19°39	8°40
F16	3 37 47	22°57'26	17° 5	15°29	11°31	5°23	23° 6	3°29	5° 6	25°35	6°55	4°32	6° 4	19°46	8°45
S17	3 41 44	23°57'49	0♁31	16°30	12°42	5°39	23°16	3°36	5° 4	25°37	6°54	4°D30	6° 1	19°53	8°50
S 18	3 45 41	24°58'14	13°34	17°29	13°53	5°55	23°26	3°44	5° 2	25°38	6°53	4°30	5°58	19°59	8°55
M19	3 49 37	25°58'41	26°14	18°23	15° 4	6°10	23°37	3°51	5° 0	25°39	6°52	4°32	5°54	20° 6	8°59
T20	3 53 34	26°59'09	8♁35	19°13	16°15	6°25	23°47	3°58	4°57	25°41	6°51	4°34	5°51	20°13	9° 4
W21	3 57 30	27°59'40	20°41	19°59	17°26	6°40	23°58	4° 5	4°55	25°42	6°50	4°35	5°48	20°20	9°10
T22	4 1 27	29° 0'12	2♎38	20°39	18°37	6°53	24° 9	4°12	4°53	25°43	6°48	4°R35	5°45	20°26	9°15
F23	4 5 23	0♂ 0'45	14°30	21°12	19°49	7° 6	24°20	4°19	4°51	25°44	6°47	4°34	5°42	20°33	9°20
S24	4 9 20	1° 1'21	26°22	21°39	21° 0	7°19	24°30	4°26	4°49	25°45	6°46	4°31	5°38	20°40	9°25
S 25	4 13 16	2° 1'58	8♁19	21°59	22°12	7°31	24°41	4°33	4°46	25°47	6°45	4°27	5°35	20°46	9°30
M26	4 17 13	3° 2'37	20°24	22°10	23°23	7°42	24°53	4°40	4°44	25°48	6°44	4°22	5°32	20°53	9°35
T27	4 21 10	4° 3'18	2♎40	22°R12	24°35	7°52	25° 4	4°48	4°42	25°49	6°43	4°16	5°29	21° 0	9°41
W28	4 25 6	5° 4'00	15° 9	22° 5	25°47	8° 2	25°15	4°55	4°40	25°50	6°42	4°11	5°26	21° 7	9°46
T29	4 29 3	6° 4'44	27°53	21°47	26°59	8°12	25°26	5° 2	4°38	25°51	6°41	4° 6	5°23	21°13	9°51
F30	4 32 59	7♂ 5'29	10♂51	21♂18	28♁11	8♁20	25♁38	5♂ 9	4♁36	25♎52	6♁40	4♁ 3	5♁19	21♎20	9♁57

Delta T = 227.32 sec.

DECEMBER 2103

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	4 36 56	8♂ 6'15	24♂ 2	20°R38	29♁23	8♁28	25♁50	5♂16	4°R34	25♎53	6°R40	4°R 1	5♁16	21♎27	10♁ 2
S 2	4 40 52	9° 7'03	7♁27	19♂47	0♎36	8°35	26° 1	5°23	4♁32	25°54	6♁39	4°D 1	5°13	21°34	10° 8
M 3	4 44 49	10° 7'52	21° 3	18°47	1°48	8°42	26°13	5°30	4°31	25°55	6°38	4♁ 2	5°10	21°40	10°13
T 4	4 48 45	11° 8'41	4♁49	17°37	3° 1	8°48	26°25	5°37	4°29	25°56	6°37	4° 3	5° 7	21°47	10°19
W 5	4 52 42	12° 9'32	18°44	16°21	4°13	8°53	26°37	5°45	4°27	25°56	6°36	4° 5	5° 4	21°54	10°24
T 6	4 56 39	13°10'23	2♁46	15° 0	5°26	8°57	26°49	5°52	4°25	25°57	6°35	4° 6	5° 0	22° 0	10°30
F 7	5 0 35	14°11'15	16°55	13°38	6°38	9° 0	27° 1	5°59	4°23	25°58	6°34	4°R 6	4°57	22° 7	10°36
S 8	5 4 32	15°12'08	1♁ 8	12°16	7°51	9° 3	27°13	6° 6	4°22	25°59	6°33	4° 5	4°54	22°14	10°41
S 9	5 8 28	16°13'02	15°24	10°57	9° 4	9° 5	27°25	6°13	4°20	25°59	6°32	4° 4	4°51	22°21	10°47
M10	5 12 25	17°13'56	29°38	9°45	10°17	9° 6	27°38	6°20	4°18	26° 0	6°32	4° 2	4°48	22°27	10°53
T11	5 16 21	18°14'51	13♁47	8°40	11°30	9°R 7	27°50	6°27	4°17	26° 1	6°31	3°59	4°44	22°34	10°58
W12	5 20 18	19°15'47	27°48	7°46	12°43	9° 7	28° 3	6°34	4°15	26° 1	6°30	3°57	4°41	22°41	11° 4
T13	5 24 14	20°16'44	11♁36	7° 2	13°56	9° 5	28°15	6°41	4°14	26° 2	6°29	3°56	4°38	22°47	11°10
F14	5 28 11	21°17'42	25° 8	6°29	15° 9	9° 3	28°28	6°48	4°12	26° 2	6°28	3°55	4°35	22°54	11°16
S15	5 32 8	22°18'40	8♁23	6° 8	16°22	9° 1	28°40	6°55	4°11	26° 3	6°28	3°D55	4°32	23° 1	11°22
S 16	5 36 4	23°19'40	21°19	5°D58	17°36	8°57	28°53	7° 2	4°10	26° 3	6°27	3°55	4°29	23° 8	11°28
M17	5 40 1	24°20'40	3♁57	5°58	18°49	8°53	29° 6	7° 9	4° 8	26° 4	6°26	3°56	4°25	23°14	11°33
T18	5 43 57	25°21'41	16°18	6° 8	20° 2	8°47	29°19	7°16	4° 7	26° 4	6°26	3°57	4°22	23°21	11°39
W19	5 47 54	26°22'43	28°27	6°26	21°16	8°41	29°32	7°23	4° 6	26° 4	6°25	3°58	4°19	23°28	11°45
T20	5 51 50	27°23'46	10♎25	6°53	22°29	8°34	29°45	7°30	4° 4	26° 5	6°24	3°59	4°16	23°35	11°51
F21	5 55 47	28°24'50	22°18	7°27	23°43	8°27	29°58	7°36	4° 3	26° 5	6°24	3°59	4°13	23°41	11°57
S22	5 59 44	29°25'55	4♁11	8° 8	24°57	8°18	0♁11	7°43	4° 2	26° 5	6°23	3°R59	4°10	23°48	12° 3
S 23	6 3 40	0♁27'01	16° 8	8°54	26°10	8° 8	0°24	7°50	4° 1	26° 6	6°22	3°59	4° 6	23°55	12° 9
M24	6 7 37	1°28'07	28°13	9°46	27°24	7°58	0°37	7°57	4° 0	26° 6	6°22	3°59	4° 3	24° 1	12°15
T25	6 11 33	2°29'14	10♎31	10°42	28°38	7°47	0°50	8° 3	3°59	26° 6	6°21	3°58	4° 0	24° 8	12°21
W26	6 15 30	3°30'22	23° 5	11°42	29°51	7°35	1° 4	8°10	3°58	26° 6	6°21	3°D58	3°57	24°15	12°27
T27	6 19 26	4°31'30	5♂59	12°46	1♂ 5	7°22	1°17	8°17	3°57	26° 6	6°20	3°58	3°54	24°22	12°33
F28	6 23 23	5°32'40	19°12	13°52	2°19	7° 9	1°31	8°23	3°56	26° 6	6°20	3°58	3°50	24°28	12°39
S29	6 27 19	6°33'49	2♁45	15° 2	3°33	6°54	1°44	8°30	3°56	26°R 6	6°19	3°R58	3°47	24°35	12°45
S 30	6 31 16	7°34'59	16°35	16°14	4°47	6°39	1°58	8°37	3°55	26° 6	6°19	3°58	3°44	24°42	12°51
M31	6 35 13	8♁36'09	0♁40	17♂27	6♂ 1	6♁23	2♁11	8♂43	3♁54	26♎ 6	6♁18	3♁58	3♁41	24♎48	12♁57

Delta T = 227.49 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [5.1.2003]