

SWISS EPHEMERIS for the year 1781

JANUARY 1781

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	6 43 58	11°3'29"	21°5'5	18°11'	4°13'	10°57'	20°26'	14°23'	25°R49	5°51'	4°3'	11°R41	10°8'41	22°32'	1°R33	
T 2	6 47 54	12°4'39"	21°5'54	19°5'	5°26'	11°34'	20°37'	14°29'	25°II47	5°52'	4°5'	11°R39	10°38'	22°38'	1°R32	
W 3	6 51 51	13°5'50"	14°45'	20°2'	6°39'	12°11'	20°47'	14°36'	25°44'	5°52'	4°6'	11°D38	10°35'	22°45'	1°32	
T 4	6 55 48	14°6'59"	26°43'	21°3'	7°52'	12°48'	20°57'	14°42'	25°42'	5°52'	4°8'	11°39	10°32'	22°52'	1°31	
F 5	6 59 44	15°8'08"	8°53'	22°7'	9°6'	13°25'	21°8'	14°49'	25°40'	5°52'	4°10'	11°R40	10°29'	22°58'	1°31	
S 6	7 3 41	16°9'17"	21°21'	23°13'	10°19'	14°2'	21°18'	14°55'	25°37'	5°R52	4°12'	11°39	10°26'	23°5'	1°30	
S 7	7 7 37	17°10'26"	4°II11	24°22'	11°32'	14°38'	21°28'	15°1'	25°35'	5°52'	4°14'	11°37	10°22'	23°12'	1°30	
M 8	7 11 34	18°11'33"	17°25'	25°33'	12°46'	15°15'	21°38'	15°8'	25°33'	5°52'	4°15'	11°32	10°19'	23°18'	1°30	
T 9	7 15 30	19°12'41"	1°3	26°46'	13°59'	15°52'	21°47'	15°14'	25°30'	5°52'	4°17'	11°24	10°16'	23°25'	1°30	
W10	7 19 27	20°13'48"	15°7'	28°1'	15°13'	16°28'	21°57'	15°20'	25°28'	5°52'	4°19'	11°14	10°13'	23°32'	1°D30	
T 11	7 23 23	21°14'54"	29°30'	29°17'	16°26'	17°5'	22°7'	15°27'	25°26'	5°52'	4°21'	11°3	10°10'	23°39'	1°30	
F 12	7 27 20	22°16'00"	14°Ω5	0°35'	17°40'	17°42'	22°16'	15°33'	25°24'	5°51'	4°23'	10°52	10°7'	23°45'	1°30	
S 13	7 31 17	23°17'06"	28°46'	1°54'	18°53'	18°18'	22°25'	15°39'	25°21'	5°51'	4°25'	10°42	10°3'	23°52'	1°30	
S 14	7 35 13	24°18'11"	13°II24	3°14'	20°7'	18°55'	22°35'	15°45'	25°19'	5°51'	4°26'	10°34	10°0'	23°59'	1°30	
M15	7 39 10	25°19'16"	27°54'	4°36'	21°21'	19°31'	22°44'	15°51'	25°17'	5°51'	4°28'	10°28	9°57'	24°5'	1°31	
T 16	7 43 6	26°20'20"	12°Ω12	5°58'	22°34'	20°8'	22°53'	15°57'	25°15'	5°50'	4°30'	10°26	9°54'	24°12'	1°31	
W17	7 47 3	27°21'24"	26°15'	7°22'	23°48'	20°44'	23°2'	16°3'	25°13'	5°50'	4°32'	10°D25	9°51'	24°19'	1°31	
T 18	7 50 59	28°22'28"	10°III3	8°46'	25°2'	21°21'	23°11'	16°9'	25°11'	5°50'	4°34'	10°R25	9°47'	24°25'	1°32	
F 19	7 54 56	29°23'32"	23°37'	10°11'	26°16'	21°57'	23°19'	16°15'	25°9'	5°49'	4°36'	10°25	9°44'	24°32'	1°32	
S 20	7 58 52	0°24'35"	6°159	11°37'	27°29'	22°34'	23°28'	16°20'	25°7'	5°49'	4°38'	10°22	9°41'	24°39'	1°33	
S 21	8 2 49	1°25'37"	20°9'	13°4'	28°43'	23°10'	23°36'	16°26'	25°5'	5°48'	4°40'	10°17	9°38'	24°45'	1°33	
M22	8 6 46	2°26'39"	3°3	14°32'	29°57'	23°46'	23°45'	16°32'	25°3'	5°48'	4°41'	10°9	9°35'	24°52'	1°34	
T 23	8 10 42	3°27'41"	15°56'	16°1'	1°311	24°23'	23°53'	16°37'	25°1'	5°47'	4°43'	9°58	9°32'	24°59'	1°35	
W24	8 14 39	4°28'41"	28°34'	17°30'	2°25'	24°59'	24°1'	16°43'	24°59'	5°47'	4°45'	9°44	9°28'	25°5'	1°36	
T 25	8 18 35	5°29'41"	11°Ω0	19°0'	3°39'	25°35'	24°9'	16°48'	24°57'	5°46'	4°47'	9°30	9°25'	25°12'	1°36	
F 26	8 22 32	6°30'39"	23°16'	20°30'	4°53'	26°11'	24°17'	16°54'	24°56'	5°45'	4°49'	9°15	9°22'	25°19'	1°37	
S 27	8 26 28	7°31'36"	5°X21	22°2'	6°7'	26°47'	24°24'	16°59'	24°54'	5°45'	4°51'	9°2	9°19'	25°25'	1°38	
S 28	8 30 25	8°32'32"	17°18'	23°34'	7°21'	27°24'	24°32'	17°4'	24°52'	5°44'	4°53'	8°51	9°16'	25°32'	1°39	
M29	8 34 21	9°33'27"	29°9'	25°7'	8°35'	28°0'	24°39'	17°10'	24°51'	5°43'	4°55'	8°43	9°13'	25°39'	1°40	
T 30	8 38 18	10°34'21"	10°Y56	26°40'	9°49'	28°36'	24°46'	17°15'	24°49'	5°43'	4°57'	8°38	9°9'	25°46'	1°42	
W31	8 42 15	11°35'13"	22°Y45	28°15'	11°3	29°11'	24°54'	17°20'	24°II48	5°42'	4°58'	8°36	9°6'	25°52'	1°43	

Delta T = 16.28 sec. Greg. Calendar

FEBRUARY 1781

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	8 46 11	12°36'04"	4°R40	29°350	12°17'	29°II47	25°II0	17°25'	24°R46	5°R41	5°0	8°R35	9°3	25°59'	1°R44	
F 2	8 50 8	13°36'53"	16°47'	1°255	13°31'	0°123	25°7'	17°30'	24°II45	5°40	5°2	8°R35	9°0	26°6'	1°45	
S 3	8 54 4	14°37'41"	29°11'	3°2'	14°45'	0°59'	25°14'	17°35'	24°43'	5°39'	5°4	8°35	8°57'	26°12'	1°47	
S 4	8 58 1	15°38'28"	11°II58	4°39'	15°59'	1°35'	25°20'	17°40'	24°42'	5°38'	5°6'	8°32	8°53'	26°19'	1°48	
M 5	9 1 57	16°39'13"	25°11'	6°17'	17°13'	2°10'	25°27'	17°44'	24°40'	5°37'	5°8'	8°28	8°50'	26°26'	1°50	
T 6	9 5 54	17°39'57"	8°55'	7°56'	18°27'	2°46'	25°33'	17°49'	24°39'	5°36'	5°10'	8°20	8°47'	26°32'	1°51	
W 7	9 9 51	18°40'39"	23°5'	9°35'	19°41'	3°22'	25°39'	17°54'	24°38'	5°36'	5°11'	8°10	8°44'	26°39'	1°53	
T 8	9 13 47	19°41'19"	7°Ω42	11°16'	20°56'	3°57'	25°45'	17°58'	24°37'	5°34'	5°13'	7°59	8°41'	26°46'	1°55	
F 9	9 17 44	20°41'58"	22°37'	12°57'	22°10'	4°33'	25°51'	18°3'	24°36'	5°33'	5°15'	7°47	8°38'	26°52'	1°56	
S 10	9 21 40	21°42'35"	7°II41	14°39'	23°24'	5°8'	25°56'	18°7'	24°35'	5°32'	5°17'	7°37	8°34'	26°59'	1°58	
S 11	9 25 37	22°43'11"	22°45'	16°22'	24°38'	5°44'	26°2'	18°11'	24°34'	5°31'	5°19'	7°28	8°31'	27°6'	2°0	
M12	9 29 33	23°43'46"	7°Ω39	18°6'	25°52'	6°19'	26°7'	18°15'	24°33'	5°30'	5°21'	7°23	8°28'	27°12'	2°2	
T 13	9 33 30	24°44'19"	22°16'	19°51'	27°6'	6°54'	26°12'	18°20'	24°32'	5°29'	5°22'	7°20	8°25'	27°19'	2°4	
W14	9 37 26	25°44'52"	6°II32	21°36'	28°20'	7°30'	26°17'	18°24'	24°31'	5°28'	5°24'	7°D19	8°22'	27°26'	2°6	
T 15	9 41 23	26°45'23"	20°26'	23°23'	29°35'	8°5'	26°22'	18°28'	24°30'	5°27'	5°26'	7°R19	8°18'	27°32'	2°8	
F 16	9 45 19	27°45'53"	3°159	25°10'	0°449	8°40'	26°27'	18°32'	24°29'	5°25'	5°28'	7°19	8°15'	27°39'	2°10	
S 17	9 49 16	28°46'21"	17°12'	26°59'	2°3'	9°15'	26°31'	18°35'	24°28'	5°24'	5°29'	7°18	8°12'	27°46'	2°12	
S 18	9 53 13	29°46'49"	0°3	28°48'	3°17'	9°50'	26°36'	18°39'	24°28'	5°23'	5°31'	7°14	8°9'	27°52'	2°14	
M19	9 57 9	0°X47'14	12°52'	0°X38	4°31'	10°25'	26°40'	18°43'	24°27'	5°22'	5°33'	7°7	8°6'	27°59'	2°17	
T 20	10 1 6	1°47'39"	25°23'	2°29'	5°46'	11°0'	26°44'	18°46'	24°26'	5°20'	5°35'	6°58	8°3'	28°6'	2°19	
W21	10 5 2	2°48'02"	7°Ω44	4°21'	7°0'	11°35'	26°47'	18°50'	24°26'	5°19'	5°36'	6°47	7°59	28°12'	2°21	
T 22	10 8 59	3°48'23"	19°56'	6°13'	8°14'	12°9'	26°51'	18°53'	24°25'	5°18'	5°38'	6°34	7°56'	28°19'	2°24	
F 23	10 12 55	4°48'42"	2°X0	8°7'	9°28'	12°44'	26°54'	18°57'	24°25'	5°16'	5°40'	6°22	7°53'	28°26'	2°26	
S 24	10 16 52	5°49'00"	13°57'	10°1'	10°43'	13°19'	26°58'	19°0'	24°25'	5°15'	5°41'	6°11	7°50'	28°32'	2°29	
S 25	10 20 48	6°49'16"	25°49'	11°55'	11°57'	13°53'	27°1'	19°3'	24°24'	5°14'	5°43'	6°2	7°47'	28°39'	2°31	
M26	10 24 45	7°49'30"	7°Y38	13°50'	13°11'	14°28'	27°4'	19°6'	24°24'	5°12'	5°45'	5°55	7°44'	28°46'	2°34	
T 27	10 28 42	8°49'42"	19°25'	15°45'	14°25'	15°2'	27°6'	19°9'	24°24'	5°11'	5°46'	5°51	7°40'	28°53'	2°36	
W28	10 32 38	9°X49'52	1°R15	17°X41	15°X40	15°X36	27°II9	19°X12	24°II24	5°9	5°X48	5°D49	7°R37	28°X59	2°R39	

Delta T = 16.28 sec. Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1781

MARCH 1781

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	10 36 35	10♋50'00	13♉10	19♋36	16♌54	16♌10	27♌11	19♌15	24°R24	5°R 8	5♌50	5♉49	7♉34	29♋6	2♉42	
F 2	10 40 31	11°50'06	25°16	21°31	18° 8	16°45	27°13	19°17	24°D24	5♌ 6	5°51	5°50	7°31	29°13	2°44	
S 3	10 44 28	12°50'10	7♉37	23°25	19°22	17°19	27°15	19°20	24♉24	5° 5	5°53	5°R51	7°28	29°19	2°47	
S 4	10 48 24	13°50'12	20°19	25°18	20°36	17°53	27°17	19°22	24°24	5° 3	5°54	5°51	7°24	29°26	2°50	
M 5	10 52 21	14°50'12	3♉26	27°10	21°51	18°26	27°19	19°25	24°24	5° 2	5°56	5°49	7°21	29°33	2°53	
T 6	10 56 17	15°50'09	17° 2	29° 1	23° 5	19° 0	27°20	19°27	24°24	5° 0	5°57	5°46	7°18	29°39	2°56	
W 7	11 0 14	16°50'04	1♉ 8	0♉49	24°19	19°34	27°22	19°29	24°24	4°59	5°59	5°40	7°15	29°46	2°59	
T 8	11 4 11	17°49'58	15°41	2°35	25°33	20° 7	27°23	19°31	24°24	4°57	6° 1	5°33	7°12	29°53	3° 2	
F 9	11 8 7	18°49'48	0♉38	4°18	26°48	20°41	27°23	19°33	24°25	4°56	6° 2	5°25	7° 9	29°59	3° 5	
S 10	11 12 4	19°49'37	15°51	5°57	28° 2	21°14	27°24	19°35	24°25	4°54	6° 3	5°18	7° 5	0♉ 6	3° 8	
S 11	11 16 0	20°49'24	1♌ 7	7°32	29°16	21°48	27°25	19°37	24°26	4°53	6° 5	5°13	7° 2	0°13	3°11	
M12	11 19 57	21°49'09	16°18	9° 3	0♋30	22°21	27°25	19°39	24°26	4°51	6° 6	5°10	6°59	0°19	3°14	
T 13	11 23 53	22°48'52	1♌14	10°29	1°44	22°54	27°R25	19°41	24°27	4°49	6° 8	5°D 8	6°56	0°26	3°17	
W14	11 27 50	23°48'33	15°47	11°49	2°59	23°27	27°25	19°42	24°27	4°48	6° 9	5° 9	6°53	0°33	3°21	
T 15	11 31 46	24°48'12	29°55	13° 3	4°13	24° 0	27°25	19°44	24°28	4°46	6°10	5°10	6°50	0°39	3°24	
F 16	11 35 43	25°47'50	13♌38	14°11	5°27	24°33	27°24	19°45	24°29	4°45	6°12	5°11	6°46	0°46	3°27	
S 17	11 39 40	26°47'26	26°55	15°12	6°41	25° 5	27°24	19°46	24°29	4°43	6°13	5°R12	6°43	0°53	3°30	
S 18	11 43 36	27°47'01	9♉51	16° 7	7°55	25°38	27°23	19°47	24°30	4°41	6°14	5°11	6°40	0°59	3°34	
M19	11 47 33	28°46'34	22°28	16°54	9° 9	26°10	27°22	19°48	24°31	4°40	6°16	5° 9	6°37	1° 6	3°37	
T 20	11 51 29	29°46'04	4♌50	17°33	10°24	26°43	27°21	19°49	24°32	4°38	6°17	5° 4	6°34	1°13	3°41	
W21	11 55 26	0♉45'33	17° 0	18° 5	11°38	27°15	27°19	19°50	24°33	4°36	6°18	4°59	6°30	1°19	3°44	
T 22	11 59 22	1°45'00	29° 2	18°29	12°52	27°47	27°18	19°51	24°34	4°35	6°19	4°53	6°27	1°26	3°47	
F 23	12 3 19	2°44'26	10♋57	18°46	14° 6	28°19	27°16	19°52	24°35	4°33	6°21	4°47	6°24	1°33	3°51	
S 24	12 7 15	3°43'49	22°48	18°54	15°20	28°51	27°14	19°52	24°36	4°31	6°22	4°41	6°21	1°39	3°54	
S 25	12 11 12	4°43'10	4♉37	18°R56	16°35	29°22	27°12	19°53	24°37	4°30	6°23	4°37	6°18	1°46	3°58	
M26	12 15 9	5°42'29	16°25	18°49	17°49	29°54	27°10	19°53	24°39	4°28	6°24	4°34	6°15	1°53	4° 2	
T 27	12 19 5	6°41'46	28°15	18°36	19° 3	0♉25	27° 7	19°53	24°40	4°26	6°25	4°33	6°11	1°59	4° 5	
W28	12 23 2	7°41'01	10♉10	18°16	20°17	0°56	27° 5	19°53	24°41	4°25	6°26	4°D33	6° 8	2° 6	4° 9	
T 29	12 26 58	8°40'13	22°11	17°50	21°31	1°27	27° 2	19°R53	24°43	4°23	6°27	4°34	6° 5	2°13	4°12	
F 30	12 30 55	9°39'24	4♉22	17°19	22°45	1°58	26°59	19°53	24°44	4°21	6°28	4°35	6° 2	2°19	4°16	
S 31	12 34 51	10♉38'32	16♉47	16♉43	23♋59	2♉29	26♌56	19♌53	24♉45	4♌20	6♌29	4♉37	5♉59	2♉26	4♉20	

Delta T = 16.28 sec. Greg. Calendar

APRIL 1781

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	12 38 48	11♉37'38	29♉30	16°R 2	25♋13	3♉ 0	26°R52	19°R53	24♉47	4°R18	6♌30	4♉38	5♉56	2♉33	4♉23	
M 2	12 42 44	12°36'42	12♉33	15♉19	26°28	3°30	26♌49	19♌53	24°48	4♌16	6°31	4°R39	5°52	2°39	4°27	
T 3	12 46 41	13°35'43	26° 1	14°33	27°42	4° 0	26°45	19°52	24°50	4°15	6°32	4°38	5°49	2°46	4°31	
W 4	12 50 38	14°34'42	9♌56	13°47	28°56	4°30	26°41	19°52	24°52	4°13	6°33	4°37	5°46	2°53	4°35	
T 5	12 54 34	15°33'39	24°16	12°59	0♉10	5° 0	26°37	19°51	24°53	4°12	6°34	4°35	5°43	2°59	4°38	
F 6	12 58 31	16°32'33	9♉ 0	12°13	1°24	5°30	26°33	19°50	24°55	4°10	6°35	4°32	5°40	3° 6	4°42	
S 7	13 2 27	17°31'25	24° 1	11°27	2°38	6° 0	26°28	19°49	24°57	4° 8	6°36	4°30	5°36	3°13	4°46	
S 8	13 6 24	18°30'15	9♌12	10°44	3°52	6°29	26°24	19°48	24°59	4° 7	6°37	4°28	5°33	3°19	4°50	
M 9	13 10 20	19°29'02	24°23	10° 4	5° 6	6°58	26°19	19°47	25° 1	4° 5	6°37	4°27	5°30	3°26	4°54	
T 10	13 14 17	20°27'48	9♌25	9°27	6°20	7°27	26°14	19°46	25° 3	4° 4	6°38	4°D27	5°27	3°33	4°57	
W11	13 18 13	21°26'32	24° 9	8°54	7°34	7°56	26° 9	19°45	25° 5	4° 2	6°39	4°28	5°24	3°39	5° 1	
T 12	13 22 10	22°25'15	8♌29	8°26	8°48	8°24	26° 4	19°44	25° 7	4° 1	6°40	4°29	5°21	3°46	5° 5	
F 13	13 26 7	23°23'55	22°23	8° 2	10° 2	8°53	25°59	19°42	25° 9	3°59	6°40	4°30	5°17	3°53	5° 9	
S 14	13 30 3	24°22'34	5♉50	7°43	11°16	9°21	25°54	19°41	25°11	3°57	6°41	4°31	5°14	3°59	5°13	
S 15	13 34 0	25°21'11	18°52	7°30	12°30	9°49	25°48	19°39	25°13	3°56	6°42	4°31	5°11	4° 6	5°17	
M16	13 37 56	26°19'47	1♌31	7°21	13°44	10°16	25°42	19°38	25°15	3°54	6°42	4°R31	5° 8	4°13	5°21	
T 17	13 41 53	27°18'20	13°52	7°D18	14°58	10°44	25°37	19°36	25°17	3°53	6°43	4°31	5° 5	4°19	5°25	
W18	13 45 49	28°16'53	25°59	7°19	16°12	11°11	25°31	19°34	25°20	3°51	6°43	4°30	5° 1	4°26	5°29	
T 19	13 49 46	29°15'23	7♋56	7°26	17°26	11°38	25°25	19°32	25°22	3°50	6°44	4°29	4°58	4°33	5°33	
F 20	13 53 42	0♉13'52	19°47	7°38	18°40	12° 5	25°18	19°30	25°24	3°49	6°44	4°29	4°55	4°39	5°37	
S 21	13 57 39	1°12'18	1♉35	7°54	19°54	12°31	25°12	19°28	25°27	3°47	6°45	4°28	4°52	4°46	5°41	
S 22	14 1 35	2°10'44	13°23	8°15	21° 8	12°57	25° 6	19°26	25°29	3°46	6°45	4°28	4°49	4°53	5°44	
M23	14 5 32	3° 9'07	25°14	8°41	22°22	13°23	24°59	19°23	25°32	3°44	6°46	4°28	4°46	4°59	5°48	
T 24	14 9 29	4° 7'29	7♉11	9°10	23°36	13°49	24°53	19°21	25°34	3°43	6°46	4°28	4°42	5° 6	5°52	
W25	14 13 25	5° 5'49	19°15	9°44	24°50	14°14	24°46	19°18	25°37	3°42	6°46	4°28	4°39	5°13	5°56	
T 26	14 17 22	6° 4'07	1♉27	10°22	26° 4	14°39	24°39	19°16	25°39	3°40	6°47	4°28	4°36	5°19	6° 0	
F 27	14 21 18	7° 2'23	13°51	11° 3	27°17	15° 4	24°32	19°13	25°42	3°39	6°47	4°27	4°33	5°26	6° 4	
S 28	14 25 15	8° 0'37	26°28	11°49	28°31	15°28	24°25	19°11	25°45	3°38	6°47	4°27	4°30	5°33	6° 8	
S 29	14 29 11	8°58'49	9♉20	12°37	29°45	15°52	24°18	19° 8	25°47	3°36	6°47	4°27	4°27	5°39	6°12	
M30	14 33 8	9♉57'00	22♉29	13♉29	0♉59	16♉16	24♌11	19♌ 5	25♉50	3♌35	6♌48	4♉26	4♉23	5♉46	6♉16	

Delta T = 16.28 sec. Greg. Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1781

MAY 1781

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	14 37 5	10♄55'08	5♊56	14♃25	2♃13	16♄39	24°R 4	19°R 2	25♂53	3°R34	6♁48	4♃26	4♃20	5♃53	6♃20
W 2	14 41 1	11°53'14	19°43	15°23	3°27	17° 2	23♂56	18♄59	25°56	3♁33	6°48	4°26	4°17	5°59	6°24
T 3	14 44 58	12°51'18	3♂50	16°24	4°41	17°25	23°49	18°56	25°58	3°31	6°48	4°26	4°14	6° 6	6°28
F 4	14 48 54	13°49'21	18°16	17°28	5°55	17°48	23°42	18°53	26° 1	3°30	6°48	4°27	4°11	6°13	6°32
S 5	14 52 51	14°47'21	2♁57	18°35	7° 8	18°10	23°34	18°50	26° 4	3°29	6°48	4°28	4° 7	6°19	6°36
S 6	14 56 47	15°45'19	17°48	19°45	8°22	18°31	23°27	18°46	26° 7	3°28	6°48	4°29	4° 4	6°26	6°40
M 7	15 0 44	16°43'16	2♂43	20°57	9°36	18°52	23°19	18°43	26°10	3°27	6°R48	4°R29	4° 1	6°33	6°44
T 8	15 4 40	17°41'11	17°34	22°11	10°50	19°13	23°12	18°39	26°13	3°26	6°48	4°29	3°58	6°39	6°48
W 9	15 8 37	18°39'05	2♁13	23°29	12° 4	19°34	23° 4	18°36	26°16	3°25	6°48	4°28	3°55	6°46	6°52
T 10	15 12 33	19°36'57	16°34	24°48	13°17	19°54	22°57	18°32	26°19	3°24	6°48	4°26	3°52	6°53	6°55
F 11	15 16 30	20°34'48	0♄32	26°10	14°31	20°13	22°49	18°29	26°22	3°23	6°48	4°24	3°48	6°59	6°59
S 12	15 20 27	21°32'38	14° 5	27°35	15°45	20°33	22°41	18°25	26°25	3°22	6°48	4°22	3°45	7° 6	7° 3
S 13	15 24 23	22°30'26	27°13	29° 1	16°59	20°51	22°34	18°22	26°28	3°21	6°48	4°20	3°42	7°13	7° 7
M14	15 28 20	23°28'13	9♁57	0♄30	18°13	21°10	22°26	18°18	26°31	3°20	6°48	4°19	3°39	7°19	7°11
T 15	15 32 16	24°25'59	22°20	2° 1	19°26	21°28	22°18	18°14	26°34	3°19	6°48	4°D18	3°36	7°26	7°15
W16	15 36 13	25°23'44	4♁28	3°35	20°40	21°45	22°11	18°10	26°38	3°18	6°47	4°18	3°33	7°33	7°19
T 17	15 40 9	26°21'27	16°25	5°10	21°54	22° 2	22° 3	18° 6	26°41	3°17	6°47	4°19	3°29	7°39	7°22
F 18	15 44 6	27°19'10	28°15	6°48	23° 8	22°18	21°56	18° 2	26°44	3°16	6°47	4°21	3°26	7°46	7°26
S 19	15 48 3	28°16'51	10♃3	8°28	24°21	22°34	21°48	17°58	26°47	3°15	6°47	4°22	3°23	7°53	7°30
S 20	15 51 59	29°14'31	21°53	10°11	25°35	22°49	21°40	17°54	26°50	3°15	6°46	4°24	3°20	7°59	7°34
M21	15 55 56	0♂12'10	3♁49	11°55	26°49	23° 4	21°33	17°50	26°54	3°14	6°46	4°R24	3°17	8° 6	7°37
T 22	15 59 52	1° 9'49	15°54	13°42	28° 3	23°18	21°25	17°46	26°57	3°13	6°46	4°24	3°13	8°13	7°41
W23	16 3 49	2° 7'26	28°10	15°31	29°17	23°32	21°18	17°42	27° 0	3°12	6°45	4°22	3°10	8°19	7°45
T 24	16 7 45	3° 5'02	10♂39	17°22	0♂30	23°45	21°11	17°38	27° 4	3°12	6°45	4°19	3° 7	8°26	7°49
F 25	16 11 42	4° 2'36	23°21	19°16	1°44	23°58	21° 3	17°33	27° 7	3°11	6°44	4°14	3° 4	8°33	7°52
S 26	16 15 38	5° 0'10	6♁18	21°11	2°58	24°10	20°56	17°29	27°10	3°11	6°44	4°10	3° 1	8°39	7°56
S 27	16 19 35	5°57'42	19°28	23° 9	4°12	24°21	20°49	17°25	27°14	3°10	6°43	4° 5	2°58	8°46	8° 0
M28	16 23 32	6°55'13	2♂52	25° 8	5°25	24°32	20°42	17°21	27°17	3° 9	6°43	4° 0	2°54	8°52	8° 3
T 29	16 27 28	7°52'43	16°28	27°10	6°39	24°42	20°35	17°16	27°21	3° 9	6°42	3°57	2°51	8°59	8° 7
W30	16 31 25	8°50'11	0♂18	29°13	7°53	24°51	20°28	17°12	27°24	3° 8	6°42	3°56	2°48	9° 6	8°10
T 31	16 35 21	9♂47'38	14♂19	1♂18	9♂6	25♄0	20♂21	17♄8	27♂28	3♁8	6♁41	3°D55	2♃45	9♃12	8♃14

Delta T = 16.28 sec. Greg. Calendar

JUNE 1781

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	16 39 18	10♂45'03	28♂30	3♂25	10♂20	25♄8	20°R14	17°R 3	27♂31	3°R 8	6°R40	3♃56	2♃42	9♃19	8♃17
S 2	16 43 14	11°42'28	12♁51	5°33	11°34	25°16	20♂7	16♄59	27°35	3♁7	6♁40	3°58	2°39	9°26	8°21
S 3	16 47 11	12°39'51	27°19	7°43	12°48	25°22	20° 1	16°54	27°38	3° 7	6°39	3°R59	2°35	9°32	8°24
M 4	16 51 7	13°37'13	11♂49	9°53	14° 1	25°29	19°54	16°50	27°42	3° 7	6°38	3°59	2°32	9°39	8°28
T 5	16 55 4	14°34'34	26°18	12° 5	15°15	25°34	19°48	16°46	27°45	3° 6	6°38	3°57	2°29	9°46	8°31
W 6	16 59 1	15°31'55	10♄39	14°16	16°29	25°39	19°42	16°41	27°49	3° 6	6°37	3°53	2°26	9°52	8°34
T 7	17 2 57	16°29'14	24°47	16°28	17°42	25°43	19°35	16°37	27°52	3° 6	6°36	3°48	2°23	9°59	8°38
F 8	17 6 54	17°26'33	8♄37	18°40	18°56	25°46	19°29	16°32	27°56	3° 6	6°36	3°41	2°19	10° 6	8°41
S 9	17 10 50	18°23'52	22° 7	20°52	20°10	25°49	19°24	16°28	27°59	3° 5	6°35	3°34	2°16	10°12	8°44
S 10	17 14 47	19°21'09	5♁14	23° 3	21°24	25°51	19°18	16°24	28° 3	3° 5	6°34	3°27	2°13	10°19	8°48
M11	17 18 43	20°18'26	17°59	25°14	22°37	25°52	19°12	16°19	28° 6	3° 5	6°33	3°21	2°10	10°26	8°51
T 12	17 22 40	21°15'43	0♁24	27°23	23°51	25°R52	19° 6	16°15	28°10	3° 5	6°32	3°17	2° 7	10°32	8°54
W13	17 26 36	22°12'59	12°33	29°31	25° 5	25°52	19° 1	16°10	28°14	3° 5	6°31	3°15	2° 4	10°39	8°57
T 14	17 30 33	23°10'15	24°30	1♁37	26°18	25°51	18°56	16° 6	28°17	3°D 5	6°30	3°D14	2° 0	10°46	9° 0
F 15	17 34 30	24° 7'31	6♃21	3°42	27°32	25°49	18°51	16° 2	28°21	3° 5	6°29	3°15	1°57	10°52	9° 3
S 16	17 38 26	25° 4'46	18° 9	5°46	28°46	25°46	18°46	15°57	28°24	3° 5	6°29	3°16	1°54	10°59	9° 6
S 17	17 42 23	26° 2'02	0♄ 2	7°47	29°59	25°43	18°41	15°53	28°28	3° 5	6°28	3°R17	1°51	11° 6	9° 9
M18	17 46 19	26°59'17	12° 2	9°46	1♁13	25°39	18°36	15°49	28°31	3° 5	6°27	3°16	1°48	11°12	9°12
T 19	17 50 16	27°56'32	24°15	11°44	2°27	25°34	18°32	15°44	28°35	3° 6	6°26	3°14	1°45	11°19	9°15
W20	17 54 12	28°53'46	6♂43	13°39	3°41	25°28	18°27	15°40	28°39	3° 6	6°25	3°10	1°41	11°26	9°18
T 21	17 58 9	29°51'01	19°29	15°32	4°54	25°22	18°23	15°36	28°42	3° 6	6°23	3° 3	1°38	11°32	9°21
F 22	18 2 5	0♄48'15	2♁32	17°23	6° 8	25°14	18°19	15°32	28°46	3° 6	6°22	2°55	1°35	11°39	9°24
S 23	18 6 2	1°45'29	15°51	19°12	7°22	25° 7	18°15	15°27	28°49	3° 6	6°21	2°45	1°32	11°46	9°27
S 24	18 9 59	2°42'43	29°26	20°59	8°36	24°58	18°11	15°23	28°53	3° 7	6°20	2°35	1°29	11°52	9°29
M25	18 13 55	3°39'56	13♂12	22°43	9°49	24°49	18° 8	15°19	28°57	3° 7	6°19	2°26	1°25	11°59	9°32
T 26	18 17 52	4°37'09	27° 8	24°26	11° 3	24°39	18° 4	15°15	29° 0	3° 8	6°18	2°19	1°22	12° 6	9°35
W27	18 21 48	5°34'21	11♂10	26° 6	12°17	24°28	18° 1	15°11	29° 4	3° 8	6°17	2°15	1°19	12°12	9°37
T 28	18 25 45	6°31'33	25°16	27°43	13°30	24°17	17°58	15° 7	29° 7	3° 8	6°16	2°12	1°16	12°19	9°40
F 29	18 29 41	7°28'44	9♁24	29°19	14°44	24° 5	17°55	15° 3	29°11	3° 9	6°15	2°D12	1°13	12°25	9°42
S 30	18 33 38	8♁25'55	23♁32	0♂53	15♁58	23♄53	17♂52	14♄59	29♂15	3♁9	6♁13	2♃12	1♃10	12♃32	9♃45

Delta T = 16.28 sec. Greg. Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1781

JULY 1781

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	18 37 35	9 ^h 23'06	7 ^m 41	2 ^o 24	17 ^o 52	23 ^o R40	17 ^o R50	14 ^o R55	29 ^o II18	3 ^o 10	6 ^o R12	2 ^o R12	1 ^o 6	12 ^o Y39	9 ^o 847
M 2	18 41 31	10 ^o 20'17	21 ^o 48	3 ^o 53	18 ^o 25	23 ^o 26	17 ^o M48	14 ^o 52	29 ^o 22	3 ^o 11	6 ^o 11	2 ^o 11	1 ^o 3	12 ^o 45	9 ^o 50
T 3	18 45 28	11 ^o 17'27	5 ^h 51	5 ^o 19	19 ^o 39	23 ^o 12	17 ^o 45	14 ^o 48	29 ^o 25	3 ^o 11	6 ^o 10	2 ^o 7	1 ^o 0	12 ^o 52	9 ^o 52
W 4	18 49 24	12 ^o 14'38	19 ^o 47	6 ^o 44	20 ^o 53	22 ^o 58	17 ^o 43	14 ^o 44	29 ^o 29	3 ^o 12	6 ^o 9	2 ^o 1	0 ^o 57	12 ^o 59	9 ^o 54
T 5	18 53 21	13 ^o 11'48	3 ^h 33	8 ^o 6	22 ^o 7	22 ^o 43	17 ^o 42	14 ^o 41	29 ^o 32	3 ^o 12	6 ^o 7	1 ^o 52	0 ^o 54	13 ^o 5	9 ^o 57
F 6	18 57 17	14 ^o 8'59	17 ^o 6	9 ^o 25	23 ^o 20	22 ^o 28	17 ^o 40	14 ^o 37	29 ^o 36	3 ^o 13	6 ^o 6	1 ^o 41	0 ^o 51	13 ^o 12	9 ^o 59
S 7	19 1 14	15 ^o 6'09	0 ^h 22	10 ^o 42	24 ^o 34	22 ^o 12	17 ^o 38	14 ^o 34	29 ^o 39	3 ^o 14	6 ^o 5	1 ^o 30	0 ^o 47	13 ^o 19	10 ^o 1
S 8	19 5 10	16 ^o 3'20	13 ^o 20	11 ^o 57	25 ^o 48	21 ^o 56	17 ^o 37	14 ^o 30	29 ^o 43	3 ^o 15	6 ^o 4	1 ^o 18	0 ^o 44	13 ^o 25	10 ^o 3
M 9	19 9 7	17 ^o 0'31	25 ^o 59	13 ^o 9	27 ^o 1	21 ^o 40	17 ^o 36	14 ^o 27	29 ^o 46	3 ^o 15	6 ^o 2	1 ^o 8	0 ^o 41	13 ^o 32	10 ^o 5
T 10	19 13 4	17 ^o 57'43	8 ^h 21	14 ^o 19	28 ^o 15	21 ^o 24	17 ^o 35	14 ^o 23	29 ^o 50	3 ^o 16	6 ^o 1	1 ^o 0	0 ^o 38	13 ^o 39	10 ^o 7
W11	19 17 0	18 ^o 54'55	20 ^o 29	15 ^o 26	29 ^o 29	21 ^o 7	17 ^o 34	14 ^o 20	29 ^o 53	3 ^o 17	6 ^o 0	0 ^o 55	0 ^o 35	13 ^o 45	10 ^o 9
T 12	19 20 57	19 ^o 52'08	2 ^h Y25	16 ^o 30	0 ^h 43	20 ^o 50	17 ^o 34	14 ^o 17	29 ^o 57	3 ^o 18	5 ^o 58	0 ^o 52	0 ^o 31	13 ^o 52	10 ^o 11
F 13	19 24 53	20 ^o 49'21	14 ^o 15	17 ^o 31	1 ^o 56	20 ^o 33	17 ^o 33	14 ^o 14	0 ^h 0	3 ^o 19	5 ^o 57	0 ^o 51	0 ^o 28	13 ^o 59	10 ^o 13
S 14	19 28 50	21 ^o 46'35	26 ^o 4	18 ^o 29	3 ^o 10	20 ^o 16	17 ^o 33	14 ^o 11	0 ^o 3	3 ^o 20	5 ^o 56	0 ^o 51	0 ^o 25	14 ^o 5	10 ^o 15
S 15	19 32 46	22 ^o 43'49	7 ^h 57	19 ^o 25	4 ^o 24	19 ^o 59	17 ^o D33	14 ^o 8	0 ^o 7	3 ^o 21	5 ^o 54	0 ^o 51	0 ^o 22	14 ^o 12	10 ^o 16
M16	19 36 43	23 ^o 41'05	20 ^o 0	20 ^o 17	5 ^o 38	19 ^o 42	17 ^o 33	14 ^o 5	0 ^o 10	3 ^o 22	5 ^o 53	0 ^o 50	0 ^o 19	14 ^o 19	10 ^o 18
T 17	19 40 39	24 ^o 38'21	2 ^h II18	21 ^o 6	6 ^o 51	19 ^o 25	17 ^o 34	14 ^o 2	0 ^o 14	3 ^o 23	5 ^o 52	0 ^o 46	0 ^o 16	14 ^o 25	10 ^o 20
W18	19 44 36	25 ^o 35'38	14 ^o 54	21 ^o 51	8 ^o 5	19 ^o 9	17 ^o 34	13 ^o 59	0 ^o 17	3 ^o 24	5 ^o 50	0 ^o 41	0 ^o 12	14 ^o 32	10 ^o 21
T 19	19 48 33	26 ^o 32'55	27 ^o 51	22 ^o 33	9 ^o 19	18 ^o 52	17 ^o 35	13 ^o 57	0 ^o 20	3 ^o 25	5 ^o 49	0 ^o 33	0 ^o 9	14 ^o 39	10 ^o 23
F 20	19 52 29	27 ^o 30'14	11 ^h 11	23 ^o 11	10 ^o 33	18 ^o 35	17 ^o 36	13 ^o 54	0 ^o 24	3 ^o 26	5 ^o 48	0 ^o 22	0 ^o 6	14 ^o 45	10 ^o 25
S 21	19 56 26	28 ^o 27'33	24 ^o 52	23 ^o 45	11 ^o 46	18 ^o 19	17 ^o 37	13 ^o 52	0 ^o 27	3 ^o 27	5 ^o 46	0 ^o 11	0 ^o 3	14 ^o 52	10 ^o 26
S 22	20 0 22	29 ^o 24'53	8 ^h 51	24 ^o 15	13 ^o 0	18 ^o 3	17 ^o 38	13 ^o 49	0 ^o 30	3 ^o 28	5 ^o 45	29 ^o Y59	0 ^o 0	14 ^o 58	10 ^o 27
M23	20 4 19	0 ^h 22'13	23 ^o 3	24 ^o 41	14 ^o 14	17 ^o 48	17 ^o 40	13 ^o 47	0 ^o 33	3 ^o 30	5 ^o 44	29 ^o 48	29 ^o Y57	15 ^o 5	10 ^o 29
T 24	20 8 15	1 ^o 19'34	7 ^h 24	25 ^o 3	15 ^o 28	17 ^o 33	17 ^o 41	13 ^o 45	0 ^o 37	3 ^o 31	5 ^o 42	29 ^o 39	29 ^o 53	15 ^o 12	10 ^o 30
W25	20 12 12	2 ^o 16'55	21 ^o 46	25 ^o 19	16 ^o 41	17 ^o 18	17 ^o 43	13 ^o 42	0 ^o 40	3 ^o 32	5 ^o 41	29 ^o 33	29 ^o 50	15 ^o 18	10 ^o 31
T 26	20 16 8	3 ^o 14'17	6 ^h 6	25 ^o 32	17 ^o 55	17 ^o 4	17 ^o 45	13 ^o 40	0 ^o 43	3 ^o 33	5 ^o 39	29 ^o 30	29 ^o 47	15 ^o 25	10 ^o 32
F 27	20 20 5	4 ^o 11'39	20 ^o 23	25 ^o 39	19 ^o 9	16 ^o 50	17 ^o 47	13 ^o 38	0 ^o 46	3 ^o 35	5 ^o 38	29 ^o 29	29 ^o 44	15 ^o 32	10 ^o 34
S 28	20 24 2	5 ^o 9'02	4 ^h M31	25 ^o R41	20 ^o 22	16 ^o 37	17 ^o 49	13 ^o 36	0 ^o 49	3 ^o 36	5 ^o 37	29 ^o 29	29 ^o 41	15 ^o 38	10 ^o 35
S 29	20 27 58	6 ^o 6'26	18 ^o 30	25 ^o 38	21 ^o 36	16 ^o 25	17 ^o 52	13 ^o 34	0 ^o 52	3 ^o 37	5 ^o 35	29 ^o 28	29 ^o 37	15 ^o 45	10 ^o 36
M30	20 31 55	7 ^o 3'50	2 ^h 21	25 ^o 30	22 ^o 50	16 ^o 13	17 ^o 55	13 ^o 33	0 ^o 55	3 ^o 39	5 ^o 34	29 ^o 26	29 ^o 34	15 ^o 52	10 ^o 37
T 31	20 35 51	8 ^h 1'15	16 ^h 7	25 ^o L16	24 ^o 4	16 ^o 3	17 ^o M57	13 ^o 31	0 ^h 58	3 ^h 40	5 ^h 32	29 ^o Y22	29 ^o Y31	15 ^o Y58	10 ^h 37

Delta T = 16.28 sec.

Greg. Calendar

AUGUST 1781

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	20 39 48	8 ^h 58'41	29 ^h 36	24 ^o R58	25 ^o L17	15 ^o R51	18 ^o M0	13 ^o R29	1 ^h 0	3 ^h 42	5 ^o R31	29 ^o R16	29 ^o Y28	16 ^o Y5	10 ^h 38
T 2	20 43 44	9 ^o 56'07	12 ^h 38	24 ^o L34	26 ^o 31	15 ^o 34	18 ^o 4	13 ^o 28	1 ^o 4	3 ^o 43	5 ^h 30	29 ^o Y6	29 ^o 25	16 ^o 12	10 ^o 39
F 3	20 47 41	10 ^o 53'34	26 ^o 8	24 ^o 6	27 ^o 45	15 ^o 32	18 ^o 7	13 ^o 27	1 ^o 7	3 ^o 45	5 ^o 28	28 ^o 55	29 ^o 22	16 ^o 18	10 ^o 40
S 4	20 51 37	11 ^o 51'02	9 ^h 8	23 ^o 32	28 ^o 58	15 ^o 23	18 ^o 11	13 ^o 25	1 ^o 10	3 ^o 46	5 ^o 27	28 ^o 42	29 ^o 18	16 ^o 25	10 ^o 40
S 5	20 55 34	12 ^o 48'32	21 ^o 48	22 ^o 55	0 ^h 12	15 ^o 15	18 ^o 14	13 ^o 24	1 ^o 13	3 ^o 48	5 ^o 26	28 ^o 30	29 ^o 15	16 ^o 32	10 ^o 41
M 6	20 59 31	13 ^o 46'02	4 ^h 16	22 ^o 14	1 ^o 26	15 ^o 8	18 ^o 18	13 ^o 23	1 ^o 16	3 ^o 49	5 ^o 24	28 ^o 19	29 ^o 12	16 ^o 38	10 ^o 42
T 7	21 3 27	14 ^o 43'33	16 ^o 30	21 ^o 29	2 ^o 39	15 ^o 2	18 ^o 22	13 ^o 22	1 ^o 19	3 ^o 51	5 ^o 23	28 ^o 11	29 ^o 9	16 ^o 45	10 ^o 42
W 8	21 7 24	15 ^o 41'06	28 ^o 32	20 ^o 42	3 ^o 53	14 ^o 57	18 ^o 26	13 ^o 21	1 ^o 22	3 ^o 52	5 ^o 21	28 ^o 5	29 ^o 6	16 ^o 52	10 ^o 42
T 9	21 11 20	16 ^o 38'40	10 ^h Y26	19 ^o 53	5 ^o 7	14 ^o 52	18 ^o 31	13 ^o 20	1 ^o 25	3 ^o 54	5 ^o 20	28 ^o 1	29 ^o 3	16 ^o 58	10 ^o 43
F 10	21 15 17	17 ^o 36'15	22 ^o 14	19 ^o 4	6 ^o 20	14 ^o 48	18 ^o 35	13 ^o 19	1 ^o 27	3 ^o 56	5 ^o 19	28 ^o 0	28 ^o 59	17 ^o 5	10 ^o 43
S 11	21 19 13	18 ^o 33'52	4 ^h 8	18 ^o 14	7 ^o 34	14 ^o 45	18 ^o 40	13 ^o 19	1 ^o 30	3 ^o 57	5 ^o 17	27 ^o D59	28 ^o 56	17 ^o 11	10 ^o 43
S 12	21 23 10	19 ^o 31'31	15 ^o 55	17 ^o 26	8 ^o 48	14 ^o 43	18 ^o 45	13 ^o 18	1 ^o 33	3 ^o 59	5 ^o 16	28 ^o R0	28 ^o 53	17 ^o 18	10 ^o 44
M13	21 27 6	20 ^o 29'11	27 ^o 57	16 ^o 39	10 ^o 1	14 ^o 42	18 ^o 50	13 ^o 18	1 ^o 35	4 ^o 1	5 ^o 15	28 ^o 0	28 ^o 50	17 ^o 25	10 ^o 44
T 14	21 31 3	21 ^o 26'53	10 ^h II15	15 ^o 55	11 ^o 15	14 ^o D41	18 ^o 55	13 ^o 17	1 ^o 38	4 ^o 2	5 ^o 13	27 ^o 58	28 ^o 47	17 ^o 31	10 ^o 44
W15	21 35 0	22 ^o 24'36	22 ^o 53	15 ^o 15	12 ^o 29	14 ^o 41	19 ^o 0	13 ^o 17	1 ^o 41	4 ^o 4	5 ^o 12	27 ^o 54	28 ^o 43	17 ^o 38	10 ^o R44
T 16	21 38 56	23 ^o 22'21	5 ^h 55	14 ^o 40	13 ^o 42	14 ^o 42	19 ^o 6	13 ^o 17	1 ^o 43	4 ^o 6	5 ^o 11	27 ^o 48	28 ^o 40	17 ^o 45	10 ^o 44
F 17	21 42 53	24 ^o 20'08	19 ^o 23	14 ^o 11	14 ^o 56	14 ^o 44	19 ^o 11	13 ^o D17	1 ^o 46	4 ^o 8					

SWISS EPHEMERIS for the year 1781

SEPTEMBER 1781

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋
S 1	22 42 1	8 ^h 49'36	18 ^h 15	21 ^h 029	3 ^h 19	16 ^h 349	20 ^h 53	13 ^h 27	2 ^h 19	4 ^h 37	4 ^h R52	26 ^h R29	27 ^h Y49	19 ^h Y31	10 ^h R35
S 2	22 45 58	9°47'45	0 ^h X40	22°54	4°33	17° 4	21° 1	13°29	2°20	4°39	4 ^h 50	26 ^h Y20	27°46	19°38	10 ^h X34
M 3	22 49 54	10°45'56	12°55	24°23	5°46	17°18	21° 9	13°30	2°22	4°41	4°49	26°13	27°43	19°44	10°33
T 4	22 53 51	11°44'09	24°59	25°58	7° 0	17°34	21°17	13°32	2°24	4°43	4°48	26° 7	27°40	19°51	10°32
W 5	22 57 47	12°42'24	6 ^h Y55	27°36	8°13	17°50	21°25	13°34	2°26	4°45	4°47	26° 3	27°37	19°58	10°31
T 6	23 1 44	13°40'40	18°45	29°18	9°26	18° 7	21°33	13°36	2°27	4°47	4°46	26° 1	27°34	20° 4	10°29
F 7	23 5 40	14°38'59	0 ^h X32	1 ^h Y 2	10°40	18°25	21°42	13°38	2°29	4°49	4°45	26°D 1	27°30	20°11	10°28
S 8	23 9 37	15°37'19	12°19	2°49	11°53	18°43	21°50	13°40	2°31	4°51	4°44	26° 2	27°27	20°18	10°27
S 9	23 13 33	16°35'42	24°11	4°38	13° 6	19° 2	21°59	13°42	2°32	4°54	4°43	26° 3	27°24	20°24	10°25
M10	23 17 30	17°34'06	6 ^h II13	6°28	14°20	19°21	22° 8	13°44	2°34	4°56	4°42	26° 5	27°21	20°31	10°24
T 11	23 21 27	18°32'33	18°29	8°19	15°33	19°41	22°17	13°46	2°35	4°58	4°41	26°R 6	27°18	20°37	10°22
W12	23 25 23	19°31'02	1 ^h Y 4	10°12	16°46	20° 2	22°26	13°49	2°37	5° 0	4°41	26° 5	27°14	20°44	10°21
T 13	23 29 20	20°29'34	14° 4	12° 4	18° 0	20°23	22°35	13°51	2°38	5° 2	4°40	26° 3	27°11	20°51	10°19
F 14	23 33 16	21°28'07	27°30	13°57	19°13	20°44	22°44	13°54	2°39	5° 4	4°39	25°59	27° 8	20°57	10°17
S 15	23 37 13	22°26'43	11 ^h Ω24	15°50	20°26	21° 6	22°54	13°56	2°40	5° 7	4°38	25°54	27° 5	21° 4	10°16
S 16	23 41 9	23°25'21	25°45	17°42	21°40	21°29	23° 3	13°59	2°42	5° 9	4°37	25°49	27° 2	21°11	10°14
M17	23 45 6	24°24'00	10 ^h Y28	19°35	22°53	21°52	23°13	14° 2	2°43	5°11	4°36	25°45	26°59	21°17	10°12
T 18	23 49 2	25°22'42	25°27	21°26	24° 6	22°16	23°23	14° 5	2°44	5°13	4°36	25°41	26°55	21°24	10°10
W19	23 52 59	26°21'26	10 ^h Ω32	23°17	25°19	22°40	23°32	14° 8	2°45	5°15	4°35	25°39	26°52	21°31	10° 8
T 20	23 56 56	27°20'12	25°36	25° 8	26°33	23° 5	23°42	14°11	2°46	5°18	4°34	25°D38	26°49	21°37	10° 6
F 21	0 0 52	28°18'59	10 ^h Ω28	26°57	27°46	23°30	23°52	14°14	2°47	5°20	4°33	25°39	26°46	21°44	10° 4
S 22	0 4 49	29°17'49	25° 4	28°46	28°59	23°55	24° 2	14°18	2°48	5°22	4°33	25°40	26°43	21°51	10° 2
S 23	0 8 45	0 ^h Ω16'40	9 ^h X18	0 ^h Ω34	0 ^h Ω12	24°21	24°13	14°21	2°49	5°24	4°32	25°42	26°40	21°57	10° 0
M24	0 12 42	1°15'33	23°10	2°22	1°25	24°48	24°23	14°24	2°49	5°27	4°31	25°43	26°36	22° 4	9°58
T 25	0 16 38	2°14'28	6 ^h X40	4° 8	2°38	25°15	24°33	14°28	2°50	5°29	4°31	25°R43	26°33	22°11	9°56
W26	0 20 35	3°13'24	19°50	5°53	3°51	25°42	24°44	14°32	2°51	5°31	4°30	25°42	26°30	22°17	9°53
T 27	0 24 31	4°12'22	2 ^h Ω40	7°38	5° 4	26°10	24°55	14°35	2°51	5°33	4°30	25°40	26°27	22°24	9°51
F 28	0 28 28	5°11'22	15°15	9°22	6°17	26°38	25° 5	14°39	2°52	5°35	4°29	25°37	26°24	22°30	9°49
S 29	0 32 25	6°10'24	27°37	11° 4	7°30	27° 7	25°16	14°43	2°52	5°38	4°29	25°34	26°20	22°37	9°46
S 30	0 36 21	7 ^h Ω 9'27	9 ^h X48	12 ^h Ω46	8 ^h Ω43	27 ^h X36	25 ^h Ω27	14 ^h X47	2 ^h Ω53	5 ^h Ω40	4 ^h Ω28	25 ^h Y31	26 ^h Y17	22 ^h Y44	9 ^h Ω44

Delta T = 16.28 sec. Greg. Calendar

OCTOBER 1781

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋
M 1	0 40 18	8 ^h Ω 8'33	21 ^h X50	14 ^h Ω27	9 ^h Ω56	28 ^h X 5	25 ^h Ω38	14 ^h X51	2 ^h Ω53	5 ^h Ω42	4 ^h R28	25 ^h R28	26 ^h Y14	22 ^h Y50	9 ^h R42
T 2	0 44 14	9° 7'40	3 ^h Y45	16° 8	11° 9	28°34	25°49	14°55	2°54	5°44	4 ^h Ω27	25 ^h Y27	26°11	22°57	9 ^h X39
W 3	0 48 11	10° 6'49	15°35	17°47	12°22	29° 4	26° 0	14°59	2°54	5°47	4°27	25°25	26° 8	23° 4	9°37
T 4	0 52 7	11° 6'01	27°23	19°26	13°35	29°35	26°11	15° 4	2°54	5°49	4°26	25°D25	26° 5	23°10	9°34
F 5	0 56 4	12° 5'15	9 ^h Ω10	21° 4	14°48	0 ^h Ω 5	26°22	15° 8	2°54	5°51	4°26	25°26	26° 1	23°17	9°31
S 6	1 0 0	13° 4'31	21° 0	22°41	16° 1	0°36	26°34	15°12	2°55	5°53	4°26	25°27	25°58	23°24	9°29
S 7	1 3 57	14° 3'49	2 ^h II55	24°17	17°14	1° 7	26°45	15°17	2°55	5°56	4°26	25°28	25°55	23°30	9°26
M 8	1 7 53	15° 3'09	14°59	25°53	18°27	1°39	26°56	15°21	2°R55	5°58	4°25	25°29	25°52	23°37	9°23
T 9	1 11 50	16° 2'32	27°16	27°28	19°39	2°11	27° 8	15°26	2°55	6° 0	4°25	25°30	25°49	23°44	9°21
W10	1 15 47	17° 1'57	9 ^h Ω49	29° 2	20°52	2°43	27°20	15°31	2°55	6° 2	4°25	25°30	25°46	23°50	9°18
T 11	1 19 43	18° 1'25	22°44	0 ^h Ω35	22° 5	3°15	27°31	15°35	2°55	6° 4	4°25	25°R30	25°42	23°57	9°15
F 12	1 23 40	19° 0'54	6 ^h Ω 2	2° 8	23°18	3°48	27°43	15°40	2°54	6° 7	4°24	25°30	25°39	24° 3	9°13
S 13	1 27 36	20° 0'27	19°47	3°40	24°30	4°21	27°55	15°45	2°54	6° 9	4°24	25°29	25°36	24°10	9°10
S 14	1 31 33	21° 0'01	3 ^h Y59	5°12	25°43	4°54	28° 7	15°50	2°54	6°11	4°24	25°29	25°33	24°17	9° 7
M15	1 35 29	21°59'37	18°36	6°43	26°56	5°28	28°19	15°55	2°54	6°13	4°24	25°28	25°30	24°23	9° 4
T 16	1 39 26	22°59'16	3 ^h Ω32	8°13	28° 8	6° 1	28°31	16° 0	2°53	6°15	4°24	25°28	25°26	24°30	9° 1
W17	1 43 22	23°58'57	18°42	9°43	29°21	6°35	28°43	16° 5	2°53	6°17	4°D24	25°28	25°23	24°37	8°58
T 18	1 47 19	24°58'40	3 ^h Ω55	11°12	0 ^h X33	7° 9	28°55	16°11	2°52	6°20	4°24	25°28	25°20	24°43	8°55
F 19	1 51 16	25°58'25	19° 2	12°40	1°46	7°44	29° 7	16°16	2°52	6°22	4°24	25°28	25°17	24°50	8°52
S 20	1 55 12	26°58'12	3 ^h X54	14° 8	2°58	8°19	29°20	16°21	2°51	6°24	4°24	25°28	25°14	24°57	8°49
S 21	1 59 9	27°58'01	18°24	15°35	4°11	8°54	29°32	16°27	2°51	6°26	4°24	25°28	25°11	25° 3	8°46
M22	2 3 5	28°57'51	2 ^h X29	17° 1	5°23	9°29	29°44	16°32	2°50	6°28	4°24	25°27	25° 7	25°10	8°43
T 23	2 7 2	29°57'43	16° 7	18°27	6°36	10° 4	29°57	16°38	2°49	6°30	4°24	25°27	25° 4	25°17	8°40
W24	2 10 58	0 ^h Ω57'37	29°19	19°51	7°48	10°40	0 ^h X 9	16°43	2°48	6°32	4°25	25°D27	25° 1	25°23	8°37
T 25	2 14 55	1°57'33	12 ^h Ω 7	21°15	9° 1	11°15	0°22	16°49	2°48	6°34	4°25	25°27	24°58	25°30	8°34
F 26	2 18 52	2°57'30	24°36	22°39	10°13	11°51	0°35	16°55	2°47	6°36	4°25	25°28	24°55	25°37	8°31
S 27	2 22 48	3°57'28	6 ^h X50	24° 1	11°25	12°27	0°47	17° 0	2°46	6°38	4°25	25°28	24°51	25°43	8°28
S 28	2 26 45	4°57'29	18°51	25°22	12°37	13° 4	1° 0	17° 6	2°45	6°40	4°26	25°29	24°48	25°50	8°25
M29	2 30 41	5°57'31	0 ^h Y45	26°43	13°50	13°40	1°13	17°12	2°44	6°42	4°26	25°30	24°45	25°56	8°22
T 30	2 34 38	6°57'34	12°34	28° 2	15° 2	14°17	1°25	17°18	2°43	6°44	4°26	25°31	24°42	26° 3	8°19
W31	2 38 34	7 ^h Ω57'40	24 ^h Y22	29 ^h Ω20	16 ^h X14	14 ^h Ω54	1 ^h X38	17 ^h X24	2 ^h Ω41	6 ^h Ω46	4 ^h Ω27	25 ^h R31	24 ^h Y39	26 ^h Y10	8 ^h Ω16

Delta T = 16.28 sec. Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1781

NOVEMBER 1781

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	2 42 31	8♁57'47	6♄10	0♂37	17♂26	15♁31	1♂51	17♂30	2°R40	6♁48	4♁27	25°R31	24♂36	26♂16	8°R13		
F 2	2 46 27	9°57'56	18° 1	1°52	18°38	16° 8	2° 4	17°36	2♁39	6°50	4°27	25♂30	24°32	26°23	8♄10		
S 3	2 50 24	10°58'08	29°58	3° 6	19°50	16°45	2°17	17°42	2°38	6°52	4°28	25°28	24°29	26°30	8° 7		
S 4	2 54 20	11°58'21	12♁ 2	4°18	21° 2	17°23	2°30	17°48	2°36	6°54	4°28	25°26	24°26	26°36	8° 4		
M 5	2 58 17	12°58'35	24°14	5°28	22°14	18° 0	2°43	17°54	2°35	6°56	4°29	25°23	24°23	26°43	8° 1		
T 6	3 2 14	13°58'52	6♁38	6°36	23°25	18°38	2°56	18° 1	2°34	6°58	4°29	25°20	24°20	26°50	7°58		
W 7	3 6 10	14°59'11	19°16	7°41	24°37	19°16	3° 9	18° 7	2°32	7° 0	4°30	25°18	24°17	26°56	7°55		
T 8	3 10 7	15°59'32	2♁11	8°44	25°49	19°54	3°22	18°13	2°31	7° 2	4°31	25°16	24°13	27° 3	7°52		
F 9	3 14 3	16°59'55	15°24	9°43	27° 1	20°32	3°35	18°19	2°29	7° 3	4°31	25°D16	24°10	27°10	7°49		
S 10	3 18 0	18° 0'19	28°58	10°39	28°12	21°10	3°49	18°26	2°27	7° 5	4°32	25°16	24° 7	27°16	7°46		
S 11	3 21 56	19° 0'46	12♁55	11°31	29°24	21°48	4° 2	18°32	2°26	7° 7	4°33	25°17	24° 4	27°23	7°43		
M12	3 25 53	20° 1'14	27°15	12°18	0♁35	22°27	4°15	18°39	2°24	7° 9	4°33	25°19	24° 1	27°29	7°40		
T 13	3 29 49	21° 1'45	11♁55	13° 1	1°47	23° 6	4°28	18°45	2°22	7°11	4°34	25°20	23°57	27°36	7°37		
W14	3 33 46	22° 2'17	26°50	13°37	2°58	23°44	4°42	18°52	2°21	7°12	4°35	25°R20	23°54	27°43	7°34		
T 15	3 37 43	23° 2'51	11♁56	14° 8	4° 9	24°23	4°55	18°58	2°19	7°14	4°36	25°20	23°51	27°49	7°31		
F 16	3 41 39	24° 3'26	27° 1	14°31	5°21	25° 2	5° 8	19° 5	2°17	7°16	4°36	25°17	23°48	27°56	7°28		
S 17	3 45 36	25° 4'04	11♂57	14°46	6°32	25°41	5°22	19°12	2°15	7°17	4°37	25°14	23°45	28° 3	7°25		
S 18	3 49 32	26° 4'42	26°36	14°R53	7°43	26°20	5°35	19°18	2°13	7°19	4°38	25° 9	23°42	28° 9	7°22		
M19	3 53 29	27° 5'22	10♁52	14°51	8°54	27° 0	5°49	19°25	2°11	7°21	4°39	25° 4	23°38	28°16	7°20		
T 20	3 57 25	28° 6'03	24°39	14°38	10° 5	27°39	6° 2	19°32	2° 9	7°22	4°40	24°59	23°35	28°23	7°17		
W21	4 1 22	29° 6'45	7♁59	14°16	11°16	28°18	6°15	19°39	2° 7	7°24	4°41	24°56	23°32	28°29	7°14		
T 22	4 5 19	0♂ 7'28	20°52	13°42	12°27	28°58	6°29	19°45	2° 5	7°25	4°42	24°54	23°29	28°36	7°11		
F 23	4 9 15	1° 8'13	3♁22	12°57	13°38	29°38	6°42	19°52	2° 3	7°27	4°43	24°D54	23°26	28°43	7° 9		
S 24	4 13 12	2° 8'58	15°34	12° 2	14°48	0♁17	6°56	19°59	2° 1	7°28	4°44	24°54	23°23	28°49	7° 6		
S 25	4 17 8	3° 9'44	27°32	10°58	15°59	0°57	7° 9	20° 6	1°59	7°30	4°45	24°56	23°19	28°56	7° 3		
M26	4 21 5	4°10'31	9♂22	9°46	17° 9	1°37	7°23	20°13	1°57	7°31	4°46	24°58	23°16	29° 2	7° 1		
T 27	4 25 1	5°11'20	21° 9	8°28	18°20	2°17	7°36	20°20	1°54	7°32	4°47	24°R59	23°13	29° 9	6°58		
W28	4 28 58	6°12'09	2♁56	7° 6	19°30	2°57	7°50	20°27	1°52	7°34	4°48	24°59	23°10	29°16	6°55		
T 29	4 32 54	7°12'59	14°48	5°43	20°40	3°37	8° 3	20°34	1°50	7°35	4°49	24°56	23° 7	29°22	6°53		
F 30	4 36 51	8♂13'51	26♁46	4♂22	21♁50	4♁17	8♂17	20♂40	1♁48	7♁36	4♁50	24♂52	23♂3	29♂29	6♄50		

Delta T = 16.28 sec.

Greg. Calendar

DECEMBER 1781

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	4 40 48	9♂14'43	8♁53	3°R 6	23♁ 0	4♁57	8♂30	20♂47	1°R45	7♁38	4♁52	24°R46	23♂0	29♂36	6°R48		
S 2	4 44 44	10°15'37	21°11	1♂57	24°10	5°38	8°44	20°54	1♁43	7°39	4°53	24♂38	22°57	29°42	6♄45		
M 3	4 48 41	11°16'31	3♁39	0°57	25°19	6°18	8°57	21° 1	1°41	7°40	4°54	24°29	22°54	29°49	6°43		
T 4	4 52 37	12°17'27	16°19	0° 7	26°29	6°58	9°11	21° 8	1°38	7°41	4°55	24°20	22°51	29°56	6°41		
W 5	4 56 34	13°18'24	29°11	29♁28	27°38	7°39	9°24	21°15	1°36	7°43	4°57	24°12	22°48	0♁ 2	6°38		
T 6	5 0 30	14°19'22	12♁16	29° 0	28°48	8°19	9°38	21°23	1°34	7°44	4°58	24° 5	22°44	0° 9	6°36		
F 7	5 4 27	15°20'21	25°34	28°44	29°57	9° 0	9°51	21°30	1°31	7°45	4°59	24° 1	22°41	0°16	6°34		
S 8	5 8 23	16°21'22	9♁ 6	28°D38	1°36	9°40	10° 5	21°37	1°29	7°46	5° 0	23°59	22°38	0°22	6°32		
S 9	5 12 20	17°22'23	22°53	28°43	2°15	10°21	10°18	21°44	1°26	7°47	5° 2	23°D59	22°35	0°29	6°30		
M10	5 16 17	18°23'25	6♁56	28°57	3°24	11° 2	10°32	21°51	1°24	7°48	5° 3	24° 0	22°32	0°36	6°28		
T 11	5 20 13	19°24'29	21°15	29°20	4°32	11°42	10°45	21°58	1°21	7°49	5° 5	24°R 1	22°29	0°42	6°25		
W12	5 24 10	20°25'34	5♁47	29°51	5°41	12°23	10°59	22° 5	1°19	7°50	5° 6	24° 0	22°25	0°49	6°23		
T 13	5 28 6	21°26'39	20°30	0♂29	6°49	13° 4	11°12	22°12	1°16	7°51	5° 7	23°57	22°22	0°55	6°22		
F 14	5 32 3	22°27'46	5♂16	1°13	7°57	13°45	11°26	22°19	1°14	7°52	5° 9	23°52	22°19	1° 2	6°20		
S 15	5 35 59	23°28'53	19°59	2° 2	9° 5	14°26	11°39	22°26	1°11	7°53	5°10	23°44	22°16	1° 9	6°18		
S 16	5 39 56	24°30'01	4♁31	2°56	10°13	15° 7	11°52	22°33	1° 8	7°53	5°12	23°34	22°13	1°15	6°16		
M17	5 43 52	25°31'09	18°44	3°55	11°21	15°48	12° 6	22°40	1° 6	7°54	5°13	23°23	22° 9	1°22	6°14		
T 18	5 47 49	26°32'18	2♁33	4°57	12°28	16°29	12°19	22°47	1° 3	7°55	5°15	23°13	22° 6	1°29	6°13		
W19	5 51 46	27°33'27	15°57	6° 3	13°35	17°10	12°32	22°54	1° 1	7°56	5°16	23° 4	22° 3	1°35	6°11		
T 20	5 55 42	28°34'36	28°55	7°12	14°42	17°51	12°46	23° 1	0°58	7°56	5°18	22°58	22° 0	1°42	6° 9		
F 21	5 59 39	29°35'45	11♁28	8°23	15°49	18°32	12°59	23° 9	0°56	7°57	5°20	22°54	21°57	1°49	6° 8		
S 22	6 3 35	0♁36'54	23°42	9°36	16°56	19°13	13°12	23°16	0°53	7°58	5°21	22°52	21°54	1°55	6° 6		
S 23	6 7 32	1°38'03	5♂42	10°52	18° 2	19°54	13°26	23°23	0°50	7°58	5°23	22°D52	21°50	2° 2	6° 5		
M24	6 11 28	2°39'12	17°32	12° 9	19° 8	20°35	13°39	23°30	0°48	7°59	5°24	22°R52	21°47	2° 9	6° 4		
T 25	6 15 25	3°40'22	29°19	13°27	20°14	21°17	13°52	23°37	0°45	7°59	5°26	22°52	21°44	2°15	6° 2		
W26	6 19 21	4°41'31	11♁ 8	14°47	21°20	21°58	14° 5	23°44	0°43	8° 0	5°28	22°51	21°41	2°22	6° 1		
T 27	6 23 18	5°42'40	23° 3	16° 9	22°25	22°39	14°18	23°51	0°40	8° 0	5°29	22°47	21°38	2°29	6° 0		
F 28	6 27 15	6°43'49	5♁ 8	17°31	23°30	23°20	14°31	23°58	0°37	8° 1	5°31	22°40	21°35	2°35	5°59		
S 29	6 31 11	7°44'59	17°25	18°54	24°35	24° 2	14°44	24° 5	0°35	8° 1	5°33	22°30	21°31	2°42	5°58		
S 30	6 35 8	8°46'08	29°58	20°19	25°40	24°43	14°57	24°11	0°32	8° 2	5°34	22°18	21°28	2°49	5°57		
M31	6 39 4	9♁47'17	12♁45	21♂44	26♁44	25♁24	15♂10	24♂18	0♁30	8♁ 2	5♁36	22♂5	21♂25	2♁55	5♄56		

Delta T = 16.28 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [5.1.2003]