

SWISS EPHEMERIS for the year 2133

JANUARY 2133

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	6 42 58	10♁35'26	10♁52	19♁14	28♁30	17♁27	1°R45	4♁44	17°R 7	28♁19	4°R 2	14♁ 3	12♁41	4♁57	22°R12
F 2	6 46 55	11°36'35	22°55	20°51	29°45	18°10	1♁38	4°50	17♁ 6	28°20	4♁ 1	14° 5	12°38	5° 4	22♁11
S 3	6 50 51	12°37'45	4♁50	22°28	1♁ 1	18°53	1°31	4°56	17° 5	28°22	4° 0	14° 6	12°35	5°11	22° 9
S 4	6 54 48	13°38'55	16°39	24° 6	2°16	19°36	1°23	5° 2	17° 5	28°24	4° 0	14°R 6	12°31	5°17	22° 7
M 5	6 58 44	14°40'05	28°26	25°43	3°32	20°19	1°16	5° 8	17° 4	28°26	3°59	14° 5	12°28	5°24	22° 5
T 6	7 2 41	15°41'15	10♁14	27°21	4°47	21° 3	1° 9	5°14	17° 3	28°27	3°58	14° 3	12°25	5°31	22° 4
W 7	7 6 37	16°42'25	22° 4	28°58	6° 2	21°46	1° 1	5°20	17° 2	28°29	3°57	13°58	12°22	5°37	22° 2
T 8	7 10 34	17°43'36	3♁59	0♁35	7°18	22°29	0°53	5°26	17° 2	28°30	3°56	13°52	12°19	5°44	22° 1
F 9	7 14 31	18°44'46	15°59	2°12	8°33	23°13	0°46	5°32	17° 1	28°32	3°56	13°46	12°16	5°51	22° 0
S 10	7 18 27	19°45'55	28° 8	3°48	9°49	23°56	0°38	5°38	17° 0	28°34	3°55	13°39	12°12	5°57	21°58
S 11	7 22 24	20°47'05	10♁26	5°24	11° 4	24°40	0°30	5°44	16°59	28°35	3°54	13°33	12° 9	6° 4	21°57
M12	7 26 20	21°48'13	22°56	6°58	12°20	25°23	0°22	5°49	16°57	28°37	3°53	13°27	12° 6	6°10	21°56
T 13	7 30 17	22°49'22	5♁41	8°32	13°35	26° 7	0°14	5°55	16°56	28°38	3°53	13°24	12° 3	6°17	21°55
W14	7 34 13	23°50'29	18°44	10° 4	14°50	26°50	0° 6	6° 1	16°55	28°40	3°52	13°D22	12° 0	6°24	21°54
T 15	7 38 10	24°51'37	2♁ 7	11°35	16° 6	27°34	29♁58	6° 6	16°54	28°41	3°51	13°23	11°56	6°30	21°53
F 16	7 42 6	25°52'43	15°52	13° 3	17°21	28°18	29°50	6°11	16°53	28°43	3°51	13°24	11°53	6°37	21°52
S 17	7 46 3	26°53'49	0♁ 2	14°29	18°37	29° 1	29°42	6°17	16°51	28°44	3°50	13°25	11°50	6°44	21°51
S 18	7 50 0	27°54'54	14°35	15°52	19°52	29°45	29°34	6°22	16°50	28°45	3°49	13°R26	11°47	6°50	21°50
M19	7 53 56	28°55'59	29°27	17°11	21° 8	0♁29	29°26	6°27	16°48	28°47	3°49	13°25	11°44	6°57	21°49
T 20	7 57 53	29°57'03	14♁34	18°26	22°23	1°13	29°18	6°33	16°47	28°48	3°48	13°21	11°41	7° 4	21°48
W21	8 1 49	0♁58'06	29°46	19°36	23°38	1°56	29°10	6°38	16°45	28°49	3°48	13°16	11°37	7°10	21°48
T 22	8 5 46	1°59'09	14♁52	20°41	24°54	2°40	29° 2	6°43	16°44	28°51	3°47	13° 9	11°34	7°17	21°47
F 23	8 9 42	3° 0'11	29°44	21°39	26° 9	3°24	28°54	6°48	16°42	28°52	3°47	13° 1	11°31	7°24	21°47
S 24	8 13 39	4° 1'12	14♁12	22°29	27°24	4° 8	28°46	6°53	16°40	28°53	3°46	12°52	11°28	7°30	21°46
S 25	8 17 36	5° 2'13	28°13	23°12	28°40	4°52	28°38	6°58	16°39	28°54	3°46	12°46	11°25	7°37	21°46
M26	8 21 32	6° 3'14	11♁43	23°45	29°55	5°36	28°30	7° 2	16°37	28°55	3°45	12°40	11°22	7°44	21°46
T 27	8 25 29	7° 4'14	24°45	24° 8	1♁11	6°20	28°22	7° 7	16°35	28°57	3°45	12°38	11°18	7°50	21°45
W28	8 29 25	8° 5'13	7♁22	24°21	2°26	7° 4	28°14	7°12	16°33	28°58	3°44	12°D37	11°15	7°57	21°45
T 29	8 33 22	9° 6'12	19°38	24°R23	3°41	7°49	28° 6	7°16	16°31	28°59	3°44	12°37	11°12	8° 4	21°45
F 30	8 37 18	10° 7'11	1♁40	24°14	4°57	8°33	27°59	7°21	16°30	29° 0	3°44	12°38	11° 9	8°10	21°D45
S 31	8 41 15	11♁ 8'09	13♁31	23♁53	6♁12	9♁17	27♁51	7♁25	16♁28	29♁ 1	3♁43	12°R39	11♁ 6	8♁17	21♁45

Delta T = 283.70 sec.

FEBRUARY 2133

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	8 45 11	12♁ 9'06	25♁18	23°R21	7♁27	10♁ 1	27°R43	7♁29	16°R26	29♁ 2	3°R43	12°R38	11♁ 2	8♁24	21♁45
M 2	8 49 8	13°10'02	7♁ 4	22♁39	8°43	10°46	27♁36	7°34	16♁24	29° 3	3♁43	12♁34	10°59	8°30	21°45
T 3	8 53 5	14°10'58	18°54	21°47	9°58	11°30	27°28	7°38	16°22	29° 3	3°42	12°28	10°56	8°37	21°46
W 4	8 57 1	15°11'52	0♁49	20°47	11°13	12°14	27°21	7°42	16°19	29° 4	3°42	12°20	10°53	8°44	21°46
T 5	9 0 58	16°12'46	12°53	19°41	12°29	12°59	27°14	7°46	16°17	29° 5	3°42	12° 9	10°50	8°50	21°46
F 6	9 4 54	17°13'38	25° 5	18°31	13°44	13°43	27° 6	7°50	16°15	29° 6	3°41	11°56	10°47	8°57	21°47
S 7	9 8 51	18°14'30	7♁28	17°18	14°59	14°28	26°59	7°54	16°13	29° 7	3°41	11°44	10°43	9° 4	21°47
S 8	9 12 47	19°15'20	20° 1	16° 6	16°15	15°12	26°52	7°57	16°11	29° 7	3°41	11°31	10°40	9°10	21°48
M 9	9 16 44	20°16'08	2♁45	14°54	17°30	15°57	26°45	8° 1	16° 8	29° 8	3°41	11°21	10°37	9°17	21°48
T 10	9 20 40	21°16'55	15°40	13°47	18°45	16°41	26°39	8° 5	16° 6	29° 9	3°41	11°13	10°34	9°24	21°49
W11	9 24 37	22°17'41	28°48	12°44	20° 1	17°26	26°32	8° 8	16° 4	29° 9	3°41	11° 8	10°31	9°30	21°50
T 12	9 28 34	23°18'25	12♁11	11°48	21°16	18°11	26°25	8°12	16° 2	29°10	3°41	11° 6	10°27	9°37	21°50
F 13	9 32 30	24°19'08	25°49	10°59	22°31	18°55	26°19	8°15	15°59	29°11	3°40	11°D 6	10°24	9°44	21°51
S 14	9 36 27	25°19'49	9♁45	10°17	23°46	19°40	26°13	8°18	15°57	29°11	3°40	11°R 6	10°21	9°50	21°52
S 15	9 40 23	26°20'28	23°59	9°44	25° 2	20°25	26° 7	8°21	15°54	29°12	3°40	11° 5	10°18	9°57	21°53
M16	9 44 20	27°21'06	8♁30	9°18	26°17	21°10	26° 1	8°24	15°52	29°12	3°D40	11° 3	10°15	10° 4	21°54
T 17	9 48 16	28°21'42	23°14	9° 0	27°32	21°55	25°55	8°27	15°50	29°12	3°40	10°58	10°12	10°10	21°55
W18	9 52 13	29°22'17	8♁ 6	8°50	28°47	22°39	25°49	8°30	15°47	29°13	3°40	10°50	10° 8	10°17	21°57
T 19	9 56 9	0♁22'50	22°57	8°D47	0♁ 2	23°24	25°44	8°33	15°45	29°13	3°40	10°40	10° 5	10°24	21°58
F 20	10 0 6	1°23'21	7♁39	8°52	1°17	24° 9	25°38	8°35	15°42	29°14	3°40	10°28	10° 2	10°30	21°59
S 21	10 4 3	2°23'50	22° 4	9° 3	2°33	24°54	25°33	8°38	15°40	29°14	3°41	10°16	9°59	10°37	22° 1
S 22	10 7 59	3°24'19	6♁ 5	9°19	3°48	25°39	25°28	8°41	15°37	29°14	3°41	10° 5	9°56	10°44	22° 2
M23	10 11 56	4°24'45	19°39	9°42	5° 3	26°24	25°23	8°43	15°34	29°14	3°41	9°56	9°53	10°50	22° 4
T 24	10 15 52	5°25'11	2♁46	10°10	6°18	27° 9	25°19	8°45	15°32	29°15	3°41	9°51	9°49	10°57	22° 5
W25	10 19 49	6°25'35	15°28	10°43	7°33	27°54	25°14	8°47	15°29	29°15	3°41	9°47	9°46	11° 4	22° 7
T 26	10 23 45	7°25'58	27°48	11°21	8°48	28°39	25°10	8°50	15°27	29°15	3°41	9°46	9°43	11°10	22° 8
F 27	10 27 42	8°26'19	9♁52	12° 2	10° 3	29°24	25° 6	8°52	15°24	29°15	3°42	9°46	9°40	11°17	22°10
S 28	10 31 38	9♁26'39	21♁45	12♁48	11♁18	0♁ 9	25♁ 2	8♁53	15♁22	29♁15	3♁42	9♁46	9♁37	11♁24	22♁12

Delta T = 283.86 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2133

MARCH 2133

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	10 35 35	10♋26'58	3♌33	13♍37	12♎33	0♏55	24°R58	8♐55	15°R19	29°R15	3♑42	9°R44	9♒33	11♓30	22♈14
M 2	10 39 32	11°27'15	15°21	14°30	13°48	1°40	24♌54	8°57	15♍16	29♎15	3°42	9♏41	9°30	11°37	22°16
T 3	10 43 28	12°27'31	27°14	15°25	15° 3	2°25	24°51	8°59	15°14	29°15	3°43	9°34	9°27	11°44	22°18
W 4	10 47 25	13°27'45	9♌15	16°24	16°18	3°10	24°47	9° 0	15°11	29°15	3°43	9°25	9°24	11°50	22°20
T 5	10 51 21	14°27'57	21°27	17°25	17°33	3°56	24°44	9° 1	15° 8	29°15	3°43	9°13	9°21	11°57	22°22
F 6	10 55 18	15°28'07	3♋52	18°29	18°48	4°41	24°41	9° 3	15° 6	29°15	3°44	9° 0	9°18	12° 4	22°24
S 7	10 59 14	16°28'16	16°31	19°35	20° 3	5°26	24°39	9° 4	15° 3	29°14	3°44	8°46	9°14	12°10	22°26
S 8	11 3 11	17°28'23	29°23	20°43	21°18	6°12	24°36	9° 5	15° 1	29°14	3°45	8°32	9°11	12°17	22°28
M 9	11 7 7	18°28'28	12♎27	21°53	22°33	6°57	24°34	9° 6	14°58	29°14	3°45	8°21	9° 8	12°24	22°31
T 10	11 11 4	19°28'31	25°43	23° 5	23°48	7°42	24°32	9° 7	14°55	29°14	3°46	8°12	9° 5	12°30	22°33
W11	11 15 0	20°28'32	9♌ 9	24°20	25° 3	8°28	24°30	9° 8	14°53	29°13	3°46	8° 7	9° 2	12°37	22°35
T 12	11 18 57	21°28'31	22°45	25°36	26°18	9°13	24°28	9° 9	14°50	29°13	3°46	8° 4	8°59	12°44	22°38
F 13	11 22 54	22°28'28	6♑30	26°53	27°33	9°59	24°26	9° 9	14°48	29°13	3°47	8°D 3	8°55	12°50	22°40
S 14	11 26 50	23°28'23	20°25	28°13	28°47	10°44	24°25	9°10	14°45	29°12	3°48	8°R 3	8°52	12°57	22°43
S 15	11 30 47	24°28'16	4♌29	29°33	0♎ 2	11°30	24°24	9°10	14°42	29°12	3°48	8° 3	8°49	13° 4	22°46
M16	11 34 43	25°28'06	18°43	0♋56	1°17	12°15	24°23	9°10	14°40	29°11	3°49	8° 1	8°46	13°10	22°48
T 17	11 38 40	26°27'54	3♌ 4	2°20	2°32	13° 1	24°22	9°11	14°37	29°11	3°49	7°57	8°43	13°17	22°51
W18	11 42 36	27°27'40	17°30	3°45	3°46	13°46	24°21	9°R11	14°35	29°10	3°50	7°49	8°39	13°24	22°54
T 19	11 46 33	28°27'23	1♎54	5°12	5° 1	14°32	24°21	9°11	14°32	29°10	3°51	7°40	8°36	13°30	22°57
F 20	11 50 29	29°27'05	16°12	6°40	6°16	15°17	24°21	9°10	14°30	29° 9	3°51	7°29	8°33	13°37	23° 0
S 21	11 54 26	0♎26'44	0♌17	8°10	7°30	16° 3	24°D21	9°10	14°27	29° 8	3°52	7°18	8°30	13°44	23° 2
S 22	11 58 23	1°26'21	14° 4	9°40	8°45	16°49	24°21	9°10	14°25	29° 8	3°53	7° 8	8°27	13°50	23° 5
M23	12 2 19	2°25'56	27°30	11°13	10° 0	17°34	24°21	9°10	14°22	29° 7	3°53	7° 0	8°24	13°57	23° 8
T 24	12 6 16	3°25'30	10♌33	12°46	11°14	18°20	24°22	9° 9	14°20	29° 6	3°54	6°55	8°20	14° 4	23°11
W25	12 10 12	4°25'02	23°14	14°21	12°29	19° 6	24°23	9° 8	14°17	29° 6	3°55	6°51	8°17	14°10	23°14
T 26	12 14 9	5°24'32	5♋36	15°57	13°43	19°51	24°24	9° 8	14°15	29° 5	3°56	6°D51	8°14	14°17	23°18
F 27	12 18 5	6°24'00	17°42	17°35	14°58	20°37	24°25	9° 7	14°13	29° 4	3°56	6°51	8°11	14°24	23°21
S 28	12 22 2	7°23'26	29°38	19°13	16°12	21°23	24°26	9° 6	14°10	29° 3	3°57	6°52	8° 8	14°30	23°24
S 29	12 25 58	8°22'51	11♓28	20°54	17°27	22° 9	24°28	9° 5	14° 8	29° 2	3°58	6°R52	8° 5	14°37	23°27
M30	12 29 55	9°22'14	23°18	22°35	18°41	22°54	24°30	9° 4	14° 6	29° 1	3°59	6°51	8° 1	14°44	23°31
T 31	12 33 52	10♎21'35	5♌13	24♋18	19♎56	23♌40	24♌31	9♋ 3	14♎ 3	29♌ 1	4♑ 0	6♑47	7♑58	14♓50	23♈34

Delta T = 284.01 sec.

APRIL 2133

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	12 37 48	11♎20'54	17♌18	26♋ 2	21♎10	24♌26	24♌33	9°R 1	14°R 1	29°R 0	4♑ 1	6°R42	7♑55	14♓57	23♈37
T 2	12 41 45	12°20'12	29°36	27°48	22°25	25°12	24°36	9♋ 0	13♎59	28♌59	4° 1	6♑34	7°52	15° 4	23°41
F 3	12 45 41	13°19'27	12♋10	29°35	23°39	25°58	24°38	8°59	13°57	28°58	4° 2	6°25	7°49	15°10	23°44
S 4	12 49 38	14°18'41	25° 2	1♎23	24°53	26°43	24°41	8°57	13°54	28°57	4° 3	6°16	7°45	15°17	23°48
S 5	12 53 34	15°17'52	8♎12	3°13	26° 8	27°29	24°44	8°55	13°52	28°56	4° 4	6° 7	7°42	15°24	23°51
M 6	12 57 31	16°17'02	21°38	5° 4	27°22	28°15	24°47	8°54	13°50	28°55	4° 5	5°59	7°39	15°30	23°55
T 7	13 1 27	17°16'10	5♌18	6°56	28°36	29° 1	24°50	8°52	13°48	28°53	4° 6	5°53	7°36	15°37	23°58
W 8	13 5 24	18°15'15	19° 9	8°50	29°51	29°47	24°53	8°50	13°46	28°52	4° 7	5°50	7°33	15°44	24° 2
T 9	13 9 21	19°14'19	3♑ 8	10°46	1♌ 5	0♋32	24°57	8°48	13°44	28°51	4° 8	5°D49	7°30	15°50	24° 6
F 10	13 13 17	20°13'20	17°12	12°42	2°19	1°18	25° 1	8°46	13°42	28°50	4° 9	5°49	7°26	15°57	24° 9
S 11	13 17 14	21°12'19	1♌20	14°41	3°33	2° 4	25° 4	8°43	13°40	28°49	4°10	5°50	7°23	16° 4	24°13
S 12	13 21 10	22°11'16	15°30	16°40	4°47	2°50	25° 8	8°41	13°38	28°48	4°11	5°R51	7°20	16°10	24°17
M13	13 25 7	23°10'10	29°39	18°41	6° 2	3°36	25°13	8°39	13°37	28°46	4°12	5°51	7°17	16°17	24°20
T 14	13 29 3	24° 9'02	13♌47	20°43	7°16	4°22	25°17	8°36	13°35	28°45	4°13	5°49	7°14	16°24	24°24
W15	13 33 0	25° 7'52	27°51	22°46	8°30	5° 8	25°22	8°34	13°33	28°44	4°14	5°46	7°10	16°30	24°28
T 16	13 36 56	26° 6'39	11♎49	24°50	9°44	5°53	25°26	8°31	13°31	28°43	4°15	5°41	7° 7	16°37	24°32
F 17	13 40 53	27° 5'25	25°39	26°56	10°58	6°39	25°31	8°28	13°30	28°41	4°17	5°35	7° 4	16°44	24°36
S 18	13 44 50	28° 4'08	9♌16	29° 2	12°12	7°25	25°36	8°26	13°28	28°40	4°18	5°29	7° 1	16°50	24°40
S 19	13 48 46	29° 2'49	22°39	1♌ 8	13°26	8°11	25°42	8°23	13°26	28°39	4°19	5°23	6°58	16°57	24°44
M20	13 52 43	0♌ 1'28	5♌46	3°15	14°40	8°57	25°47	8°20	13°25	28°37	4°20	5°19	6°55	17° 4	24°48
T 21	13 56 39	1° 0'05	18°36	5°23	15°54	9°43	25°53	8°17	13°23	28°36	4°21	5°16	6°51	17°11	24°52
W22	14 0 36	1°58'40	1♋ 9	7°30	17° 8	10°28	25°58	8°14	13°22	28°34	4°22	5°D14	6°48	17°17	24°56
T 23	14 4 32	2°57'14	13°27	9°37	18°21	11°14	26° 4	8°10	13°20	28°33	4°23	5°15	6°45	17°24	25° 0
F 24	14 8 29	3°55'46	25°32	11°43	19°35	12° 0	26°10	8° 7	13°19	28°32	4°25	5°16	6°42	17°31	25° 4
S 25	14 12 25	4°54'16	7♓28	13°48	20°49	12°46	26°16	8° 4	13°18	28°30	4°26	5°18	6°39	17°37	25° 8
S 26	14 16 22	5°52'45	19°19	15°52	22° 3	13°32	26°22	8° 1	13°16	28°29	4°27	5°19	6°36	17°44	25°12
M27	14 20 19	6°51'12	1♌10	17°55	23°17	14°17	26°29	7°57	13°15	28°27	4°28	5°20	6°32	17°51	25°16
T 28	14 24 15	7°49'37	13° 6	19°56	24°30	15° 3	26°35	7°54	13°14	28°26	4°29	5°R20	6°29	17°57	25°20
W29	14 28 12	8°48'01	25°12	21°54	25°44	15°49	26°42	7°50	13°13	28°24	4°31	5°19	6°26	18° 4	25°24
T 30	14 32 8	9♋46'23	7♋31	23♌50	26♌58	16♋35	26♌49	7♋46	13♎12	28♌23	4♑32	5♑17	6♑23	18♓11	25♈28

Delta T = 284.18 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2133

MAY 2133

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	14 36 5	10♄44'44	20♋9	25♄43	28♄11	17♋21	26♄56	7°R43	13°R11	28°R21	4♂33	5°R14	6♂20	18♄17	25♄32
S 2	14 40 1	11°43'02	3°Y 7	27°34	29°25	18° 6	27° 3	7♄39	13♂10	28♂20	4°34	5♂10	6°16	18°24	25°37
S 3	14 43 58	12°41'20	16°27	29°21	0♂39	18°52	27°10	7°35	13° 9	28°18	4°36	5° 7	6°13	18°31	25°41
M 4	14 47 54	13°39'36	0♄8	1♂5	1°52	19°38	27°18	7°31	13° 8	28°17	4°37	5° 4	6°10	18°37	25°45
T 5	14 51 51	14°37'50	14° 9	2°45	3° 6	20°24	27°25	7°27	13° 7	28°15	4°38	5° 2	6° 7	18°44	25°49
W 6	14 55 47	15°36'02	28°24	4°21	4°19	21° 9	27°33	7°23	13° 6	28°13	4°40	5°D 1	6° 4	18°51	25°53
T 7	14 59 44	16°34'13	12♂50	5°54	5°33	21°55	27°41	7°19	13° 5	28°12	4°41	5° 1	6° 1	18°57	25°58
F 8	15 3 41	17°32'22	27°21	7°23	6°46	22°41	27°49	7°15	13° 5	28°10	4°42	5° 2	5°57	19° 4	26° 2
S 9	15 7 37	18°30'29	11♄52	8°48	8° 0	23°26	27°57	7°11	13° 4	28° 9	4°43	5° 3	5°54	19°11	26° 6
S 10	15 11 34	19°28'34	26°18	10° 9	9°13	24°12	28° 5	7° 7	13° 3	28° 7	4°45	5° 4	5°51	19°17	26°10
M11	15 15 30	20°26'38	10♂35	11°26	10°26	24°57	28°13	7° 3	13° 3	28° 5	4°46	5° 5	5°48	19°24	26°15
T 12	15 19 27	21°24'39	24°42	12°39	11°40	25°43	28°22	6°59	13° 2	28° 4	4°47	5°R 5	5°45	19°31	26°19
W13	15 23 23	22°22'38	8♂36	13°47	12°53	26°28	28°30	6°55	13° 2	28° 2	4°49	5° 4	5°42	19°37	26°23
T 14	15 27 20	23°20'36	22°16	14°51	14° 6	27°14	28°39	6°50	13° 2	28° 1	4°50	5° 3	5°38	19°44	26°27
F 15	15 31 17	24°18'31	5♄43	15°51	15°20	27°59	28°48	6°46	13° 1	27°59	4°51	5° 2	5°35	19°51	26°32
S 16	15 35 13	25°16'25	18°56	16°46	16°33	28°45	28°57	6°42	13° 1	27°57	4°53	5° 1	5°32	19°58	26°36
S 17	15 39 10	26°14'17	1♂54	17°37	17°46	29°30	29° 6	6°37	13° 1	27°56	4°54	5° 0	5°29	20° 4	26°40
M18	15 43 6	27°12'08	14°39	18°23	18°59	0°Y16	29°15	6°33	13° 1	27°54	4°55	4°59	5°26	20°11	26°45
T 19	15 47 3	28° 9'57	27°11	19° 4	20°12	1° 1	29°24	6°29	13° 1	27°52	4°57	4°58	5°22	20°18	26°49
W20	15 50 59	29° 7'45	9♄31	19°41	21°25	1°46	29°33	6°24	13° 0	27°51	4°58	4°D58	5°19	20°24	26°53
T 21	15 54 56	0♂5'31	21°40	20°13	22°38	2°32	29°43	6°20	13°D 0	27°49	5° 0	4°59	5°16	20°31	26°57
F 22	15 58 52	1° 3'16	3♄40	20°40	23°51	3°17	29°52	6°15	13° 1	27°48	5° 1	4°59	5°13	20°38	27° 2
S 23	16 2 49	2° 1'00	15°34	21° 3	25° 4	4° 2	0♂2	6°11	13° 1	27°46	5° 2	4°59	5°10	20°44	27° 6
S 24	16 6 46	2°58'43	27°25	21°21	26°17	4°48	0°12	6° 7	13° 1	27°44	5° 4	5° 0	5° 7	20°51	27°10
M25	16 10 42	3°56'25	9♄16	21°33	27°30	5°33	0°21	6° 2	13° 1	27°43	5° 5	5° 0	5° 3	20°58	27°15
T 26	16 14 39	4°54'05	21°12	21°41	28°43	6°18	0°31	5°58	13° 1	27°41	5° 6	5°R 0	5° 0	21° 4	27°19
W27	16 18 35	5°51'45	3♄17	21°R45	29°56	7° 3	0°41	5°53	13° 2	27°40	5° 8	5°D 0	4°57	21°11	27°23
T 28	16 22 32	6°49'23	15°35	21°43	1♄9	7°48	0°51	5°49	13° 2	27°38	5° 9	5° 0	4°54	21°18	27°27
F 29	16 26 28	7°47'01	28°11	21°37	2°22	8°33	1° 2	5°44	13° 2	27°36	5°10	5° 0	4°51	21°24	27°32
S 30	16 30 25	8°44'38	11°Y 8	21°27	3°35	9°18	1°12	5°40	13° 3	27°35	5°12	5° 0	4°48	21°31	27°36
S 31	16 34 21	9♂42'13	24°Y29	21♂13	4♄47	10°Y 3	1♂22	5♄35	13♂3	27♂33	5♂13	5♂1	4♂44	21♄38	27♄40

Delta T = 284.34 sec.

JUNE 2133

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	16 38 18	10♂39'48	8♄15	20°R55	6♄0	10°Y48	1♂33	5°R31	13♂4	27°R32	5♂14	5♂1	4♂41	21♄45	27♄44
T 2	16 42 15	11°37'22	22°26	20♂33	7°13	11°33	1°43	5♄26	13° 5	27♂30	5°16	5° 2	4°38	21°51	27°48
W 3	16 46 11	12°34'55	6♂58	20° 8	8°25	12°18	1°54	5°22	13° 5	27°28	5°17	5°R 2	4°35	21°58	27°53
T 4	16 50 8	13°32'27	21°45	19°41	9°38	13° 3	2° 5	5°18	13° 6	27°27	5°19	5° 1	4°32	22° 5	27°57
F 5	16 54 4	14°29'58	6♄40	19°11	10°51	13°47	2°15	5°13	13° 7	27°25	5°20	5° 1	4°28	22°11	28° 1
S 6	16 58 1	15°27'28	21°36	18°39	12° 3	14°32	2°26	5° 9	13° 8	27°24	5°21	5° 0	4°25	22°18	28° 5
S 7	17 1 57	16°24'57	6♂24	18° 6	13°16	15°17	2°37	5° 5	13° 9	27°22	5°23	4°58	4°22	22°25	28° 9
M 8	17 5 54	17°22'25	20°58	17°33	14°28	16° 1	2°48	5° 0	13° 9	27°21	5°24	4°57	4°19	22°31	28°13
T 9	17 9 50	18°19'51	5♂13	16°59	15°41	16°46	2°59	4°56	13°10	27°19	5°25	4°56	4°16	22°38	28°18
W10	17 13 47	19°17'16	19° 8	16°26	16°53	17°30	3°11	4°52	13°12	27°18	5°27	4°D56	4°13	22°45	28°22
T 11	17 17 44	20°14'40	2♄41	15°54	18° 5	18°15	3°22	4°47	13°13	27°16	5°28	4°56	4° 9	22°51	28°26
F 12	17 21 40	21°12'03	15°55	15°24	19°18	18°59	3°33	4°43	13°14	27°15	5°29	4°57	4° 6	22°58	28°30
S 13	17 25 37	22° 9'24	28°50	14°56	20°30	19°43	3°45	4°39	13°15	27°13	5°31	4°58	4° 3	23° 5	28°34
S 14	17 29 33	23° 6'45	11♂30	14°30	21°42	20°27	3°56	4°35	13°16	27°12	5°32	5° 0	4° 0	23°11	28°38
M15	17 33 30	24° 4'05	23°56	14° 8	22°54	21°12	4° 8	4°31	13°18	27°11	5°33	5° 1	3°57	23°18	28°42
T 16	17 37 26	25° 1'24	6♄12	13°49	24° 7	21°56	4°19	4°27	13°19	27° 9	5°34	5°R 1	3°54	23°25	28°46
W17	17 41 23	25°58'43	18°18	13°33	25°19	22°40	4°31	4°23	13°20	27° 8	5°36	5° 1	3°50	23°32	28°50
T 18	17 45 19	26°56'01	0♄18	13°22	26°31	23°24	4°42	4°19	13°22	27° 6	5°37	4°59	3°47	23°38	28°54
F 19	17 49 16	27°53'18	12°13	13°15	27°43	24° 8	4°54	4°15	13°23	27° 5	5°38	4°56	3°44	23°45	28°58
S 20	17 53 13	28°50'34	24° 4	13°D12	28°55	24°52	5° 6	4°11	13°25	27° 4	5°40	4°53	3°41	23°52	29° 1
S 21	17 57 9	29°47'51	5♄55	13°14	0♂7	25°36	5°18	4° 7	13°27	27° 2	5°41	4°49	3°38	23°58	29° 5
M22	18 1 6	0♄45'06	17°47	13°20	1°19	26°19	5°30	4° 4	13°28	27° 1	5°42	4°44	3°34	24° 5	29° 9
T 23	18 5 2	1°42'22	29°44	13°31	2°30	27° 3	5°42	4° 0	13°30	27° 0	5°43	4°41	3°31	24°12	29°13
W24	18 8 59	2°39'37	11♄49	13°46	3°42	27°47	5°54	3°56	13°32	26°59	5°45	4°38	3°28	24°18	29°17
T 25	18 12 55	3°36'52	24° 6	14° 7	4°54	28°30	6° 6	3°53	13°33	26°57	5°46	4°36	3°25	24°25	29°20
F 26	18 16 52	4°34'07	6°Y39	14°32	6° 6	29°14	6°18	3°49	13°35	26°56	5°47	4°D36	3°22	24°32	29°24
S 27	18 20 48	5°31'22	19°31	15° 1	7°17	29°57	6°30	3°46	13°37	26°55	5°48	4°37	3°19	24°38	29°28
S 28	18 24 45	6°28'37	2♄47	15°35	8°29	0♄40	6°43	3°42	13°39	26°54	5°49	4°38	3°15	24°45	29°32
M29	18 28 42	7°25'51	16°29	16°14	9°41	1°24	6°55	3°39	13°41	26°53	5°51	4°39	3°12	24°52	29°35
T 30	18 32 38	8♄23'06	0♂39	16♂57	10♂52	2♄7	7♂7	3♄36	13♂43	26♂52	5♂52	4°R40	3♂9	24♄59	29♄39

Delta T = 284.50 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2133

JULY 2133

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	18 36 35	9 ^h 20'21"	15 ^h 11'13"	17 ^h 11'45"	12 ^h 02' 4"	2 ^h 08'50"	7 ^h 02'20"	3 ^h R32	13 ^h 11'45"	26 ^h R50	5 ^h 11'53"	4 ^h R40	3 ^h II 6	25 ^h 03' 5"	29 ^h 08'42"	
T 2	18 40 31	10 ^h 17'36"	0 ^h 08' 9"	18 ^h 37' 13"	13 ^h 15' 3"	3 ^h 33' 7"	7 ^h 32' 3"	3 ^h 29' 13"	13 ^h 47' 26"	26 ^h 11'49"	5 ^h 54' 4"	4 ^h II38	3 ^h 3	25 ^h 12' 29"	29 ^h 46' 46"	
F 3	18 44 28	11 ^h 14'51"	15 ^h 18' 19"	19 ^h 33' 14"	14 ^h 26' 4"	4 ^h 16' 7"	7 ^h 45' 3"	3 ^h 26' 13"	13 ^h 49' 26"	26 ^h 48' 5"	5 ^h 55' 4"	4 ^h 34' 3"	3 ^h 0	25 ^h 19' 29"	29 ^h 49' 49"	
S 4	18 48 24	12 ^h 12'06"	0 ^h 13'31"	20 ^h 33' 15"	15 ^h 38' 4"	4 ^h 59' 7"	7 ^h 57' 3"	3 ^h 23' 13"	13 ^h 52' 26"	26 ^h 47' 5"	5 ^h 56' 4"	4 ^h 30' 2"	2 ^h 56'	25 ^h 25' 29"	29 ^h 53' 53"	
S 5	18 52 21	13 ^h 9'20"	15 ^h 38' 21"	21 ^h 38' 16"	16 ^h 49' 5"	5 ^h 42' 8"	8 ^h 10' 3"	3 ^h 20' 13"	13 ^h 54' 26"	26 ^h 46' 5"	5 ^h 58' 4"	4 ^h 24' 2"	2 ^h 53'	25 ^h 32' 29"	29 ^h 56' 56"	
M 6	18 56 18	14 ^h 6'34"	0 ^h 11'29"	22 ^h 46' 18"	18 ^h 0' 6"	6 ^h 24' 8"	8 ^h 22' 3"	3 ^h 17' 13"	13 ^h 56' 26"	26 ^h 45' 5"	5 ^h 59' 4"	4 ^h 19' 2"	2 ^h 50'	25 ^h 39' 0"	0 ^h II 0	
T 7	19 0 14	15 ^h 3'48"	14 ^h 58' 23"	23 ^h 59' 19"	19 ^h 11' 7"	7 ^h 7' 8"	8 ^h 35' 3"	3 ^h 15' 13"	13 ^h 59' 26"	26 ^h 44' 6"	6 ^h 0' 4"	4 ^h 14' 2"	2 ^h 47'	25 ^h 45' 0"	3 ^h 3	
W 8	19 4 11	16 ^h 1'01"	29 ^h 0' 25"	25 ^h 16' 20"	20 ^h 23' 7"	7 ^h 49' 8"	8 ^h 48' 3"	3 ^h 12' 14"	14 ^h 1' 26"	26 ^h 43' 6"	6 ^h 1' 4"	4 ^h 11' 2"	2 ^h 44'	25 ^h 52' 0"	6 ^h 6	
T 9	19 8 7	16 ^h 58'14"	12 ^h 03'36"	26 ^h 37' 21"	21 ^h 34' 8"	8 ^h 32' 9"	9 ^h 0' 3"	3 ^h 9' 14"	14 ^h 3' 26"	26 ^h 42' 6"	6 ^h 2' 4"	4 ^h D10	2 ^h 40'	25 ^h 59' 0"	10 ^h 10'	
F 10	19 12 4	17 ^h 55'27"	25 ^h 45' 28"	28 ^h 1' 22"	22 ^h 45' 9"	9 ^h 14' 9"	9 ^h 13' 3"	3 ^h 7' 14"	14 ^h 6' 26"	26 ^h 42' 6"	6 ^h 3' 4"	4 ^h 10' 2"	2 ^h 37'	26 ^h 6'	0 ^h 13'	
S 11	19 16 0	18 ^h 52'40"	8 ^h 11'33"	29 ^h 30' 23"	23 ^h 56' 9"	9 ^h 56' 9"	9 ^h 26' 3"	3 ^h 4' 14"	14 ^h 8' 26"	26 ^h 41' 6"	6 ^h 4' 4"	4 ^h 11' 2"	2 ^h 34'	26 ^h 12' 0"	16 ^h 0	
S 12	19 19 57	19 ^h 49'53"	21 ^h 2' 15"	25 ^h 6' 10"	25 ^h 6' 10"	10 ^h 38' 9"	9 ^h 39' 3"	3 ^h 2' 14"	14 ^h 11' 26"	26 ^h 40' 6"	6 ^h 5' 4"	4 ^h 13' 2"	2 ^h 31'	26 ^h 19' 0"	19' 0	
M 13	19 23 53	20 ^h 47'05"	3 ^h 17' 2"	23 ^h 38' 26"	17' 23"	26 ^h 17' 11"	11 ^h 20' 9"	3 ^h 0' 14"	14 ^h 13' 26"	26 ^h 39' 6"	6 ^h 6' 4"	4 ^h R13	2 ^h 28'	26 ^h 26' 0"	22' 0	
T 14	19 27 50	21 ^h 44'18"	15 ^h 22' 4"	27 ^h 28' 12"	27 ^h 28' 12"	12 ^h 2' 10"	10 ^h 4' 2"	2 ^h 58' 14"	14 ^h 16' 26"	26 ^h 38' 6"	6 ^h 7' 4"	4 ^h 13' 2"	2 ^h 25'	26 ^h 32' 0"	25' 0	
W 15	19 31 47	22 ^h 41'31"	27 ^h 19' 6"	28 ^h 39' 12"	12 ^h 44' 10"	10 ^h 17' 2"	10 ^h 17' 2"	2 ^h 55' 14"	14 ^h 19' 26"	26 ^h 38' 6"	6 ^h 8' 4"	4 ^h 10' 2"	2 ^h 21'	26 ^h 39' 0"	29' 0	
T 16	19 35 43	23 ^h 38'44"	9 ^h 12' 7"	29 ^h 49' 13"	13 ^h 26' 10"	10 ^h 30' 2"	10 ^h 30' 2"	2 ^h 53' 14"	14 ^h 21' 26"	26 ^h 37' 6"	6 ^h 9' 4"	4 ^h 5' 2"	2 ^h 18'	26 ^h 46' 0"	32' 0	
F 17	19 39 40	24 ^h 35'57"	21 ^h 3' 9"	30 ^h 36' 14"	8 ^h 14"	10 ^h 43' 10"	10 ^h 43' 10"	2 ^h 51' 14"	14 ^h 24' 26"	26 ^h 36' 6"	6 ^h 10' 3"	3 ^h 58' 2"	2 ^h 15'	26 ^h 52' 0"	34' 0	
S 18	19 43 36	25 ^h 33'10"	2 ^h 54' 11"	31 ^h 28' 2"	10 ^h 14"	14 ^h 49' 10"	10 ^h 56' 2"	2 ^h 50' 14"	14 ^h 27' 26"	26 ^h 36' 6"	6 ^h 11' 3"	3 ^h 50' 2"	2 ^h 12'	26 ^h 59' 0"	37' 0	
S 19	19 47 33	26 ^h 30'24"	14 ^h 46' 13"	32 ^h 23' 3"	15 ^h 30' 11"	11 ^h 9' 2"	11 ^h 9' 2"	2 ^h 48' 14"	14 ^h 30' 26"	26 ^h 35' 6"	6 ^h 12' 3"	3 ^h 40' 2"	2 ^h 9'	27 ^h 6' 0"	40' 0	
M 20	19 51 29	27 ^h 27'38"	26 ^h 43' 15"	33 ^h 21' 4"	16 ^h 12' 11"	11 ^h 22' 2"	11 ^h 22' 2"	2 ^h 46' 14"	14 ^h 32' 26"	26 ^h 34' 6"	6 ^h 13' 3"	3 ^h 30' 2"	2 ^h 6'	27 ^h 12' 0"	43' 0	
T 21	19 55 26	28 ^h 24'53"	8 ^h 44' 17"	34 ^h 17' 5"	16 ^h 53' 11"	11 ^h 35' 2"	11 ^h 35' 2"	2 ^h 45' 14"	14 ^h 35' 26"	26 ^h 34' 6"	6 ^h 14' 3"	3 ^h 21' 2"	2 ^h 2'	27 ^h 19' 0"	46' 0	
W 22	19 59 22	29 ^h 22'08"	20 ^h 53' 6"	35 ^h 17' 21"	17 ^h 34' 11"	11 ^h 48' 2"	11 ^h 48' 2"	2 ^h 43' 14"	14 ^h 38' 26"	26 ^h 33' 6"	6 ^h 15' 3"	3 ^h 13' 2"	1 ^h 59'	27 ^h 26' 0"	49' 0	
T 23	20 3 19	0 ^h 19'24"	3 ^h 12' 21"	36 ^h 12' 8"	18 ^h 15' 12"	12 ^h 1' 2"	12 ^h 1' 2"	2 ^h 42' 14"	14 ^h 41' 26"	26 ^h 33' 6"	6 ^h 16' 3"	3 ^h 8' 1"	1 ^h 56'	27 ^h 33' 0"	51' 0	
F 24	20 7 16	1 ^h 16'40"	15 ^h 44' 23"	37 ^h 12' 9"	18 ^h 56' 12"	12 ^h 14' 2"	12 ^h 14' 2"	2 ^h 40' 14"	14 ^h 44' 26"	26 ^h 32' 6"	6 ^h 16' 3"	3 ^h 4' 1"	1 ^h 53'	27 ^h 39' 0"	54' 0	
S 25	20 11 12	2 ^h 13'58"	28 ^h 34' 25"	38 ^h 22' 10"	19 ^h 37' 12"	12 ^h 27' 2"	12 ^h 27' 2"	2 ^h 39' 14"	14 ^h 47' 26"	26 ^h 32' 6"	6 ^h 17' 3"	3 ^h D 3	1 ^h 50'	27 ^h 46' 0"	56' 0	
S 26	20 15 9	3 ^h 11'16"	11 ^h 44' 27"	39 ^h 27' 11"	20 ^h 17' 12"	12 ^h 41' 2"	12 ^h 41' 2"	2 ^h 38' 14"	14 ^h 50' 26"	26 ^h 31' 6"	6 ^h 18' 3"	3 ^h 3' 1"	1 ^h 46'	27 ^h 53' 0"	59' 0	
M 27	20 19 5	4 ^h 8'36"	25 ^h 18' 29"	40 ^h 12' 12"	20 ^h 58' 12"	12 ^h 54' 2"	12 ^h 54' 2"	2 ^h 37' 14"	14 ^h 53' 26"	26 ^h 31' 6"	6 ^h 19' 3"	3 ^h 4' 1"	1 ^h 43'	27 ^h 59' 0"	1 ^h 1	
T 28	20 23 2	5 ^h 5'56"	9 ^h 11'18"	41 ^h 59' 13"	21 ^h 38' 13"	13 ^h 7' 5"	13 ^h 7' 5"	2 ^h 36' 14"	14 ^h 56' 26"	26 ^h 31' 6"	6 ^h 20' 3"	3 ^h R 4	1 ^h 40'	28 ^h 6' 1"	4 ^h 4	
W 29	20 26 58	6 ^h 3'17"	23 ^h 45' 4"	42 ^h 6' 15"	22 ^h 19' 13"	13 ^h 20' 2"	13 ^h 20' 2"	2 ^h 35' 14"	14 ^h 59' 26"	26 ^h 30' 6"	6 ^h 20' 3"	3 ^h 2' 1"	1 ^h 37'	28 ^h 13' 1"	6 ^h 6	
T 30	20 30 55	7 ^h 0'39"	8 ^h 35' 6"	43 ^h 13' 16"	22 ^h 59' 13"	13 ^h 33' 2"	13 ^h 33' 2"	2 ^h 34' 15"	15 ^h 2' 26"	26 ^h 30' 6"	6 ^h 21' 2"	2 ^h 58' 1"	1 ^h 34'	28 ^h 19' 1"	9 ^h 9	
F 31	20 34 51	7 ^h 58'02"	23 ^h 42' 8"	44 ^h 19' 17"	23 ^h 39' 13"	13 ^h 46' 2"	13 ^h 46' 2"	2 ^h 34' 15"	15 ^h 2' 26"	26 ^h 30' 6"	6 ^h 22' 2"	2 ^h 58' 1"	1 ^h 33'	28 ^h 26' 1"	11 ^h 11	

Delta T = 284.66 sec.

AUGUST 2133

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	20 38 48	8 ^h 15'52"	8 ^h 15'58"	10 ^h 12'24"	18 ^h 11'29"	24 ^h 08'19"	14 ^h 02' 0"	2 ^h R33	15 ^h 11' 9"	26 ^h R29	6 ^h 11'23"	2 ^h R44	1 ^h II27	28 ^h 03'33"	1 ^h II13	
S 2	20 42 45	9 ^h 52'51"	24 ^h 12' 12"	12 ^h 29' 19"	19 ^h 38' 24"	24 ^h 59' 14"	14 ^h 13' 2"	2 ^h 37'33"	15 ^h 12' 15"	26 ^h 11'29"	6 ^h 23' 2"	2 ^h II34	1 ^h 24'	28 ^h 40' 1"	15' 15	
M 3	20 46 41	10 ^h 50'16"	9 ^h 11'13"	14 ^h 32' 20"	20 ^h 48' 25"	25 ^h 38' 14"	14 ^h 26' 2"	2 ^h 32' 15"	15 ^h 15' 26"	26 ^h 29' 6"	6 ^h 24' 2"	2 ^h 24'	1 ^h 21'	28 ^h 46' 1"	17' 17	
T 4	20 50 38	11 ^h 47'42"	23 ^h 51' 16"	16 ^h 34' 21"	21 ^h 57' 26"	26 ^h 18' 14"	14 ^h 39' 2"	2 ^h 32' 15"	15 ^h 19' 26"	26 ^h 29' 6"	6 ^h 25' 2"	2 ^h 16'	1 ^h 18'	28 ^h 53' 1"	20' 20	
W 5	20 54 34	12 ^h 45'09"	8 ^h 11' 3"	18 ^h 34' 23"	23 ^h 6' 26"	26 ^h 57' 14"	14 ^h 52' 2"	2 ^h 32' 15"	15 ^h 22' 26"	26 ^h 29' 6"	6 ^h 25' 2"	2 ^h 9'	1 ^h 15'	29 ^h 0' 1"	22' 22	
T 6	20 58 31	13 ^h 42'36"	21 ^h 44' 20"	20 ^h 34' 24"	24 ^h 15' 25"	27 ^h 36' 15"	15 ^h 6' 2"	2 ^h D32	15 ^h 25' 26"	26 ^h 29' 6"	6 ^h 26' 2"	2 ^h 5'	1 ^h 12'	29 ^h 6' 1"	24' 24	
F 7	21 2 27	14 ^h 40'03"	4 ^h 11'57"	22 ^h 31' 22"	25 ^h 24' 28"	28 ^h 15' 15"	15 ^h 19' 2"	2 ^h 32' 15"	15 ^h 29' 26"	26 ^h 29' 6"	6 ^h 27' 2"	2 ^h 4'	1 ^h 8'	29 ^h 13' 1"	25' 25	
S 8	21 6 24	15 ^h 37'32"	17 ^h 44' 24"	24 ^h 27' 26"	26 ^h 32' 28"	28 ^h 54' 15"	15 ^h 32' 2"	2 ^h 32' 15"	15 ^h 32' 26"	26 ^h D29	6 ^h 27' 2"	2 ^h D 3	1 ^h 5'	29 ^h 20' 1"	27' 27	
S 9	21 10 20	16 ^h 35'01"	0 ^h 11' 26"	26 ^h 22' 27"	27 ^h 41' 29"	29 ^h 33' 15"	15 ^h 45' 2"	2 ^h 32' 15"	15 ^h 35' 26"	26 ^h 29' 6"	6 ^h 28' 2"	2 ^h R 4	1 ^h 2'	29 ^h 26' 1"	29' 29	
M 10	21 14 17	17 ^h 32'31"	12 ^h 21' 28"	28 ^h 15' 28"	28 ^h 50' 0"	30 ^h 11'12"	15 ^h 58' 2"	2 ^h 33' 15"	15 ^h 39' 26"	26 ^h 29' 6"	6 ^h 28' 2"	2 ^h 3'	0 ^h 59'	29 ^h 33' 1"	31' 31	
T 11	21 18 14	18 ^h 30'02"	24 ^h 21' 0"	29 ^h 58' 0"	29 ^h 58' 0"	0 ^h 50'16"	16 ^h 12' 2"	2 ^h 33' 15"	15 ^h 42' 26"	26 ^h 29' 6"	6 ^h 29' 2"	2 ^h 1'	0 ^h 56'	29 ^h 40' 1"	32' 32	
W 1																

SWISS EPHEMERIS for the year 2133

SEPTEMBER 2133

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	
T 1	22 41 1	8♍42'46	2♌10	3♌28	23♌25	13♌39	20♌46	3♌7	4	16♍58	26♍38	6♌36	29°R24	29♌49	2♌1	1♌54
W 2	22 44 58	9°40'48	16°24	4°46	24°30	14°14	20°59	3°7	17°2	26°39	6°36	29♌16	29°46	2°7	1°54	
T 3	22 48 54	10°38'52	0♌9	6°4	25°36	14°48	21°12	3°9	17°6	26°40	6°36	29°11	29°43	2°14	1°54	
F 4	22 52 51	11°36'57	13°26	7°19	26°41	15°22	21°25	3°12	17°10	26°41	6°36	29°8	29°39	2°21	1°55	
S 5	22 56 47	12°35'03	26°16	8°33	27°45	15°56	21°37	3°15	17°13	26°41	6°36	29°D 8	29°36	2°28	1°55	
S 6	23 0 44	13°33'11	8♌45	9°45	28°50	16°29	21°50	3°17	17°17	26°42	6°R36	29°R 8	29°33	2°34	1°55	
M 7	23 4 41	14°31'20	20°56	10°55	29°54	17°3	22°3	3°20	17°21	26°43	6°36	29°8	29°30	2°41	1°R55	
T 8	23 8 37	15°29'31	2♌55	12°2	0♌59	17°36	22°16	3°23	17°25	26°44	6°36	29°6	29°27	2°48	1°55	
W 9	23 12 34	16°27'43	14°48	13°8	2°2	18°9	22°28	3°27	17°28	26°45	6°36	29°3	29°23	2°54	1°55	
T 10	23 16 30	17°25'56	26°38	14°12	3°6	18°41	22°41	3°30	17°32	26°46	6°36	28°57	29°20	3°1	1°55	
F 11	23 20 27	18°24'11	8♌30	15°13	4°10	19°13	22°53	3°33	17°36	26°47	6°35	28°48	29°17	3°8	1°54	
S 12	23 24 23	19°22'28	20°27	16°11	5°13	19°45	23°6	3°36	17°40	26°48	6°35	28°38	29°14	3°14	1°54	
S 13	23 28 20	20°20'46	2♌32	17°7	6°16	20°17	23°18	3°40	17°44	26°50	6°35	28°25	29°11	3°21	1°54	
M 14	23 32 16	21°19'06	14°45	18°0	7°19	20°49	23°30	3°43	17°47	26°51	6°35	28°13	29°8	3°28	1°53	
T 15	23 36 13	22°17'28	27°9	18°50	8°21	21°20	23°43	3°47	17°51	26°52	6°35	28°2	29°4	3°35	1°53	
W 16	23 40 9	23°15'51	9♍42	19°37	9°23	21°51	23°55	3°51	17°55	26°53	6°35	27°52	29°1	3°41	1°52	
T 17	23 44 6	24°14'17	22°26	20°20	10°25	22°22	24°7	3°54	17°59	26°54	6°34	27°44	28°58	3°48	1°51	
F 18	23 48 3	25°12'44	5♌21	21°0	11°27	22°52	24°20	3°58	18°2	26°56	6°34	27°40	28°55	3°55	1°51	
S 19	23 51 59	26°11'14	18°27	21°35	12°28	23°22	24°32	4°2	18°6	26°57	6°34	27°37	28°52	4°1	1°50	
S 20	23 55 56	27°9'46	1♌46	22°6	13°29	23°52	24°44	4°6	18°10	26°58	6°34	27°D37	28°49	4°8	1°49	
M 21	23 59 52	28°8'20	15°20	22°32	14°30	24°21	24°56	4°10	18°14	27°0	6°33	27°38	28°45	4°15	1°48	
T 22	0 3 49	29°6'56	29°8	22°53	15°30	24°50	25°8	4°15	18°17	27°1	6°33	27°R38	28°42	4°22	1°47	
W 23	0 7 45	0♌5'35	13♌12	23°9	16°30	25°19	25°20	4°19	18°21	27°2	6°33	27°37	28°39	4°28	1°46	
T 24	0 11 42	1°4'15	27°32	23°19	17°30	25°48	25°32	4°23	18°25	27°4	6°32	27°35	28°36	4°35	1°45	
F 25	0 15 38	2°2'58	12♌4	23°R22	18°29	26°16	25°43	4°28	18°29	27°5	6°32	27°30	28°33	4°42	1°44	
S 26	0 19 35	3°1'43	26°44	23°19	19°28	26°44	25°55	4°32	18°32	27°7	6°32	27°23	28°29	4°48	1°43	
S 27	0 23 32	4°0'31	11♍26	23°10	20°27	27°11	26°7	4°37	18°36	27°8	6°31	27°15	28°26	4°55	1°42	
M 28	0 27 28	4°59'20	26°2	22°53	21°25	27°38	26°19	4°41	18°40	27°10	6°31	27°6	28°23	5°2	1°40	
T 29	0 31 25	5°58'11	10♌25	22°28	22°23	28°5	26°30	4°46	18°43	27°11	6°30	26°58	28°20	5°9	1°39	
W 30	0 35 21	6♌57'04	24♌28	21♌56	23♌20	28♌31	26♌42	4♌51	18♌47	27♌13	6♌30	26♌53	28♌17	5♌15	1♌38	

Delta T = 284.99 sec.

OCTOBER 2133

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	0 39 18	7♌55'59	8♌9	21°R17	24♌17	28♌57	26♌53	4♌55	18♍51	27♌14	6°R29	26°R49	28♌14	5♌22	1°R36
F 2	0 43 14	8°54'56	21°24	20♌31	25°14	29°23	27°4	5°0	18°54	27°16	6♌29	26°D47	28°10	5°29	1♌35
S 3	0 47 11	9°53'55	4♌16	19°38	26°10	29°48	27°16	5°5	18°58	27°18	6°28	26♌47	28°7	5°35	1°33
S 4	0 51 7	10°52'56	16°47	18°39	27°5	0♌13	27°27	5°10	19°1	27°19	6°28	26°48	28°4	5°42	1°31
M 5	0 55 4	11°51'58	29°1	17°36	28°0	0°37	27°38	5°15	19°5	27°21	6°27	26°50	28°1	5°49	1°30
T 6	0 59 1	12°51'03	11♌3	16°28	28°55	1°1	27°49	5°21	19°8	27°23	6°26	26°R50	27°58	5°56	1°28
W 7	1 2 57	13°50'09	22°56	15°19	29°49	1°24	28°0	5°26	19°12	27°24	6°26	26°50	27°54	6°2	1°26
T 8	1 6 54	14°49'16	4♌48	14°9	0♌42	1°47	28°11	5°31	19°16	27°26	6°25	26°48	27°51	6°9	1°24
F 9	1 10 50	15°48'26	16°42	13°1	1°35	2°10	28°22	5°36	19°19	27°28	6°24	26°44	27°48	6°16	1°22
S 10	1 14 47	16°47'37	28°42	11°57	2°27	2°32	28°32	5°42	19°22	27°30	6°24	26°38	27°45	6°22	1°20
S 11	1 18 43	17°46'50	10♌52	10°58	3°18	2°54	28°43	5°47	19°26	27°32	6°23	26°32	27°42	6°29	1°18
M 12	1 22 40	18°46'05	23°15	10°6	4°9	3°15	28°54	5°53	19°29	27°33	6°22	26°25	27°39	6°36	1°16
T 13	1 26 36	19°45'22	5♍51	9°22	4°59	3°36	29°4	5°58	19°33	27°35	6°22	26°18	27°35	6°43	1°14
W 14	1 30 33	20°44'40	18°41	8°48	5°49	3°56	29°14	6°4	19°36	27°37	6°21	26°13	27°32	6°49	1°12
T 15	1 34 30	21°44'01	1♌46	8°24	6°37	4°16	29°25	6°10	19°40	27°39	6°20	26°9	27°29	6°56	1°10
F 16	1 38 26	22°43'24	15°3	8°11	7°25	4°35	29°35	6°15	19°43	27°41	6°19	26°6	27°26	7°3	1°7
S 17	1 42 23	23°42'49	28°32	8°D10	8°12	4°53	29°45	6°21	19°46	27°43	6°19	26°D 6	27°23	7°9	1°5
S 18	1 46 19	24°42'16	12♌12	8°19	8°58	5°11	29°55	6°27	19°49	27°45	6°18	26°7	27°20	7°16	1°3
M 19	1 50 16	25°41'46	26°1	8°38	9°44	5°29	0♍5	6°33	19°53	27°47	6°17	26°8	27°16	7°23	1°0
T 20	1 54 12	26°41'18	9♌59	9°8	10°28	5°46	0°15	6°39	19°56	27°49	6°16	26°10	27°13	7°30	0°58
W 21	1 58 9	27°40'52	24°5	9°47	11°11	6°2	0°24	6°45	19°59	27°51	6°15	26°R11	27°10	7°36	0°55
T 22	2 2 5	28°40'28	8♌16	10°34	11°54	6°18	0°34	6°51	20°2	27°53	6°15	26°10	27°7	7°43	0°53
F 23	2 6 2	29°40'07	22°31	11°29	12°35	6°33	0°44	6°57	20°5	27°55	6°14	26°9	27°4	7°50	0°50
S 24	2 9 59	0♌39'48	6♍48	12°32	13°15	6°48	0°53	7°3	20°9	27°57	6°13	26°6	27°0	7°56	0°47
S 25	2 13 55	1°39'31	21°2	13°40	13°55	7°2	1°2	7°9	20°12	27°59	6°12	26°3	26°57	8°3	0°45
M 26	2 17 52	2°39'17	5♌10	14°53	14°33	7°15	1°11	7°16	20°15	28°1	6°11	25°59	26°54	8°10	0°42
T 27	2 21 48	3°39'04	19°7	16°11	15°10	7°28	1°20	7°22	20°18	28°3	6°10	25°56	26°51	8°17	0°39
W 28	2 25 45	4°38'53	2♌49	17°33	15°45	7°40	1°29	7°28	20°21	28°5	6°9	25°54	26°48	8°23	0°36
T 29	2 29 41	5°38'45	16°14	18°59	16°19	7°51	1°38	7°35	20°24	28°7	6°8	25°52	26°45	8°30	0°34
F 30	2 33 38	6°38'38	29°19	20°27	16°52	8°1	1°47	7°41	20°26	28°9	6°7	25°D52	26°41	8°37	0°31
S 31	2 37 34	7♌38'34	12♌6	21♌57	17♌24	8♌11	1♍55	7♌47	20♍29	28♌12	6♌6	25♌53	26♌38	8♌43	0♌28

Delta T = 285.15 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2133

NOVEMBER 2133

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	2 41 31	8♌38'31	24♌35	23♌30	17♌54	8♌20	2♌4	7♌54	20♌32	28♌14	6°R 5	25♌54	26♌35	8♌50	0°R25
M 2	2 45 28	9°38'29	6♌50	25° 3	18°22	8°29	2°12	8° 0	20°35	28°16	6♌4	25°55	26°32	8°57	0♌22
T 3	2 49 24	10°38'30	18°52	26°38	18°49	8°36	2°20	8° 7	20°38	28°18	6° 3	25°57	26°29	9° 4	0°19
W 4	2 53 21	11°38'32	0♌47	28°14	19°14	8°43	2°29	8°14	20°40	28°20	6° 2	25°58	26°26	9°10	0°16
T 5	2 57 17	12°38'35	12°39	29°51	19°38	8°49	2°37	8°20	20°43	28°22	6° 1	25°R58	26°22	9°17	0°13
F 6	3 1 14	13°38'40	24°33	1♌28	19°59	8°55	2°44	8°27	20°46	28°25	6° 0	25°58	26°19	9°24	0°10
S 7	3 5 10	14°38'47	6♌34	3° 6	20°19	8°59	2°52	8°34	20°48	28°27	5°59	25°57	26°16	9°30	0° 7
S 8	3 9 7	15°38'55	18°46	4°43	20°37	9° 3	3° 0	8°40	20°51	28°29	5°58	25°56	26°13	9°37	0° 4
M 9	3 13 3	16°39'05	1°Y13	6°21	20°53	9° 6	3° 7	8°47	20°54	28°31	5°57	25°54	26°10	9°44	0° 1
T 10	3 17 0	17°39'16	13°57	7°59	21° 6	9° 8	3°14	8°54	20°56	28°33	5°56	25°53	26° 6	9°51	29♌57
W11	3 20 57	18°39'29	27° 0	9°37	21°18	9° 9	3°21	9° 1	20°58	28°36	5°55	25°52	26° 3	9°57	29°54
T 12	3 24 53	19°39'44	10♌22	11°15	21°27	9°R10	3°28	9° 7	21° 1	28°38	5°54	25°52	26° 0	10° 4	29°51
F 13	3 28 50	20°40'00	24° 2	12°52	21°34	9° 9	3°35	9°14	21° 3	28°40	5°53	25°D51	25°57	10°11	29°48
S 14	3 32 46	21°40'18	7♌59	14°30	21°39	9° 8	3°42	9°21	21° 6	28°42	5°52	25°51	25°54	10°17	29°45
S 15	3 36 43	22°40'38	22° 7	16° 7	21°42	9° 6	3°49	9°28	21° 8	28°45	5°51	25°52	25°51	10°24	29°42
M16	3 40 39	23°40'59	6♌24	17°44	21°R42	9° 3	3°55	9°35	21°10	28°47	5°50	25°52	25°47	10°31	29°38
T 17	3 44 36	24°41'23	20°44	19°21	21°40	8°59	4° 1	9°42	21°12	28°49	5°48	25°52	25°44	10°38	29°35
W18	3 48 32	25°41'48	5♌4	20°58	21°35	8°55	4° 7	9°49	21°14	28°51	5°47	25°R52	25°41	10°44	29°32
T 19	3 52 29	26°42'16	19°20	22°34	21°28	8°49	4°13	9°56	21°16	28°54	5°46	25°52	25°38	10°51	29°29
F 20	3 56 26	27°42'45	3♌30	24°10	21°19	8°43	4°19	10° 3	21°18	28°56	5°45	25°D52	25°35	10°58	29°25
S 21	4 0 22	28°43'16	17°31	25°46	21° 7	8°36	4°25	10°10	21°20	28°58	5°44	25°52	25°32	11° 4	29°22
S 22	4 4 19	29°43'48	1♌22	27°21	20°52	8°27	4°30	10°17	21°22	29° 0	5°43	25°53	25°28	11°11	29°19
M23	4 8 15	0♌44'23	15° 3	28°57	20°35	8°18	4°36	10°24	21°24	29° 3	5°42	25°53	25°25	11°18	29°16
T 24	4 12 12	1°44'59	28°31	0♌32	20°16	8° 8	4°41	10°31	21°26	29° 5	5°41	25°54	25°22	11°25	29°12
W25	4 16 8	2°45'37	11♌47	2° 7	19°55	7°57	4°46	10°38	21°28	29° 7	5°39	25°54	25°19	11°31	29° 9
T 26	4 20 5	3°46'16	24°49	3°42	19°32	7°46	4°51	10°45	21°30	29° 9	5°38	25°R54	25°16	11°38	29° 6
F 27	4 24 1	4°46'57	7♌37	5°16	19° 6	7°33	4°55	10°52	21°31	29°12	5°37	25°54	25°12	11°45	29° 3
S 28	4 27 58	5°47'39	20°12	6°51	18°38	7°20	5° 0	10°59	21°33	29°14	5°36	25°53	25° 9	11°51	28°59
S 29	4 31 55	6°48'23	2♌34	8°25	18° 9	7° 6	5° 4	11° 6	21°35	29°16	5°35	25°52	25° 6	11°58	28°56
M30	4 35 51	7♌49'08	14♌45	9♌59	17♌38	6♌51	5♌8	11♌13	21°36	29°18	5°34	25°50	25° 3	12° 5	28°53

Delta T = 285.32 sec.

DECEMBER 2133

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	4 39 48	8♌49'54	26♌46	11♌33	17°R 6	6°R35	5♌12	11♌20	21°38	29°M21	5°R33	25°R48	25♌0	12°12	28°R50
W 2	4 43 44	9°50'40	8♌40	13° 7	16♌32	6♌19	5°16	11°27	21°39	29°23	5°R32	25♌46	24°57	12°18	28♌47
T 3	4 47 41	10°51'28	20°32	14°41	15°57	6° 2	5°20	11°35	21°40	29°25	5°30	25°45	24°53	12°25	28°43
F 4	4 51 37	11°52'17	2♌25	16°15	15°22	5°44	5°23	11°42	21°42	29°27	5°29	25°44	24°50	12°32	28°40
S 5	4 55 34	12°53'07	14°23	17°49	14°46	5°25	5°27	11°49	21°43	29°29	5°28	25°D43	24°47	12°39	28°37
S 6	4 59 30	13°53'57	26°32	19°23	14° 9	5° 6	5°30	11°56	21°44	29°32	5°27	25°44	24°44	12°45	28°34
M 7	5 3 27	14°54'48	8°Y56	20°56	13°33	4°46	5°33	12° 3	21°45	29°34	5°26	25°45	24°41	12°52	28°31
T 8	5 7 24	15°55'40	21°39	22°30	12°57	4°26	5°35	12°10	21°47	29°36	5°25	25°47	24°38	12°59	28°28
W 9	5 11 20	16°56'33	4♌45	24° 4	12°21	4° 5	5°38	12°17	21°48	29°38	5°24	25°48	24°34	13° 5	28°25
T 10	5 15 17	17°57'27	18°16	25°37	11°46	3°44	5°40	12°24	21°49	29°40	5°23	25°49	24°31	13°12	28°22
F 11	5 19 13	18°58'22	2♌11	27°11	11°11	3°22	5°42	12°31	21°50	29°42	5°21	25°R49	24°28	13°19	28°19
S 12	5 23 10	19°59'17	16°29	28°45	10°38	3° 0	5°44	12°38	21°50	29°45	5°20	25°48	24°25	13°26	28°16
S 13	5 27 6	21° 0'14	1♌4	0♌19	10° 7	2°38	5°46	12°45	21°51	29°47	5°19	25°46	24°22	13°32	28°13
M14	5 31 3	22° 1'11	15°50	1°52	9°36	2°15	5°48	12°53	21°52	29°49	5°18	25°42	24°18	13°39	28°10
T 15	5 35 0	23° 2'10	0♌40	3°26	9° 8	1°52	5°49	13° 0	21°53	29°51	5°17	25°38	24°15	13°46	28° 7
W16	5 38 56	24° 3'09	15°25	5° 0	8°42	1°29	5°50	13° 7	21°53	29°53	5°16	25°34	24°12	13°52	28° 4
T 17	5 42 53	25° 4'09	29°59	6°33	8°17	1° 5	5°51	13°14	21°54	29°55	5°15	25°31	24° 9	13°59	28° 1
F 18	5 46 49	26° 5'11	14♌17	8° 7	7°55	0°42	5°52	13°21	21°55	29°57	5°14	25°29	24° 6	14° 6	27°59
S 19	5 50 46	27° 6'13	28°17	9°40	7°35	0°18	5°53	13°28	21°55	29°59	5°13	25°D28	24° 3	14°13	27°56
S 20	5 54 42	28° 7'16	11♌58	11°13	7°18	29°R55	5°53	13°35	21°56	0♌1	5°12	25°29	23°59	14°19	27°53
M21	5 58 39	29° 8'20	25°21	12°46	7° 3	29°31	5°53	13°42	21°56	0° 3	5°11	25°31	23°56	14°26	27°50
T 22	6 2 35	0♌9'25	8♌28	14°19	6°50	29° 7	5°R53	13°48	21°56	0° 5	5°10	25°32	23°53	14°33	27°48
W23	6 6 32	1°10'31	21°20	15°51	6°40	28°44	5°53	13°55	21°57	0° 7	5° 9	25°R33	23°50	14°40	27°45
T 24	6 10 29	2°11'38	4♌1	17°23	6°33	28°21	5°53	14° 2	21°57	0° 9	5° 8	25°33	23°47	14°46	27°43
F 25	6 14 25	3°12'45	16°30	18°54	6°27	27°58	5°52	14° 9	21°57	0°11	5° 7	25°31	23°44	14°53	27°40
S 26	6 18 22	4°13'53	28°49	20°24	6°25	27°35	5°52	14°16	21°57	0°13	5° 6	25°27	23°40	15° 0	27°38
S 27	6 22 18	5°15'01	11♌1	21°54	6°D25	27°13	5°51	14°23	21°R57	0°15	5° 5	25°21	23°37	15° 6	27°35
M28	6 26 15	6°16'10	23° 4	23°22	6°27	26°51	5°50	14°30	21°57	0°17	5° 4	25°13	23°34	15°13	27°33
T 29	6 30 11	7°17'19	5♌2	24°49	6°31	26°30	5°48	14°36	21°57	0°19	5° 3	25° 5	23°31	15°20	27°31
W30	6 34 8	8°18'28	16°55	26°14	6°38	26° 8	5°47	14°43	21°57	0°21	5° 2	24°56	23°28	15°27	27°28
T 31	6 38 4	9♌19'37	28♌46	27♌38	6♌48	25°R48	5♌15	14♌50	21°57	0♌23	5°R1	24♌48	23♌24	15°33	27♌26

Delta T = 285.48 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [5.1.2003]