

SWISS EPHEMERIS for the year 2138
heliocentric

JANUARY 2138

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♄	♃	♅	♁	♆	♇	♁
W 1	6 42 10	10♁22'46	10♁30	7♁51	27♁3	15♁2	19♁6	26♁33	7♁57	7♁54	9♁30	24♁31
T 2	6 46 7	11°23'54	11°32	10°36	28°38	15°29	19°11	26°35	7°58	7°54	9°30	24°32
F 3	6 50 3	12°25'02	12°34	13°22	0♁13	15°56	19°15	26°37	7°59	7°55	9°30	24°33
S 4	6 54 0	13°26'11	13°35	16° 6	1°48	16°22	19°20	26°38	7°59	7°55	9°30	24°35
S 5	6 57 56	14°27'20	14°36	18°51	3°23	16°49	19°25	26°40	8° 0	7°55	9°30	24°36
M 6	7 1 53	15°28'29	15°37	21°36	4°58	17°15	19°30	26°42	8° 1	7°56	9°31	24°37
T 7	7 5 49	16°29'39	16°37	24°21	6°33	17°42	19°35	26°44	8° 2	7°56	9°31	24°38
W 8	7 9 46	17°30'49	17°37	27° 6	8° 8	18° 9	19°39	26°46	8° 2	7°56	9°31	24°39
T 9	7 13 42	18°31'59	18°37	29°52	9°42	18°35	19°44	26°47	8° 3	7°57	9°31	24°41
F 10	7 17 39	19°33'09	19°36	2♁39	11°17	19° 2	19°49	26°49	8° 4	7°57	9°31	24°42
S 11	7 21 36	20°34'20	20°35	5°27	12°52	19°28	19°54	26°51	8° 5	7°57	9°31	24°43
S 12	7 25 32	21°35'30	21°34	8°17	14°27	19°55	19°58	26°53	8° 6	7°58	9°31	24°44
M13	7 29 29	22°36'40	22°33	11° 8	16° 2	20°21	20° 3	26°55	8° 6	7°58	9°32	24°46
T 14	7 33 25	23°37'49	23°33	14° 0	17°37	20°48	20° 8	26°57	8° 7	7°59	9°32	24°47
W15	7 37 22	24°38'57	24°32	16°55	19°12	21°14	20°13	26°58	8° 8	7°59	9°32	24°48
T 16	7 41 18	25°40'05	25°32	19°52	20°47	21°40	20°18	27° 0	8° 9	7°59	9°32	24°49
F 17	7 45 15	26°41'13	26°33	22°51	22°22	22° 7	20°22	27° 2	8° 9	8° 0	9°32	24°50
S 18	7 49 12	27°42'19	27°33	25°53	23°57	22°33	20°27	27° 4	8°10	8° 0	9°32	24°52
S 19	7 53 8	28°43'25	28°35	28°58	25°32	23° 0	20°32	27° 6	8°11	8° 0	9°33	24°53
M20	7 57 5	29°44'31	29°36	2♁6	27° 7	23°26	20°37	27° 7	8°12	8° 1	9°33	24°54
T 21	8 1 1	0♁45'35	0♁38	5°18	28°42	23°52	20°42	27° 9	8°13	8° 1	9°33	24°55
W22	8 4 58	1°46'39	1°40	8°33	0♁17	24°19	20°46	27°11	8°13	8° 1	9°33	24°56
T 23	8 8 54	2°47'42	2°42	11°53	1°52	24°45	20°51	27°13	8°14	8° 2	9°33	24°58
F 24	8 12 51	3°48'44	3°45	15°17	3°27	25°12	20°56	27°15	8°15	8° 2	9°33	24°59
S 25	8 16 47	4°49'45	4°48	18°45	5° 2	25°38	21° 1	27°17	8°16	8° 2	9°34	25° 0
S 26	8 20 44	5°50'46	5°50	22°19	6°37	26° 4	21° 6	27°18	8°16	8° 3	9°34	25° 1
M27	8 24 41	6°51'45	6°53	25°58	8°12	26°31	21°10	27°20	8°17	8° 3	9°34	25° 3
T 28	8 28 37	7°52'44	7°56	29°43	9°47	26°57	21°15	27°22	8°18	8° 4	9°34	25° 4
W29	8 32 34	8°53'42	8°58	3♁35	11°23	27°23	21°20	27°24	8°19	8° 4	9°34	25° 5
T 30	8 36 30	9°54'40	10° 1	7°33	12°58	27°49	21°25	27°26	8°20	8° 4	9°34	25° 6
F 31	8 40 27	10♁55'36	11♁3	11♁37	14♁33	28♁16	21♁30	27♁27	8♁20	8♁5	9♁34	25♁7

Delta T = 293.48 sec.

FEBRUARY 2138

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♄	♃	♅	♁	♆	♇	♁
S 1	8 44 23	11♁56'32	12♁5	15♁49	16♁8	28♁42	21♁34	27♁29	8♁21	8♁5	9♁35	25♁9
S 2	8 48 20	12°57'28	13° 6	20° 9	17°43	29° 8	21°39	27°31	8°22	8° 5	9°35	25°10
M 3	8 52 16	13°58'22	14° 7	24°37	19°19	29°35	21°44	27°33	8°23	8° 6	9°35	25°11
T 4	8 56 13	14°59'16	15° 8	29°13	20°54	0♁1	21°49	27°35	8°23	8° 6	9°35	25°12
W 5	9 0 10	16° 0'10	16° 8	3♁57	22°29	0°27	21°54	27°37	8°24	8° 6	9°35	25°14
T 6	9 4 6	17° 1'02	17° 8	8°51	24° 4	0°53	21°58	27°38	8°25	8° 7	9°35	25°15
F 7	9 8 3	18° 1'54	18° 7	13°54	25°40	1°20	22° 3	27°40	8°26	8° 7	9°36	25°16
S 8	9 11 59	19° 2'45	19° 6	19° 5	27°15	1°46	22° 8	27°42	8°27	8° 7	9°36	25°17
S 9	9 15 56	20° 3'34	20° 5	24°26	28°51	2°12	22°13	27°44	8°27	8° 8	9°36	25°18
M10	9 19 52	21° 4'23	21° 4	29°56	0♁26	2°38	22°18	27°46	8°28	8° 8	9°36	25°20
T 11	9 23 49	22° 5'10	22° 3	5♁34	2° 1	3° 4	22°22	27°48	8°29	8° 9	9°36	25°21
W12	9 27 45	23° 5'56	23° 2	11°21	3°37	3°31	22°27	27°49	8°30	8° 9	9°36	25°22
T 13	9 31 42	24° 6'40	24° 1	17°16	5°12	3°57	22°32	27°51	8°30	8° 9	9°37	25°23
F 14	9 35 39	25° 7'23	25° 0	23°17	6°48	4°23	22°37	27°53	8°31	8°10	9°37	25°25
S 15	9 39 35	26° 8'04	26° 0	29°25	8°23	4°49	22°42	27°55	8°32	8°10	9°37	25°26
S 16	9 43 32	27° 8'43	27° 0	5♁38	9°59	5°16	22°47	27°57	8°33	8°10	9°37	25°27
M17	9 47 28	28° 9'21	28° 0	11°54	11°34	5°42	22°51	27°58	8°33	8°11	9°37	25°28
T 18	9 51 25	29° 9'57	29° 1	18°12	13°10	6° 8	22°56	28° 0	8°34	8°11	9°37	25°29
W19	9 55 21	0♁10'32	0♁2	24°32	14°46	6°34	23° 1	28° 2	8°35	8°11	9°37	25°31
T 20	9 59 18	1°11'05	1° 4	0♁51	16°21	7° 0	23° 6	28° 4	8°36	8°12	9°38	25°32
F 21	10 3 14	2°11'36	2° 5	7° 7	17°57	7°27	23°11	28° 6	8°37	8°12	9°38	25°33
S 22	10 7 11	3°12'05	3° 7	13°20	19°33	7°53	23°15	28° 8	8°37	8°12	9°38	25°34
S 23	10 11 8	4°12'32	4° 9	19°28	21° 8	8°19	23°20	28° 9	8°38	8°13	9°38	25°36
M24	10 15 4	5°12'58	5°11	25°29	22°44	8°45	23°25	28°11	8°39	8°13	9°38	25°37
T 25	10 19 1	6°13'22	6°13	1♁24	24°20	9°11	23°30	28°13	8°40	8°14	9°38	25°38
W26	10 22 57	7°13'45	7°16	7°10	25°56	9°37	23°35	28°15	8°40	8°14	9°39	25°39
T 27	10 26 54	8°14'05	8°18	12°47	27°31	10° 4	23°40	28°17	8°41	8°14	9°39	25°40
F 28	10 30 50	9♁14'25	9♁20	18♁15	29♁7	10♁30	23♁44	28♁18	8♁42	8♁15	9♁39	25♁42

Delta T = 293.65 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2138
heliocentric

MARCH 2138

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
S 1	10 34 47	10 ^h 14'42	10 ^h 21	23 ^h Ω34	0 ^h 843	10 ^h 56	23 ^h ♂49	28 ^h ♁20	8 ^h ♁43	8 ^h ♂15	9 ^h ♁39	25 ^h ♁43
S 2	10 38 43	11°14'59	11°23	28°43	2°19	11°22	23°54	28°22	8°44	8°15	9°39	25°44
M 3	10 42 40	12°15'14	12°24	3 ^h ♁42	3°55	11°48	23°59	28°24	8°44	8°16	9°39	25°45
T 4	10 46 37	13°15'27	13°24	8°32	5°31	12°15	24° 4	28°26	8°45	8°16	9°39	25°47
W 5	10 50 33	14°15'39	14°24	13°13	7° 7	12°41	24° 8	28°28	8°46	8°16	9°40	25°48
T 6	10 54 30	15°15'50	15°24	17°44	8°43	13° 7	24°13	28°29	8°47	8°17	9°40	25°49
F 7	10 58 26	16°15'59	16°23	22° 7	10°19	13°33	24°18	28°31	8°47	8°17	9°40	25°50
S 8	11 2 23	17°16'06	17°22	26°21	11°55	13°59	24°23	28°33	8°48	8°17	9°40	25°52
S 9	11 6 19	18°16'12	18°21	0 ^h ♁28	13°31	14°26	24°28	28°35	8°49	8°18	9°40	25°53
M10	11 10 16	19°16'16	19°19	4°27	15° 7	14°52	24°33	28°37	8°50	8°18	9°40	25°54
T 11	11 14 12	20°16'18	20°17	8°19	16°43	15°18	24°37	28°38	8°51	8°18	9°41	25°55
W12	11 18 9	21°16'18	21°15	12° 4	18°19	15°44	24°42	28°40	8°51	8°19	9°41	25°57
T 13	11 22 6	22°16'17	22°13	15°44	19°55	16°11	24°47	28°42	8°52	8°19	9°41	25°58
F 14	11 26 2	23°16'13	23°11	19°17	21°32	16°37	24°52	28°44	8°53	8°20	9°41	25°59
S 15	11 29 59	24°16'07	24° 9	22°46	23° 8	17° 3	24°57	28°46	8°54	8°20	9°41	26° 0
S 16	11 33 55	25°16'00	25° 8	26° 9	24°44	17°29	25° 1	28°48	8°54	8°20	9°41	26° 1
M17	11 37 52	26°15'50	26° 7	29°28	26°20	17°56	25° 6	28°49	8°55	8°21	9°42	26° 3
T 18	11 41 48	27°15'38	27° 7	2 ^h ♁42	27°57	18°22	25°11	28°51	8°56	8°21	9°42	26° 4
W19	11 45 45	28°15'23	28° 6	5°53	29°33	18°48	25°16	28°53	8°57	8°21	9°42	26° 5
T 20	11 49 41	29°15'07	29° 6	9° 0	1 ^h ♁ 9	19°14	25°21	28°55	8°58	8°22	9°42	26° 6
F 21	11 53 38	0 ^h ♁14'48	0 ^h ♁ 7	12° 3	2°46	19°41	25°26	28°57	8°58	8°22	9°42	26° 8
S 22	11 57 35	1°14'27	1° 7	15° 4	4°22	20° 7	25°30	28°58	8°59	8°22	9°42	26° 9
S 23	12 1 31	2°14'03	2° 8	18° 2	5°59	20°33	25°35	29° 0	9° 0	8°23	9°42	26°10
M24	12 5 28	3°13'38	3° 9	20°58	7°35	21° 0	25°40	29° 2	9° 1	8°23	9°43	26°11
T 25	12 9 24	4°13'10	4°10	23°52	9°12	21°26	25°45	29° 4	9° 1	8°23	9°43	26°13
W26	12 13 21	5°12'40	5°11	26°43	10°48	21°52	25°50	29° 6	9° 2	8°24	9°43	26°14
T 27	12 17 17	6°12'08	6°13	29°33	12°25	22°19	25°55	29° 8	9° 3	8°24	9°43	26°15
F 28	12 21 14	7°11'34	7°14	2 ^h ♁22	14° 2	22°45	25°59	29° 9	9° 4	8°25	9°43	26°16
S 29	12 25 10	8°10'58	8°15	5°10	15°38	23°11	26° 4	29°11	9° 4	8°25	9°43	26°18
S 30	12 29 7	9°10'20	9°16	7°56	17°15	23°38	26° 9	29°13	9° 5	8°25	9°44	26°19
MB1	12 33 3	10 ^h ♁ 9'41	10 ^h ♁17	10 ^h ♁42	18 ^h ♁52	24 ^h ♁ 4	26 ^h ♁14	29 ^h ♁15	9 ^h ♁ 6	8 ^h ♁26	9 ^h ♁44	26 ^h ♁20

Delta T = 293.80 sec.

APRIL 2138

00:00 UT

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

Delta T = 293.97 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2138
heliocentric

MAY 2138

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
T 1	14 35 17	10m33'11	10m41	20x17	9L 3	7u49	28x744	0x11	9u30	8x737	9u49	26u59
F 2	14 39 13	11°31'29	11°40	24°45	10°40	8°15	28°49	0°13	9°31	8°37	9°49	27° 0
S 3	14 43 10	12°29'46	12°38	29°22	12°18	8°42	28°54	0°15	9°32	8°37	9°49	27° 1
S 4	14 47 6	13°28'02	13°36	4Y 6	13°55	9° 9	28°59	0°17	9°32	8°38	9°49	27° 2
M 5	14 51 3	14°26'16	14°33	9° 0	15°33	9°36	29° 4	0°19	9°33	8°38	9°49	27° 4
T 6	14 54 59	15°24'28	15°30	14° 3	17°10	10° 3	29° 9	0°20	9°34	8°38	9°49	27° 5
W 7	14 58 56	16°22'39	16°27	19°15	18°48	10°30	29°13	0°22	9°35	8°39	9°49	27° 6
T 8	15 2 53	17°20'49	17°23	24°36	20°25	10°57	29°18	0°24	9°35	8°39	9°50	27° 7
F 9	15 6 49	18°18'57	18°19	0B 6	22° 3	11°24	29°23	0°26	9°36	8°39	9°50	27° 9
S 10	15 10 46	19°17'03	19°16	5°45	23°41	11°51	29°28	0°28	9°37	8°40	9°50	27°10
S 11	15 14 42	20°15'08	20°12	11°32	25°18	12°18	29°33	0°30	9°38	8°40	9°50	27°11
M12	15 18 39	21°13'11	21° 8	17°27	26°56	12°45	29°38	0°31	9°39	8°41	9°50	27°12
T 13	15 22 35	22°11'12	22° 5	23°29	28°33	13°13	29°43	0°33	9°39	8°41	9°50	27°14
W14	15 26 32	23° 9'11	23° 2	29°37	0m11	13°40	29°48	0°35	9°40	8°41	9°51	27°15
T 15	15 30 28	24° 7'09	24° 2	5u49	1°48	14° 7	29°52	0°37	9°41	8°42	9°51	27°16
F 16	15 34 25	25° 5'05	24°56	12° 6	3°26	14°34	29°57	0°39	9°42	8°42	9°51	27°17
S 17	15 38 22	26° 2'59	25°54	18°24	5° 3	15° 1	0z 2	0°41	9°42	8°42	9°51	27°19
S 18	15 42 18	27° 0'51	26°52	24°44	6°41	15°29	0° 7	0°42	9°43	8°43	9°51	27°20
M19	15 46 15	27°58'41	27°50	1z 2	8°18	15°56	0°12	0°44	9°44	8°43	9°51	27°21
T 20	15 50 11	28°56'30	28°49	7°19	9°56	16°23	0°17	0°46	9°45	8°43	9°52	27°23
W21	15 54 8	29°54'17	29°48	13°31	11°33	16°51	0°22	0°48	9°46	8°44	9°52	27°24
T 22	15 58 4	0x52'03	0x47	19°39	13°10	17°18	0°26	0°50	9°46	8°44	9°52	27°25
F 23	16 2 1	1°49'47	1°47	25°40	14°48	17°45	0°31	0°51	9°47	8°44	9°52	27°26
S 24	16 5 57	2°47'30	2°46	1u35	16°25	18°13	0°36	0°53	9°48	8°45	9°52	27°28
S 25	16 9 54	3°45'11	3°46	7°21	18° 3	18°40	0°41	0°55	9°49	8°45	9°52	27°29
M26	16 13 51	4°42'51	4°45	12°58	19°40	19° 8	0°46	0°57	9°49	8°46	9°52	27°30
T 27	16 17 47	5°40'30	5°45	18°26	21°17	19°35	0°51	0°59	9°50	8°46	9°53	27°31
W28	16 21 44	6°38'08	6°44	23°44	22°55	20° 3	0°56	1° 1	9°51	8°46	9°53	27°33
T 29	16 25 40	7°35'45	7°43	28°53	24°32	20°30	1° 1	1° 2	9°52	8°47	9°53	27°34
F 30	16 29 37	8°33'21	8°41	3m52	26° 9	20°58	1° 5	1° 4	9°52	8°47	9°53	27°35
S 31	16 33 33	9x30'55	9x39	8m41	27m47	21u25	1z10	1x 6	9u53	8x47	9u53	27u36

Delta T = 294.13 sec.

JUNE 2138

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
S 1	16 37 30	10x28'29	10x37	13m21	29m24	21u53	1z15	1x 8	9u54	8x48	9u53	27u38
M 2	16 41 27	11°26'03	11°34	17°52	1u 1	22°21	1°20	1°10	9°55	8°48	9°54	27°39
T 3	16 45 23	12°23'35	12°31	22°15	2°38	22°48	1°25	1°12	9°56	8°48	9°54	27°40
W 4	16 49 20	13°21'07	13°27	26°29	4°15	23°16	1°30	1°13	9°56	8°49	9°54	27°41
T 5	16 53 16	14°18'38	14°23	0u35	5°52	23°44	1°35	1°15	9°57	8°49	9°54	27°43
F 6	16 57 13	15°16'08	15°19	4°34	7°29	24°12	1°40	1°17	9°58	8°49	9°54	27°44
S 7	17 1 9	16°13'37	16°15	8°26	9° 6	24°40	1°45	1°19	9°59	8°50	9°54	27°45
S 8	17 5 6	17°11'05	17°11	12°11	10°43	25° 7	1°49	1°21	9°59	8°50	9°55	27°47
M 9	17 9 2	18° 8'33	18° 6	15°50	12°20	25°35	1°54	1°22	10° 0	8°51	9°55	27°48
T 10	17 12 59	19° 5'59	19° 2	19°24	13°57	26° 3	1°59	1°24	10° 1	8°51	9°55	27°49
W11	17 16 56	20° 3'24	19°58	22°52	15°34	26°31	2° 4	1°26	10° 2	8°51	9°55	27°50
T 12	17 20 52	21° 0'49	20°54	26°15	17°11	26°59	2° 9	1°28	10° 3	8°52	9°55	27°52
F 13	17 24 49	21°58'12	21°50	29°34	18°48	27°27	2°14	1°30	10° 3	8°52	9°55	27°53
S 14	17 28 45	22°55'35	22°47	2m48	20°24	27°55	2°19	1°32	10° 4	8°52	9°55	27°54
S 15	17 32 42	23°52'56	23°44	5°59	22° 1	28°23	2°24	1°33	10° 5	8°53	9°56	27°55
M16	17 36 38	24°50'16	24°41	9° 6	23°38	28°52	2°29	1°35	10° 6	8°53	9°56	27°57
T 17	17 40 35	25°47'36	25°39	12° 9	25°14	29°20	2°33	1°37	10° 6	8°53	9°56	27°58
W18	17 44 31	26°44'54	26°37	15°10	26°51	29°48	2°38	1°39	10° 7	8°54	9°56	27°59
T 19	17 48 28	27°42'12	27°35	18° 8	28°27	0m16	2°43	1°41	10° 8	8°54	9°56	28° 0
F 20	17 52 25	28°39'29	28°34	21° 4	0m 4	0°44	2°48	1°43	10° 9	8°54	9°56	28° 2
S 21	17 56 21	29°36'45	29°33	23°57	1°40	1°13	2°53	1°44	10°10	8°55	9°57	28° 3
S 22	18 0 18	0z34'00	0z32	26°49	3°17	1°41	2°58	1°46	10°10	8°55	9°57	28° 4
M23	18 4 14	1°31'15	1°31	29°39	4°53	2°10	3° 3	1°48	10°11	8°56	9°57	28° 6
T 24	18 8 11	2°28'30	2°30	2x28	6°29	2°38	3° 8	1°50	10°12	8°56	9°57	28° 7
W25	18 12 7	3°25'44	3°29	5°15	8° 5	3° 6	3°13	1°52	10°13	8°56	9°57	28° 8
T 26	18 16 4	4°22'58	4°28	8° 1	9°42	3°35	3°17	1°54	10°13	8°57	9°57	28° 9
F 27	18 20 0	5°20'12	5°27	10°47	11°18	4° 3	3°22	1°55	10°14	8°57	9°58	28°11
S 28	18 23 57	6°17'25	6°25	13°32	12°54	4°32	3°27	1°57	10°15	8°57	9°58	28°12
S 29	18 27 54	7°14'39	7°23	16°17	14°30	5° 1	3°32	1°59	10°16	8°58	9°58	28°13
M30	18 31 50	8z11'52	8z20	19x2	16m 6	5m29	3z37	2x 1	10u17	8x58	9u58	28u14

Delta T = 294.30 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2138
heliocentric

JULY 2138

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
T 1	18 35 47	9♁ 9'06	9♁17	21♁46	17♁42	5♁58	3♁42	2♁ 3	10♁17	8♁58	9♁58	28♁16
W 2	18 39 43	10° 6'19	10°14	24°31	19°18	6°27	3°47	2° 4	10°18	8°59	9°58	28°17
T 3	18 43 40	11° 3'33	11°10	27°17	20°54	6°55	3°52	2° 6	10°19	8°59	9°58	28°18
F 4	18 47 36	12° 0'47	12° 6	0♁ 3	22°30	7°24	3°57	2° 8	10°20	8°59	9°59	28°20
S 5	18 51 33	12°58'01	13° 2	2°50	24° 5	7°53	4° 2	2°10	10°20	9° 0	9°59	28°21
S 6	18 55 29	13°55'15	13°57	5°38	25°41	8°22	4° 6	2°12	10°21	9° 0	9°59	28°22
M 7	18 59 26	14°52'29	14°53	8°28	27°17	8°51	4°11	2°14	10°22	9° 1	9°59	28°23
T 8	19 3 23	15°49'43	15°48	11°19	28°53	9°20	4°16	2°15	10°23	9° 1	9°59	28°25
W 9	19 7 19	16°46'57	16°44	14°11	0♁28	9°49	4°21	2°17	10°23	9° 1	9°59	28°26
T 10	19 11 16	17°44'11	17°40	17° 6	2° 4	10°18	4°26	2°19	10°24	9° 2	10° 0	28°27
F 11	19 15 12	18°41'25	18°35	20° 3	3°39	10°47	4°31	2°21	10°25	9° 2	10° 0	28°29
S 12	19 19 9	19°38'39	19°31	23° 2	5°15	11°16	4°36	2°23	10°26	9° 2	10° 0	28°30
S 13	19 23 5	20°35'52	20°28	26° 5	6°50	11°45	4°41	2°25	10°27	9° 3	10° 0	28°31
M14	19 27 2	21°33'06	21°24	29°10	8°26	12°15	4°46	2°26	10°27	9° 3	10° 0	28°32
T 15	19 30 58	22°30'19	22°21	2♁18	10° 1	12°44	4°51	2°28	10°28	9° 3	10° 0	28°34
W16	19 34 55	23°27'33	23°19	5°30	11°37	13°13	4°55	2°30	10°29	9° 4	10° 1	28°35
T 17	19 38 52	24°24'46	24°17	8°46	13°12	13°43	5° 0	2°32	10°30	9° 4	10° 1	28°36
F 18	19 42 48	25°22'00	25°15	12° 5	14°47	14°12	5° 5	2°34	10°30	9° 4	10° 1	28°38
S 19	19 46 45	26°19'14	26°13	15°30	16°23	14°42	5°10	2°36	10°31	9° 5	10° 1	28°39
S 20	19 50 41	27°16'28	27°12	18°59	17°58	15°11	5°15	2°37	10°32	9° 5	10° 1	28°40
M21	19 54 38	28°13'42	28°11	22°33	19°33	15°41	5°20	2°39	10°33	9° 6	10° 1	28°41
T 22	19 58 34	29°10'56	29°10	26°12	21° 8	16°10	5°25	2°41	10°34	9° 6	10° 1	28°43
W23	20 2 31	0♁ 8'11	0♁ 9	29°58	22°43	16°40	5°30	2°43	10°34	9° 6	10° 2	28°44
T 24	20 6 28	1° 5'27	1° 9	3♁50	24°19	17°10	5°35	2°45	10°35	9° 7	10° 2	28°45
F 25	20 10 24	2° 2'43	2° 8	7°48	25°54	17°39	5°40	2°47	10°36	9° 7	10° 2	28°47
S 26	20 14 21	2°59'59	3° 6	11°53	27°29	18° 9	5°45	2°48	10°37	9° 7	10° 2	28°48
S 27	20 18 17	3°57'17	4° 5	16° 5	29° 4	18°39	5°50	2°50	10°37	9° 8	10° 2	28°49
M28	20 22 14	4°54'35	5° 3	20°26	0♁39	19° 9	5°54	2°52	10°38	9° 8	10° 2	28°50
T 29	20 26 10	5°51'54	6° 0	24°54	2°14	19°39	5°59	2°54	10°39	9° 8	10° 3	28°52
W30	20 30 7	6°49'15	6°58	29°30	3°49	20° 9	6° 4	2°56	10°40	9° 9	10° 3	28°53
T 31	20 34 3	7♁46'36	7♁55	4♁16	5♁24	20♁39	6♁ 9	2♁57	10♁41	9♁ 9	10♁ 3	28♁54

Delta T = 294.46 sec.

AUGUST 2138

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
F 1	20 38 0	8♁43'59	8♁51	9♁10	6♁59	21♁ 9	6♁14	2♁59	10♁41	9♁ 9	10♁ 3	28♁56
S 2	20 41 57	9°41'22	9°47	14°13	8°34	21°39	6°19	3° 1	10°42	9°10	10° 3	28°57
S 3	20 45 53	10°38'47	10°44	19°25	10° 9	22° 9	6°24	3° 3	10°43	9°10	10° 3	28°58
M 4	20 49 50	11°36'12	11°39	24°46	11°44	22°39	6°29	3° 5	10°44	9°11	10° 4	28°59
T 5	20 53 46	12°33'38	12°35	0♁17	13°19	23° 9	6°34	3° 7	10°44	9°11	10° 4	29° 1
W 6	20 57 43	13°31'05	13°31	5°56	14°54	23°40	6°39	3° 8	10°45	9°11	10° 4	29° 2
T 7	21 1 39	14°28'33	14°27	11°43	16°28	24°10	6°44	3°10	10°46	9°12	10° 4	29° 3
F 8	21 5 36	15°26'02	15°22	17°38	18° 3	24°40	6°49	3°12	10°47	9°12	10° 4	29° 5
S 9	21 9 32	16°23'32	16°18	23°40	19°38	25°11	6°54	3°14	10°47	9°12	10° 4	29° 6
S 10	21 13 29	17°21'02	17°15	29°48	21°13	25°41	6°58	3°16	10°48	9°13	10° 4	29° 7
M11	21 17 26	18°18'34	18°11	6♁ 1	22°48	26°12	7° 3	3°18	10°49	9°13	10° 5	29° 8
T 12	21 21 22	19°16'06	19° 8	12°17	24°23	26°43	7° 8	3°19	10°50	9°13	10° 5	29°10
W13	21 25 19	20°13'39	20° 5	18°36	25°58	27°13	7°13	3°21	10°51	9°14	10° 5	29°11
T 14	21 29 15	21°11'13	21° 3	24°55	27°33	27°44	7°18	3°23	10°51	9°14	10° 5	29°12
F 15	21 33 12	22° 8'48	22° 0	1♁14	29° 7	28°15	7°23	3°25	10°52	9°14	10° 5	29°14
S 16	21 37 8	23° 6'24	22°59	7°30	0♁42	28°45	7°28	3°27	10°53	9°15	10° 5	29°15
S 17	21 41 5	24° 4'01	23°58	13°43	2°17	29°16	7°33	3°29	10°54	9°15	10° 6	29°16
M18	21 45 1	25° 1'39	24°57	19°51	3°52	29°47	7°38	3°30	10°54	9°16	10° 6	29°17
T 19	21 48 58	25°59'18	25°56	25°52	5°27	0♁18	7°43	3°32	10°55	9°16	10° 6	29°19
W20	21 52 55	26°56'57	26°56	1♁46	7° 2	0°49	7°48	3°34	10°56	9°16	10° 6	29°20
T 21	21 56 51	27°54'38	27°55	7°31	8°37	1°20	7°53	3°36	10°57	9°17	10° 6	29°21
F 22	22 0 48	28°52'21	28°55	13° 8	10°12	1°51	7°58	3°38	10°58	9°17	10° 6	29°23
S 23	22 4 44	29°50'04	29°55	18°36	11°46	2°23	8° 3	3°40	10°58	9°17	10° 7	29°24
S 24	22 8 41	0♁47'50	0♁54	23°54	13°21	2°54	8° 7	3°41	10°59	9°18	10° 7	29°25
M25	22 12 37	1°45'37	1°53	29° 2	14°56	3°25	8°12	3°43	11° 0	9°18	10° 7	29°27
T 26	22 16 34	2°43'25	2°52	4♁ 1	16°31	3°56	8°17	3°45	11° 1	9°18	10° 7	29°28
W27	22 20 30	3°41'16	3°50	8°50	18° 6	4°28	8°22	3°47	11° 1	9°19	10° 7	29°29
T 28	22 24 27	4°39'08	4°48	13°30	19°41	4°59	8°27	3°49	11° 2	9°19	10° 7	29°30
F 29	22 28 24	5°37'02	5°46	18° 1	21°16	5°31	8°32	3°51	11° 3	9°19	10° 7	29°32
S 30	22 32 20	6°34'58	6°43	22°23	22°51	6° 2	8°37	3°52	11° 4	9°20	10° 8	29°33
S 31	22 36 17	7♁32'56	7♁40	26♁37	24♁26	6♁34	8♁42	3♁54	11♁ 5	9♁20	10♁ 8	29♁34

Delta T = 294.63 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2138
heliocentric

SEPTEMBER 2138

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
M 1	22 40 13	8°30'55	8°37	0°43	26°31	7°37	8°47	3°56	11°5	9°21	10°8	29°36
T 2	22 44 10	9°28'56	9°33	4°42	27°36	7°37	8°52	3°58	11°6	9°21	10°8	29°37
W 3	22 48 6	10°26'59	10°30	8°33	29°11	8°9	8°57	4°0	11°7	9°21	10°8	29°38
T 4	22 52 3	11°25'03	11°26	12°18	0°46	8°41	9°2	4°1	11°8	9°22	10°8	29°39
F 5	22 55 59	12°23'09	12°22	15°57	2°21	9°13	9°7	4°3	11°8	9°22	10°9	29°41
S 6	22 59 56	13°21'17	13°19	19°31	3°56	9°45	9°12	4°5	11°9	9°22	10°9	29°42
S 7	23 3 53	14°19'26	14°15	22°59	5°31	10°17	9°17	4°7	11°10	9°23	10°9	29°43
M 8	23 7 49	15°17'37	15°12	26°22	7°6	10°49	9°22	4°9	11°11	9°23	10°9	29°45
T 9	23 11 46	16°15'49	16°9	29°40	8°41	11°21	9°27	4°11	11°11	9°23	10°9	29°46
W10	23 15 42	17°14'03	17°6	2°54	10°17	11°53	9°31	4°12	11°12	9°24	10°9	29°47
T 11	23 19 39	18°12'19	18°4	6°5	11°52	12°25	9°36	4°14	11°13	9°24	10°9	29°49
F 12	23 23 35	19°10'36	19°2	9°12	13°27	12°58	9°41	4°16	11°14	9°24	10°10	29°50
S 13	23 27 32	20°8'54	20°0	12°15	15°2	13°30	9°46	4°18	11°15	9°25	10°10	29°51
S 14	23 31 28	21°7'14	20°59	15°16	16°37	14°2	9°51	4°20	11°15	9°25	10°10	29°53
M15	23 35 25	22°5'36	21°59	18°14	18°13	14°35	9°56	4°22	11°16	9°26	10°10	29°54
T 16	23 39 22	23°3'59	22°58	21°9	19°48	15°7	10°1	4°23	11°17	9°26	10°10	29°55
W17	23 43 18	24°2'24	23°59	24°3	21°23	15°40	10°6	4°25	11°18	9°26	10°10	29°56
T 18	23 47 15	25°0'50	24°59	26°54	22°58	16°12	10°11	4°27	11°18	9°27	10°11	29°58
F 19	23 51 11	25°59'18	25°59	29°44	24°34	16°45	10°16	4°29	11°19	9°27	10°11	29°59
S 20	23 55 8	26°57'48	27°0	2°33	26°9	17°18	10°21	4°31	11°20	9°27	10°11	0°0
S 21	23 59 4	27°56'20	28°0	5°20	27°44	17°51	10°26	4°33	11°21	9°28	10°11	0°2
M22	0 3 1	28°54'54	29°0	8°7	29°20	18°23	10°31	4°34	11°22	9°28	10°11	0°3
T 23	0 6 57	29°53'30	0°0	10°52	0°55	18°56	10°36	4°36	11°22	9°28	10°11	0°4
W24	0 10 54	0°52'09	1°0	13°37	2°31	19°29	10°41	4°38	11°23	9°29	10°12	0°6
T 25	0 14 50	1°50'49	2°0	16°22	4°6	20°2	10°46	4°40	11°24	9°29	10°12	0°7
F 26	0 18 47	2°49'32	2°59	19°7	5°42	20°35	10°51	4°42	11°25	9°29	10°12	0°8
S 27	0 22 44	3°48'17	3°57	21°52	7°17	21°9	10°56	4°44	11°25	9°30	10°12	0°9
S 28	0 26 40	4°47'05	4°56	24°37	8°53	21°42	11°1	4°45	11°26	9°30	10°12	0°11
M29	0 30 37	5°45'54	5°54	27°22	10°28	22°15	11°6	4°47	11°27	9°30	10°12	0°12
T 30	0 34 33	6°44'46	6°51	0°8	12°4	22°48	11°11	4°49	11°28	9°31	10°12	0°13

Delta T = 294.80 sec.

OCTOBER 2138

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
W 1	0 38 30	7°43'40	7°49	2°55	13°39	23°22	11°16	4°51	11°28	9°31	10°13	0°15
T 2	0 42 26	8°42'36	8°46	5°44	15°15	23°55	11°20	4°53	11°29	9°32	10°13	0°16
F 3	0 46 23	9°41'34	9°44	8°33	16°51	24°29	11°25	4°55	11°30	9°32	10°13	0°17
S 4	0 50 19	10°40'34	10°41	11°24	18°26	25°2	11°30	4°56	11°31	9°32	10°13	0°19
S 5	0 54 16	11°39'37	11°38	14°17	20°2	25°36	11°35	4°58	11°32	9°33	10°13	0°20
M 6	0 58 13	12°38'41	12°36	17°12	21°38	26°9	11°40	5°0	11°32	9°33	10°13	0°21
T 7	1 2 9	13°37'47	13°33	20°9	23°13	26°43	11°45	5°2	11°33	9°33	10°14	0°23
W 8	1 6 6	14°36'56	14°31	23°8	24°49	27°17	11°50	5°4	11°34	9°34	10°14	0°24
T 9	1 10 2	15°36'06	15°29	26°10	26°25	27°51	11°55	5°6	11°35	9°34	10°14	0°25
F 10	1 13 59	16°35'18	16°27	29°16	28°1	28°25	12°0	5°7	11°35	9°34	10°14	0°27
S 11	1 17 55	17°34'31	17°26	2°24	29°36	28°58	12°5	5°9	11°36	9°35	10°14	0°28
S 12	1 21 52	18°33'47	18°25	5°36	1°12	29°32	12°10	5°11	11°37	9°35	10°14	0°29
M13	1 25 48	19°33'04	19°25	8°52	2°48	0°7	12°15	5°13	11°38	9°35	10°15	0°30
T 14	1 29 45	20°32'23	20°25	12°12	4°24	0°41	12°20	5°15	11°39	9°36	10°15	0°32
W15	1 33 42	21°31'43	21°26	15°36	6°0	1°15	12°25	5°17	11°39	9°36	10°15	0°33
T 16	1 37 38	22°31'05	22°27	19°5	7°36	1°49	12°30	5°18	11°40	9°37	10°15	0°34
F 17	1 41 35	23°30'29	23°28	22°40	9°12	2°23	12°35	5°20	11°41	9°37	10°15	0°36
S 18	1 45 31	24°29'55	24°29	26°20	10°48	2°58	12°40	5°22	11°42	9°37	10°15	0°37
S 19	1 49 28	25°29'24	25°31	0°5	12°24	3°32	12°45	5°24	11°42	9°38	10°15	0°38
M20	1 53 24	26°28'54	26°32	3°57	14°0	4°6	12°50	5°26	11°43	9°38	10°16	0°40
T 21	1 57 21	27°28'26	27°33	7°55	15°36	4°41	12°55	5°28	11°44	9°38	10°16	0°41
W22	2 1 17	28°28'01	28°34	12°1	17°12	5°16	13°0	5°29	11°45	9°39	10°16	0°42
T 23	2 5 14	29°27'38	29°35	16°14	18°49	5°50	13°5	5°31	11°45	9°39	10°16	0°44
F 24	2 9 11	0°27'17	0°36	20°34	20°25	6°25	13°10	5°33	11°46	9°39	10°16	0°45
S 25	2 13 7	1°26'58	1°36	25°2	22°1	7°0	13°15	5°35	11°47	9°40	10°16	0°46
S 26	2 17 4	2°26'42	2°36	29°39	23°37	7°34	13°20	5°37	11°48	9°40	10°17	0°48
M27	2 21 0	3°26'27	3°36	4°25	25°13	8°9	13°25	5°39	11°49	9°40	10°17	0°49
T 28	2 24 57	4°26'15	4°35	9°19	26°50	8°44	13°30	5°40	11°49	9°41	10°17	0°50
W29	2 28 53	5°26'05	5°34	14°22	28°26	9°19	13°35	5°42	11°50	9°41	10°17	0°52
T 30	2 32 50	6°25'58	6°32	19°35	0°2	9°54	13°40	5°44	11°51	9°42	10°17	0°53
F 31	2 36 46	7°25'52	7°31	24°57	1°39	10°29	13°45	5°46	11°52	9°42	10°17	0°54

Delta T = 294.96 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2138
heliocentric

NOVEMBER 2138

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♄
S 1	2 40 43	88°25'49	88°29	08°27	3II15	11°39	13°50	5°48	11°52	9°42	10°17	0°56
S 2	2 44 40	9°25'47	9°27	6° 7	4°52	11°39	13°55	5°49	11°53	9°43	10°18	0°57
M 3	2 48 36	10°25'48	10°26	11°54	6°28	12°15	14° 0	5°51	11°54	9°43	10°18	0°58
T 4	2 52 33	11°25'50	11°24	17°49	8° 5	12°50	14° 5	5°53	11°55	9°43	10°18	1° 0
W 5	2 56 29	12°25'54	12°22	23°52	9°41	13°25	14°10	5°55	11°56	9°44	10°18	1° 1
T 6	3 0 26	13°26'00	13°21	29°59	11°18	14° 1	14°15	5°57	11°56	9°44	10°18	1° 2
F 7	3 4 22	14°26'08	14°19	6II13	12°54	14°36	14°20	5°59	11°57	9°44	10°18	1° 4
S 8	3 8 19	15°26'18	15°19	12°29	14°31	15°12	14°25	6° 0	11°58	9°45	10°19	1° 5
S 9	3 12 15	16°26'28	16°18	18°48	16° 7	15°47	14°30	6° 2	11°59	9°45	10°19	1° 6
M10	3 16 12	17°26'41	17°18	25° 7	17°44	16°23	14°35	6° 4	11°59	9°45	10°19	1° 8
T 11	3 20 9	18°26'54	18°19	18°26	19°21	16°58	14°40	6° 6	12° 0	9°46	10°19	1° 9
W12	3 24 5	19°27'09	19°19	7°42	20°58	17°34	14°45	6° 8	12° 1	9°46	10°19	1°10
T 13	3 28 2	20°27'26	20°21	13°55	22°34	18°10	14°50	6°10	12° 2	9°47	10°19	1°11
F 14	3 31 58	21°27'44	21°23	20° 2	24°11	18°46	14°55	6°11	12° 2	9°47	10°20	1°13
S 15	3 35 55	22°28'03	22°25	26° 3	25°48	19°22	15° 0	6°13	12° 3	9°47	10°20	1°14
S 16	3 39 51	23°28'24	23°27	18°57	27°25	19°57	15° 5	6°15	12° 4	9°48	10°20	1°15
M17	3 43 48	24°28'47	24°29	7°42	29° 2	20°33	15°10	6°17	12° 5	9°48	10°20	1°17
T 18	3 47 44	25°29'12	25°31	13°19	08°39	21° 9	15°15	6°19	12° 6	9°48	10°20	1°18
W19	3 51 41	26°29'38	26°34	18°46	2°16	21°45	15°20	6°21	12° 6	9°49	10°20	1°19
T 20	3 55 38	27°30'06	27°36	24° 4	3°53	22°22	15°25	6°23	12° 7	9°49	10°20	1°21
F 21	3 59 34	28°30'35	28°38	29°12	5°30	22°58	15°30	6°24	12° 8	9°49	10°21	1°22
S 22	4 3 31	29°31'07	29°39	4II10	7° 7	23°34	15°35	6°26	12° 9	9°50	10°21	1°23
S 23	4 7 27	0II31'40	0II41	8°59	8°44	24°10	15°40	6°28	12° 9	9°50	10°21	1°25
M24	4 11 24	1°32'15	1°42	13°39	10°21	24°46	15°45	6°30	12°10	9°50	10°21	1°26
T 25	4 15 20	2°32'51	2°42	18° 9	11°58	25°23	15°50	6°32	12°11	9°51	10°21	1°27
W26	4 19 17	3°33'29	3°43	22°31	13°35	25°59	15°55	6°34	12°12	9°51	10°21	1°29
T 27	4 23 13	4°34'09	4°43	26°45	15°12	26°36	16° 0	6°35	12°13	9°51	10°22	1°30
F 28	4 27 10	5°34'50	5°42	08°51	16°49	27°12	16° 5	6°37	12°13	9°52	10°22	1°31
S 29	4 31 7	6°35'33	6°42	4°49	18°27	27°49	16°10	6°39	12°14	9°52	10°22	1°33
S 30	4 35 3	7II36'18	7II41	8°41	20°8	28°25	16°15	6°41	12°15	9°53	10II22	1°34

Delta T = 295.13 sec.

DECEMBER 2138

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♄
M 1	4 39 0	8II37'04	8II40	12°26	21°841	29°32	16°20	6°43	12°16	9°53	10II22	1°35
T 2	4 42 56	9°37'52	9°39	16° 4	23°18	29°38	16°25	6°45	12°16	9°53	10°22	1°37
W 3	4 46 53	10°38'40	10°38	19°37	24°56	08°15	16°30	6°46	12°17	9°54	10°23	1°38
T 4	4 50 49	11°39'30	11°37	23° 5	26°33	0°52	16°35	6°48	12°18	9°54	10°23	1°39
F 5	4 54 46	12°40'21	12°36	26°28	28°10	1°29	16°40	6°50	12°19	9°54	10°23	1°41
S 6	4 58 43	13°41'14	13°35	29°46	29°48	2° 6	16°45	6°52	12°20	9°55	10°23	1°42
S 7	5 2 39	14°42'06	14°35	3II 1	18°25	2°42	16°50	6°54	12°20	9°55	10°23	1°44
M 8	5 6 36	15°43'00	15°35	6°11	3° 2	3°19	16°55	6°56	12°21	9°55	10°23	1°45
T 9	5 10 32	16°43'54	16°35	9°18	4°40	3°56	17° 0	6°57	12°22	9°56	10°23	1°46
W10	5 14 29	17°44'49	17°36	12°21	6°17	4°33	17° 5	6°59	12°23	9°56	10°24	1°48
T 11	5 18 25	18°45'45	18°38	15°22	7°55	5°10	17°10	7° 1	12°23	9°56	10°24	1°49
F 12	5 22 22	19°46'41	19°40	18°20	9°32	5°47	17°15	7° 3	12°24	9°57	10°24	1°50
S 13	5 26 18	20°47'38	20°42	21°15	11°10	6°24	17°20	7° 5	12°25	9°57	10°24	1°52
S 14	5 30 15	21°48'36	21°44	24° 8	12°47	7° 2	17°25	7° 7	12°26	9°58	10°24	1°53
M15	5 34 12	22°49'35	22°47	27° 0	14°25	7°39	17°30	7° 8	12°26	9°58	10°24	1°54
T 16	5 38 8	23°50'34	23°50	29°50	16° 2	8°16	17°35	7°10	12°27	9°58	10°25	1°56
W17	5 42 5	24°51'34	24°53	28°38	17°40	8°53	17°40	7°12	12°28	9°59	10°25	1°57
T 18	5 46 1	25°52'35	25°55	5°26	19°17	9°31	17°45	7°14	12°29	9°59	10°25	1°58
F 19	5 49 58	26°53'37	26°58	8°12	20°55	10° 8	17°50	7°16	12°30	9°59	10°25	2° 0
S 20	5 53 54	27°54'39	28° 1	10°58	22°32	10°45	17°55	7°18	12°30	10° 0	10°25	2° 1
S 21	5 57 51	28°55'42	29° 3	13°43	24°10	11°23	18° 0	7°19	12°31	10° 0	10°25	2° 2
M22	6 1 47	29°56'46	08° 5	16°28	25°47	12° 0	18° 5	7°21	12°32	10° 0	10°26	2° 4
T 23	6 5 44	08°57'51	1° 7	19°12	27°25	12°37	18°10	7°23	12°33	10° 1	10°26	2° 5
W24	6 9 41	1°58'57	2° 8	21°57	29° 2	13°15	18°15	7°25	12°33	10° 1	10°26	2° 6
T 25	6 13 37	3° 0'03	3° 9	24°42	0II40	13°52	18°20	7°27	12°34	10° 1	10°26	2° 8
F 26	6 17 34	4° 1'10	4°10	27°28	2°17	14°30	18°25	7°29	12°35	10° 2	10°26	2° 9
S 27	6 21 30	5° 2'18	5°10	08°14	3°55	15° 8	18°30	7°30	12°36	10° 2	10°26	2°10
S 28	6 25 27	6° 3'26	6°10	3° 1	5°32	15°45	18°35	7°32	12°37	10° 3	10°26	2°12
M29	6 29 23	7° 4'35	7°10	5°49	7°10	16°23	18°40	7°34	12°37	10° 3	10°27	2°13
T 30	6 33 20	8° 5'45	8°10	8°39	8°47	17° 0	18°45	7°36	12°38	10° 3	10°27	2°14
W31	6 37 16	9° 6'55	9° 9	11°30	10II25	17°38	18°50	7°38	12°39	10° 4	10II27	2°16

Delta T = 295.29 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]