

SWISS EPHEMERIS for the year 2083

JANUARY 2083

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	6 43 26	10♄44'13	5♂27	27°R13	24♂30	11♂19	25♂13	5♂17	12♂6	9°R13	15♂19	18°R19	19♂44	10♂34	20°R 7	
S 2	6 47 22	11°45'20	17°38	26♂36	25°36	11°55	25°15	5°22	12° 9	9♂12	15°19	18♂12	19°41	10°41	20♂ 6	
S 3	6 51 19	12°46'28	0♂ 0	26°10	26°42	12°31	25°18	5°27	12°12	9°10	15°19	18° 5	19°37	10°47	20° 4	
M 4	6 55 15	13°47'36	12°34	25°54	27°48	13° 7	25°21	5°33	12°15	9° 9	15°19	18° 0	19°34	10°54	20° 2	
T 5	6 59 12	14°48'44	25°20	25°D48	28°55	13°43	25°25	5°38	12°18	9° 7	15°20	17°56	19°31	11° 1	20° 1	
W 6	7 3 8	15°49'52	8♂18	25°51	0♂ 2	14°19	25°28	5°44	12°22	9° 6	15°20	17°54	19°28	11° 8	20° 0	
T 7	7 7 5	16°51'00	21°28	26° 2	1° 9	14°56	25°32	5°49	12°25	9° 4	15°20	17°D54	19°25	11°14	19°58	
F 8	7 11 1	17°52'08	4♂50	26°21	2°16	15°32	25°35	5°55	12°28	9° 3	15°20	17°55	19°22	11°21	19°57	
S 9	7 14 58	18°53'16	18°23	26°48	3°24	16° 8	25°39	6° 1	12°31	9° 1	15°20	17°56	19°18	11°28	19°56	
S 10	7 18 55	19°54'24	2♂ 8	27°20	4°31	16°45	25°44	6° 6	12°35	9° 0	15°21	17°58	19°15	11°35	19°54	
M11	7 22 51	20°55'32	16° 5	27°59	5°39	17°21	25°48	6°12	12°38	8°58	15°21	17°R59	19°12	11°41	19°53	
T 12	7 26 48	21°56'40	0♂12	28°42	6°47	17°58	25°53	6°18	12°41	8°57	15°21	17°59	19° 9	11°48	19°52	
W13	7 30 44	22°57'49	14°29	29°31	7°55	18°35	25°57	6°24	12°45	8°55	15°21	17°57	19° 6	11°55	19°51	
T 14	7 34 41	23°58'57	28°52	0♂23	9° 4	19°12	26° 2	6°30	12°48	8°53	15°22	17°55	19° 2	12° 1	19°50	
F 15	7 38 37	25° 0'05	13♂18	1°19	10°12	19°48	26° 7	6°36	12°51	8°52	15°22	17°51	18°59	12° 8	19°49	
S 16	7 42 34	26° 1'14	27°42	2°19	11°21	20°25	26°13	6°42	12°55	8°50	15°23	17°48	18°56	12°15	19°49	
S 17	7 46 31	27° 2'21	11♂57	3°21	12°30	21° 2	26°18	6°48	12°58	8°48	15°23	17°45	18°53	12°22	19°48	
M18	7 50 27	28° 3'29	26° 0	4°26	13°39	21°39	26°24	6°55	13° 1	8°47	15°23	17°43	18°50	12°28	19°47	
T 19	7 54 24	29° 4'36	9♂46	5°34	14°48	22°17	26°30	7° 1	13° 5	8°45	15°24	17°42	18°47	12°35	19°47	
W20	7 58 20	0♂ 5'42	23°12	6°44	15°57	22°54	26°36	7° 7	13° 8	8°44	15°24	17°D42	18°43	12°42	19°46	
T 21	8 2 17	1° 6'48	6♂17	7°55	17° 7	23°31	26°42	7°14	13°12	8°42	15°25	17°43	18°40	12°48	19°46	
F 22	8 6 13	2° 7'53	19° 1	9° 9	18°16	24° 8	26°48	7°20	13°15	8°40	15°25	17°44	18°37	12°55	19°45	
S 23	8 10 10	3° 8'56	1♂27	10°24	19°26	24°46	26°55	7°27	13°19	8°38	15°26	17°45	18°34	13° 2	19°45	
S 24	8 14 6	4° 9'59	13°38	11°41	20°35	25°23	27° 2	7°33	13°22	8°37	15°27	17°47	18°31	13° 9	19°44	
M25	8 18 3	5°11'01	25°38	12°59	21°45	26° 0	27° 8	7°40	13°26	8°35	15°27	17°47	18°28	13°15	19°44	
T 26	8 22 0	6°12'02	7♂32	14°18	22°55	26°38	27°15	7°46	13°29	8°33	15°28	17°R48	18°24	13°22	19°44	
W27	8 25 56	7°13'02	15°39	24° 5	27°15	27°23	27°53	7°53	13°33	8°32	15°28	17°47	18°21	13°29	19°44	
T 28	8 29 53	8°14'01	1♂20	17° 1	25°16	27°53	27°30	7°59	13°36	8°30	15°29	17°46	18°18	13°36	19°D44	
F 29	8 33 49	9°14'59	13°23	18°23	26°26	28°30	27°37	8° 6	13°40	8°28	15°30	17°45	18°15	13°42	19°44	
S 30	8 37 46	10°15'56	25°38	19°47	27°36	29° 8	27°45	8°13	13°43	8°27	15°30	17°44	18°12	13°49	19°44	
S 31	8 41 42	11♂16'52	8♂ 7	21♂12	28♂47	29♂46	27♂53	8♂20	13♂47	8♂25	15♂31	17♂43	18♂ 8	13♂56	19♂44	

Delta T = 187.08 sec.

FEBRUARY 2083

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	8 45 39	12♂17'46	20♂52	22♂38	29♂58	0♂23	28♂1	8♂27	13♂50	8°R23	15♂32	17°R43	18♂ 5	14♂ 2	19♂44	
T 2	8 49 35	13°18'40	3♂55	24° 4	1♂ 8	1° 1	28° 9	8°33	13°54	8♂22	15°33	17♂42	18° 2	14° 9	19°45	
W 3	8 53 32	14°19'32	17°16	25°32	2°19	1°39	28°17	8°40	13°57	8°20	15°33	17°D42	17°59	14°16	19°45	
T 4	8 57 29	15°20'23	0♂52	27° 0	3°30	2°17	28°26	8°47	14° 0	8°18	15°34	17°42	17°56	14°23	19°45	
F 5	9 1 25	16°21'13	14°42	28°29	4°41	2°54	28°34	8°54	14° 4	8°17	15°35	17°42	17°53	14°29	19°46	
S 6	9 5 22	17°22'02	28°42	29°59	5°52	3°32	28°43	9° 1	14° 7	8°15	15°36	17°R42	17°49	14°36	19°46	
S 7	9 9 18	18°22'51	12♂50	1♂30	7° 3	4°10	28°52	9° 8	14°11	8°13	15°37	17°42	17°46	14°43	19°47	
M 8	9 13 15	19°23'38	27° 2	3° 2	8°14	4°48	29° 0	9°15	14°14	8°12	15°38	17°42	17°43	14°49	19°48	
T 9	9 17 11	20°24'24	11♂15	4°34	9°26	5°26	29°10	9°22	14°18	8°10	15°38	17°42	17°40	14°56	19°48	
W10	9 21 8	21°25'10	25°27	6° 7	10°37	6° 4	29°19	9°29	14°21	8° 8	15°39	17°D42	17°37	15° 3	19°49	
T 11	9 25 4	22°25'54	9♂36	7°41	11°48	6°42	29°28	9°36	14°25	8° 7	15°40	17°42	17°34	15°10	19°50	
F 12	9 29 1	23°26'38	23°39	9°16	13° 0	7°20	29°38	9°44	14°28	8° 5	15°41	17°43	17°30	15°16	19°51	
S 13	9 32 58	24°27'21	7♂34	10°52	14°12	7°58	29°47	9°51	14°32	8° 3	15°42	17°43	17°27	15°23	19°52	
S 14	9 36 54	25°28'02	21°20	12°28	15°23	8°36	29°57	9°58	14°35	8° 2	15°43	17°44	17°24	15°30	19°53	
M15	9 40 51	26°28'42	4♂54	14° 5	16°35	9°14	0♂ 7	10° 5	14°39	8° 0	15°44	17°44	17°21	15°37	19°54	
T 16	9 44 47	27°29'21	18°16	15°43	17°47	9°52	0°17	10°12	14°42	7°59	15°45	17°R45	17°18	15°43	19°55	
W17	9 48 44	28°29'59	1♂23	17°22	18°58	10°30	0°27	10°20	14°46	7°57	15°46	17°44	17°14	15°50	19°56	
T 18	9 52 40	29°30'35	14°15	19° 2	20°10	11° 8	0°37	10°27	14°49	7°55	15°47	17°43	17°11	15°57	19°58	
F 19	9 56 37	0♂31'09	26°52	20°43	21°22	11°46	0°47	10°34	14°52	7°54	15°48	17°42	17° 8	16° 3	19°59	
S 20	10 0 33	1°31'41	9♂15	22°25	22°34	12°24	0°58	10°41	14°56	7°52	15°49	17°40	17° 5	16°10	20° 0	
S 21	10 4 30	2°32'12	21°25	24° 7	23°46	13° 2	1° 8	10°49	14°59	7°51	15°50	17°38	17° 2	16°17	20° 2	
M22	10 8 27	3°32'42	3♂26	25°51	24°58	13°41	1°19	10°56	15° 3	7°49	15°52	17°35	16°59	16°24	20° 3	
T 23	10 12 23	4°33'09	15°21	27°35	26°10	14°19	1°30	11° 3	15° 6	7°48	15°53	17°34	16°55	16°30	20° 5	
W24	10 16 20	5°33'35	27°13	29°21	27°23	14°57	1°40	11°10	15° 9	7°46	15°54	17°33	16°52	16°37	20° 7	
T 25	10 20 16	6°33'58	9♂17	1♂ 7	28°35	15°35	1°51	11°18	15°13	7°45	15°55	17°D32	16°49	16°44	20° 8	
F 26	10 24 13	7°34'20	21° 9	2°54	29°47	16°13	2° 2	11°25	15°16	7°44	15°56	17°33	16°46	16°51	20°10	
S 27	10 28 9	8°34'40	3♂22	4°43	0♂59	16°52	2°14	11°32	15°19	7°42	15°57	17°34	16°43	16°57	20°12	
S 28	10 32 6	9♂34'58	15♂52	6♂32	2♂12	17♂30	2♂25	11♂40	15♂23	7♂41	15♂58	17♂36	16♂39	17♂ 4	20♂14	

Delta T = 187.24 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2083

MARCH 2083

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	10 36 2	10♋35'14	28♌42	8♍22	3♎24	18♏8	2♐36	11♑47	15♒26	7♓R39	16♈0	17♉37	16♊36	17♋11	20♌16	
T 2	10 39 59	11°35'28	11♌54	10°13	4°36	18°46	2°48	11°54	15°29	7♓Ω38	16°1	17°R38	16°33	17°17	20°18	
W 3	10 43 56	12°35'40	25°29	12°6	5°49	19°25	2°59	12°2	15°32	7°37	16°2	17°38	16°30	17°24	20°20	
T 4	10 47 52	13°35'50	9♍27	13°59	7°1	20°3	3°11	12°9	15°35	7°35	16°3	17°37	16°27	17°31	20°22	
F 5	10 51 49	14°35'59	23°43	15°53	8°14	20°41	3°22	12°16	15°39	7°34	16°5	17°34	16°24	17°38	20°24	
S 6	10 55 45	15°36'05	8♌13	17°47	9°26	21°19	3°34	12°24	15°42	7°33	16°6	17°30	16°20	17°44	20°26	
S 7	10 59 42	16°36'10	22°51	19°43	10°39	21°58	3°46	12°31	15°45	7°32	16°7	17°26	16°17	17°51	20°28	
M 8	11 3 38	17°36'13	7♍29	21°39	11°51	22°36	3°58	12°38	15°48	7°30	16°8	17°22	16°14	17°58	20°31	
T 9	11 7 35	18°36'15	22°2	23°35	13°4	23°14	4°10	12°46	15°51	7°29	16°10	17°18	16°11	18°4	20°33	
W10	11 11 31	19°36'15	6♋23	25°32	14°16	23°52	4°22	12°53	15°54	7°28	16°11	17°16	16°8	18°11	20°36	
T11	11 15 28	20°36'14	20°31	27°30	15°29	24°31	4°35	13°0	15°57	7°27	16°12	17°D16	16°5	18°18	20°38	
F12	11 19 25	21°36'11	4♌24	29°27	16°42	25°9	4°47	13°8	16°0	7°26	16°14	17°16	16°1	18°25	20°40	
S13	11 23 21	22°36'06	18°2	1°V24	17°55	25°47	4°59	13°15	16°3	7°25	16°15	17°18	15°58	18°31	20°43	
S14	11 27 18	23°36'00	1♌25	3°21	19°7	26°25	5°12	13°22	16°6	7°24	16°16	17°19	15°55	18°38	20°46	
M15	11 31 14	24°35'52	14°34	5°17	20°20	27°4	5°24	13°29	16°9	7°23	16°18	17°R20	15°52	18°45	20°48	
T16	11 35 11	25°35'42	27°31	7°11	21°33	27°42	5°37	13°37	16°12	7°21	16°19	17°20	15°49	18°52	20°51	
W17	11 39 7	26°35'30	10♋16	9°5	22°46	28°20	5°49	13°44	16°15	7°21	16°20	17°17	15°45	18°58	20°54	
T18	11 43 4	27°35'17	22°51	10°56	23°59	28°58	6°2	13°51	16°18	7°20	16°22	17°13	15°42	19°5	20°57	
F19	11 47 0	28°35'01	5°V15	12°45	25°12	29°37	6°15	13°58	16°21	7°19	16°23	17°7	15°39	19°12	20°59	
S20	11 50 57	29°34'44	17°29	14°31	26°24	0II15	6°28	14°6	16°23	7°18	16°24	16°59	15°36	19°18	21°2	
S21	11 54 53	0°V34'24	29°34	16°14	27°37	0°53	6°41	14°13	16°26	7°17	16°26	16°50	15°33	19°25	21°5	
M22	11 58 50	1°34'02	11♌32	17°54	28°50	1°32	6°54	14°20	16°29	7°16	16°27	16°42	15°30	19°32	21°8	
T23	12 2 47	2°33'39	23°26	19°29	0♋3	2°10	7°7	14°27	16°31	7°15	16°29	16°35	15°26	19°39	21°11	
W24	12 6 43	3°33'13	5II17	21°0	1°16	2°48	7°20	14°34	16°34	7°14	16°30	16°29	15°23	19°45	21°14	
T25	12 10 40	4°32'44	17°10	22°25	2°29	3°26	7°33	14°41	16°37	7°14	16°31	16°25	15°20	19°52	21°17	
F26	12 14 36	5°32'14	29°9	23°45	3°42	4°5	7°46	14°48	16°39	7°13	16°33	16°23	15°17	19°59	21°21	
S27	12 18 33	6°31'41	11♌19	25°0	4°55	4°43	7°59	14°55	16°42	7°12	16°34	16°D23	15°14	20°6	21°24	
S28	12 22 29	7°31'06	23°45	26°8	6°8	5°21	8°13	15°2	16°44	7°11	16°36	16°24	15°11	20°12	21°27	
M29	12 26 26	8°30'28	6♌32	27°10	7°21	6°0	8°26	15°9	16°47	7°11	16°37	16°25	15°7	20°19	21°30	
T30	12 30 22	9°29'49	19°43	28°5	8°34	6°38	8°39	15°16	16°49	7°10	16°39	16°R25	15°4	20°26	21°34	
W31	12 34 19	10°V29'07	3II22	28°V53	9♋47	7II16	8♌53	15♍23	16♎52	7♏10	16°V40	16♊24	15♋1	20♌32	21♍37	

Delta T = 187.39 sec.

APRIL 2083

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	12 38 16	11°V28'22	17♍29	29°V34	11♋0	7II54	9♌6	15♍30	16♎54	7°R9	16°V41	16°R20	14♏58	20♌39	21♍40	
F 2	12 42 12	12°27'36	2♌1	0♋8	12°13	8°33	9°20	15°37	16°56	7♏9	16°43	16♎15	14°55	20°46	21°44	
S 3	12 46 9	13°26'47	16°53	0°35	13°26	9°11	9°33	15°43	16°59	7°8	16°44	16°7	14°51	20°53	21°47	
S 4	12 50 5	14°25'56	1III56	0°55	14°39	9°49	9°47	15°50	17°1	7°8	16°46	15°58	14°48	20°59	21°51	
M 5	12 54 2	15°25'04	17°0	1°7	15°52	10°27	10°1	15°57	17°3	7°7	16°47	15°49	14°45	21°6	21°54	
T 6	12 57 58	16°24'10	1♌56	1°R12	17°5	11°5	10°14	16°4	17°5	7°7	16°49	15°41	14°42	21°13	21°58	
W 7	13 1 55	17°23'14	16°36	1°11	18°19	11°44	10°28	16°10	17°8	7°6	16°50	15°35	14°39	21°19	22°1	
T 8	13 5 51	18°22'16	0♌55	1°2	19°32	12°22	10°42	16°17	17°10	7°6	16°52	15°32	14°36	21°26	22°5	
F 9	13 9 48	19°21'16	14°51	0°48	20°45	13°0	10°56	16°24	17°12	7°6	16°53	15°D31	14°32	21°33	22°8	
S10	13 13 45	20°20'15	28°24	0°27	21°58	13°38	11°10	16°30	17°14	7°6	16°54	15°31	14°29	21°40	22°12	
S11	13 17 41	21°19'12	11♋37	0°1	23°11	14°16	11°24	16°37	17°16	7°5	16°56	15°R31	14°26	21°46	22°16	
M12	13 21 38	22°18'07	24°32	29°V30	24°24	14°54	11°37	16°43	17°18	7°5	16°57	15°31	14°23	21°53	22°19	
T13	13 25 34	23°17'01	7♋12	28°55	25°37	15°33	11°51	16°49	17°20	7°5	16°59	15°29	14°20	22°0	22°23	
W14	13 29 31	24°15'52	19°40	28°17	26°51	16°11	12°5	16°56	17°21	7°5	17°0	15°24	14°16	22°7	22°27	
T15	13 33 27	25°14'42	1°V58	27°36	28°4	16°49	12°19	17°2	17°23	7°5	17°2	15°17	14°13	22°13	22°31	
F16	13 37 24	26°13'30	14°9	26°53	29°17	17°27	12°33	17°8	17°25	7°5	17°3	15°6	14°10	22°20	22°35	
S17	13 41 20	27°12'16	26°13	26°9	0°V30	18°5	12°47	17°15	17°27	7°D5	17°4	14°54	14°7	22°27	22°38	
S18	13 45 17	28°11'00	8♌12	25°25	1°43	18°43	13°2	17°21	17°28	7°5	17°6	14°41	14°4	22°33	22°42	
M19	13 49 14	29°9'42	20°6	24°42	2°57	19°21	13°16	17°27	17°30	7°5	17°7	14°27	14°1	22°40	22°46	
T20	13 53 10	0♌8'22	1II57	24°0	4°10	20°0	13°30	17°33	17°32	7°5	17°9	14°15	13°57	22°47	22°50	
W21	13 57 7	1°7'00	13°48	23°20	5°23	20°38	13°44	17°39	17°33	7°5	17°10	14°4	13°54	22°54	22°54	
T22	14 1 3	2°5'36	25°41	22°43	6°36	21°16	13°58	17°45	17°35	7°5	17°11	13°57	13°51	23°0	22°58	
F23	14 5 0	3°4'10	7♌40	22°9	7°50	21°54	14°12	17°51	17°36	7°5	17°13	13°52	13°48	23°7	23°2	
S24	14 8 56	4°2'41	19°48	21°39	9°3	22°32	14°26	17°57	17°38	7°5	17°14	13°49	13°45	23°14	23°6	
S25	14 12 53	5°1'11	2♌10	21°13	10°16	23°10	14°41	18°3	17°39	7°6	17°16	13°D49	13°42	23°20	23°10	
M26	14 16 49	5°59'38	14°52	20°52	11°29	23°48	14°55	18°8	17°40	7°6	17°17	13°R49	13°38	23°27	23°14	
T27	14 20 46	6°58'03	27°58	20°35	12°42	24°26	15°9	18°14	17°42	7°6	17°18	13°48	13°35	23°34	23°18	
W28	14 24 43	7°56'26	11♍32	20°23	13°56	25°4	15°23	18°20	17°43	7°7	17°20	13°46	13°32	23°41	23°22	
T29	14 28 39	8°54'47	25°36	20°16	15°9	25°42	15°38	18°25	17°44	7°7	17°21	13°42	13°29	23°47	23°26	
F30	14 32 36	9♌53'06	10♌9	20°D14	16°V22	26°II20	15♌52	18♍31	17♎45	7♏7	17°V22	13♋35	13♋26	23♌54	23♍30	

Delta T = 187.54 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2083

MAY 2083

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
S 1	14 36 32	10♈51'23	25♎ 7	20♏17	17♏35	26♐58	16♉ 6	18♋36	17♌46	7♍ 8	17♏24	13°R25	13♌22	24♉ 1	23♈34
S 2	14 40 29	11°49'38	10♍21	20°25	18°48	27°36	16°20	18°41	17°47	7° 8	17°25	13♌14	13°19	24° 8	23°38
M 3	14 44 25	12°47'51	25°40	20°37	20° 2	28°14	16°35	18°47	17°48	7° 9	17°27	13° 3	13°16	24°14	23°42
T 4	14 48 22	13°46'03	10♌53	20°54	21°15	28°52	16°49	18°52	17°49	7° 9	17°28	12°54	13°13	24°21	23°47
W 5	14 52 18	14°44'13	25°51	21°16	22°28	29°30	17° 3	18°57	17°50	7°10	17°29	12°46	13°10	24°28	23°51
T 6	14 56 15	15°42'22	10♈24	21°42	23°41	0♉ 8	17°17	19° 2	17°51	7°10	17°30	12°41	13° 7	24°34	23°55
F 7	15 0 12	16°40'29	24°31	22°12	24°55	0°46	17°32	19° 7	17°52	7°11	17°32	12°39	13° 3	24°41	23°59
S 8	15 4 8	17°38'35	8♌10	22°46	26° 8	1°24	17°46	19°12	17°52	7°12	17°33	12°38	13° 0	24°48	24° 3
S 9	15 8 5	18°36'39	21°23	23°25	27°21	2° 2	18° 0	19°17	17°53	7°12	17°34	12°38	12°57	24°55	24° 7
M10	15 12 1	19°34'42	4♋14	24° 7	28°34	2°40	18°15	19°22	17°54	7°13	17°36	12°37	12°54	25° 1	24°11
T 11	15 15 58	20°32'44	16°47	24°52	29°48	3°18	18°29	19°27	17°54	7°14	17°37	12°35	12°51	25° 8	24°16
W12	15 19 54	21°30'44	29° 7	25°41	1♉ 1	3°56	18°43	19°32	17°55	7°15	17°38	12°30	12°48	25°15	24°20
T 13	15 23 51	22°28'43	11♏15	26°34	2°14	4°34	18°57	19°36	17°55	7°15	17°39	12°23	12°44	25°21	24°24
F 14	15 27 47	23°26'40	23°16	27°29	3°28	5°12	19°12	19°41	17°56	7°16	17°40	12°13	12°41	25°28	24°28
S 15	15 31 44	24°24'36	5♉13	28°28	4°41	5°50	19°26	19°45	17°56	7°17	17°42	12° 0	12°38	25°35	24°32
S 16	15 35 41	25°22'31	17° 6	29°30	5°54	6°28	19°40	19°50	17°56	7°18	17°43	11°47	12°35	25°42	24°36
M17	15 39 37	26°20'24	28°58	0♉35	7° 7	7° 6	19°54	19°54	17°57	7°19	17°44	11°33	12°32	25°48	24°41
T 18	15 43 34	27°18'16	10♐49	1°43	8°21	7°44	20° 9	19°58	17°57	7°20	17°45	11°21	12°28	25°55	24°45
W19	15 47 30	28°16'07	22°43	2°53	9°34	8°22	20°23	20° 2	17°57	7°21	17°46	11°10	12°25	26° 2	24°49
T 20	15 51 27	29°13'56	4♉39	4° 6	10°47	8°59	20°37	20° 6	17°57	7°22	17°47	11° 2	12°22	26° 8	24°53
F 21	15 55 23	0♐11'43	16°41	5°22	12° 1	9°37	20°51	20°10	17°57	7°23	17°49	10°57	12°19	26°15	24°57
S 22	15 59 20	1° 9'29	28°53	6°40	13°14	10°15	21° 5	20°14	17°R58	7°24	17°50	10°55	12°16	26°22	25° 2
S 23	16 3 16	2° 7'13	11♏17	8° 1	14°27	10°53	21°19	20°18	17°58	7°25	17°51	10°D54	12°13	26°29	25° 6
M24	16 7 13	3° 4'55	23°58	9°25	15°41	11°31	21°34	20°22	17°57	7°27	17°52	10°54	12° 9	26°35	25°10
T 25	16 11 10	4° 2'36	7♎ 1	10°50	16°54	12° 9	21°48	20°26	17°57	7°28	17°53	10°R54	12° 6	26°42	25°14
W26	16 15 6	5° 0'15	20°29	12°19	18° 7	12°47	22° 2	20°29	17°57	7°29	17°54	10°53	12° 3	26°49	25°18
T 27	16 19 3	5°57'53	4♎24	13°49	19°20	13°24	22°16	20°33	17°57	7°30	17°55	10°50	12° 0	26°56	25°22
F 28	16 22 59	6°55'29	18°47	15°22	20°34	14° 2	22°30	20°36	17°57	7°31	17°56	10°45	11°57	27° 2	25°26
S 29	16 26 56	7°53'04	3♍36	16°58	21°47	14°40	22°44	20°39	17°56	7°33	17°57	10°38	11°54	27° 9	25°31
S 30	16 30 52	8°50'38	18°44	18°36	23° 0	15°18	22°58	20°43	17°56	7°34	17°58	10°29	11°50	27°16	25°35
M31	16 34 49	9♐48'10	4♌ 1	20♉16	24♉14	15♉56	23♉12	20♋46	17°56	7♍35	17♏59	10°20	11°47	27♉22	25♉39

Delta T = 187.70 sec.

JUNE 2083

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
T 1	16 38 45	10♐45'41	19♌17	21♉59	25♉27	16♉34	23♉26	20♋49	17°R55	7♍37	18♏ 0	10°R12	11♌44	27♉29	25♉43
W 2	16 42 42	11°43'12	4♉20	23°44	26°40	17°11	23°40	20°52	17°55	7°38	18° 1	10°56	11°41	27°36	25°47
T 3	16 46 39	12°40'41	19° 2	25°31	27°54	17°49	23°53	20°55	17°54	7°40	18° 2	10° 2	11°38	27°43	25°51
F 4	16 50 35	13°38'09	3♌19	27°21	29° 7	18°27	24° 7	20°58	17°54	7°41	18° 3	10° 0	11°34	27°49	25°55
S 5	16 54 32	14°35'37	17° 6	29°13	0♐20	19° 5	24°21	21° 0	17°53	7°42	18° 4	10°D 0	11°31	27°56	25°59
S 6	16 58 28	15°33'04	0♋26	1♐ 7	1°34	19°43	24°35	21° 3	17°52	7°44	18° 5	10° 1	11°28	28° 3	26° 3
M 7	17 2 25	16°30'30	13°21	3° 3	2°47	20°20	24°49	21° 5	17°52	7°45	18° 5	10°R 2	11°25	28° 9	26° 7
T 8	17 6 21	17°27'55	25°55	5° 2	4° 0	20°58	25° 2	21° 8	17°51	7°47	18° 6	10° 2	11°22	28°16	26°11
W 9	17 10 18	18°25'20	8♏12	7° 3	5°14	21°36	25°16	21°10	17°50	7°49	18° 7	9°59	11°19	28°23	26°15
T 10	17 14 14	19°22'45	20°18	9° 6	6°27	22°14	25°30	21°12	17°49	7°50	18° 8	9°55	11°15	28°30	26°19
F 11	17 18 11	20°20'08	2♉15	11°10	7°41	22°51	25°43	21°15	17°48	7°52	18° 9	9°49	11°12	28°36	26°23
S 12	17 22 8	21°17'31	14° 8	13°16	8°54	23°29	25°57	21°17	17°47	7°53	18° 9	9°41	11° 9	28°43	26°27
S 13	17 26 4	22°14'54	25°59	15°24	10° 7	24° 7	26°10	21°19	17°46	7°55	18°10	9°33	11° 6	28°50	26°31
M14	17 30 1	23°12'16	7♐51	17°33	11°21	24°45	26°24	21°20	17°45	7°57	18°11	9°24	11° 3	28°56	26°35
T 15	17 33 57	24° 9'37	19°45	19°44	12°34	25°23	26°37	21°22	17°44	7°58	18°12	9°16	11° 0	29° 3	26°39
W16	17 37 54	25° 6'58	1♉44	21°55	13°48	26° 0	26°50	21°24	17°43	8° 0	18°12	9° 9	10°56	29°10	26°42
T 17	17 41 50	26° 4'18	13°48	24° 6	15° 1	26°38	27° 4	21°25	17°42	8° 2	18°13	9° 4	10°53	29°17	26°46
F 18	17 45 47	27° 1'37	26° 0	26°18	16°15	27°16	27°17	21°27	17°41	8° 4	18°14	9° 1	10°50	29°23	26°50
S 19	17 49 44	27°58'56	8♏22	28°30	17°28	27°54	27°30	21°28	17°40	8° 5	18°14	9°D 0	10°47	29°30	26°54
S 20	17 53 40	28°56'14	20°56	0♉42	18°42	28°31	27°43	21°30	17°38	8° 7	18°15	9° 1	10°44	29°37	26°57
M21	17 57 37	29°53'31	3♎44	2°53	19°55	29° 9	27°57	21°31	17°37	8° 9	18°15	9° 2	10°40	29°43	27° 1
T 22	18 1 33	0♉50'47	16°51	5° 3	21° 9	29°47	28°10	21°32	17°36	8°11	18°16	9° 4	10°37	29°50	27° 5
W23	18 5 30	1°48'02	0♎17	7°12	22°22	0♏25	28°23	21°33	17°34	8°13	18°17	9°R 4	10°34	29°57	27° 8
T 24	18 9 26	2°45'17	14° 6	9°21	23°36	1° 2	28°36	21°34	17°33	8°15	18°17	9° 4	10°31	0♐ 4	27°12
F 25	18 13 23	3°42'31	28°18	11°27	24°49	1°40	28°48	21°35	17°31	8°16	18°18	9° 2	10°28	0°10	27°16
S 26	18 17 19	4°39'45	12♍51	13°33	26° 3	2°18	29° 1	21°35	17°30	8°18	18°18	8°58	10°25	0°17	27°19
S 27	18 21 16	5°36'58	27°41	15°36	27°16	2°56	29°14	21°36	17°28	8°20	18°19	8°54	10°21	0°24	27°23
M28	18 25 13	6°34'10	12♌41	17°38	28°30	3°33	29°27	21°36	17°27	8°22	18°19	8°50	10°18	0°30	27°26
T 29	18 29 9	7°31'23	27°42	19°38	29°43	4°11	29°39	21°37	17°25	8°24	18°19	8°45	10°15	0°37	27°30
W30	18 33 6	8♉28'34	12♉37	21♉36	0♉57	4♏49	29♉52	21♋37	17°23	8♏26	18♏20	8°42	10°12	0♐44	27♉33

Delta T = 187.86 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2083

JULY 2083

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	18 37 2	9 <sup>h</sup> 25'46	27 <sup>h</sup> 31'15	23 <sup>h</sup> 31'	2 <sup>h</sup> 10'	5 <sup>h</sup> 02'	0 <sup>h</sup> 11'	21 <sup>h</sup> 37'	17 <sup>h</sup> 22'	8 <sup>h</sup> 02'	18 <sup>h</sup> 20'	8 <sup>h</sup> 41'	10 <sup>h</sup> 09'	0 <sup>h</sup> 11'	27 <sup>h</sup> 37'	27 <sup>h</sup> 37'	
F 2	18 40 59	10 <sup>h</sup> 22'58	11 <sup>h</sup> 33'32	25 <sup>h</sup> 25'	3 <sup>h</sup> 24'	6 <sup>h</sup> 04'	0 <sup>h</sup> 17'	21 <sup>h</sup> 37'	17 <sup>h</sup> 20'	8 <sup>h</sup> 30'	18 <sup>h</sup> 21'	8 <sup>h</sup> D40	10 <sup>h</sup> 06'	0 <sup>h</sup> 57'	27 <sup>h</sup> 40'	27 <sup>h</sup> 40'	
S 3	18 44 55	11 <sup>h</sup> 20'09	25 <sup>h</sup> 23'	27 <sup>h</sup> 17'	4 <sup>h</sup> 38'	6 <sup>h</sup> 42'	0 <sup>h</sup> 29'	21 <sup>h</sup> 37'	17 <sup>h</sup> 18'	8 <sup>h</sup> 32'	18 <sup>h</sup> 21'	8 <sup>h</sup> 41'	10 <sup>h</sup> 02'	1 <sup>h</sup> 04'	27 <sup>h</sup> 43'	27 <sup>h</sup> 43'	
S 4	18 48 52	12 <sup>h</sup> 17'21	8 <sup>h</sup> 48'	29 <sup>h</sup> 07'	5 <sup>h</sup> 51'	7 <sup>h</sup> 20'	0 <sup>h</sup> 42'	21 <sup>h</sup> 37'	17 <sup>h</sup> 16'	8 <sup>h</sup> 34'	18 <sup>h</sup> 21'	8 <sup>h</sup> 42'	9 <sup>h</sup> 59'	1 <sup>h</sup> 11'	27 <sup>h</sup> 46'	27 <sup>h</sup> 46'	
M 5	18 52 48	13 <sup>h</sup> 14'32	21 <sup>h</sup> 48'	0 <sup>h</sup> 05'55	7 <sup>h</sup> 05'	7 <sup>h</sup> 58'	0 <sup>h</sup> 54'	21 <sup>h</sup> 37'	17 <sup>h</sup> 15'	8 <sup>h</sup> 36'	18 <sup>h</sup> 22'	8 <sup>h</sup> 44'	9 <sup>h</sup> 56'	1 <sup>h</sup> 17'	27 <sup>h</sup> 50'	27 <sup>h</sup> 50'	
T 6	18 56 45	14 <sup>h</sup> 11'44	4 <sup>h</sup> 26'	2 <sup>h</sup> 41'	8 <sup>h</sup> 18'	8 <sup>h</sup> 35'	1 <sup>h</sup> 06'	21 <sup>h</sup> 37'	17 <sup>h</sup> 13'	8 <sup>h</sup> 38'	18 <sup>h</sup> 22'	8 <sup>h</sup> 45'	9 <sup>h</sup> 53'	1 <sup>h</sup> 24'	27 <sup>h</sup> 53'	27 <sup>h</sup> 53'	
W 7	19 0 42	15 <sup>h</sup> 08'56	16 <sup>h</sup> 46'	4 <sup>h</sup> 24'	9 <sup>h</sup> 32'	9 <sup>h</sup> 13'	1 <sup>h</sup> 18'	21 <sup>h</sup> 36'	17 <sup>h</sup> 11'	8 <sup>h</sup> 40'	18 <sup>h</sup> 22'	8 <sup>h</sup> R45	9 <sup>h</sup> 50'	1 <sup>h</sup> 31'	27 <sup>h</sup> 56'	27 <sup>h</sup> 56'	
T 8	19 4 38	16 <sup>h</sup> 06'09	28 <sup>h</sup> 53'	6 <sup>h</sup> 06'	10 <sup>h</sup> 46'	9 <sup>h</sup> 51'	1 <sup>h</sup> 30'	21 <sup>h</sup> 36'	17 <sup>h</sup> 09'	8 <sup>h</sup> 42'	18 <sup>h</sup> 22'	8 <sup>h</sup> 45'	9 <sup>h</sup> 46'	1 <sup>h</sup> 38'	27 <sup>h</sup> 59'	27 <sup>h</sup> 59'	
F 9	19 8 35	17 <sup>h</sup> 03'21	10 <sup>h</sup> 50'	7 <sup>h</sup> 45'	11 <sup>h</sup> 59'	10 <sup>h</sup> 29'	1 <sup>h</sup> 42'	21 <sup>h</sup> 35'	17 <sup>h</sup> 07'	8 <sup>h</sup> 44'	18 <sup>h</sup> 23'	8 <sup>h</sup> 43'	9 <sup>h</sup> 43'	1 <sup>h</sup> 44'	28 <sup>h</sup> 02'	28 <sup>h</sup> 02'	
S 10	19 12 31	18 <sup>h</sup> 00'35	22 <sup>h</sup> 43'	9 <sup>h</sup> 22'	13 <sup>h</sup> 13'	11 <sup>h</sup> 06'	1 <sup>h</sup> 54'	21 <sup>h</sup> 34'	17 <sup>h</sup> 05'	8 <sup>h</sup> 47'	18 <sup>h</sup> 23'	8 <sup>h</sup> 41'	9 <sup>h</sup> 40'	1 <sup>h</sup> 51'	28 <sup>h</sup> 05'	28 <sup>h</sup> 05'	
S 11	19 16 28	18 <sup>h</sup> 57'48	4 <sup>h</sup> 34'	10 <sup>h</sup> 58'	14 <sup>h</sup> 27'	11 <sup>h</sup> 44'	2 <sup>h</sup> 06'	21 <sup>h</sup> 33'	17 <sup>h</sup> 03'	8 <sup>h</sup> 49'	18 <sup>h</sup> 23'	8 <sup>h</sup> 38'	9 <sup>h</sup> 37'	1 <sup>h</sup> 58'	28 <sup>h</sup> 08'	28 <sup>h</sup> 08'	
M12	19 20 24	19 <sup>h</sup> 55'02	16 <sup>h</sup> 28'	12 <sup>h</sup> 31'	15 <sup>h</sup> 41'	12 <sup>h</sup> 22'	2 <sup>h</sup> 18'	21 <sup>h</sup> 33'	17 <sup>h</sup> 01'	8 <sup>h</sup> 51'	18 <sup>h</sup> 23'	8 <sup>h</sup> 35'	9 <sup>h</sup> 34'	2 <sup>h</sup> 04'	28 <sup>h</sup> 11'	28 <sup>h</sup> 11'	
T 13	19 24 21	20 <sup>h</sup> 52'16	28 <sup>h</sup> 27'	14 <sup>h</sup> 02'	16 <sup>h</sup> 54'	13 <sup>h</sup> 00'	2 <sup>h</sup> 29'	21 <sup>h</sup> 32'	16 <sup>h</sup> 59'	8 <sup>h</sup> 53'	18 <sup>h</sup> 23'	8 <sup>h</sup> 32'	9 <sup>h</sup> 31'	2 <sup>h</sup> 11'	28 <sup>h</sup> 14'	28 <sup>h</sup> 14'	
W14	19 28 17	21 <sup>h</sup> 49'31	10 <sup>h</sup> 34'	15 <sup>h</sup> 31'	18 <sup>h</sup> 08'	13 <sup>h</sup> 37'	2 <sup>h</sup> 41'	21 <sup>h</sup> 30'	16 <sup>h</sup> 57'	8 <sup>h</sup> 55'	18 <sup>h</sup> 23'	8 <sup>h</sup> 30'	9 <sup>h</sup> 27'	2 <sup>h</sup> 18'	28 <sup>h</sup> 17'	28 <sup>h</sup> 17'	
T 15	19 32 14	22 <sup>h</sup> 46'46	22 <sup>h</sup> 50'	16 <sup>h</sup> 58'	19 <sup>h</sup> 22'	14 <sup>h</sup> 15'	2 <sup>h</sup> 52'	21 <sup>h</sup> 29'	16 <sup>h</sup> 55'	8 <sup>h</sup> 57'	18 <sup>h</sup> 23'	8 <sup>h</sup> 28'	9 <sup>h</sup> 24'	2 <sup>h</sup> 25'	28 <sup>h</sup> 20'	28 <sup>h</sup> 20'	
F 16	19 36 11	23 <sup>h</sup> 44'01	5 <sup>h</sup> 01'16	18 <sup>h</sup> 22'	20 <sup>h</sup> 36'	14 <sup>h</sup> 53'	3 <sup>h</sup> 04'	21 <sup>h</sup> 28'	16 <sup>h</sup> 53'	8 <sup>h</sup> 59'	18 <sup>h</sup> 23'	8 <sup>h</sup> D28	9 <sup>h</sup> 21'	2 <sup>h</sup> 31'	28 <sup>h</sup> 23'	28 <sup>h</sup> 23'	
S 17	19 40 07	24 <sup>h</sup> 41'16	17 <sup>h</sup> 55'	19 <sup>h</sup> 45'	21 <sup>h</sup> 49'	15 <sup>h</sup> 31'	3 <sup>h</sup> 15'	21 <sup>h</sup> 27'	16 <sup>h</sup> 50'	9 <sup>h</sup> 02'	18 <sup>h</sup> 23'	8 <sup>h</sup> 28'	9 <sup>h</sup> 18'	2 <sup>h</sup> 38'	28 <sup>h</sup> 26'	28 <sup>h</sup> 26'	
S 18	19 44 04	25 <sup>h</sup> 38'32	0 <sup>h</sup> 46'	21 <sup>h</sup> 05'	23 <sup>h</sup> 03'	16 <sup>h</sup> 09'	3 <sup>h</sup> 26'	21 <sup>h</sup> 25'	16 <sup>h</sup> 48'	9 <sup>h</sup> 04'	18 <sup>h</sup> R24	8 <sup>h</sup> 29'	9 <sup>h</sup> 15'	2 <sup>h</sup> 45'	28 <sup>h</sup> 28'	28 <sup>h</sup> 28'	
M19	19 48 00	26 <sup>h</sup> 35'47	13 <sup>h</sup> 51'	22 <sup>h</sup> 23'	24 <sup>h</sup> 17'	16 <sup>h</sup> 46'	3 <sup>h</sup> 37'	21 <sup>h</sup> 24'	16 <sup>h</sup> 46'	9 <sup>h</sup> 06'	18 <sup>h</sup> 24'	8 <sup>h</sup> 30'	9 <sup>h</sup> 12'	2 <sup>h</sup> 51'	28 <sup>h</sup> 31'	28 <sup>h</sup> 31'	
T 20	19 51 57	27 <sup>h</sup> 33'03	27 <sup>h</sup> 11'	23 <sup>h</sup> 38'	25 <sup>h</sup> 31'	17 <sup>h</sup> 24'	3 <sup>h</sup> 48'	21 <sup>h</sup> 22'	16 <sup>h</sup> 44'	9 <sup>h</sup> 08'	18 <sup>h</sup> 23'	8 <sup>h</sup> 31'	9 <sup>h</sup> 08'	2 <sup>h</sup> 58'	28 <sup>h</sup> 34'	28 <sup>h</sup> 34'	
W21	19 55 53	28 <sup>h</sup> 30'19	10 <sup>h</sup> 46'	24 <sup>h</sup> 51'	26 <sup>h</sup> 45'	18 <sup>h</sup> 02'	3 <sup>h</sup> 59'	21 <sup>h</sup> 20'	16 <sup>h</sup> 42'	9 <sup>h</sup> 10'	18 <sup>h</sup> 23'	8 <sup>h</sup> 31'	9 <sup>h</sup> 05'	3 <sup>h</sup> 05'	28 <sup>h</sup> 36'	28 <sup>h</sup> 36'	
T 22	19 59 50	29 <sup>h</sup> 27'35	20 <sup>h</sup> 46'	26 <sup>h</sup> 02'	27 <sup>h</sup> 59'	18 <sup>h</sup> 40'	4 <sup>h</sup> 10'	21 <sup>h</sup> 18'	16 <sup>h</sup> 39'	9 <sup>h</sup> 12'	18 <sup>h</sup> 23'	8 <sup>h</sup> R32	9 <sup>h</sup> 02'	3 <sup>h</sup> 12'	28 <sup>h</sup> 39'	28 <sup>h</sup> 39'	
F 23	20 03 46	0 <sup>h</sup> 24'52	8 <sup>h</sup> 41'	27 <sup>h</sup> 10'	29 <sup>h</sup> 12'	19 <sup>h</sup> 18'	4 <sup>h</sup> 21'	21 <sup>h</sup> 16'	16 <sup>h</sup> 37'	9 <sup>h</sup> 15'	18 <sup>h</sup> 23'	8 <sup>h</sup> 32'	8 <sup>h</sup> 59'	3 <sup>h</sup> 18'	28 <sup>h</sup> 41'	28 <sup>h</sup> 41'	
S 24	20 07 43	1 <sup>h</sup> 22'08	23 <sup>h</sup> 00'	28 <sup>h</sup> 16'	0 <sup>h</sup> 02'26	19 <sup>h</sup> 55'	4 <sup>h</sup> 31'	21 <sup>h</sup> 14'	16 <sup>h</sup> 35'	9 <sup>h</sup> 17'	18 <sup>h</sup> 23'	8 <sup>h</sup> 31'	8 <sup>h</sup> 56'	3 <sup>h</sup> 25'	28 <sup>h</sup> 44'	28 <sup>h</sup> 44'	
S 25	20 11 40	2 <sup>h</sup> 19'25	7 <sup>h</sup> 30'	29 <sup>h</sup> 19'	1 <sup>h</sup> 40'	20 <sup>h</sup> 33'	4 <sup>h</sup> 42'	21 <sup>h</sup> 12'	16 <sup>h</sup> 33'	9 <sup>h</sup> 19'	18 <sup>h</sup> 23'	8 <sup>h</sup> 31'	8 <sup>h</sup> 52'	3 <sup>h</sup> 32'	28 <sup>h</sup> 46'	28 <sup>h</sup> 46'	
M26	20 15 36	3 <sup>h</sup> 16'43	22 <sup>h</sup> 06'	0 <sup>h</sup> 19'	2 <sup>h</sup> 54'	21 <sup>h</sup> 11'	4 <sup>h</sup> 52'	21 <sup>h</sup> 10'	16 <sup>h</sup> 30'	9 <sup>h</sup> 21'	18 <sup>h</sup> 23'	8 <sup>h</sup> 30'	8 <sup>h</sup> 49'	3 <sup>h</sup> 38'	28 <sup>h</sup> 49'	28 <sup>h</sup> 49'	
T 27	20 19 33	4 <sup>h</sup> 14'01	6 <sup>h</sup> 34'	1 <sup>h</sup> 16'	4 <sup>h</sup> 08'	21 <sup>h</sup> 49'	5 <sup>h</sup> 03'	21 <sup>h</sup> 08'	16 <sup>h</sup> 28'	9 <sup>h</sup> 24'	18 <sup>h</sup> 23'	8 <sup>h</sup> 30'	8 <sup>h</sup> 46'	3 <sup>h</sup> 45'	28 <sup>h</sup> 51'	28 <sup>h</sup> 51'	
W28	20 23 29	5 <sup>h</sup> 11'19	21 <sup>h</sup> 14'	2 <sup>h</sup> 10'	5 <sup>h</sup> 22'	22 <sup>h</sup> 27'	5 <sup>h</sup> 13'	21 <sup>h</sup> 05'	16 <sup>h</sup> 26'	9 <sup>h</sup> 26'	18 <sup>h</sup> 23'	8 <sup>h</sup> 29'	8 <sup>h</sup> 43'	3 <sup>h</sup> 52'	28 <sup>h</sup> 53'	28 <sup>h</sup> 53'	
T 29	20 27 26	6 <sup>h</sup> 08'38	5 <sup>h</sup> 35'	3 <sup>h</sup> 01'	6 <sup>h</sup> 36'	23 <sup>h</sup> 05'	5 <sup>h</sup> 23'	21 <sup>h</sup> 03'	16 <sup>h</sup> 23'	9 <sup>h</sup> 28'	18 <sup>h</sup> 22'	8 <sup>h</sup> D29	8 <sup>h</sup> 40'	3 <sup>h</sup> 59'	28 <sup>h</sup> 55'	28 <sup>h</sup> 55'	
F 30	20 31 22	7 <sup>h</sup> 05'58	19 <sup>h</sup> 40'	3 <sup>h</sup> 48'	7 <sup>h</sup> 50'	23 <sup>h</sup> 42'	5 <sup>h</sup> 33'	21 <sup>h</sup> 00'	16 <sup>h</sup> 21'	9 <sup>h</sup> 30'	18 <sup>h</sup> 22'	8 <sup>h</sup> 29'	8 <sup>h</sup> 37'	4 <sup>h</sup> 05'	28 <sup>h</sup> 57'	28 <sup>h</sup> 57'	
S 31	20 35 19	8 <sup>h</sup> 03'18	3 <sup>h</sup> 42'25	4 <sup>h</sup> 32'	9 <sup>h</sup> 04'	24 <sup>h</sup> 02'20	5 <sup>h</sup> 43'	20 <sup>h</sup> 57'	16 <sup>h</sup> 19'	9 <sup>h</sup> 02'	18 <sup>h</sup> R22	8 <sup>h</sup> R29	8 <sup>h</sup> 33'	4 <sup>h</sup> 12'	29 <sup>h</sup> 00'	29 <sup>h</sup> 00'	

Delta T = 188.01 sec.

AUGUST 2083

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	20 39 16	9 <sup>h</sup> 03'39	16 <sup>h</sup> 49'	5 <sup>h</sup> 13'	10 <sup>h</sup> 02'18	24 <sup>h</sup> 05'58	5 <sup>h</sup> 53'	20 <sup>h</sup> R55	16 <sup>h</sup> R16	9 <sup>h</sup> 03'35	18 <sup>h</sup> R22	8 <sup>h</sup> R29	8 <sup>h</sup> 30'	4 <sup>h</sup> 19'	29 <sup>h</sup> 02'	29 <sup>h</sup> 02'	
M 2	20 43 12	9 <sup>h</sup> 58'01	29 <sup>h</sup> 50'	5 <sup>h</sup> 50'	11 <sup>h</sup> 32'	25 <sup>h</sup> 36'	6 <sup>h</sup> 02'	20 <sup>h</sup> 52'	16 <sup>h</sup> 14'	9 <sup>h</sup> 37'	18 <sup>h</sup> R21	8 <sup>h</sup> 29'	8 <sup>h</sup> 27'	4 <sup>h</sup> 25'	29 <sup>h</sup> 04'	29 <sup>h</sup> 04'	
T 3	20 47 09	10 <sup>h</sup> 55'24	12 <sup>h</sup> 30'	6 <sup>h</sup> 22'	12 <sup>h</sup> 46'	26 <sup>h</sup> 14'	6 <sup>h</sup> 12'	20 <sup>h</sup> 49'	16 <sup>h</sup> 12'	9 <sup>h</sup> 39'	18 <sup>h</sup> 21'	8 <sup>h</sup> 29'	8 <sup>h</sup> 24'	4 <sup>h</sup> 32'	29 <sup>h</sup> 06'	29 <sup>h</sup> 06'	
W 4	20 51 05	11 <sup>h</sup> 52'49	24 <sup>h</sup> 53'	6 <sup>h</sup> 51'	14 <sup>h</sup> 00'	26 <sup>h</sup> 52'	6 <sup>h</sup> 21'	20 <sup>h</sup> 46'	16 <sup>h</sup> 09'	9 <sup>h</sup> 41'	18 <sup>h</sup> 21'	8 <sup>h</sup> 29'	8 <sup>h</sup> 21'	4 <sup>h</sup> 39'	29 <sup>h</sup> 07'	29 <sup>h</sup> 07'	
T 5	20 55 02	12 <sup>h</sup> 50'14	7 <sup>h</sup> 01'	7 <sup>h</sup> 15'	15 <sup>h</sup> 14'	27 <sup>h</sup> 30'	6 <sup>h</sup> 31'	20 <sup>h</sup> 43'	16 <sup>h</sup> 07'	9 <sup>h</sup> 44'	18 <sup>h</sup> 20'	8 <sup>h</sup> 28'	8 <sup>h</sup> 18'	4 <sup>h</sup> 46'	29 <sup>h</sup> 09'	29 <sup>h</sup> 09'	
F 6	20 58 58	13 <sup>h</sup> 47'41	19 <sup>h</sup> 00'	7 <sup>h</sup> 35'	16 <sup>h</sup> 28'	28 <sup>h</sup> 08'	6 <sup>h</sup> 40'	20 <sup>h</sup> 40'	16 <sup>h</sup> 04'	9 <sup>h</sup> 46'	18 <sup>h</sup> 20'	8 <sup>h</sup> D28	8 <sup>h</sup> 14'	4 <sup>h</sup> 52'	29 <sup>h</sup> 11'	29 <sup>h</sup> 11'	
S 7	21 02 55	14 <sup>h</sup> 45'09	0 <sup>h</sup> 53'	7 <sup>h</sup> 50'	17 <sup>h</sup> 42'	28 <sup>h</sup> 46'	6 <sup>h</sup> 49'	20 <sup>h</sup> 37'	16 <sup>h</sup> 02'	9 <sup>h</sup> 48'	18 <sup>h</sup> 19'	8 <sup>h</sup> 29'	8 <sup>h</sup> 11'	4 <sup>h</sup> 59'	29 <sup>h</sup> 13'	29 <sup>h</sup> 13'	
S 8	21 06 51	15 <sup>h</sup> 42'38	12 <sup>h</sup> 46'	8 <sup>h</sup> 00'	18 <sup>h</sup> 56'	29 <sup>h</sup> 24'	6 <sup>h</sup> 58'	20 <sup>h</sup> 33'	16 <sup>h</sup> 00'	9 <sup>h</sup> 50'	18 <sup>h</sup> 19'	8 <sup>h</sup> 29'	8 <sup>h</sup> 08'	5 <sup>h</sup> 06'	29 <sup>h</sup> 14'	29 <sup>h</sup> 14'	
M 9	21 10 48	16 <sup>h</sup> 40'09	24 <sup>h</sup> 41'	8 <sup>h</sup> R 5	20 <sup>h</sup> 10'	0 <sup>h</sup> 19'2	7 <sup>h</sup> 07'	20 <sup>h</sup> 30'	15 <sup>h</sup> 57'	9 <sup>h</sup> 52'	18 <sup>h</sup> 19'	8 <sup>h</sup> 30'	8 <sup>h</sup> 05'	5 <sup>h</sup> 12'	29 <sup>h</sup> 16'	29 <sup>h</sup> 16'	
T 10	21 14 44	17 <sup>h</sup> 37'41	6 <sup>h</sup> 45'	8 <sup>h</sup> 05'	21 <sup>h</sup> 24'	0 <sup>h</sup> 40'	7 <sup>h</sup> 15'	20 <sup>h</sup> 27'	15 <sup>h</sup> 55'	9 <sup>h</sup> 55'	18 <sup>h</sup> 18'	8 <sup>h</sup> 31'	8 <sup>h</sup> 02'	5 <sup>h</sup> 19'	29 <sup>h</sup> 18'	29 <sup>h</sup> 18'	
W11	21 18 41	18 <sup>h</sup> 35'14	18 <sup>h</sup> 59'	8 <sup>h</sup> 00'	22 <sup>h</sup> 38'	1 <sup>h</sup> 18'	7 <sup>h</sup> 24'	20 <sup>h</sup> 23'	15 <sup>h</sup> 52'	9 <sup>h</sup> 57'	18 <sup>h</sup> 18'	8 <sup>h</sup> 32'	7 <sup>h</sup> 58'	5 <sup>h</sup> 26'	29 <sup>h</sup> 19'	29 <sup>h</sup> 19'	
T 12	21 22 38	19 <sup>h</sup> 32'48	1 <sup>h</sup> 02'27	7 <sup>h</sup> 49'	23 <sup>h</sup> 52'	1 <sup>h</sup> 55'	7 <sup>h</sup> 32'	20 <sup>h</sup> 20'	15 <sup>h</sup> 50'	9 <sup>h</sup> 59'	18 <sup>h</sup> 17'	8 <sup>h</sup> 32'	7 <sup>h</sup> 55'	5 <sup>h</sup> 33'	29 <sup>h</sup> 20'	29 <sup>h</sup> 20'	
F 13	21 26 34	20 <sup>h</sup> 30'23	14 <sup>h</sup> 09'	7 <sup>h</sup> 33'	25 <sup>h</sup> 07'	2 <sup>h</sup> 34'	7 <sup>h</sup> 41'	20 <sup>h</sup> 16'	15 <sup>h</sup> 48'	10 <sup>h</sup> 01'	18 <sup>h</sup> 17'	8 <sup>h</sup> R32	7 <sup>h</sup> 52'	5 <sup>h</sup> 39'	29 <sup>h</sup> 22'	29 <sup>h</sup> 22'	
S 14	21 30 31	21 <sup>h</sup> 28'00	27 <sup>h</sup> 08'	7 <sup>h</sup> 11'	26 <sup>h</sup> 21'	3 <sup>h</sup> 12'	7 <sup>h</sup> 49'	20 <sup>h</sup> 12'	15 <sup>h</sup> 45'	10 <sup>h</sup> 03'							

SWISS EPHEMERIS for the year 2083

SEPTEMBER 2083

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
W 1	22 41 29	8♎48'13	2♉49	25°R16	18♎37	14♎38	9♎51	18°R57	15°R 4	10♎41	18°R 3	8°R 5	6♎52	7♎47	29♎36		
T 2	22 45 25	9°46'14	14°57	25°D11	19°51	15°16	9°56	18♋53	15♎2	10°43	18°Y 3	8♎2	6°49	7°53	29°37		
F 3	22 49 22	10°44'17	26°55	25♎15	21° 5	15°54	10° 1	18°48	15° 0	10°45	18° 2	7°59	6°45	8° 0	29°37		
S 4	22 53 18	11°42'22	8♎48	25°27	22°19	16°33	10° 6	18°44	14°58	10°47	18° 1	7°D58	6°42	8° 7	29°R37		
S 5	22 57 15	12°40'29	20°40	25°48	23°34	17°11	10°11	18°39	14°56	10°49	18° 0	7°59	6°39	8°13	29°37		
M 6	23 1 11	13°38'38	2♉36	26°17	24°48	17°49	10°16	18°35	14°54	10°51	17°59	8° 0	6°36	8°20	29°37		
T 7	23 5 8	14°36'49	14°41	26°55	26° 2	18°28	10°20	18°30	14°52	10°53	17°58	8° 1	6°33	8°27	29°36		
W 8	23 9 5	15°35'01	26°59	27°40	27°17	19° 6	10°24	18°26	14°50	10°55	17°57	8° 3	6°29	8°34	29°36		
T 9	23 13 1	16°33'16	9♎35	28°34	28°31	19°44	10°28	18°21	14°48	10°57	17°56	8°R 3	6°26	8°40	29°36		
F 10	23 16 58	17°31'33	22°30	29°34	29°45	20°23	10°32	18°16	14°46	10°59	17°55	8° 2	6°23	8°47	29°36		
S 11	23 20 54	18°29'51	5♎47	0♎42	1♁ 0	21° 1	10°36	18°12	14°44	11° 1	17°54	8° 0	6°20	8°54	29°35		
S 12	23 24 51	19°28'11	19°25	1°56	2°14	21°40	10°39	18° 7	14°42	11° 3	17°53	7°55	6°17	9° 0	29°35		
M13	23 28 47	20°26'33	3♁21	3°16	3°28	22°18	10°43	18° 3	14°41	11° 4	17°52	7°49	6°14	9° 7	29°34		
T 14	23 32 44	21°24'57	17°31	4°42	4°43	22°57	10°46	17°58	14°39	11° 6	17°51	7°42	6°10	9°14	29°34		
W15	23 36 40	22°23'23	1♎51	6°12	5°57	23°35	10°49	17°53	14°37	11° 8	17°50	7°35	6° 7	9°20	29°33		
T 16	23 40 37	23°21'50	16°15	7°46	7°11	24°14	10°52	17°49	14°35	11°10	17°49	7°29	6° 4	9°27	29°32		
F 17	23 44 34	24°20'19	0♁37	9°24	8°26	24°52	10°54	17°44	14°34	11°12	17°48	7°25	6° 1	9°34	29°31		
S 18	23 48 30	25°18'50	14°54	11° 5	9°40	25°31	10°57	17°40	14°32	11°13	17°47	7°23	5°58	9°41	29°31		
S 19	23 52 27	26°17'22	29° 4	12°49	10°54	26° 9	10°59	17°35	14°31	11°15	17°46	7°D22	5°55	9°47	29°30		
M20	23 56 23	27°15'56	13♁ 4	14°35	12° 9	26°48	11° 1	17°31	14°29	11°17	17°45	7°23	5°51	9°54	29°29		
T 21	0 0 20	28°14'31	26°54	16°22	13°23	27°27	11° 3	17°26	14°27	11°18	17°44	7°24	5°48	10° 1	29°28		
W22	0 4 16	29°13'08	10♎34	18°11	14°37	28° 5	11° 4	17°22	14°26	11°20	17°43	7°R24	5°45	10° 7	29°27		
T 23	0 8 13	0♁11'47	24° 4	20° 1	15°52	28°44	11° 6	17°17	14°24	11°22	17°42	7°23	5°42	10°14	29°26		
F 24	0 12 9	1°10'27	7♁23	21°51	17° 6	29°22	11° 7	17°13	14°23	11°23	17°41	7°19	5°39	10°21	29°24		
S 25	0 16 6	2° 9'09	20°30	23°41	18°20	0♁ 1	11° 8	17° 9	14°22	11°25	17°39	7°13	5°35	10°27	29°23		
S 26	0 20 3	3° 7'53	3♁25	25°32	19°35	0°40	11° 9	17° 4	14°20	11°26	17°38	7° 5	5°32	10°34	29°22		
M27	0 23 59	4° 6'39	16° 8	27°23	20°49	1°19	11° 9	17° 0	14°19	11°28	17°37	6°55	5°29	10°41	29°20		
T 28	0 27 56	5° 5'28	28°36	29°13	22° 3	1°57	11°10	16°56	14°18	11°29	17°36	6°44	5°26	10°47	29°19		
W29	0 31 52	6° 4'18	10♁53	1♁ 3	23°18	2°36	11°10	16°51	14°17	11°31	17°35	6°34	5°23	10°54	29°17		
T 30	0 35 49	7♁ 3'10	22♁58	2♁52	24♁32	3♁15	11°R10	16♁47	14♁15	11♁32	17°Y34	6♁25	5♁20	11♁ 1	29♁16		

Delta T = 188.33 sec.

OCTOBER 2083

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
F 1	0 39 45	8♎ 2'05	4♎54	4♎41	25♎46	3♎54	11°R10	16°R43	14°R14	11♎34	17°R33	6°R17	5♎16	11♎ 8	29°R14		
S 2	0 43 42	9° 1'02	16°45	6°29	27° 1	4°32	11♎ 9	16♁39	14♁13	11°35	17°Y32	6♁12	5°13	11°14	29♁13		
S 3	0 47 38	10° 0'01	28°35	8°17	28°15	5°11	11° 9	16°35	14°12	11°36	17°30	6°10	5°10	11°21	29°11		
M 4	0 51 35	10°59'03	10♁29	10° 3	29°29	5°50	11° 8	16°31	14°11	11°38	17°29	6°D 9	5° 7	11°28	29° 9		
T 5	0 55 32	11°58'07	22°32	11°49	0♎43	6°29	11° 7	16°27	14°10	11°39	17°28	6° 9	5° 4	11°34	29° 7		
W 6	0 59 28	12°57'13	4♎49	13°35	1°58	7° 8	11° 6	16°23	14° 9	11°40	17°27	6°R10	5° 1	11°41	29° 5		
T 7	1 3 25	13°56'21	17°26	15°19	3°12	7°47	11° 4	16°19	14° 9	11°41	17°26	6° 9	4°57	11°48	29° 4		
F 8	1 7 21	14°55'32	0♎26	17° 3	4°26	8°26	11° 3	16°16	14° 8	11°43	17°25	6° 7	4°54	11°54	29° 2		
S 9	1 11 18	15°54'45	13°52	18°46	5°41	9° 5	11° 1	16°12	14° 7	11°44	17°23	6° 2	4°51	12° 1	29° 0		
S 10	1 15 14	16°54'00	27°45	20°28	6°55	9°44	10°59	16° 8	14° 6	11°45	17°22	5°54	4°48	12° 8	28°57		
M11	1 19 11	17°53'17	12♁ 2	22° 9	8° 9	10°23	10°57	16° 5	14° 6	11°46	17°21	5°44	4°45	12°15	28°55		
T 12	1 23 7	18°52'36	26°38	23°50	9°24	11° 2	10°54	16° 1	14° 5	11°47	17°20	5°33	4°41	12°21	28°53		
W13	1 27 4	19°51'58	11♎25	25°29	10°38	11°41	10°52	15°58	14° 5	11°48	17°19	5°22	4°38	12°28	28°51		
T 14	1 31 0	20°51'21	26°15	27° 8	11°52	12°20	10°49	15°54	14° 4	11°49	17°18	5°13	4°35	12°35	28°49		
F 15	1 34 57	21°50'46	11♁ 0	28°47	13° 7	13° 0	10°46	15°51	14° 4	11°50	17°17	5° 5	4°32	12°41	28°46		
S 16	1 38 54	22°50'13	25°32	0♎24	14°21	13°39	10°43	15°48	14° 3	11°51	17°15	5° 0	4°29	12°48	28°44		
S 17	1 42 50	23°49'42	9♁49	2° 1	15°35	14°18	10°40	15°45	14° 3	11°52	17°14	4°58	4°26	12°55	28°42		
M18	1 46 47	24°49'13	23°48	3°37	16°49	14°57	10°36	15°42	14° 2	11°53	17°13	4°D57	4°22	13° 1	28°39		
T 19	1 50 43	25°48'45	7♁30	5°13	18° 4	15°36	10°32	15°39	14° 2	11°54	17°12	4°R57	4°19	13° 8	28°37		
W20	1 54 40	26°48'19	20°55	6°48	19°18	16°16	10°28	15°36	14° 2	11°55	17°11	4°57	4°16	13°15	28°34		
T 21	1 58 36	27°47'54	4♁ 6	8°22	20°32	16°55	10°24	15°33	14° 2	11°56	17°10	4°54	4°13	13°21	28°32		
F 22	2 2 33	28°47'31	17° 4	9°56	21°46	17°34	10°20	15°30	14° 2	11°57	17° 9	4°49	4°10	13°28	28°29		
S 23	2 6 29	29°47'10	29°51	11°29	23° 1	18°14	10°15	15°28	14° 2	11°57	17° 7	4°40	4° 6	13°35	28°26		
S 24	2 10 26	0♎46'51	12♁28	13° 2	24°15	18°53	10°11	15°25	14°D 2	11°58	17° 6	4°29	4° 3	13°42	28°24		
M25	2 14 23	1°46'34	24°54	14°34	25°29	19°32	10° 6	15°23	14° 2	11°59	17° 5	4°16	4° 0	13°48	28°21		
T 26	2 18 19	2°46'19	7♁18	16° 5	26°43	20°12	10° 1	15°20	14° 2	11°59	17° 4	4° 2	3°57	13°55	28°18		
W27	2 22 16	3°46'06	19°18	17°36	27°57	20°51	9°56	15°18	14° 2	12° 0	17° 3	3°47	3°54	14° 2	28°15		
T 28	2 26 12	4°45'55	1♎18	19° 6	29°12	21°31	9°50	15°16	14° 2	12° 1	17° 2	3°35	3°51	14° 8	28°13		
F 29	2 30 9	5°45'46	13°11	20°36	0♁26	22°10	9°45	15°14	14° 2	12° 1	17° 1	3°24	3°47	14°15	28°10		
S 30	2 34 5	6°45'39	25° 0	22° 5	1°40	22°50	9°39	15°12	14° 3	12° 2	17° 0	3°16	3°44	14°22	28° 7		
S 31	2 38 2	7♎45'34	6♁48	23♎34	2♁54	23♁29	9♎33	15♁10	14♁ 3	12♁ 2	16°Y59	3♁12	3♁41	14♎28	28♁ 4		

Delta T = 188.48 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2083

NOVEMBER 2083

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄
M 1	2 41 58	8♂45'32	18♂40	25♂ 2	4♂ 8	24♂ 9	9°R27	15°R 8	14♂ 3	12♂ 3	16°R57	3°R 9	3♂38	14♂35	28°R 1
T 2	2 45 55	9°45'31	0♂40	26°29	5°22	24°48	9♂21	15♂ 6	14° 4	12° 3	16°Y56	3°D 9	3°35	14°42	27♂58
W 3	2 49 52	10°45'33	12°53	27°56	6°37	25°28	9°15	15° 5	14° 4	12° 4	16°55	3°R 9	3°32	14°48	27°55
T 4	2 53 48	11°45'36	25°26	29°23	7°51	26° 8	9° 9	15° 3	14° 5	12° 4	16°54	3♂ 8	3°28	14°55	27°52
F 5	2 57 45	12°45'42	8♂23	0♂48	9° 5	26°47	9° 2	15° 2	14° 5	12° 4	16°53	3° 6	3°25	15° 2	27°49
S 6	3 1 41	13°45'50	21°48	2°13	10°19	27°27	8°55	15° 1	14° 6	12° 5	16°52	3° 1	3°22	15° 9	27°46
S 7	3 5 38	14°46'00	5♂43	3°37	11°33	28° 7	8°49	14°59	14° 7	12° 5	16°51	2°54	3°19	15°15	27°43
M 8	3 9 34	15°46'12	20° 7	5° 1	12°47	28°47	8°42	14°58	14° 8	12° 5	16°50	2°44	3°16	15°22	27°40
T 9	3 13 31	16°46'26	4♂55	6°23	14° 1	29°27	8°35	14°57	14° 8	12° 5	16°49	2°33	3°12	15°29	27°37
W10	3 17 27	17°46'42	20° 0	7°45	15°16	0♂ 6	8°28	14°56	14° 9	12° 5	16°48	2°22	3° 9	15°35	27°34
T11	3 21 24	18°47'00	5♂11	9° 6	16°30	0°46	8°20	14°56	14°10	12° 6	16°47	2°12	3° 6	15°42	27°31
F12	3 25 21	19°47'19	20°18	10°25	17°44	1°26	8°13	14°55	14°11	12° 6	16°46	2° 4	3° 3	15°49	27°27
S13	3 29 17	20°47'40	5♂12	11°43	18°58	2° 6	8° 5	14°54	14°12	12° 6	16°45	1°59	3° 0	15°55	27°24
S14	3 33 14	21°48'02	19°45	13° 0	20°12	2°46	7°58	14°54	14°13	12°R 6	16°45	1°56	2°57	16° 2	27°21
M15	3 37 10	22°48'26	3♂55	14°16	21°26	3°26	7°50	14°53	14°14	12° 6	16°44	1°D56	2°53	16° 9	27°18
T16	3 41 7	23°48'51	17°41	15°29	22°40	4° 6	7°43	14°53	14°15	12° 6	16°43	1°R56	2°50	16°15	27°15
W17	3 45 3	24°49'17	1♂ 4	16°41	23°54	4°46	7°35	14°53	14°17	12° 6	16°42	1°56	2°47	16°22	27°12
T18	3 49 0	25°49'45	14° 8	17°50	25° 8	5°26	7°27	14°D53	14°18	12° 6	16°41	1°54	2°44	16°29	27° 8
F19	3 52 56	26°50'14	26°54	18°57	26°22	6° 6	7°19	14°53	14°19	12° 5	16°40	1°50	2°41	16°35	27° 5
S20	3 56 53	27°50'44	9°Y27	20° 1	27°36	6°46	7°11	14°53	14°20	12° 5	16°39	1°44	2°38	16°42	27° 2
S21	4 0 50	28°51'15	21°48	21° 2	28°50	7°26	7° 3	14°53	14°22	12° 5	16°38	1°35	2°34	16°49	26°59
M22	4 4 46	29°51'48	4♂ 1	21°59	0♂ 4	8° 7	6°55	14°54	14°23	12° 5	16°38	1°23	2°31	16°56	26°56
T23	4 8 43	0♂52'23	16° 6	22°53	1°18	8°47	6°47	14°54	14°25	12° 4	16°37	1°11	2°28	17° 2	26°53
W24	4 12 39	1°52'58	28° 5	23°41	2°32	9°27	6°39	14°55	14°26	12° 4	16°36	0°59	2°25	17° 9	26°49
T25	4 16 36	2°53'36	9♂58	24°24	3°46	10° 7	6°31	14°56	14°28	12° 4	16°35	0°49	2°22	17°16	26°46
F26	4 20 32	3°54'14	21°49	25° 2	5° 0	10°47	6°23	14°56	14°30	12° 3	16°35	0°40	2°18	17°22	26°43
S27	4 24 29	4°54'54	3♂37	25°32	6°13	11°28	6°14	14°57	14°31	12° 3	16°34	0°34	2°15	17°29	26°40
S28	4 28 26	5°55'36	15°27	25°55	7°27	12° 8	6° 6	14°58	14°33	12° 3	16°33	0°30	2°12	17°36	26°37
M29	4 32 22	6°56'19	27°20	26°11	8°41	12°48	5°58	14°59	14°35	12° 2	16°33	0°D28	2° 9	17°42	26°34
T30	4 36 19	7°57'03	9♂21	26°R17	9♂55	13♂29	5♂50	15♂ 1	14°37	12♂ 2	16°Y32	0°29	2° 6	17°49	26♂30

Delta T = 188.64 sec.

DECEMBER 2083

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄
W 1	4 40 15	8♂57'49	21♂34	26°R13	11♂ 9	14♂ 9	5°R42	15♂ 2	14♂38	12°R 1	16°R31	0°30	2° 3	17♂56	26°R27
T 2	4 44 12	9°58'37	4♂ 3	25°Y59	12°22	14°50	5♂34	15° 3	14°40	12♂ 0	16°Y31	0°R31	1°59	18° 2	26♂24
F 3	4 48 8	10°59'25	16°55	25°33	13°36	15°30	5°25	15° 5	14°42	12° 0	16°30	0°31	1°56	18° 9	26°21
S 4	4 52 5	12° 0'16	0♂12	24°57	14°50	16°11	5°17	15° 6	14°44	11°59	16°29	0°29	1°53	18°16	26°18
S 5	4 56 1	13° 1'07	13°58	24°10	16° 3	16°51	5° 9	15° 8	14°46	11°58	16°29	0°25	1°50	18°22	26°15
M 6	4 59 58	14° 2'01	28°13	23°12	17°17	17°32	5° 1	15°10	14°48	11°58	16°28	0°20	1°47	18°29	26°12
T 7	5 3 55	15° 2'55	12♂56	22° 5	18°31	18°13	4°53	15°12	14°50	11°57	16°28	0°13	1°44	18°36	26° 9
W 8	5 7 51	16° 3'51	28° 0	20°51	19°44	18°53	4°45	15°14	14°53	11°56	16°27	0° 6	1°40	18°42	26° 6
T 9	5 11 48	17° 4'48	13♂16	19°31	20°58	19°34	4°38	15°16	14°55	11°55	16°27	29♂59	1°37	18°49	26° 3
F10	5 15 44	18° 5'46	28°34	18° 8	22°12	20°15	4°30	15°18	14°57	11°55	16°26	29°54	1°34	18°56	26° 0
S11	5 19 41	19° 6'45	13♂42	16°46	23°25	20°55	4°22	15°21	14°59	11°54	16°26	29°51	1°31	19° 2	25°57
S12	5 23 37	20° 7'44	28°32	15°26	24°39	21°36	4°15	15°23	15° 2	11°53	16°25	29°D50	1°28	19° 9	25°55
M13	5 27 34	21° 8'45	12♂58	14°11	25°52	22°17	4° 7	15°26	15° 4	11°52	16°25	29°51	1°24	19°16	25°52
T14	5 31 30	22° 9'45	26°57	13° 4	27° 5	22°58	4° 0	15°28	15° 6	11°51	16°25	29°52	1°21	19°23	25°49
W15	5 35 27	23°10'47	10♂29	12° 7	28°19	23°39	3°52	15°31	15° 9	11°50	16°24	29°53	1°18	19°29	25°46
T16	5 39 24	24°11'48	23°36	11°19	29°32	24°19	3°45	15°34	15°11	11°49	16°24	29°R54	1°15	19°36	25°44
F17	5 43 20	25°12'50	6°Y21	10°43	0♂46	25° 0	3°38	15°37	15°14	11°48	16°24	29°53	1°12	19°43	25°41
S18	5 47 17	26°13'53	18°49	10°18	1°59	25°41	3°31	15°40	15°16	11°47	16°23	29°51	1° 9	19°49	25°38
S19	5 51 13	27°14'56	1♂ 3	10° 3	3°12	26°22	3°24	15°43	15°19	11°46	16°23	29°47	1° 5	19°56	25°36
M20	5 55 10	28°15'59	13° 7	9°D59	4°25	27° 3	3°17	15°46	15°22	11°45	16°23	29°42	1° 2	20° 3	25°33
T21	5 59 6	29°17'03	25° 4	10° 5	5°38	27°44	3°11	15°50	15°24	11°44	16°23	29°37	0°59	20° 9	25°31
W22	6 3 3	0♂18'08	6♂56	10°20	6°51	28°25	3° 4	15°53	15°27	11°43	16°22	29°31	0°56	20°16	25°28
T23	6 6 59	1°19'12	18°46	10°44	8° 5	29° 6	2°58	15°57	15°30	11°41	16°22	29°26	0°53	20°23	25°26
F24	6 10 56	2°20'18	0♂36	11°14	9°18	29°48	2°52	16° 0	15°32	11°40	16°22	29°22	0°50	20°29	25°23
S25	6 14 53	3°21'23	12°28	11°51	10°30	0♂29	2°46	16° 4	15°35	11°39	16°22	29°19	0°46	20°36	25°21
S26	6 18 49	4°22'29	24°23	12°35	11°43	1°10	2°40	16° 8	15°38	11°38	16°22	29°D18	0°43	20°43	25°19
M27	6 22 46	5°23'36	6♂24	13°23	12°56	1°51	2°34	16°11	15°41	11°36	16°22	29°18	0°40	20°49	25°16
T28	6 26 42	6°24'43	18°33	14°17	14° 9	2°32	2°28	16°15	15°44	11°35	16°22	29°19	0°37	20°56	25°14
W29	6 30 39	7°25'50	0♂52	15°14	15°22	3°14	2°23	16°19	15°47	11°34	16°22	29°21	0°34	21° 3	25°12
T30	6 34 35	8°26'58	13°26	16°15	16°34	3°55	2°18	16°24	15°49	11°32	16°21	29°22	0°30	21° 9	25°10
F31	6 38 32	9♂28'06	26♂18	17♂19	17♂47	4♂36	2♂13	16♂28	15°52	11♂31	16°D21	29♂24	0°27	21♂16	25♂ 8

Delta T = 188.79 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [5.1.2003]