

SWISS EPHEMERIS for the year 2140

JANUARY 2140

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	6 40 16	9°35'10	25°38	23°0	21°28	10°11	14°1	15°35	20°23	13°4	10°R50	26°R30	27°20	19°46	11°R 6
S 2	6 44 12	10°54'18	9°II53	24°35	22°39	10°37	14°14	15°41	20°24	13° 6	10°II49	26°28	27°17	19°52	11°2 2
S 3	6 48 9	11°55'26	23°59	26° 9	23°50	11° 3	14°27	15°48	20°25	13° 8	10°48	26°26	27°14	19°59	10°58
M 4	6 52 5	12°56'33	7°52	27°43	25° 1	11°29	14°41	15°54	20°26	13°10	10°47	26°24	27°11	20° 6	10°54
T 5	6 56 2	13°57'41	21°28	29°16	26°12	11°54	14°54	16° 1	20°28	13°12	10°46	26°D24	27° 8	20°12	10°50
W 6	6 59 58	14°58'49	4°46	0°49	27°23	12°19	15° 7	16° 7	20°29	13°14	10°45	26°24	27° 5	20°19	10°46
T 7	7 3 55	15°59'57	17°45	2°20	28°33	12°44	15°21	16°14	20°30	13°16	10°44	26°25	27° 1	20°26	10°42
F 8	7 7 52	17° 1'05	0°24	3°50	29°44	13° 8	15°34	16°20	20°31	13°18	10°44	26°25	26°58	20°33	10°37
S 9	7 11 48	18° 2'14	12°47	5°18	0°54	13°32	15°47	16°27	20°32	13°20	10°43	26°26	26°55	20°39	10°33
S 10	7 15 45	19° 3'22	24°56	6°44	2° 5	13°56	16° 1	16°33	20°33	13°22	10°42	26°27	26°52	20°46	10°29
M11	7 19 41	20° 4'30	6°55	8° 7	3°15	14°20	16°15	16°40	20°33	13°24	10°41	26°28	26°49	20°53	10°25
T 12	7 23 38	21° 5'39	18°48	9°27	4°25	14°43	16°28	16°47	20°34	13°26	10°40	26°R28	26°46	21° 0	10°21
W13	7 27 34	22° 6'47	0°41	10°44	5°35	15° 6	16°42	16°53	20°35	13°28	10°39	26°28	26°42	21° 6	10°17
T 14	7 31 31	23° 7'56	12°38	11°57	6°45	15°29	16°56	17° 0	20°36	13°30	10°38	26°28	26°39	21°13	10°13
F 15	7 35 27	24° 9'05	24°43	13° 5	7°55	15°52	17° 9	17° 7	20°36	13°31	10°38	26°27	26°36	21°20	10°10
S 16	7 39 24	25°10'13	7°0	14° 7	9° 4	16°14	17°23	17°14	20°37	13°33	10°37	26°27	26°33	21°26	10° 6
S 17	7 43 21	26°11'22	19°33	15° 3	10°13	16°36	17°37	17°21	20°37	13°35	10°36	26°D27	26°30	21°33	10° 2
M18	7 47 17	27°12'30	2°24	15°52	11°23	16°57	17°51	17°28	20°38	13°37	10°35	26°27	26°26	21°40	9°58
T 19	7 51 14	28°13'38	15°35	16°33	12°32	17°18	18° 5	17°35	20°38	13°39	10°35	26°27	26°23	21°47	9°54
W20	7 55 10	29°14'45	29° 4	17° 4	13°41	17°39	18°19	17°42	20°38	13°40	10°34	26°R27	26°20	21°53	9°50
T 21	7 59 7	0°15'52	12°49	17°26	14°50	17°59	18°33	17°49	20°39	13°42	10°33	26°27	26°17	22° 0	9°47
F 22	8 3 3	1°16'59	26°49	17°R37	15°58	18°19	18°47	17°56	20°39	13°44	10°33	26°27	26°14	22° 7	9°43
S 23	8 7 0	2°18'04	10°59	17°37	17° 7	18°39	19° 1	18° 3	20°39	13°45	10°32	26°26	26°11	22°13	9°39
S 24	8 10 56	3°19'09	25°15	17°25	18°15	18°58	19°15	18°10	20°39	13°47	10°31	26°25	26° 7	22°20	9°36
M25	8 14 53	4°20'13	9°34	17° 2	19°23	19°17	19°29	18°17	20°R39	13°49	10°31	26°25	26° 4	22°27	9°32
T 26	8 18 50	5°21'15	23°50	16°27	20°31	19°36	19°43	18°24	20°39	13°50	10°30	26°24	26° 1	22°34	9°29
W27	8 22 46	6°22'17	8° 2	15°42	21°38	19°54	19°57	18°31	20°39	13°52	10°29	26°D24	25°58	22°40	9°25
T 28	8 26 43	7°23'18	22° 7	14°47	22°46	20°11	20°11	18°38	20°39	13°53	10°29	26°24	25°55	22°47	9°22
F 29	8 30 39	8°24'18	6°II 4	13°44	23°53	20°29	20°26	18°45	20°39	13°55	10°28	26°25	25°52	22°54	9°18
S 30	8 34 36	9°25'16	19°51	12°34	25° 0	20°46	20°40	18°52	20°39	13°56	10°28	26°26	25°48	23° 1	9°15
S 31	8 38 32	10°26'14	3°27	11°21	26°7 7	21°2 2	20°54	18°59	20°38	13°58	10°II27	26°27	25°45	23°2 7	9°12

Delta T = 297.43 sec.

FEBRUARY 2140

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	8 42 29	11°27'10	16°52	10°R 6	27°K13	21°18	21°8	19°6	20°R38	13°59	10°R27	26°28	25°42	23°14	9°R 8
T 2	8 46 25	12°28'06	0°4	8°51	28°20	21°33	21°23	19°14	20°37	14° 1	10°II26	26°R28	25°39	23°21	9°5 5
W 3	8 50 22	13°29'00	13° 3	7°38	29°26	21°48	21°37	19°21	20°37	14° 2	10°26	26°27	25°36	23°27	9° 2
T 4	8 54 19	14°29'53	25°48	6°30	0°31	22° 3	21°51	19°28	20°36	14° 3	10°25	26°26	25°32	23°34	8°59
F 5	8 58 15	15°30'45	8°19	5°27	1°37	22°17	22° 6	19°35	20°36	14° 5	10°25	26°23	25°29	23°41	8°56
S 6	9 2 12	16°31'36	20°38	4°32	2°42	22°31	22°20	19°42	20°35	14° 6	10°25	26°20	25°26	23°48	8°53
S 7	9 6 8	17°32'27	2°46	3°44	3°47	22°44	22°34	19°50	20°35	14° 7	10°24	26°16	25°23	23°54	8°50
M 8	9 10 5	18°33'16	14°45	3° 4	4°52	22°56	22°49	19°57	20°34	14° 8	10°24	26°13	25°20	24° 1	8°47
T 9	9 14 1	19°34'04	26°38	2°33	5°56	23° 8	23° 3	20° 4	20°33	14°10	10°24	26°10	25°17	24° 8	8°45
W10	9 17 58	20°34'52	8°II31	2°10	7° 0	23°20	23°17	20°11	20°32	14°11	10°23	26° 8	25°13	24°15	8°42
T 11	9 21 54	21°35'38	20°26	1°56	8° 4	23°31	23°32	20°18	20°31	14°12	10°23	26°D 8	25°10	24°21	8°40
F 12	9 25 51	22°36'24	2°29	1°D49	9° 7	23°41	23°46	20°26	20°30	14°13	10°23	26° 8	25° 7	24°28	8°37
S 13	9 29 48	23°37'09	14°44	1°50	10°10	23°51	24° 1	20°33	20°29	14°14	10°23	26° 9	25° 4	24°35	8°35
S 14	9 33 44	24°37'52	27°16	1°58	11°13	24° 0	24°15	20°40	20°28	14°15	10°22	26°11	25° 1	24°41	8°32
M15	9 37 41	25°38'35	10°310	2°12	12°15	24° 8	24°29	20°47	20°27	14°16	10°22	26°13	24°58	24°48	8°30
T 16	9 41 37	26°39'16	23°27	2°33	13°17	24°16	24°44	20°54	20°26	14°17	10°22	26°R14	24°54	24°55	8°28
W17	9 45 34	27°39'56	7°9	2°59	14°19	24°24	24°58	21° 1	20°25	14°18	10°22	26°13	24°51	25° 2	8°26
T 18	9 49 30	28°40'35	21°15	3°30	15°20	24°30	25°12	21° 9	20°24	14°19	10°22	26°11	24°48	25° 8	8°23
F 19	9 53 27	29°41'12	5°40	4° 6	16°21	24°36	25°27	21°16	20°23	14°20	10°22	26° 7	24°45	25°15	8°21
S 20	9 57 23	0°41'47	20°20	4°47	17°21	24°42	25°41	21°23	20°21	14°21	10°21	26° 3	24°42	25°22	8°20
S 21	10 1 20	1°42'22	5°6	5°32	18°21	24°46	25°56	21°30	20°20	14°22	10°21	25°57	24°38	25°28	8°18
M22	10 5 17	2°42'54	19°51	6°20	19°20	24°50	26°10	21°37	20°18	14°22	10°21	25°52	24°35	25°35	8°16
T 23	10 9 13	3°43'24	4°27	7°12	20°19	24°54	26°24	21°44	20°17	14°23	10°D21	25°47	24°32	25°42	8°14
W24	10 13 10	4°43'53	18°50	8° 7	21°18	24°56	26°39	21°51	20°15	14°24	10°21	25°44	24°29	25°49	8°13
T 25	10 17 6	5°44'20	2°II57	9° 5	22°16	24°58	26°53	21°59	20°14	14°25	10°21	25°D43	24°26	25°55	8°11
F 26	10 21 3	6°44'45	16°46	10° 6	23°14	25° 0	27° 7	22° 6	20°12	14°25	10°21	25°44	24°23	26° 2	8°10
S 27	10 24 59	7°45'08	0°17	11° 9	24°11	25°R 0	27°21	22°13	20°11	14°26	10°21	25°45	24°19	26° 9	8° 9
S 28	10 28 56	8°45'30	13°33	12°15	25° 7	25° 0	27°36	22°20	20° 9	14°26	10°22	25°46	24°16	26°16	8° 7
M29	10 32 52	9°45'49	26°34	13°22	26°6 3	24°59	27°50	22°27	20° 7	14°27	10°II22	25°R47	24°13	26°22	8° 6

Delta T = 297.60 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2140

MARCH 2140

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	10 36 49	10♋46'06	9♌23	14♍32	26♎58	24♏57	28♐4	22♑34	20♒5	14♓28	10♈22	25♉46	24♊10	26♋29	8♌5
W 2	10 40 46	11°46'21	22° 1	15°44	27°53	24♌55	28°18	22°41	20♌4	14°28	10°22	25♌43	24° 7	26°36	8♌4
T 3	10 44 42	12°46'35	4♍29	16°58	28°46	24°52	28°33	22°48	20° 2	14°28	10°22	25°37	24° 4	26°42	8° 3
F 4	10 48 39	13°46'46	16°47	18°13	29°40	24°48	28°47	22°54	20° 0	14°29	10°22	25°30	24° 0	26°49	8° 2
S 5	10 52 35	14°46'56	28°57	19°31	0♃32	24°43	29° 1	23° 1	19°58	14°29	10°23	25°20	23°57	26°56	8° 2
S 6	10 56 32	15°47'04	11♌0	20°49	1°24	24°37	29°15	23° 8	19°56	14°30	10°23	25°10	23°54	27° 3	8° 1
M 7	11 0 28	16°47'11	22°57	22° 9	2°15	24°31	29°29	23°15	19°54	14°30	10°23	25° 1	23°51	27° 9	8° 0
T 8	11 4 25	17°47'15	4♍49	23°31	3° 5	24°24	29°43	23°22	19°52	14°30	10°23	24°52	23°48	27°16	8° 0
W 9	11 8 21	18°47'18	16°41	24°54	3°55	24°16	29°57	23°29	19°50	14°31	10°24	24°45	23°44	27°23	8° 0
T 10	11 12 18	19°47'20	28°34	26°19	4°44	24° 8	0♃11	23°35	19°48	14°31	10°24	24°40	23°41	27°30	7°59
F 11	11 16 14	20°47'20	10♌35	27°45	5°32	23°58	0°25	23°42	19°46	14°31	10°24	24°37	23°38	27°36	7°59
S 12	11 20 11	21°47'18	22°46	29°12	6°18	23°48	0°39	23°49	19°43	14°31	10°25	24°D37	23°35	27°43	7°59
S 13	11 24 8	22°47'15	5♌14	0♃40	7° 5	23°37	0°53	23°55	19°41	14°31	10°25	24°37	23°32	27°50	7°D59
M14	11 28 4	23°47'10	18° 3	2°10	7°50	23°25	1° 7	24° 2	19°39	14°31	10°25	24°R38	23°29	27°56	7°59
T 15	11 32 1	24°47'03	1♌18	3°41	8°34	23°13	1°21	24° 8	19°37	14°31	10°26	24°38	23°25	28° 3	7°59
W16	11 35 57	25°46'55	15° 1	5°14	9°17	23° 0	1°34	24°15	19°34	14°R31	10°26	24°36	23°22	28°10	8° 0
T 17	11 39 54	26°46'45	29°12	6°47	9°59	22°46	1°48	24°21	19°32	14°31	10°27	24°32	23°19	28°17	8° 0
F 18	11 43 50	27°46'33	13♋50	8°22	10°40	22°31	2° 2	24°28	19°30	14°31	10°27	24°25	23°16	28°23	8° 0
S 19	11 47 47	28°46'19	28°48	9°58	11°19	22°16	2°15	24°34	19°28	14°31	10°28	24°16	23°13	28°30	8° 1
S 20	11 51 43	29°46'03	13♎57	11°35	11°58	22° 0	2°29	24°41	19°25	14°31	10°28	24° 6	23° 9	28°37	8° 2
M21	11 55 40	0♎45'45	29° 6	13°14	12°35	21°43	2°43	24°47	19°23	14°31	10°29	23°56	23° 6	28°43	8° 2
T 22	11 59 37	1°45'25	14♌6	14°53	13°11	21°26	2°56	24°53	19°20	14°31	10°30	23°48	23° 3	28°50	8° 3
W23	12 3 33	2°45'02	28°48	16°34	13°45	21° 8	3°10	24°59	19°18	14°31	10°30	23°41	23° 0	28°57	8° 4
T 24	12 7 30	3°44'38	13♈6	18°16	14°19	20°49	3°23	25° 6	19°15	14°30	10°31	23°37	22°57	29° 4	8° 5
F 25	12 11 26	4°44'11	27° 0	20° 0	14°50	20°30	3°36	25°12	19°13	14°30	10°31	23°35	22°54	29°10	8° 6
S 26	12 15 23	5°43'42	10♌30	21°45	15°21	20°10	3°50	25°18	19°10	14°30	10°32	23°D35	22°50	29°17	8° 7
S 27	12 19 19	6°43'10	23°38	23°31	15°49	19°50	4° 3	25°24	19° 8	14°30	10°33	23°R36	22°47	29°24	8° 9
M28	12 23 16	7°42'37	6♌27	25°18	16°16	19°30	4°16	25°30	19° 5	14°29	10°33	23°35	22°44	29°31	8°10
T 29	12 27 12	8°42'00	19° 1	27° 7	16°41	19° 8	4°29	25°36	19° 3	14°29	10°34	23°32	22°41	29°37	8°11
W30	12 31 9	9°41'22	1♎24	28°57	17° 5	18°47	4°42	25°42	19° 0	14°28	10°35	23°27	22°38	29°44	8°13
T 31	12 35 6	10♎40'41	13♎37	0♎48	17♎26	18♎25	4♎55	25♎47	18♎58	14♎28	10♈36	23♉19	22♊35	29♋51	8♌14

Delta T = 297.76 sec.

APRIL 2140

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	12 39 2	11♎39'58	25♎44	2♎41	17♏46	18°R 3	5♎8	25♎53	18°R55	14°R27	10♈36	23°R 8	22♊31	29♋57	8♌16
S 2	12 42 59	12°39'13	7♌45	4°35	18° 4	17♌41	5°21	25°59	18♌53	14♎27	10°37	22♌55	22°28	0♍4	8°18
S 3	12 46 55	13°38'26	19°41	6°30	18°20	17°18	5°34	26° 4	18°50	14°26	10°38	22°41	22°25	0°11	8°20
M 4	12 50 52	14°37'37	1♍35	8°27	18°33	16°55	5°47	26°10	18°48	14°26	10°39	22°27	22°22	0°18	8°22
T 5	12 54 48	15°36'46	13°27	10°25	18°45	16°32	6° 0	26°16	18°45	14°25	10°40	22°14	22°19	0°24	8°24
W 6	12 58 45	16°35'53	25°19	12°24	18°54	16° 9	6°12	26°21	18°42	14°24	10°40	22° 3	22°15	0°31	8°26
T 7	13 2 41	17°34'59	7♎14	14°24	19° 1	15°46	6°25	26°26	18°40	14°24	10°41	21°55	22°12	0°38	8°28
F 8	13 6 38	18°34'02	19°15	16°26	19° 6	15°23	6°37	26°32	18°37	14°23	10°42	21°50	22° 9	0°44	8°30
S 9	13 10 35	19°33'04	1♌26	18°29	19° 9	15° 0	6°50	26°37	18°35	14°22	10°43	21°47	22° 6	0°51	8°32
S 10	13 14 31	20°32'04	13°51	20°32	19°R 9	14°37	7° 2	26°42	18°32	14°22	10°44	21°46	22° 3	0°58	8°35
M11	13 18 28	21°31'02	26°35	22°37	19° 7	14°14	7°14	26°48	18°29	14°21	10°45	21°46	22° 0	1° 5	8°37
T 12	13 22 24	22°29'59	9♎44	24°42	19° 2	13°51	7°27	26°53	18°27	14°20	10°46	21°46	21°56	1°11	8°40
W13	13 26 21	23°28'53	23°20	26°48	18°55	13°28	7°39	26°58	18°24	14°19	10°47	21°44	21°53	1°18	8°43
T 14	13 30 17	24°27'46	7♎25	28°54	18°45	13° 6	7°51	27° 3	18°22	14°18	10°48	21°39	21°50	1°25	8°45
F 15	13 34 14	25°26'37	22° 0	1♌0	18°33	12°44	8° 3	27° 7	18°19	14°17	10°49	21°32	21°47	1°32	8°48
S 16	13 38 10	26°25'26	6♎59	3° 5	18°18	12°22	8°15	27°12	18°17	14°16	10°50	21°22	21°44	1°38	8°51
S 17	13 42 7	27°24'14	22°14	5°11	18° 2	12° 1	8°26	27°17	18°14	14°15	10°51	21°11	21°41	1°45	8°54
M18	13 46 4	28°22'59	7♌34	7°15	17°42	11°40	8°38	27°22	18°12	14°14	10°52	21° 0	21°37	1°52	8°57
T 19	13 50 0	29°21'43	22°48	9°18	17°21	11°19	8°50	27°26	18° 9	14°13	10°53	20°50	21°34	1°58	9° 0
W20	13 53 57	0♃20'24	7♈45	11°20	16°57	10°59	9° 1	27°31	18° 6	14°12	10°54	20°43	21°31	2° 5	9° 4
T 21	13 57 53	1°19'04	22°18	13°20	16°31	10°40	9°13	27°35	18° 4	14°11	10°55	20°38	21°28	2°12	9° 7
F 22	14 1 50	2°17'41	6♌23	15°18	16° 3	10°21	9°24	27°40	18° 1	14°10	10°56	20°35	21°25	2°19	9°10
S 23	14 5 46	3°16'16	20° 0	17°14	15°33	10° 2	9°35	27°44	17°59	14° 9	10°57	20°D35	21°21	2°25	9°14
S 24	14 9 43	4°14'49	3♌10	19° 6	15° 2	9°44	9°47	27°48	17°57	14° 8	10°59	20°R35	21°18	2°32	9°17
M25	14 13 39	5°13'20	15°58	20°56	14°29	9°27	9°58	27°52	17°54	14° 7	11° 0	20°35	21°15	2°39	9°21
T 26	14 17 36	6°11'48	28°28	22°42	13°54	9°11	10° 9	27°56	17°52	14° 6	11° 1	20°33	21°12	2°45	9°24
W27	14 21 33	7°10'14	10♎43	24°25	13°18	8°55	10°20	28° 0	17°49	14° 4	11° 2	20°28	21° 9	2°52	9°28
T 28	14 25 29	8° 8'38	22°49	26° 4	12°42	8°40	10°30	28° 4	17°47	14° 3	11° 3	20°21	21° 6	2°59	9°32
F 29	14 29 26	9° 7'00	4♌48	27°40	12° 5	8°25	10°41	28° 8	17°45	14° 2	11° 4	20°11	21° 2	3° 6	9°36
S 30	14 33 22	10♌5'20	16♌42	29♌11	11♌27	8♌12	10♎52	28♎12	17♎42	14♎1	11♈5	20♉0	20♊59	3♋12	9♌39

Delta T = 297.93 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2140

MAY 2140

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	14 37 19	11♈ 3'38	28♌35	0♈38	10°R49	7°R59	11♈ 2	28♌16	17°R40	13°R59	11♈ 7	19°R47	20♌56	3♈19	9♌43
M 2	14 41 15	12° 1'55	10♈27	2° 1	10♈11	7♌47	11°12	28°19	17♌38	13♌58	11° 8	19♌34	20°53	3°26	9°47
T 3	14 45 12	13° 0'09	22°21	3°19	9°34	7°35	11°23	28°23	17°35	13°57	11° 9	19°23	20°50	3°32	9°52
W 4	14 49 8	13°58'22	4♌17	4°33	8°57	7°25	11°33	28°26	17°33	13°56	11°10	19°13	20°46	3°39	9°56
T 5	14 53 5	14°56'34	16°17	5°42	8°20	7°15	11°43	28°29	17°31	13°54	11°12	19° 6	20°43	3°46	10° 0
F 6	14 57 2	15°54'43	28°24	6°47	7°45	7° 6	11°53	28°33	17°29	13°53	11°13	19° 1	20°40	3°53	10° 4
S 7	15 0 58	16°52'52	10♌41	7°47	7°11	6°57	12° 3	28°36	17°27	13°51	11°14	18°59	20°37	3°59	10° 9
S 8	15 4 55	17°50'58	23°10	8°42	6°39	6°50	12°12	28°39	17°24	13°50	11°15	18°D59	20°34	4° 6	10°13
M 9	15 8 51	18°49'04	5♌55	9°33	6° 8	6°43	12°22	28°42	17°22	13°49	11°17	19° 0	20°31	4°13	10°17
T 10	15 12 48	19°47'07	19° 1	10°18	5°39	6°37	12°31	28°45	17°20	13°47	11°18	19°R 0	20°27	4°20	10°22
W11	15 16 44	20°45'10	2♌31	10°59	5°12	6°32	12°41	28°48	17°18	13°46	11°19	18°59	20°24	4°26	10°27
T 12	15 20 41	21°43'11	16°27	11°35	4°47	6°28	12°50	28°50	17°16	13°44	11°20	18°57	20°21	4°33	10°31
F 13	15 24 37	22°41'11	0♈50	12° 5	4°24	6°24	12°59	28°53	17°14	13°43	11°22	18°52	20°18	4°40	10°36
S 14	15 28 34	23°39'09	15°36	12°31	4° 4	6°22	13° 8	28°56	17°12	13°41	11°23	18°46	20°15	4°46	10°41
S 15	15 32 31	24°37'07	0♈41	12°51	3°45	6°20	13°17	28°58	17°10	13°40	11°24	18°38	20°12	4°53	10°45
M16	15 36 27	25°35'02	15°54	13° 7	3°29	6°19	13°26	29° 0	17° 9	13°38	11°26	18°30	20° 8	5° 0	10°50
T 17	15 40 24	26°32'57	1♈ 5	13°17	3°16	6°D18	13°34	29° 3	17° 7	13°37	11°27	18°23	20° 5	5° 7	10°55
W18	15 44 20	27°30'50	16° 4	13°23	3° 5	6°19	13°43	29° 5	17° 5	13°35	11°28	18°17	20° 2	5°13	11° 0
T 19	15 48 17	28°28'41	0♌43	13°R23	2°56	6°20	13°51	29° 7	17° 3	13°34	11°30	18°14	19°59	5°20	11° 5
F 20	15 52 13	29°26'31	14°55	13°19	2°50	6°22	13°59	29° 9	17° 2	13°32	11°31	18°D12	19°56	5°27	11°10
S 21	15 56 10	0♈24'20	2°46	13°10	2°46	6°24	14° 7	29°11	17° 0	13°31	11°32	18°13	19°52	5°33	11°15
S 22	16 0 6	1°22'06	11♌57	12°57	2°D44	6°28	14°15	29°12	16°58	13°29	11°34	18°14	19°49	5°40	11°20
M23	16 4 3	2°19'51	24°50	12°40	2°45	6°32	14°23	29°14	16°57	13°27	11°35	18°15	19°46	5°47	11°25
T 24	16 8 0	3°17'34	7♈22	12°19	2°48	6°37	14°30	29°16	16°55	13°26	11°36	18°R15	19°43	5°54	11°31
W25	16 11 56	4°15'16	19°38	11°55	2°53	6°42	14°38	29°17	16°54	13°24	11°38	18°14	19°40	6° 0	11°36
T 26	16 15 53	5°12'56	1♌41	11°28	3° 1	6°49	14°45	29°19	16°52	13°23	11°39	18°11	19°37	6° 7	11°41
F 27	16 19 49	6°10'34	13°38	10°58	3°11	6°55	14°52	29°20	16°51	13°21	11°41	18° 6	19°33	6°14	11°47
S 28	16 23 46	7° 8'11	25°30	10°27	3°22	7° 3	14°59	29°21	16°49	13°19	11°42	17°59	19°30	6°20	11°52
S 29	16 27 42	8° 5'47	7♈22	9°54	3°36	7°11	15° 6	29°22	16°48	13°18	11°43	17°52	19°27	6°27	11°57
M30	16 31 39	9° 3'21	19°16	9°20	3°52	7°20	15°13	29°23	16°47	13°16	11°45	17°45	19°24	6°34	12° 3
T 31	16 35 35	10♈ 0'55	1♌13	8♈46	4♈10	7♌30	15♈20	29°24	16♌46	13♌15	11♈46	17♌38	19♌21	6♈41	12♌ 8

Delta T = 298.09 sec.

JUNE 2140

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	16 39 32	10♈58'27	13♌16	8°R13	4♈29	7♌40	15♈26	29°25	16°R44	13°R13	11♈47	17°R33	19♌18	6♈47	12♌14
T 2	16 43 29	11°55'58	25°26	7♈40	4°51	7°51	15°32	29°26	16♌43	13♌11	11°49	17♌29	19°14	6°54	12°20
F 3	16 47 25	12°53'28	7♌45	7° 9	5°14	8° 2	15°38	29°26	16°42	13°10	11°50	17°27	19°11	7° 1	12°25
S 4	16 51 22	13°50'57	20°15	6°40	5°39	8°14	15°44	29°27	16°41	13° 8	11°52	17°D27	19° 8	7° 7	12°31
S 5	16 55 18	14°48'25	2♌56	6°13	6° 5	8°27	15°50	29°27	16°40	13° 6	11°53	17°28	19° 5	7°14	12°37
M 6	16 59 15	15°45'53	15° 2	5°50	6°33	8°40	15°56	29°28	16°39	13° 5	11°54	17°29	19° 2	7°21	12°42
T 7	17 3 11	16°43'19	29° 4	5°30	7° 3	8°53	16° 1	29°28	16°38	13° 3	11°56	17°31	18°58	7°28	12°48
W 8	17 7 8	17°40'45	12♈35	5°13	7°34	9° 8	16° 7	29°28	16°38	13° 2	11°57	17°R31	18°55	7°34	12°54
T 9	17 11 4	18°38'10	26°26	5° 0	8° 6	9°22	16°12	29°R28	16°37	13° 0	11°58	17°31	18°52	7°41	13° 0
F 10	17 15 1	19°35'35	10♈38	4°52	8°40	9°38	16°17	29°28	16°36	12°58	12° 0	17°30	18°49	7°48	13° 6
S 11	17 18 58	20°32'59	25° 8	4°D47	9°15	9°54	16°22	29°28	16°35	12°57	12° 1	17°28	18°46	7°55	13°11
S 12	17 22 54	21°30'23	9♌52	4°48	9°51	10°10	16°26	29°28	16°35	12°55	12° 2	17°24	18°43	8° 1	13°17
M13	17 26 51	22°27'47	24°44	4°52	10°29	10°27	16°31	29°27	16°34	12°54	12° 4	17°21	18°39	8° 8	13°23
T 14	17 30 47	23°25'09	9♈37	5° 1	11° 7	10°44	16°35	29°27	16°34	12°52	12° 5	17°18	18°36	8°15	13°29
W15	17 34 44	24°22'31	24°22	5°15	11°47	11° 2	16°39	29°26	16°33	12°50	12° 6	17°16	18°33	8°21	13°35
T 16	17 38 40	25°19'53	8♌53	5°33	12°28	11°20	16°43	29°26	16°33	12°49	12° 8	17°14	18°30	8°28	13°41
F 17	17 42 37	26°17'13	23° 3	5°56	13° 9	11°39	16°47	29°25	16°32	12°47	12° 9	17°D14	18°27	8°35	13°47
S 18	17 46 34	27°14'33	6♌48	6°23	13°52	11°58	16°50	29°24	16°32	12°46	12°11	17°15	18°24	8°42	13°53
S 19	17 50 30	28°11'52	20° 9	6°55	14°36	12°18	16°54	29°23	16°32	12°44	12°12	17°16	18°20	8°48	13°59
M20	17 54 27	29° 9'10	3♈ 6	7°31	15°20	12°38	16°57	29°22	16°31	12°43	12°13	17°18	18°17	8°55	14° 5
T 21	17 58 23	0♌ 6'28	15°42	8°11	16° 5	12°59	17° 0	29°21	16°31	12°41	12°14	17°19	18°14	9° 2	14°11
W22	18 2 20	1° 3'44	28° 1	8°55	16°52	13°20	17° 3	29°20	16°31	12°40	12°16	17°R19	18°11	9° 8	14°18
T 23	18 6 16	2° 1'00	10♌ 6	9°44	17°39	13°41	17° 5	29°18	16°31	12°38	12°17	17°19	18° 8	9°15	14°24
F 24	18 10 13	2°58'15	22° 3	10°36	18°26	14° 3	17° 8	29°17	16°D31	12°36	12°18	17°18	18° 4	9°22	14°30
S 25	18 14 9	3°55'29	3♈56	11°33	19°15	14°25	17°10	29°15	16°31	12°35	12°20	17°17	18° 1	9°29	14°36
S 26	18 18 6	4°52'43	15°49	12°33	20° 4	14°48	17°12	29°14	16°31	12°34	12°21	17°15	17°58	9°35	14°42
M27	18 22 2	5°49'57	27°45	13°38	20°54	15°11	17°14	29°12	16°31	12°32	12°22	17°14	17°55	9°42	14°48
T 28	18 25 59	6°47'10	9♌47	14°46	21°45	15°34	17°16	29°10	16°31	12°31	12°24	17°12	17°52	9°49	14°55
W29	18 29 56	7°44'22	21°59	15°58	22°36	15°58	17°17	29° 8	16°32	12°29	12°25	17°11	17°49	9°55	15° 1
T 30	18 33 52	8♌41'35	4♌22	17♈13	23♌28	16♌22	17♈18	29° 7	16♌32	12♌28	12♈26	17♌10	17♌45	10♈ 2	15♌ 8

Delta T = 298.26 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2140

JULY 2140

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	18 37 49	9♄38'47	16♂57	18♂33	24♂20	16♂46	17♂20	29°R 4	16♂32	12°R26	12♂27	17♂10	17♂42	10♂9	15♄13
S 2	18 41 45	10°35'58	29°45	19°56	25°13	17°11	17°20	29°≈ 2	16°33	12°≈25	12°29	17°10	17°39	10°16	15°20
S 3	18 45 42	11°33'10	12≈46	21°22	26° 7	17°36	17°21	29° 0	16°33	12°24	12°30	17°11	17°36	10°22	15°26
M 4	18 49 38	12°30'22	26° 1	22°52	27° 1	18° 2	17°22	28°58	16°34	12°22	12°31	17°11	17°33	10°29	15°32
T 5	18 53 35	13°27'34	9♂30	24°26	27°55	18°27	17°22	28°55	16°34	12°21	12°32	17°12	17°30	10°36	15°38
W 6	18 57 32	14°24'45	23°13	26° 3	28°51	18°53	17°R22	28°53	16°35	12°20	12°33	17°12	17°26	10°42	15°45
T 7	19 1 28	15°21'58	7♂ 8	27°43	29°46	19°20	17°22	28°50	16°36	12°18	12°35	17°12	17°23	10°49	15°51
F 8	19 5 25	16°19'10	21°15	29°27	0♂42	19°47	17°22	28°48	16°36	12°17	12°36	17°R12	17°20	10°56	15°57
S 9	19 9 21	17°16'23	5♂32	1♄14	1°39	20°14	17°22	28°45	16°37	12°16	12°37	17°D12	17°17	11° 2	16° 3
S 10	19 13 18	18°13'36	19°56	3° 4	2°36	20°41	17°21	28°42	16°38	12°14	12°38	17°12	17°14	11° 9	16°10
M11	19 17 14	19°10'50	4♂24	4°57	3°33	21° 9	17°20	28°39	16°39	12°13	12°39	17°12	17°10	11°16	16°16
T 12	19 21 11	20° 8'04	18°51	6°52	4°31	21°36	17°19	28°36	16°40	12°12	12°40	17°12	17° 7	11°23	16°22
W13	19 25 7	21° 5'19	3♄12	8°51	5°29	22° 5	17°18	28°33	16°41	12°11	12°41	17°13	17° 4	11°29	16°29
T 14	19 29 4	22° 2'33	17°22	10°51	6°28	22°33	17°16	28°30	16°42	12°10	12°43	17°R13	17° 1	11°36	16°35
F 15	19 33 1	22°59'48	1♂17	12°53	7°27	23° 2	17°15	28°27	16°43	12° 9	12°44	17°13	16°58	11°43	16°41
S 16	19 36 57	23°57'04	14°53	14°57	8°26	23°31	17°13	28°24	16°44	12° 7	12°45	17°12	16°55	11°49	16°47
S 17	19 40 54	24°54'19	28°10	17° 3	9°26	24° 0	17°11	28°21	16°45	12° 6	12°46	17°11	16°51	11°56	16°54
M18	19 44 50	25°51'34	11♂ 6	19°10	10°26	24°30	17° 9	28°17	16°46	12° 5	12°47	17°10	16°48	12° 3	17° 0
T 19	19 48 47	26°48'50	23°42	21°18	11°26	25° 0	17° 7	28°14	16°48	12° 4	12°48	17° 9	16°45	12°10	17° 6
W20	19 52 43	27°46'05	6♂ 3	23°26	12°27	25°30	17° 4	28°10	16°49	12° 3	12°49	17° 8	16°42	12°16	17°12
T 21	19 56 40	28°43'21	18° 9	25°34	13°28	26° 0	17° 1	28° 7	16°50	12° 2	12°50	17° 7	16°39	12°23	17°19
F 22	20 0 36	29°40'37	0♂ 7	27°43	14°29	26°31	16°58	28° 3	16°52	12° 1	12°51	17°D 7	16°36	12°30	17°25
S 23	20 4 33	0♂37'54	12° 0	29°51	15°31	27° 2	16°55	27°59	16°53	12° 0	12°52	17° 8	16°32	12°36	17°31
S 24	20 8 30	1°35'10	23°53	1♂58	16°33	27°33	16°52	27°56	16°55	11°59	12°53	17° 8	16°29	12°43	17°37
M25	20 12 26	2°32'27	5♂51	4° 5	17°35	28° 4	16°48	27°52	16°57	11°59	12°54	17°10	16°26	12°50	17°43
T 26	20 16 23	3°29'45	17°58	6°11	18°37	28°35	16°45	27°48	16°58	11°58	12°55	17°11	16°23	12°57	17°49
W27	20 20 19	4°27'02	0♂17	8°15	19°40	29° 7	16°41	27°44	17° 0	11°57	12°56	17°12	16°20	13° 3	17°56
T 28	20 24 16	5°24'21	12°51	10°19	20°43	29°39	16°37	27°40	17° 2	11°56	12°57	17°R13	16°16	13°10	18° 2
F 29	20 28 12	6°21'39	25°42	12°21	21°46	0♂11	16°33	27°36	17° 3	11°55	12°58	17°13	16°13	13°17	18° 8
S 30	20 32 9	7°18'59	8≈50	14°22	22°50	0°44	16°28	27°32	17° 5	11°54	12°58	17°12	16°10	13°23	18°14
S 31	20 36 5	8♂16'19	22≈16	16♂21	23♂53	1♂16	16♂24	27≈28	17♂ 7	11♂54	12♂59	17♂ 9	16♂ 7	13♂30	18♄20

Delta T = 298.42 sec.

AUGUST 2140

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	20 40 2	9♂13'40	5♂57	18♂19	24♂57	1♂49	16°R19	27°R24	17♂ 9	11°R53	13♂ 0	17°R 7	16♂ 4	13♂37	18♄26
T 2	20 43 59	10°11'02	19°51	20°15	26° 1	2°22	16♂14	27≈20	17°11	11♂52	13° 1	17♂ 4	16° 1	13°44	18°32
W 3	20 47 55	11° 8'24	3♂54	22°10	27° 6	2°55	16° 9	27°16	17°13	11°52	13° 2	17° 0	15°57	13°50	18°38
T 4	20 51 52	12° 5'48	18° 4	24° 2	28°10	3°29	16° 4	27°11	17°15	11°51	13° 3	16°58	15°54	13°57	18°44
F 5	20 55 48	13° 3'13	2♂17	25°54	29°15	4° 2	15°59	27° 7	17°17	11°51	13° 3	16°56	15°51	14° 4	18°50
S 6	20 59 45	14° 0'40	16°31	27°44	0♄20	4°36	15°53	27° 3	17°19	11°50	13° 4	16°D56	15°48	14°10	18°56
S 7	21 3 41	14°58'07	0♂42	29°32	1°25	5°10	15°48	26°58	17°21	11°49	13° 5	16°57	15°45	14°17	19° 2
M 8	21 7 38	15°55'36	14°49	1♂18	2°31	5°44	15°42	26°54	17°24	11°49	13° 6	16°58	15°42	14°24	19° 8
T 9	21 11 34	16°53'07	28°51	3° 3	3°36	6°19	15°36	26°50	17°26	11°48	13° 6	17° 0	15°38	14°30	19°14
W10	21 15 31	17°50'38	12♄45	4°46	4°42	6°53	15°30	26°45	17°28	11°48	13° 7	17°R 0	15°35	14°37	19°19
T 11	21 19 28	18°48'11	26°29	6°28	5°48	7°28	15°24	26°41	17°31	11°48	13° 8	17° 0	15°32	14°44	19°25
F 12	21 23 24	19°45'45	10♂ 1	8° 8	6°54	8° 3	15°17	26°36	17°33	11°47	13° 8	16°58	15°29	14°51	19°31
S 13	21 27 21	20°43'20	23°20	9°47	8° 1	8°38	15°11	26°32	17°35	11°47	13° 9	16°55	15°26	14°57	19°37
S 14	21 31 17	21°40'56	6♂23	11°24	9° 7	9°14	15° 4	26°27	17°38	11°47	13° 9	16°50	15°22	15° 4	19°42
M15	21 35 14	22°38'33	19°11	13° 0	10°14	9°49	14°58	26°23	17°40	11°46	13°10	16°44	15°19	15°11	19°48
T 16	21 39 10	23°36'11	1♂43	14°34	11°21	10°25	14°51	26°18	17°43	11°46	13°11	16°38	15°16	15°17	19°54
W17	21 43 7	24°33'50	14° 1	16° 6	12°28	11° 1	14°44	26°14	17°45	11°46	13°11	16°32	15°13	15°24	19°59
T 18	21 47 3	25°31'30	26° 6	17°37	13°35	11°37	14°37	26° 9	17°48	11°46	13°12	16°27	15°10	15°31	20° 5
F 19	21 51 0	26°29'11	8♂ 3	19° 7	14°42	12°13	14°30	26° 5	17°51	11°45	13°12	16°23	15° 7	15°38	20°10
S 20	21 54 57	27°26'54	19°55	20°35	15°50	12°49	14°23	26° 0	17°53	11°45	13°13	16°22	15° 3	15°44	20°16
S 21	21 58 53	28°24'37	1♂47	22° 1	16°57	13°26	14°15	25°56	17°56	11°45	13°13	16°D21	15° 0	15°51	20°21
M22	22 2 50	29°22'22	13°44	23°25	18° 5	14° 2	14° 8	25°51	17°59	11°45	13°14	16°22	14°57	15°58	20°27
T 23	22 6 46	0♂20'08	25°51	24°48	19°13	14°39	14° 1	25°47	18° 2	11°D45	13°14	16°24	14°54	16° 4	20°32
W24	22 10 43	1°17'54	8♂13	26°10	20°21	15°16	13°53	25°42	18° 5	11°45	13°15	16°25	14°51	16°11	20°37
T 25	22 14 39	2°15'42	20°53	27°30	21°29	15°53	13°45	25°38	18° 8	11°45	13°15	16°R25	14°48	16°18	20°43
F 26	22 18 36	3°13'32	3≈56	28°48	22°38	16°30	13°38	25°34	18°10	11°45	13°15	16°24	14°44	16°24	20°48
S 27	22 22 32	4°11'22	17°21	0♂ 4	23°46	17° 8	13°30	25°29	18°13	11°45	13°16	16°20	14°41	16°31	20°53
S 28	22 26 29	5° 9'14	1♂ 8	1°18	24°55	17°45	13°22	25°25	18°16	11°46	13°16	16°15	14°38	16°38	20°58
M29	22 30 26	6° 7'07	15°16	2°30	26° 3	18°23	13°15	25°20	18°19	11°46	13°16	16° 7	14°35	16°45	21° 3
T 30	22 34 22	7° 5'02	29°38	3°41	27°12	19° 1	13° 7	25°16	18°22	11°46	13°17	16° 0	14°32	16°51	21° 8
W31	22 38 19	8♂ 2'59	14♂ 8	4♂49	28♄21	19♂39	12♂59	25≈12	18♂26	11♂46	13♂17	15♂52	14♂28	16♂58	21♄13

Delta T = 298.59 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2140

SEPTEMBER 2140

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	22 42 15	9♍ 0'57	28♃41	5♊56	29♄30	20♌17	12°R51	25°R 7	18♌29	11♌46	13♌17	15°R45	14♌25	17♌ 5	21♌18
F 2	22 46 12	9°58'57	13♃10	6°59	0♌40	20°55	12♃43	25≈ 3	18°32	11°47	13°17	15♌40	14°22	17°11	21°23
S 3	22 50 8	10°56'59	27°30	8° 1	1°49	21°34	12°35	24°59	18°35	11°47	13°18	15°37	14°19	17°18	21°28
S 4	22 54 5	11°55'03	11♌40	9° 0	2°59	22°12	12°27	24°55	18°38	11°47	13°18	15°D37	14°16	17°25	21°33
M 5	22 58 1	12°53'10	25°37	9°56	4° 8	22°51	12°19	24°50	18°41	11°48	13°18	15°37	14°13	17°31	21°38
T 6	23 1 58	13°51'18	9♄21	10°50	5°18	23°30	12°11	24°46	18°45	11°48	13°18	15°R38	14° 9	17°38	21°42
W 7	23 5 55	14°49'28	22°53	11°40	6°28	24° 9	12° 4	24°42	18°48	11°49	13°18	15°38	14° 6	17°45	21°47
T 8	23 9 51	15°47'40	6♌13	12°28	7°38	24°48	11°56	24°38	18°51	11°49	13°18	15°36	14° 3	17°52	21°51
F 9	23 13 48	16°45'53	19°22	13°12	8°48	25°27	11°48	24°34	18°55	11°50	13°18	15°31	14° 0	17°58	21°56
S 10	23 17 44	17°44'09	2♍19	13°52	9°59	26° 6	11°40	24°30	18°58	11°50	13°18	15°24	13°57	18° 5	22° 0
S 11	23 21 41	18°42'26	15° 5	14°28	11° 9	26°46	11°32	24°26	19° 1	11°51	13°18	15°15	13°53	18°12	22° 5
M12	23 25 37	19°40'46	27°39	15° 0	12°20	27°26	11°24	24°22	19° 5	11°52	13°R18	15° 4	13°50	18°18	22° 9
T 13	23 29 34	20°39'06	10♌ 2	15°28	13°30	28° 5	11°16	24°19	19° 8	11°52	13°18	14°52	13°47	18°25	22°13
W14	23 33 30	21°37'29	22°13	15°50	14°41	28°45	11° 9	24°15	19°12	11°53	13°18	14°40	13°44	18°32	22°18
T 15	23 37 27	22°35'54	4♌14	16° 8	15°52	29°25	11° 1	24°11	19°15	11°54	13°18	14°30	13°41	18°38	22°22
F 16	23 41 23	23°34'20	16° 8	16°20	17° 2	0♌ 5	10°54	24° 7	19°18	11°54	13°18	14°21	13°38	18°45	22°26
S 17	23 45 20	24°32'47	27°58	16°26	18°13	0°45	10°46	24° 4	19°22	11°55	13°18	14°16	13°34	18°52	22°30
S 18	23 49 17	25°31'17	9♌47	16°R26	19°25	1°26	10°39	24° 0	19°26	11°56	13°18	14°12	13°31	18°59	22°34
M19	23 53 13	26°29'48	21°42	16°20	20°36	2° 6	10°31	23°57	19°29	11°57	13°18	14°D11	13°28	19° 5	22°38
T 20	23 57 10	27°28'21	3♌46	16° 7	21°47	2°47	10°24	23°54	19°33	11°58	13°18	14°11	13°25	19°12	22°41
W21	0 1 6	28°26'55	16° 6	15°46	22°58	3°28	10°17	23°50	19°36	11°59	13°18	14°R11	13°22	19°19	22°45
T 22	0 5 3	29°25'31	28°46	15°19	24°10	4° 8	10°10	23°47	19°40	11°59	13°17	14°11	13°19	19°25	22°49
F 23	0 8 59	0♌24'09	11≈51	14°45	25°21	4°49	10° 3	23°44	19°43	12° 0	13°17	14° 8	13°15	19°32	22°53
S 24	0 12 56	1°22'48	25°24	14° 4	26°33	5°30	9°56	23°41	19°47	12° 1	13°17	14° 3	13°12	19°39	22°56
S 25	0 16 52	2°21'29	9♃24	13°16	27°45	6°12	9°49	23°38	19°51	12° 2	13°17	13°55	13° 9	19°45	22°59
M26	0 20 49	3°20'12	23°49	12°23	28°57	6°53	9°42	23°35	19°54	12° 4	13°16	13°45	13° 6	19°52	23° 3
T 27	0 24 46	4°18'56	8♃34	11°24	0♍ 9	7°34	9°36	23°32	19°58	12° 5	13°16	13°34	13° 3	19°59	23° 6
W28	0 28 42	5°17'43	23°30	10°21	1°21	8°16	9°29	23°29	20° 2	12° 6	13°16	13°23	12°59	20° 5	23° 9
T 29	0 32 39	6°16'32	8♃28	9°15	2°33	8°57	9°23	23°26	20° 5	12° 7	13°16	13°13	12°56	20°12	23°13
F 30	0 36 35	7♌15'23	23♃19	8♌ 8	3♍45	9♌39	9♃17	23≈24	20♌ 9	12♌ 8	13♌15	13♌ 5	12♌53	20♌19	23≈16

Delta T = 298.76 sec.

OCTOBER 2140

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	0 40 32	8♌14'17	7♌56	7°R 1	4♍57	10♌21	9°R11	23°R21	20♌13	12♌ 9	13°R15	13°R 1	12♌50	20♌26	23≈19
S 2	0 44 28	9°13'12	22°15	5♊56	6°10	11° 3	9♃ 5	23≈19	20°17	12°11	13°14	12♌58	12°47	20°32	23°22
M 3	0 48 25	10°12'10	6♄13	4°56	7°22	11°45	8°59	23°17	20°20	12°12	13°14	12°58	12°44	20°39	23°24
T 4	0 52 21	11°11'11	19°52	4° 0	8°35	12°27	8°54	23°14	20°24	12°13	13°14	12°58	12°40	20°46	23°27
W 5	0 56 18	12°10'13	3♌12	3°12	9°47	13° 9	8°48	23°12	20°28	12°14	13°13	12°57	12°37	20°52	23°30
T 6	1 0 15	13° 9'18	16°16	2°32	11° 0	13°51	8°43	23°10	20°32	12°16	13°13	12°54	12°34	20°59	23°33
F 7	1 4 11	14° 8'25	29° 7	2° 1	12°13	14°33	8°38	23° 8	20°35	12°17	13°12	12°48	12°31	21° 6	23°35
S 8	1 8 8	15° 7'34	11♍46	1°40	13°25	15°16	8°33	23° 6	20°39	12°18	13°12	12°40	12°28	21°12	23°38
S 9	1 12 4	16° 6'46	24°15	1°D30	14°38	15°59	8°28	23° 4	20°43	12°20	13°11	12°29	12°25	21°19	23°40
M10	1 16 1	17° 5'59	6♌34	1°31	15°51	16°41	8°24	23° 2	20°47	12°21	13°10	12°15	12°21	21°26	23°42
T 11	1 19 57	18° 5'15	18°44	1°42	17° 4	17°24	8°19	23° 1	20°50	12°23	13°10	12° 1	12°18	21°32	23°44
W12	1 23 54	19° 4'33	0♌47	2° 4	18°17	18° 7	8°15	22°59	20°54	12°24	13° 9	11°47	12°15	21°39	23°47
T 13	1 27 50	20° 3'52	12°43	2°35	19°31	18°50	8°11	22°58	20°58	12°26	13° 9	11°34	12°12	21°46	23°49
F 14	1 31 47	21° 3'14	24°34	3°15	20°44	19°33	8° 7	22°56	21° 2	12°27	13° 8	11°24	12° 9	21°53	23°50
S 15	1 35 44	22° 2'38	6♌22	4° 5	21°57	20°16	8° 3	22°55	21° 6	12°29	13° 7	11°16	12° 5	21°59	23°52
S 16	1 39 40	23° 2'03	18°10	5° 1	23°11	20°59	8° 0	22°54	21° 9	12°31	13° 7	11°12	12° 2	22° 6	23°54
M17	1 43 37	24° 1'30	0♌ 3	6° 5	24°24	21°43	7°56	22°53	21°13	12°32	13° 6	11°10	11°59	22°13	23°56
T 18	1 47 33	25° 0'59	12° 5	7°15	25°38	22°26	7°53	22°52	21°17	12°34	13° 5	11°D 9	11°56	22°19	23°57
W19	1 51 30	26° 0'30	24°21	8°30	26°51	23°10	7°50	22°51	21°21	12°36	13° 5	11°R 9	11°53	22°26	23°59
T 20	1 55 26	27° 0'03	6≈57	9°50	28° 5	23°53	7°48	22°50	21°24	12°37	13° 4	11° 9	11°50	22°33	24° 0
F 21	1 59 23	27°59'37	19°57	11°15	29°18	24°37	7°45	22°50	21°28	12°39	13° 3	11° 7	11°46	22°39	24° 2
S 22	2 3 19	28°59'13	3♃26	12°42	0♌32	25°21	7°43	22°49	21°32	12°41	13° 2	11° 3	11°43	22°46	24° 3
S 23	2 7 16	29°58'50	17°25	14°12	1°46	26° 4	7°40	22°49	21°36	12°42	13° 2	10°56	11°40	22°53	24° 4
M24	2 11 13	0♌58'30	1♃54	15°45	3° 0	26°48	7°38	22°48	21°40	12°44	13° 1	10°47	11°37	22°59	24° 5
T 25	2 15 9	1°58'11	16°47	17°19	4°14	27°32	7°37	22°48	21°43	12°46	13° 0	10°37	11°34	23° 6	24° 6
W26	2 19 6	2°57'54	1♃56	18°55	5°27	28°16	7°35	22°48	21°47	12°48	12°59	10°27	11°30	23°13	24° 7
T 27	2 23 2	3°57'39	17°12	20°33	6°41	29° 0	7°34	22°D48	21°51	12°50	12°58	10°17	11°27	23°20	24° 8
F 28	2 26 59	4°57'26	2♌23	22°11	7°55	29°45	7°33	22°48	21°54	12°52	12°58	10°10	11°24	23°26	24° 8
S 29	2 30 55	5°57'16	17°20	23°50	9°10	0♌29	7°32	22°48	21°58	12°53	12°57	10° 6	11°21	23°33	24° 9
S 30	2 34 52	6°57'07	1♄55	25°29	10°24	1°13	7°31	22°48	22° 2	12°55	12°56	10° 4	11°18	23°40	24° 9
M31	2 38 48	7♌57'01	16♄ 5	27♌ 9	11♌38	1♌58	7♃30	22≈49	22♌ 6	12♌57	12♌55	10°D 4	11♌15	23♌46	24≈10

Delta T = 298.92 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2140

NOVEMBER 2140

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	2 42 45	8♈56'57	29♍50	28♌48	12♌52	2♉42	7°R30	22♌49	22♌ 9	12♌59	12°R54	10♉ 4	11♉11	23♈53	24♈10
W 2	2 46 42	9°56'55	13♌10	0♈28	14° 6	3°27	7°D30	22°50	22°13	13° 1	12♈53	10°R 5	11° 8	24° 0	24°10
T 3	2 50 38	10°56'55	26°10	2° 8	15°21	4°11	7♈30	22°51	22°17	13° 3	12°52	10° 3	11° 5	24° 6	24°10
F 4	2 54 35	11°56'57	8♈52	3°48	16°35	4°56	7°30	22°51	22°20	13° 5	12°51	10° 0	11° 2	24°13	24°R11
S 5	2 58 31	12°57'02	21°19	5°27	17°50	5°41	7°31	22°52	22°24	13° 7	12°50	9°54	10°59	24°20	24°10
S 6	3 2 28	13°57'08	3♌35	7° 6	19° 4	6°26	7°31	22°53	22°27	13° 9	12°49	9°46	10°56	24°26	24°10
M 7	3 6 24	14°57'16	15°42	8°45	20°19	7°11	7°32	22°54	22°31	13°11	12°48	9°36	10°52	24°33	24°10
T 8	3 10 21	15°57'27	27°43	10°24	21°33	7°56	7°33	22°55	22°35	13°13	12°47	9°25	10°49	24°40	24°10
W 9	3 14 17	16°57'39	9♈38	12° 2	22°48	8°41	7°34	22°57	22°38	13°15	12°46	9°14	10°46	24°46	24° 9
T 10	3 18 14	17°57'53	21°29	13°40	24° 2	9°26	7°36	22°58	22°42	13°17	12°45	9° 5	10°43	24°53	24° 9
F 11	3 22 11	18°58'09	3♌18	15°18	25°17	10°11	7°38	23° 0	22°45	13°19	12°44	8°57	10°40	25° 0	24° 8
S 12	3 26 7	19°58'27	15° 7	16°55	26°32	10°56	7°40	23° 1	22°49	13°22	12°43	8°52	10°36	25° 7	24° 7
S 13	3 30 4	20°58'46	26°58	18°33	27°46	11°42	7°42	23° 3	22°52	13°24	12°42	8°49	10°33	25°13	24° 7
M14	3 34 0	21°59'06	8♉53	20° 9	29° 1	12°27	7°44	23° 5	22°56	13°26	12°41	8°D48	10°30	25°20	24° 6
T 15	3 37 57	22°59'29	20°57	21°46	0♈16	13°13	7°46	23° 7	22°59	13°28	12°40	8°48	10°27	25°27	24° 5
W16	3 41 53	23°59'52	3♌14	23°22	1°31	13°58	7°49	23° 9	23° 2	13°30	12°39	8°50	10°24	25°33	24° 4
T 17	3 45 50	25° 0'17	15°48	24°57	2°45	14°44	7°52	23°11	23° 6	13°32	12°38	8°51	10°21	25°40	24° 3
F 18	3 49 46	26° 0'44	28°43	26°33	4° 0	15°29	7°55	23°13	23° 9	13°34	12°37	8°R51	10°17	25°47	24° 1
S 19	3 53 43	27° 1'11	12♈ 3	28° 8	5°15	16°15	7°58	23°15	23°12	13°37	12°36	8°50	10°14	25°53	24° 0
S 20	3 57 40	28° 1'40	25°52	29°43	6°30	17° 1	8° 2	23°18	23°16	13°39	12°35	8°47	10°11	26° 0	23°58
M21	4 1 36	29° 2'10	10♈10	1♌18	7°45	17°46	8° 5	23°20	23°19	13°41	12°33	8°43	10° 8	26° 7	23°57
T 22	4 5 33	0♌ 2'41	24°54	2°52	9° 0	18°32	8° 9	23°23	23°22	13°43	12°32	8°37	10° 5	26°13	23°55
W23	4 9 29	1° 3'14	9♉58	4°26	10°15	19°18	8°13	23°25	23°25	13°45	12°31	8°31	10° 2	26°20	23°54
T 24	4 13 26	2° 3'48	25°14	6° 0	11°30	20° 4	8°18	23°28	23°29	13°48	12°30	8°26	9°58	26°27	23°52
F 25	4 17 22	3° 4'24	10♈31	7°34	12°45	20°50	8°22	23°31	23°32	13°50	12°29	8°22	9°55	26°33	23°50
S 26	4 21 19	4° 5'01	25°39	9° 8	14° 0	21°36	8°27	23°34	23°35	13°52	12°28	8°20	9°52	26°40	23°48
S 27	4 25 15	5° 5'39	10♍28	10°42	15°15	22°22	8°31	23°37	23°38	13°54	12°27	8°D19	9°49	26°47	23°46
M28	4 29 12	6° 6'19	24°53	12°15	16°30	23° 8	8°36	23°40	23°41	13°57	12°26	8°20	9°46	26°53	23°44
T 29	4 33 9	7° 7'01	8♈50	13°48	17°45	23°54	8°42	23°43	23°44	13°59	12°24	8°21	9°42	27° 0	23°42
W30	4 37 5	8♌ 7'44	22♈20	15♌21	19♈ 0	24♉40	8♈47	23♌47	23♌47	14♌ 1	12♈23	8♉23	9♉39	27♈ 7	23♉39

Delta T = 299.09 sec.

DECEMBER 2140

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	4 41 2	9♌ 8'29	5♈25	16♌55	20♈15	25♉27	8♈52	23♌50	23♌50	14♌ 3	12°R22	8°R24	9♉36	27♈13	23°R37
F 2	4 44 58	10° 9'15	18° 8	18°28	21°31	26°13	8°58	23°54	23°53	14° 6	12♈21	8♉24	9°33	27°20	23♉35
S 3	4 48 55	11°10'03	0♌32	20° 0	22°46	26°59	9° 4	23°57	23°56	14° 8	12°20	8°22	9°30	27°27	23°32
S 4	4 52 51	12°10'52	12°43	21°33	24° 1	27°46	9°10	24° 1	23°59	14°10	12°19	8°19	9°27	27°34	23°30
M 5	4 56 48	13°11'42	24°43	23° 6	25°16	28°32	9°16	24° 5	24° 1	14°12	12°18	8°15	9°23	27°40	23°27
T 6	5 0 44	14°12'34	6♈37	24°39	26°32	29°18	9°23	24° 8	24° 4	14°15	12°17	8°11	9°20	27°47	23°24
W 7	5 4 41	15°13'27	18°28	26°11	27°47	0♌ 5	9°29	24°12	24° 7	14°17	12°15	8° 7	9°17	27°54	23°21
T 8	5 8 38	16°14'22	0♌17	27°44	29° 2	0°51	9°36	24°16	24°10	14°19	12°14	8° 3	9°14	28° 0	23°18
F 9	5 12 34	17°15'17	12° 7	29°16	0♌17	1°38	9°43	24°21	24°12	14°21	12°13	8° 0	9°11	28° 7	23°15
S 10	5 16 31	18°16'14	24° 0	0♌48	1°33	2°25	9°50	24°25	24°15	14°24	12°12	7°58	9° 8	28°14	23°12
S 11	5 20 27	19°17'11	5♉59	2°20	2°48	3°11	9°57	24°29	24°17	14°26	12°11	7°D58	9° 4	28°20	23° 9
M12	5 24 24	20°18'10	18° 4	3°52	4° 3	3°58	10° 4	24°33	24°20	14°28	12°10	7°58	9° 1	28°27	23° 6
T 13	5 28 20	21°19'09	0♌18	5°23	5°19	4°45	10°12	24°38	24°22	14°30	12° 9	7°59	8°58	28°34	23° 3
W14	5 32 17	22°20'09	12°43	6°55	6°34	5°31	10°19	24°42	24°25	14°33	12° 7	8° 0	8°55	28°40	23° 0
T 15	5 36 13	23°21'09	25°23	8°25	7°49	6°18	10°27	24°47	24°27	14°35	12° 6	8° 2	8°52	28°47	22°56
F 16	5 40 10	24°22'10	8♌20	9°56	9° 5	7° 5	10°35	24°52	24°30	14°37	12° 5	8° 3	8°48	28°54	22°53
S 17	5 44 7	25°23'11	21°37	11°25	10°20	7°51	10°43	24°56	24°32	14°39	12° 4	8°R 3	8°45	29° 0	22°49
S 18	5 48 3	26°24'13	5♈16	12°54	11°35	8°38	10°52	25° 1	24°34	14°42	12° 3	8° 3	8°42	29° 7	22°46
M19	5 52 0	27°25'15	19°18	14°23	12°51	9°25	11° 0	25° 6	24°36	14°44	12° 2	8° 3	8°39	29°14	22°42
T 20	5 55 56	28°26'18	3♉43	15°50	14° 6	10°12	11° 9	25°11	24°39	14°46	12° 1	8° 2	8°36	29°20	22°39
W21	5 59 53	29°27'21	18°27	17°16	15°21	10°59	11°17	25°16	24°41	14°48	12° 0	8° 0	8°33	29°27	22°35
T 22	6 3 49	0♌28'24	3♈24	18°40	16°37	11°46	11°26	25°21	24°43	14°50	11°59	8° 0	8°29	29°34	22°31
F 23	6 7 46	1°29'28	18°28	20° 3	17°52	12°33	11°35	25°26	24°45	14°53	11°58	7°59	8°26	29°40	22°27
S 24	6 11 43	2°30'32	3♉29	21°24	19° 8	13°20	11°44	25°32	24°47	14°55	11°56	7°D59	8°23	29°47	22°24
S 25	6 15 39	3°31'37	18°18	22°42	20°23	14° 6	11°54	25°37	24°49	14°57	11°55	7°59	8°20	29°54	22°20
M26	6 19 36	4°32'42	2♈49	23°57	21°38	14°53	12° 3	25°42	24°51	14°59	11°54	7°59	8°17	0♌ 0	22°16
T 27	6 23 32	5°33'48	16°55	25° 9	22°54	15°40	12°12	25°48	24°52	15° 1	11°53	7°59	8°14	0° 7	22°12
W28	6 27 29	6°34'54	0♈36	26°18	24° 9	16°27	12°22	25°53	24°54	15° 3	11°52	7°59	8°10	0°14	22° 8
T 29	6 31 25	7°36'01	13°50	27°21	25°25	17°14	12°32	25°59	24°56	15° 6	11°51	8°R 0	8° 7	0°20	22° 4
F 30	6 35 22	8°37'08	26°39	28°20	26°40	18° 1	12°42	26° 4	24°58	15° 8	11°50	8° 0	8° 4	0°27	22° 0
S 31	6 39 18	9♉38'16	9♌ 8	29♉12	27♌55	18♌48	12♈52	26♌10	24♌59	15♌10	11♈49	7°D59	8♉ 1	0♌34	21♉56

Delta T = 299.25 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]