

SWISS EPHEMERIS for the year 1431

JANUARY 1431 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
M 1	7 14 39	19°31'138	13°26'26	5°R42	24°7' 5	18°58	0°38	16°36	21°5	15°R37	7°R17	27°R56	29°40	1°45	9°42		
T 2	7 18 35	20°12'43	25°18	5°3	25°20	19°25	0°41	16°43	21°5	15°R36	7°16	27°D55	29°37	1°52	9°44		
W 3	7 22 32	21°13'47	7°16	4°31	26°35	19°52	0°44	16°50	21°6	15°35	7°15	27°55	29°34	1°58	9°47		
T 4	7 26 28	22°14'51	18°53	4°10	27°49	20°18	0°48	16°57	21°7	15°33	7°14	27°56	29°31	2°5	9°50		
F 5	7 30 25	23°15'54	0°43	3°58	29°4	20°45	0°52	17°4	21°7	15°32	7°13	27°58	29°28	2°12	9°53		
S 6	7 34 21	24°16'57	12°40	3°D54	0°19	21°11	0°56	17°11	21°8	15°30	7°11	28°0	29°25	2°18	9°56		
S 7	7 38 18	25°17'59	24°50	3°59	1°34	21°37	1°0	17°18	21°9	15°28	7°10	28°R 1	29°21	2°25	9°59		
M 8	7 42 15	26°19'01	7°18	4°10	2°49	22°3	1°4	17°25	21°10	15°27	7°9	28°0	29°18	2°31	10°1		
T 9	7 46 11	27°20'03	20°9	4°29	4°3	22°28	1°8	17°32	21°11	15°25	7°8	27°58	29°15	2°38	10°4		
W10	7 50 8	28°21'03	3°25	4°55	5°18	22°53	1°13	17°39	21°12	15°24	7°7	27°55	29°12	2°45	10°7		
T11	7 54 4	29°22'04	17°9	5°26	6°33	23°18	1°18	17°46	21°13	15°22	7°5	27°50	29°9	2°51	10°10		
F12	7 58 1	0°23'03	1°20	6°2	7°48	23°43	1°23	17°53	21°14	15°20	7°4	27°46	29°6	2°58	10°14		
S13	8 1 57	1°24'02	15°55	6°43	9°3	24°7	1°28	18°0	21°15	15°19	7°3	27°42	29°2	3°5	10°17		
S14	8 5 54	2°24'59	0°47	7°28	10°18	24°32	1°34	18°7	21°16	15°17	7°2	27°39	28°59	3°11	10°20		
M15	8 9 50	3°25'56	15°49	8°18	11°32	24°55	1°39	18°14	21°17	15°16	7°1	27°37	28°56	3°18	10°23		
T16	8 13 47	4°26'51	0°51	9°11	12°47	25°19	1°45	18°21	21°19	15°14	7°0	27°D37	28°53	3°25	10°26		
W17	8 17 44	5°27'45	15°46	10°7	14°2	25°42	1°51	18°28	21°20	15°12	6°59	27°38	28°50	3°31	10°29		
T18	8 21 40	6°28'37	0°26	11°6	15°17	26°5	1°57	18°35	21°21	15°11	6°58	27°39	28°46	3°38	10°33		
F19	8 25 37	7°29'28	14°46	12°8	16°32	26°28	2°3	18°42	21°23	15°9	6°57	27°40	28°43	3°45	10°36		
S20	8 29 33	8°30'18	28°45	13°13	17°47	26°50	2°9	18°49	21°24	15°7	6°56	27°41	28°40	3°51	10°39		
S21	8 33 30	9°31'06	12°23	14°19	19°1	27°12	2°16	18°56	21°26	15°6	6°54	27°R42	28°37	3°58	10°43		
M22	8 37 26	10°31'53	25°39	15°28	20°16	27°34	2°23	19°2	21°27	15°4	6°53	27°41	28°34	4°5	10°46		
T23	8 41 23	11°32'38	8°37	16°39	21°31	27°56	2°30	19°9	21°29	15°2	6°52	27°40	28°31	4°11	10°49		
W24	8 45 19	12°33'21	21°19	17°52	22°46	28°17	2°37	19°16	21°31	15°1	6°51	27°38	28°27	4°18	10°53		
T25	8 49 16	13°34'03	3°46	19°6	24°1	28°37	2°44	19°23	21°32	14°59	6°50	27°35	28°24	4°24	10°56		
F26	8 53 13	14°34'43	16°2	20°22	25°15	28°58	2°51	19°29	21°34	14°57	6°49	27°33	28°21	4°31	11°0		
S27	8 57 9	15°35'22	28°9	21°40	26°30	29°18	2°59	19°36	21°36	14°56	6°49	27°32	28°18	4°38	11°3		
S28	9 1 6	16°35'59	10°7	22°58	27°45	29°38	3°6	19°42	21°38	14°54	6°48	27°30	28°15	4°44	11°7		
M29	9 5 2	17°36'34	22°0	24°19	29°0	29°57	3°14	19°49	21°40	14°52	6°47	27°D30	28°12	4°51	11°10		
T30	9 8 59	18°37'08	3°49	25°40	0°15	0°16	3°22	19°56	21°42	14°51	6°46	27°30	28°8	4°58	11°14		
W31	9 12 55	19°37'41	15°37	27°3	1°29	0°16	3°30	20°2	21°44	14°49	6°45	27°30	28°5	5°11	11°17		

Delta T = 250.00 sec. Julian Calendar 1 Jan. 1431 == Greg. Calendar 10 Jan. 1431

FEBRUARY 1431 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	9 16 52	20°38'12	27°25	28°27	2°44	0°16	3°39	20°9	21°46	14°R47	6°R44	27°31	28°2	5°11	11°21		
F 2	9 20 48	21°38'42	9°18	29°52	3°59	1°10	3°47	20°15	21°48	14°R45	6°43	27°32	27°59	5°18	11°24		
S 3	9 24 45	22°39'10	21°17	1°19	5°14	1°27	3°55	20°21	21°50	14°44	6°42	27°32	27°56	5°24	11°28		
S 4	9 28 42	23°39'37	3°18	2°46	6°29	1°44	4°4	20°28	21°52	14°42	6°42	27°33	27°52	5°31	11°32		
M 5	9 32 38	24°40'02	15°55	4°14	7°43	2°1	4°13	20°34	21°54	14°40	6°41	27°33	27°49	5°38	11°35		
T 6	9 36 35	25°40'27	28°40	5°44	8°58	2°17	4°22	20°40	21°56	14°39	6°40	27°R33	27°46	5°44	11°39		
W 7	9 40 31	26°40'49	11°49	7°15	10°13	2°32	4°31	20°47	21°59	14°37	6°39	27°33	27°43	5°51	11°43		
T 8	9 44 28	27°41'11	25°23	8°46	11°28	2°47	4°40	20°53	22°1	14°36	6°38	27°D33	27°40	5°57	11°46		
F 9	9 48 24	28°41'31	9°24	10°19	12°42	3°2	4°49	20°59	22°3	14°34	6°38	27°33	27°37	6°4	11°50		
S10	9 52 21	29°41'49	23°52	11°53	13°57	3°16	4°59	21°5	22°6	14°32	6°37	27°33	27°33	6°11	11°54		
S11	9 56 17	0°42'06	8°42	13°27	15°12	3°30	5°8	21°11	22°8	14°31	6°36	27°33	27°30	6°17	11°58		
M12	10 0 14	1°42'21	23°48	15°3	16°27	3°43	5°18	21°17	22°10	14°29	6°36	27°R34	27°27	6°24	12°1		
T13	10 4 11	2°42'35	9°1	16°40	17°41	3°55	5°28	21°23	22°13	14°28	6°35	27°34	27°24	6°31	12°5		
W14	10 8 7	3°42'46	24°12	18°18	18°56	4°7	5°38	21°29	22°15	14°26	6°34	27°33	27°21	6°37	12°9		
T15	10 12 4	4°42'55	9°10	19°57	20°11	4°18	5°48	21°35	22°18	14°24	6°34	27°32	27°17	6°44	12°12		
F16	10 16 0	5°43'03	23°50	21°37	21°26	4°29	5°58	21°40	22°20	14°23	6°33	27°32	27°14	6°51	12°16		
S17	10 19 57	6°43'08	8°5	23°18	22°40	4°40	6°8	21°46	22°23	14°21	6°33	27°31	27°11	6°57	12°20		
S18	10 23 53	7°43'11	21°53	25°0	23°55	4°49	6°19	21°52	22°26	14°20	6°32	27°30	27°8	7°4	12°24		
M19	10 27 50	8°43'12	5°14	26°43	25°10	4°59	6°29	21°57	22°28	14°18	6°32	27°D29	27°5	7°11	12°28		
T20	10 31 46	9°43'11	18°11	28°27	26°24	5°7	6°40	22°3	22°31	14°17	6°31	27°29	27°2	7°17	12°31		
W21	10 35 43	10°43'08	0°47	0°13	27°39	5°15	6°50	22°8	22°34	14°15	6°31	27°30	26°58	7°24	12°35		
T22	10 39 40	11°43'02	13°6	1°59	28°54	5°22	7°1	22°14	22°37	14°14	6°30	27°31	26°55	7°31	12°39		
F23	10 43 36	12°42'54	25°12	3°47	0°13	5°29	7°12	22°19	22°39	14°12	6°30	27°33	26°52	7°37	12°43		
S24	10 47 33	13°42'44	7°8	5°36	1°23	5°35	7°23	22°25	22°42	14°11	6°30	27°34	26°49	7°44	12°46		
S25	10 51 29	14°42'32	18°59	7°26	2°37	5°40	7°34	22°30	22°45	14°10	6°29	27°35	26°46	7°50	12°50		
M26	10 55 26	15°42'18	0°47	9°17	3°52	5°45	7°45	22°35	22°48	14°8	6°29	27°R35	26°43	7°57	12°54		
T27	10 59 22	16°42'01	12°34	11°9	5°7	5°49	7°57	22°40	22°51	14°7	6°28	27°34	26°39	8°4	12°58		
W28	11 3 19	17°41'43	24°24	13°13	6°21	5°16	8°8	22°45	22°54	14°6	6°28	27°33	26°36	8°10	13°1		

Delta T = 249.88 sec. Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1431

MARCH 1431 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	11 7 15	18X41'22	6Ω18	14X58	7X36	5M55	8B19	22Z50	22Y57	14°R 4	6°R28	27°R30	26Ω33	8M17	13X 5	
F 2	11 11 12	19°41'00	18°18	16°53	8°50	5°57	8°31	22°55	23° 0	14Ω 3	6Ω28	27Ω26	26°30	8°24	13° 9	
S 3	11 15 9	20°40'35	0M25	18°50	10° 5	5°59	8°42	23° 0	23° 3	14° 1	6°27	27°22	26°27	8°30	13°13	
S 4	11 19 5	21°40'09	12°43	20°48	11°19	5°R59	8°54	23° 5	23° 6	14° 0	6°27	27°19	26°23	8°37	13°16	
M 5	11 23 2	22°39'41	25°14	22°47	12°34	5°59	9° 6	23° 9	23° 9	13°59	6°27	27°15	26°20	8°44	13°20	
T 6	11 26 58	23°39'12	8X 1	24°47	13°48	5°58	9°18	23°14	23°12	13°58	6°27	27°13	26°17	8°50	13°24	
W 7	11 30 55	24°38'40	21° 6	26°48	15° 3	5°57	9°30	23°19	23°15	13°57	6°27	27°D12	26°14	8°57	13°28	
T 8	11 34 51	25°38'07	4Z31	28°49	16°17	5°54	9°42	23°23	23°18	13°55	6°27	27°12	26°11	9° 4	13°31	
F 9	11 38 48	26°37'32	18°20	0Y51	17°32	5°51	9°54	23°28	23°22	13°54	6°27	27°14	26° 8	9°10	13°35	
S 10	11 42 44	27°36'55	2Ω32	2°53	18°46	5°47	10° 6	23°32	23°25	13°53	6°26	27°15	26° 4	9°17	13°39	
S 11	11 46 41	28°36'17	17° 7	4°55	20° 1	5°42	10°18	23°36	23°28	13°52	6°26	27°16	26° 1	9°24	13°42	
M12	11 50 38	29°35'36	2X 0	6°57	21°15	5°37	10°31	23°40	23°31	13°51	6°D26	27°R17	25°58	9°30	13°46	
T 13	11 54 34	0Y34'54	17° 5	8°59	22°30	5°31	10°43	23°45	23°34	13°50	6°26	27°15	25°55	9°37	13°50	
W14	11 58 31	1°34'09	2Y14	11° 0	23°44	5°24	10°55	23°49	23°38	13°49	6°26	27°12	25°52	9°44	13°53	
T 15	12 2 27	2°33'22	17°18	13° 0	24°59	5°16	11° 8	23°53	23°41	13°48	6°27	27° 8	25°49	9°50	13°57	
F 16	12 6 24	3°32'34	2B 6	14°58	26°13	5° 7	11°21	23°56	23°44	13°47	6°27	27° 2	25°45	9°57	14° 1	
S 17	12 10 20	4°31'43	16°31	16°55	27°28	4°58	11°33	24° 0	23°47	13°46	6°27	26°57	25°42	10° 3	14° 4	
S 18	12 14 17	5°30'50	0II30	18°50	28°42	4°48	11°46	24° 4	23°51	13°45	6°27	26°52	25°39	10°10	14° 8	
M19	12 18 13	6°29'54	13°59	20°42	29°56	4°37	11°59	24° 8	23°54	13°44	6°27	26°48	25°36	10°17	14°11	
T 20	12 22 10	7°28'57	27° 2	22°31	1Y11	4°25	12°12	24°11	23°57	13°43	6°27	26°46	25°33	10°23	14°15	
W21	12 26 7	8°27'57	9Ω40	24°17	2°25	4°13	12°24	24°15	24° 1	13°42	6°27	26°D45	25°29	10°30	14°18	
T 22	12 30 3	9°26'54	21°58	25°59	3°39	4° 0	12°37	24°18	24° 4	13°42	6°28	26°46	25°26	10°37	14°22	
F 23	12 34 0	10°25'50	4Ω 0	27°38	4°54	3°46	12°50	24°21	24° 7	13°41	6°28	26°47	25°23	10°43	14°25	
S 24	12 37 56	11°24'43	15°53	29°12	6° 8	3°31	13° 3	24°25	24°11	13°40	6°28	26°49	25°20	10°50	14°29	
S 25	12 41 53	12°23'33	27°41	0B41	7°22	3°16	13°17	24°28	24°14	13°39	6°28	26°R49	25°17	10°57	14°32	
M26	12 45 49	13°22'22	9M27	2° 6	8°36	3° 1	13°30	24°31	24°18	13°39	6°29	26°48	25°14	11° 3	14°36	
T 27	12 49 46	14°21'08	21°16	3°26	9°51	2°44	13°43	24°34	24°21	13°38	6°29	26°45	25°10	11°10	14°39	
W28	12 53 42	15°19'52	3Ω11	4°40	11° 5	2°27	13°56	24°37	24°24	13°37	6°29	26°40	25° 7	11°17	14°43	
T 29	12 57 39	16°18'34	15°13	5°49	12°19	2° 9	14° 9	24°39	24°28	13°37	6°30	26°33	25° 4	11°23	14°46	
F 30	13 1 35	17°17'14	27°24	6°53	13°33	1°51	14°23	24°42	24°31	13°36	6°30	26°24	25° 1	11°30	14°49	
S 31	13 5 32	18Y15'53	9M45	7B51	14Y48	1M33	14B36	24Z45	24Y35	13Ω36	6Ω31	26Ω14	24Ω58	11M37	14X52	

Delta T = 249.77 sec. Julian Calendar 1 March 1431 == Greg. Calendar 10 March 1431

APRIL 1431 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	13 9 29	19Y14'29	22M18	8B44	16Y 2	1°R13	14B50	24Z47	24Y38	13°R35	6Ω31	26°R 5	24Ω54	11M43	14X56	
M 2	13 13 25	20°13'04	5X 2	9°30	17°16	0M54	15° 3	24°50	24°42	13Ω35	6°32	25Ω56	24°51	11°50	14°59	
T 3	13 17 22	21°11'37	17°58	10°11	18°30	0°33	15°17	24°52	24°45	13°34	6°32	25°50	24°48	11°56	15° 2	
W 4	13 21 18	22°10'08	1Z 9	10°46	19°44	0°13	15°30	24°54	24°48	13°34	6°33	25°45	24°45	12° 3	15° 5	
T 5	13 25 15	23° 8'37	14°34	11°14	20°58	29Ω52	15°44	24°56	24°52	13°33	6°33	25°43	24°42	12°10	15° 9	
F 6	13 29 11	24° 7'05	28°17	11°37	22°12	29°31	15°57	24°58	24°55	13°33	6°34	25°D43	24°39	12°16	15°12	
S 7	13 33 8	25° 5'32	12Ω16	11°54	23°27	29° 9	16°11	25° 0	24°59	13°33	6°34	25°44	24°35	12°23	15°15	
S 8	13 37 4	26° 3'56	26°34	12° 5	24°41	28°47	16°25	25° 2	25° 2	13°33	6°35	25°R44	24°32	12°30	15°18	
M 9	13 41 1	27° 2'19	11X 7	12°R11	25°55	28°25	16°38	25° 4	25° 6	13°32	6°36	25°43	24°29	12°36	15°21	
T 10	13 44 58	28° 0'41	25°52	12°10	27° 9	28° 3	16°52	25° 6	25° 9	13°32	6°36	25°40	24°26	12°43	15°24	
W11	13 48 54	28°59'01	10Y44	12° 5	28°23	27°41	17° 6	25° 7	25°13	13°32	6°37	25°34	24°23	12°50	15°27	
T 12	13 52 51	29°57'19	25°34	11°54	29°37	27°18	17°20	25° 9	25°16	13°32	6°38	25°26	24°20	12°56	15°30	
F 13	13 56 47	0B55'35	10B14	11°38	0B51	26°56	17°33	25°10	25°20	13°32	6°38	25°17	24°16	13° 3	15°33	
S 14	14 0 44	1°53'50	24°37	11°18	2° 5	26°34	17°47	25°11	25°23	13°32	6°39	25° 6	24°13	13°10	15°35	
S 15	14 4 40	2°52'02	8II36	10°53	3°19	26°11	18° 1	25°13	25°26	13°31	6°40	24°56	24°10	13°16	15°38	
M16	14 8 37	3°50'13	22° 9	10°25	4°33	25°49	18°15	25°14	25°30	13°D31	6°41	24°48	24° 7	13°23	15°41	
T 17	14 12 33	4°48'22	5Ω15	9°54	5°47	25°27	18°29	25°15	25°33	13°31	6°42	24°42	24° 4	13°30	15°44	
W18	14 16 30	5°46'29	17°56	9°21	7° 1	25° 5	18°43	25°16	25°37	13°32	6°42	24°39	24° 0	13°36	15°47	
T 19	14 20 27	6°44'34	0Ω16	8°45	8°15	24°44	18°57	25°16	25°40	13°32	6°43	24°38	23°57	13°43	15°49	
F 20	14 24 23	7°42'37	12°20	8° 9	9°29	24°23	19°11	25°17	25°43	13°32	6°44	24°D37	23°54	13°50	15°52	
S 21	14 28 20	8°40'38	24°13	7°31	10°43	24° 2	19°25	25°18	25°47	13°32	6°45	24°R38	23°51	13°56	15°54	
S 22	14 32 16	9°38'37	6M 1	6°54	11°57	23°41	19°39	25°18	25°50	13°32	6°46	24°37	23°48	14° 3	15°57	
M23	14 36 13	10°36'34	17°49	6°18	13°11	23°21	19°53	25°19	25°54	13°32	6°47	24°35	23°45	14°10	15°59	
T 24	14 40 9	11°34'29	29°42	5°43	14°25	23° 2	20° 7	25°19	25°57	13°32	6°48	24°30	23°41	14°16	16° 2	
W25	14 44 6	12°32'23	11Ω42	5°10	15°39	22°43	20°21	25°19	26° 0	13°33	6°49	24°23	23°38	14°23	16° 4	
T 26	14 48 2	13°30'15	23°53	4°39	16°52	22°24	20°35	25°19	26° 4	13°33	6°50	24°13	23°35	14°30	16° 7	
F 27	14 51 59	14°28'05	6M18	4°12	18° 6	22° 6	20°49	25°R19	26° 7	13°33	6°51	24° 1	23°32	14°36	16° 9	
S 28	14 55 56	15°25'54	18°55	3°47	19°20	21°49	21° 3	25°19	26°10	13°34	6°52	23°49	23°29	14°43	16°11	
S 29	14 59 52	16°23'41	1X46	3°27	20°34	21°32	21°17	25°19	26°14	13°34	6°53	23°36	23°26	14°49	16°14	
M30	15 3 49	17B21'27	14X50	3B10	21B48	21Ω15	21B31	25Z19	26Y17	13Ω35	6Ω54	23Ω24	23Ω22	14M56	16X16	

Delta T = 249.66 sec. Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1431

MAY 1431 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	15 7 45	18♌19'12	28♌5	2°R58	23♌2	21°R 0	21♌45	25°R18	26♌20	13♌35	6♌55	23°R15	23♌19	15♌3	16♌18	
W 2	15 11 42	19°16'56	11♌32	2♌50	24°15	20♌45	21°59	25♌18	26°23	13°36	6°56	23°36	23°16	15°9	16°20	
T 3	15 15 38	20°14'38	25°8	2°D47	25°29	20°31	22°13	25°17	26°27	13°36	6°57	23°5	23°13	15°16	16°22	
F 4	15 19 35	21°12'20	8♌55	2°48	26°43	20°17	22°28	25°17	26°30	13°37	6°58	23°3	23°10	15°23	16°24	
S 5	15 23 31	22°10'00	22°52	2°53	27°57	20°5	22°42	25°16	26°33	13°37	6°59	23°3	23°6	15°29	16°26	
S 6	15 27 28	23°7'39	6♌59	3°3	29°10	19°53	22°56	25°15	26°36	13°38	7°1	23°3	23°3	15°36	16°28	
M 7	15 31 25	24°5'17	21°16	3°18	0♌24	19°42	23°10	25°14	26°39	13°39	7°2	23°1	23°0	15°43	16°30	
T 8	15 35 21	25°2'54	5♌40	3°37	1°38	19°31	23°24	25°13	26°43	13°39	7°3	22°58	22°57	15°49	16°32	
W 9	15 39 18	26°0'31	20°8	4°1	2°52	19°22	23°38	25°12	26°46	13°40	7°4	22°51	22°54	15°56	16°34	
T 10	15 43 14	26°58'06	4♌34	4°28	4°5	19°13	23°52	25°11	26°49	13°41	7°5	22°42	22°51	16°3	16°36	
F 11	15 47 11	27°55'40	18°53	5°0	5°19	19°5	24°6	25°9	26°52	13°42	7°7	22°31	22°47	16°9	16°37	
S 12	15 51 7	28°53'13	2♌59	5°36	6°33	18°58	24°20	25°8	26°55	13°42	7°8	22°19	22°44	16°16	16°39	
S 13	15 55 4	29°50'46	16°46	6°16	7°47	18°51	24°34	25°7	26°58	13°43	7°9	22°8	22°41	16°23	16°41	
M14	15 59 0	0♌48'16	0♌11	7°0	9°0	18°46	24°48	25°5	27°1	13°44	7°10	21°58	22°38	16°29	16°42	
T 15	16 2 57	1°45'46	13°13	7°47	10°14	18°41	25°2	25°3	27°4	13°45	7°12	21°51	22°35	16°36	16°44	
W16	16 6 54	2°43'15	25°53	8°38	11°28	18°37	25°16	25°1	27°7	13°46	7°13	21°46	22°32	16°43	16°45	
T 17	16 10 50	3°40'42	8♌14	9°33	12°41	18°34	25°30	25°0	27°10	13°47	7°14	21°44	22°28	16°49	16°47	
F 18	16 14 47	4°38'08	20°18	10°31	13°55	18°32	25°44	24°58	27°13	13°48	7°16	21°D43	22°25	16°56	16°48	
S 19	16 18 43	5°35'33	2♌13	11°32	15°9	18°30	25°58	24°56	27°16	13°49	7°17	21°R43	22°22	17°3	16°49	
S 20	16 22 40	6°32'56	14°2	12°37	16°22	18°D30	26°12	24°53	27°18	13°50	7°18	21°43	22°19	17°9	16°51	
M21	16 26 36	7°30'19	25°52	13°45	17°36	18°30	26°26	24°51	27°21	13°51	7°20	21°42	22°16	17°16	16°52	
T 22	16 30 33	8°27'40	7♌47	14°56	18°50	18°31	26°40	24°49	27°24	13°52	7°21	21°38	22°12	17°23	16°53	
W23	16 34 29	9°25'00	19°53	16°11	20°3	18°33	26°54	24°47	27°27	13°53	7°22	21°32	22°9	17°29	16°54	
T 24	16 38 26	10°22'19	2♌12	17°28	21°17	18°35	27°8	24°44	27°30	13°55	7°24	21°24	22°6	17°36	16°55	
F 25	16 42 23	11°19'38	14°47	18°48	22°30	18°39	27°22	24°42	27°32	13°56	7°25	21°14	22°3	17°43	16°56	
S 26	16 46 19	12°16'55	27°39	20°12	23°44	18°43	27°35	24°39	27°35	13°57	7°27	21°2	22°0	17°49	16°57	
S 27	16 50 16	13°14'12	10♌49	21°38	24°57	18°48	27°49	24°36	27°38	13°58	7°28	20°51	21°57	17°56	16°58	
M28	16 54 12	14°11'28	24°15	23°8	26°11	18°53	28°3	24°34	27°40	14°0	7°29	20°41	21°53	18°3	16°59	
T 29	16 58 9	15°8'44	7♌54	24°40	27°25	19°0	28°17	24°31	27°43	14°1	7°31	20°33	21°50	18°9	16°59	
W30	17 2 5	16°5'59	21°43	26°15	28°38	19°7	28°31	24°28	27°45	14°2	7°32	20°27	21°47	18°16	17°0	
T 31	17 6 2	17°II'3'13	5♌40	27°53	29°II'52	19°14	28°34	24°25	27°48	14°4	7°34	20°24	21°44	18°23	17°1	

Delta T = 249.54 sec. Julian Calendar 1 May 1431 == Greg. Calendar 10 May 1431

JUNE 1431 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	17 9 59	18°II'0'28	19♌43	29♌34	1♌5	19°23	28♌58	24°R22	27°V51	14°Ω5	7♌35	20°24	21°38	18°29	17°2	
S 2	17 13 55	18°57'42	3♌49	1♌18	2°19	19°32	29°11	24°319	27°53	14°6	7°37	20°24	21°38	18°36	17°2	
S 3	17 17 52	19°54'55	17°58	3°4	3°32	19°42	29°25	24°15	27°55	14°8	7°38	20°R24	21°34	18°43	17°3	
M 4	17 21 48	20°52'09	2♌7	4°54	4°46	19°52	29°39	24°12	27°58	14°9	7°40	20°24	21°31	18°49	17°3	
T 5	17 25 45	21°49'23	16°16	6°46	5°59	20°3	29°52	24°9	28°0	14°11	7°41	20°22	21°28	18°56	17°3	
W 6	17 29 41	22°46'36	0♌22	8°40	7°13	20°15	30°II'6	24°5	28°2	14°12	7°43	20°17	21°25	19°3	17°4	
T 7	17 33 38	23°43'49	14°23	10°37	8°26	20°28	0°19	24°2	28°5	14°14	7°44	20°10	21°22	19°9	17°4	
F 8	17 37 34	24°41'03	28°16	12°37	9°40	20°41	0°33	23°58	28°7	14°15	7°46	20°2	21°18	19°16	17°4	
S 9	17 41 31	25°38'16	11°II'57	14°38	10°53	20°54	0°46	23°55	28°9	14°17	7°47	19°53	21°15	19°23	17°5	
S 10	17 45 28	26°35'29	25°23	16°42	12°6	21°9	0°59	23°51	28°11	14°19	7°49	19°44	21°12	19°29	17°5	
M11	17 49 24	27°32'42	8♌31	18°47	13°20	21°23	1°13	23°47	28°14	14°20	7°50	19°37	21°9	19°36	17°5	
T 12	17 53 21	28°29'54	21°21	20°54	14°33	21°39	1°26	23°44	28°16	14°22	7°52	19°31	21°6	19°43	17°R 5	
W13	17 57 17	29°27'06	3♌53	23°2	15°47	21°55	1°39	23°40	28°18	14°24	7°53	19°28	21°3	19°49	17°5	
T 14	18 1 14	0♌24'18	16°10	25°11	17°0	22°12	1°52	23°36	28°20	14°25	7°55	19°D27	20°59	19°56	17°5	
F 15	18 5 10	1°21'30	28°13	27°21	18°14	22°29	2°5	23°32	28°22	14°27	7°56	19°27	20°56	20°3	17°4	
S 16	18 9 7	2°18'41	10♌7	29°31	19°27	22°46	2°18	23°28	28°24	14°29	7°58	19°28	20°53	20°9	17°4	
S 17	18 13 3	3°15'52	21°57	1♌42	20°40	23°5	2°31	23°24	28°26	14°31	7°59	19°29	20°50	20°16	17°4	
M18	18 17 0	4°13'02	3♌47	3°52	21°54	23°23	2°44	23°20	28°27	14°32	8°1	19°R30	20°47	20°22	17°4	
T 19	18 20 57	5°10'13	15°44	6°2	23°7	23°43	2°57	23°16	28°29	14°34	8°3	19°29	20°44	20°29	17°3	
W20	18 24 53	6°7'23	27°51	8°12	24°21	24°2	3°10	23°12	28°31	14°36	8°4	19°27	20°40	20°36	17°3	
T 21	18 28 50	7°4'33	10♌13	10°20	25°34	24°23	3°23	23°8	28°33	14°38	8°6	19°23	20°37	20°42	17°2	
F 22	18 32 46	8°1'43	22°54	12°28	26°47	24°43	3°35	23°4	28°34	14°40	8°7	19°18	20°34	20°49	17°2	
S 23	18 36 43	8°58'54	5♌56	14°34	28°1	25°5	3°48	22°59	28°36	14°41	8°9	19°11	20°31	20°56	17°1	
S 24	18 40 39	9°56'04	19°19	16°39	29°14	25°26	4°1	22°55	28°38	14°43	8°10	19°5	20°28	21°2	17°1	
M25	18 44 36	10°53'14	3♌2	18°42	0♌27	25°49	4°13	22°51	28°39	14°45	8°12	18°59	20°24	21°9	17°0	
T 26	18 48 32	11°50'25	17°3	20°44	1°40	26°11	4°26	22°47	28°41	14°47	8°13	18°55	20°21	21°16	16°59	
W27	18 52 29	12°47'36	1♌18	22°45	2°54	26°34	4°38	22°42	28°42	14°49	8°15	18°52	20°18	21°22	16°58	
T 28	18 56 26	13°44'47	15°41	24°43	4°7	26°57	4°51	22°38	28°44	14°51	8°16	18°D51	20°15	21°29	16°58	
F 29	19 0 22	14°41'59	0♌7	26°40	5°20	27°21	5°3	22°34	28°45	14°53	8°18	18°51	20°12	21°36	16°57	
S 30	19 4 19	15°39'11	14♌32	28°35	6♌33	27°46	5°II'15	22°29	28°46	14°55	8°20	18°52	20°9	21°42	16°56	

Delta T = 249.43 sec. Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1431

JULY 1431 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄
S 1	19 8 15	16 <sup>36</sup> 24	28 <sup>38</sup> 53	0 <sup>0</sup> 28	7 <sup>0</sup> 47	28 <sup>2</sup> 10	5 <sup>11</sup> 27	22 <sup>2</sup> R25	28 <sup>2</sup> 48	14 <sup>0</sup> 57	8 <sup>2</sup> 21	18 <sup>2</sup> 54	20 <sup>2</sup> 5	21 <sup>1</sup> 49	16 <sup>2</sup> R55
M 2	19 12 12	17 <sup>33</sup> 37	13 <sup>1</sup> Y 6	2 <sup>2</sup> 20	9 <sup>0</sup>	28 <sup>2</sup> 35	5 <sup>5</sup> 39	22 <sup>2</sup> Z20	28 <sup>2</sup> 49	14 <sup>0</sup> 59	8 <sup>2</sup> 23	18 <sup>2</sup> R54	20 <sup>2</sup>	21 <sup>1</sup> 56	16 <sup>2</sup> H54
T 3	19 16 8	18 <sup>30</sup> 52	27 <sup>10</sup>	4 <sup>10</sup>	10 <sup>13</sup>	29 <sup>1</sup>	5 <sup>5</sup> 1	22 <sup>2</sup> 16	28 <sup>2</sup> 50	15 <sup>1</sup>	8 <sup>2</sup> 24	18 <sup>2</sup> 54	19 <sup>2</sup> 59	22 <sup>2</sup>	16 <sup>2</sup> 53
W 4	19 20 5	19 <sup>28</sup> 07	11 <sup>1</sup> B 4	5 <sup>5</sup> 58	11 <sup>26</sup>	29 <sup>2</sup> 26	6 <sup>3</sup>	22 <sup>2</sup> 12	28 <sup>2</sup> 51	15 <sup>3</sup>	8 <sup>2</sup> 26	18 <sup>2</sup> 53	19 <sup>2</sup> 56	22 <sup>2</sup>	16 <sup>2</sup> 51
T 5	19 24 1	20 <sup>25</sup> 24	24 <sup>4</sup>	7 <sup>4</sup> 44	12 <sup>39</sup>	29 <sup>2</sup> 53	6 <sup>15</sup>	22 <sup>2</sup> 7	28 <sup>2</sup> 52	15 <sup>5</sup>	8 <sup>2</sup> 27	18 <sup>2</sup> 50	19 <sup>2</sup> 53	22 <sup>2</sup> 16	16 <sup>2</sup> 50
F 6	19 27 58	21 <sup>22</sup> 41	8 <sup>11</sup> U15	9 <sup>28</sup>	13 <sup>52</sup>	0 <sup>11</sup> 19	6 <sup>27</sup>	22 <sup>2</sup> 3	28 <sup>2</sup> 53	15 <sup>7</sup>	8 <sup>2</sup> 29	18 <sup>2</sup> 46	19 <sup>2</sup> 50	22 <sup>2</sup> 22	16 <sup>2</sup> 49
S 7	19 31 55	22 <sup>19</sup> 59	21 <sup>30</sup>	11 <sup>10</sup>	15 <sup>6</sup>	0 <sup>46</sup>	6 <sup>39</sup>	21 <sup>58</sup>	28 <sup>2</sup> 54	15 <sup>9</sup>	8 <sup>2</sup> 30	18 <sup>2</sup> 42	19 <sup>2</sup> 46	22 <sup>2</sup> 29	16 <sup>2</sup> 48
S 8	19 35 51	23 <sup>17</sup> 18	4 <sup>2</sup> 32	12 <sup>51</sup>	16 <sup>19</sup>	1 <sup>13</sup>	6 <sup>51</sup>	21 <sup>54</sup>	28 <sup>2</sup> 55	15 <sup>11</sup>	8 <sup>2</sup> 32	18 <sup>2</sup> 38	19 <sup>2</sup> 43	22 <sup>2</sup> 36	16 <sup>2</sup> 46
M 9	19 39 48	24 <sup>14</sup> 37	17 <sup>19</sup>	14 <sup>30</sup>	17 <sup>32</sup>	1 <sup>41</sup>	7 <sup>2</sup>	21 <sup>49</sup>	28 <sup>2</sup> 56	15 <sup>13</sup>	8 <sup>2</sup> 33	18 <sup>2</sup> 35	19 <sup>2</sup> 40	22 <sup>2</sup> 43	16 <sup>2</sup> 45
T 10	19 43 44	25 <sup>11</sup> 57	29 <sup>53</sup>	16 <sup>7</sup>	18 <sup>45</sup>	2 <sup>9</sup>	7 <sup>14</sup>	21 <sup>45</sup>	28 <sup>2</sup> 57	15 <sup>16</sup>	8 <sup>2</sup> 35	18 <sup>2</sup> 33	19 <sup>2</sup> 37	22 <sup>2</sup> 49	16 <sup>2</sup> 43
W11	19 47 41	26 <sup>9</sup> 18	12 <sup>0</sup> U13	17 <sup>42</sup>	19 <sup>58</sup>	2 <sup>37</sup>	7 <sup>25</sup>	21 <sup>40</sup>	28 <sup>2</sup> 58	15 <sup>18</sup>	8 <sup>2</sup> 36	18 <sup>2</sup> 32	19 <sup>2</sup> 34	22 <sup>2</sup> 56	16 <sup>2</sup> 42
T 12	19 51 37	27 <sup>6</sup> 40	24 <sup>21</sup>	19 <sup>16</sup>	21 <sup>11</sup>	3 <sup>6</sup>	7 <sup>36</sup>	21 <sup>36</sup>	28 <sup>2</sup> 59	15 <sup>20</sup>	8 <sup>2</sup> 38	18 <sup>2</sup> D32	19 <sup>2</sup> 30	23 <sup>3</sup>	16 <sup>2</sup> 40
F 13	19 55 34	28 <sup>4</sup> 02	6 <sup>11</sup> U19	20 <sup>48</sup>	22 <sup>24</sup>	3 <sup>35</sup>	7 <sup>48</sup>	21 <sup>32</sup>	28 <sup>2</sup> 59	15 <sup>22</sup>	8 <sup>2</sup> 39	18 <sup>2</sup> 32	19 <sup>2</sup> 27	23 <sup>9</sup>	16 <sup>2</sup> 39
S 14	19 59 31	29 <sup>1</sup> 25	18 <sup>11</sup>	22 <sup>18</sup>	23 <sup>37</sup>	4 <sup>4</sup>	7 <sup>59</sup>	21 <sup>27</sup>	29 <sup>0</sup>	15 <sup>24</sup>	8 <sup>2</sup> 41	18 <sup>2</sup> 34	19 <sup>2</sup> 24	23 <sup>16</sup>	16 <sup>2</sup> 37
S 15	20 3 27	29 <sup>58</sup> 48	0 <sup>2</sup> 0	23 <sup>46</sup>	24 <sup>50</sup>	4 <sup>34</sup>	8 <sup>10</sup>	21 <sup>23</sup>	29 <sup>1</sup>	15 <sup>26</sup>	8 <sup>2</sup> 42	18 <sup>2</sup> 35	19 <sup>2</sup> 21	23 <sup>23</sup>	16 <sup>2</sup> 36
M16	20 7 24	0 <sup>0</sup> 56'13	11 <sup>51</sup>	25 <sup>12</sup>	26 <sup>3</sup>	5 <sup>4</sup>	8 <sup>21</sup>	21 <sup>18</sup>	29 <sup>1</sup>	15 <sup>28</sup>	8 <sup>2</sup> 44	18 <sup>2</sup> 37	19 <sup>2</sup> 18	23 <sup>29</sup>	16 <sup>2</sup> 34
T 17	20 11 20	1 <sup>53</sup> 37	23 <sup>46</sup>	26 <sup>36</sup>	27 <sup>16</sup>	5 <sup>34</sup>	8 <sup>32</sup>	21 <sup>14</sup>	29 <sup>2</sup>	15 <sup>31</sup>	8 <sup>2</sup> 45	18 <sup>2</sup> 38	19 <sup>2</sup> 15	23 <sup>36</sup>	16 <sup>2</sup> 32
W18	20 15 17	2 <sup>51</sup> 03	5 <sup>11</sup> U53	27 <sup>59</sup>	28 <sup>29</sup>	6 <sup>5</sup>	8 <sup>42</sup>	21 <sup>10</sup>	29 <sup>2</sup>	15 <sup>33</sup>	8 <sup>2</sup> 46	18 <sup>2</sup> R38	19 <sup>2</sup> 11	23 <sup>43</sup>	16 <sup>2</sup> 30
T 19	20 19 13	3 <sup>48</sup> 29	18 <sup>14</sup>	29 <sup>19</sup>	29 <sup>42</sup>	6 <sup>35</sup>	8 <sup>53</sup>	21 <sup>6</sup>	29 <sup>3</sup>	15 <sup>35</sup>	8 <sup>2</sup> 48	18 <sup>2</sup> 37	19 <sup>2</sup> 8	23 <sup>49</sup>	16 <sup>2</sup> 28
F 20	20 23 10	4 <sup>45</sup> 56	0 <sup>2</sup> 54	0 <sup>11</sup> U38	0 <sup>11</sup> U55	7 <sup>7</sup>	9 <sup>4</sup>	21 <sup>1</sup>	29 <sup>3</sup>	15 <sup>37</sup>	8 <sup>2</sup> 49	18 <sup>2</sup> 36	19 <sup>2</sup> 5	23 <sup>56</sup>	16 <sup>2</sup> 26
S 21	20 27 6	5 <sup>43</sup> 24	13 <sup>57</sup>	1 <sup>55</sup>	2 <sup>8</sup>	7 <sup>38</sup>	9 <sup>14</sup>	20 <sup>57</sup>	29 <sup>3</sup>	15 <sup>39</sup>	8 <sup>2</sup> 51	18 <sup>2</sup> 35	19 <sup>2</sup> 2	24 <sup>3</sup>	16 <sup>2</sup> 25
S 22	20 31 3	6 <sup>40</sup> 53	27 <sup>25</sup>	3 <sup>9</sup>	3 <sup>21</sup>	8 <sup>10</sup>	9 <sup>25</sup>	20 <sup>53</sup>	29 <sup>4</sup>	15 <sup>42</sup>	8 <sup>2</sup> 52	18 <sup>2</sup> 33	18 <sup>2</sup> 59	24 <sup>9</sup>	16 <sup>2</sup> 23
M23	20 35 0	7 <sup>38</sup> 23	11 <sup>1</sup> Z17	4 <sup>22</sup>	4 <sup>34</sup>	8 <sup>41</sup>	9 <sup>35</sup>	20 <sup>49</sup>	29 <sup>4</sup>	15 <sup>44</sup>	8 <sup>2</sup> 54	18 <sup>2</sup> 32	18 <sup>2</sup> 56	24 <sup>16</sup>	16 <sup>2</sup> 21
T 24	20 38 56	8 <sup>35</sup> 54	25 <sup>32</sup>	5 <sup>32</sup>	5 <sup>47</sup>	9 <sup>14</sup>	9 <sup>45</sup>	20 <sup>45</sup>	29 <sup>4</sup>	15 <sup>46</sup>	8 <sup>2</sup> 55	18 <sup>2</sup> 31	18 <sup>2</sup> 52	24 <sup>23</sup>	16 <sup>2</sup> 19
W25	20 42 53	9 <sup>33</sup> 25	10 <sup>2</sup> 0	6 <sup>40</sup>	6 <sup>59</sup>	9 <sup>46</sup>	9 <sup>55</sup>	20 <sup>41</sup>	29 <sup>4</sup>	15 <sup>48</sup>	8 <sup>2</sup> 56	18 <sup>2</sup> 30	18 <sup>2</sup> 49	24 <sup>29</sup>	16 <sup>2</sup> 16
T 26	20 46 49	10 <sup>30</sup> 58	24 <sup>51</sup>	7 <sup>45</sup>	8 <sup>12</sup>	10 <sup>19</sup>	10 <sup>5</sup>	20 <sup>36</sup>	29 <sup>4</sup>	15 <sup>50</sup>	8 <sup>2</sup> 58	18 <sup>2</sup> D30	18 <sup>2</sup> 46	24 <sup>36</sup>	16 <sup>2</sup> 14
F 27	20 50 46	11 <sup>28</sup> 32	9 <sup>3</sup> H43	8 <sup>48</sup>	9 <sup>25</sup>	10 <sup>52</sup>	10 <sup>15</sup>	20 <sup>32</sup>	29 <sup>4</sup> R 4	15 <sup>53</sup>	8 <sup>2</sup> 59	18 <sup>2</sup> 30	18 <sup>2</sup> 43	24 <sup>43</sup>	16 <sup>2</sup> 12
S 28	20 54 42	12 <sup>26</sup> 08	24 <sup>32</sup>	9 <sup>49</sup>	10 <sup>38</sup>	11 <sup>25</sup>	10 <sup>25</sup>	20 <sup>28</sup>	29 <sup>4</sup>	15 <sup>55</sup>	9 <sup>0</sup>	18 <sup>2</sup> 31	18 <sup>2</sup> 40	24 <sup>49</sup>	16 <sup>2</sup> 10
S 29	20 58 39	13 <sup>23</sup> 45	9 <sup>1</sup> Y13	10 <sup>46</sup>	11 <sup>50</sup>	11 <sup>58</sup>	10 <sup>34</sup>	20 <sup>25</sup>	29 <sup>4</sup>	15 <sup>57</sup>	9 <sup>2</sup>	18 <sup>2</sup> 31	18 <sup>2</sup> 36	24 <sup>56</sup>	16 <sup>2</sup> 8
M30	21 2 35	14 <sup>21</sup> 23	23 <sup>40</sup>	11 <sup>41</sup>	13 <sup>3</sup>	12 <sup>32</sup>	10 <sup>44</sup>	20 <sup>21</sup>	29 <sup>4</sup>	15 <sup>59</sup>	9 <sup>3</sup>	18 <sup>2</sup> 32	18 <sup>2</sup> 33	25 <sup>3</sup>	16 <sup>2</sup> 5
T 31	21 6 32	15 <sup>0</sup> 19'03	7 <sup>2</sup> B50	12 <sup>11</sup> U33	14 <sup>11</sup> U16	13 <sup>11</sup> U6	10 <sup>11</sup> U53	20 <sup>1</sup> Z17	29 <sup>4</sup> Y 4	16 <sup>0</sup> 2	9 <sup>2</sup> 4	18 <sup>2</sup> 32	18 <sup>2</sup> 33	25 <sup>11</sup> U9	16 <sup>2</sup> H3

Delta T = 249.31 sec. Julian Calendar 1 July 1431 == Greg. Calendar 10 July 1431

AUGUST 1431 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄
W 1	21 10 29	16 <sup>0</sup> 16'45	21 <sup>1</sup> B41	13 <sup>11</sup> U22	15 <sup>11</sup> U28	13 <sup>11</sup> U40	11 <sup>11</sup> U3	20 <sup>2</sup> R13	29 <sup>4</sup> R 4	16 <sup>0</sup> 4	9 <sup>2</sup> 6	18 <sup>2</sup> R32	18 <sup>2</sup> 27	25 <sup>11</sup> U16	16 <sup>2</sup> R 1
T 2	21 14 25	17 <sup>14</sup> 28	5 <sup>11</sup> U12	14 <sup>7</sup>	16 <sup>41</sup>	14 <sup>14</sup>	11 <sup>12</sup>	20 <sup>2</sup> Z 9	29 <sup>4</sup> Y 3	16 <sup>6</sup>	9 <sup>7</sup>	18 <sup>2</sup> 32	18 <sup>2</sup> 24	25 <sup>23</sup>	15 <sup>11</sup> H58
F 3	21 18 22	18 <sup>12</sup> 14	18 <sup>26</sup>	14 <sup>49</sup>	17 <sup>54</sup>	14 <sup>49</sup>	11 <sup>21</sup>	20 <sup>6</sup>	29 <sup>3</sup>	16 <sup>8</sup>	9 <sup>8</sup>	18 <sup>2</sup> D32	18 <sup>2</sup> 21	25 <sup>29</sup>	15 <sup>56</sup>
S 4	21 22 18	19 <sup>10</sup> 00	1 <sup>2</sup> 22	15 <sup>27</sup>	19 <sup>6</sup>	15 <sup>24</sup>	11 <sup>30</sup>	20 <sup>2</sup>	29 <sup>3</sup>	16 <sup>10</sup>	9 <sup>9</sup>	18 <sup>2</sup> 32	18 <sup>2</sup> 17	25 <sup>36</sup>	15 <sup>54</sup>
S 5	21 26 15	20 <sup>7</sup> 49	14 <sup>3</sup>	16 <sup>2</sup>	20 <sup>19</sup>	15 <sup>59</sup>	11 <sup>39</sup>	19 <sup>59</sup>	29 <sup>2</sup>	16 <sup>13</sup>	9 <sup>11</sup>	18 <sup>2</sup> 32	18 <sup>2</sup> 14	25 <sup>43</sup>	15 <sup>51</sup>
M 6	21 30 11	21 <sup>5</sup> 39	26 <sup>31</sup>	16 <sup>32</sup>	21 <sup>31</sup>	16 <sup>34</sup>	11 <sup>47</sup>	19 <sup>55</sup>	29 <sup>2</sup>	16 <sup>15</sup>	9 <sup>12</sup>	18 <sup>2</sup> 32	18 <sup>2</sup> 11	25 <sup>49</sup>	15 <sup>49</sup>
T 7	21 34 8	22 <sup>3</sup> 31	8 <sup>0</sup> U48	16 <sup>57</sup>	22 <sup>44</sup>	17 <sup>10</sup>	11 <sup>56</sup>	19 <sup>52</sup>	29 <sup>1</sup>	16 <sup>17</sup>	9 <sup>13</sup>	18 <sup>2</sup> 32	18 <sup>2</sup> 8	25 <sup>56</sup>	15 <sup>46</sup>
W 8	21 38 4	23 <sup>1</sup> 24	20 <sup>55</sup>	17 <sup>18</sup>	23 <sup>56</sup>	17 <sup>45</sup>	12 <sup>4</sup>	19 <sup>48</sup>	29 <sup>1</sup>	16 <sup>19</sup>	9 <sup>14</sup>	18 <sup>2</sup> R32	18 <sup>2</sup> 5	26 <sup>3</sup>	15 <sup>44</sup>
T 9	21 42 1	23 <sup>59</sup> 19	2 <sup>11</sup> U54	17 <sup>34</sup>	25 <sup>9</sup>	18 <sup>21</sup>	12 <sup>13</sup>	19 <sup>45</sup>	29 <sup>0</sup>	16 <sup>22</sup>	9 <sup>15</sup>	18 <sup>2</sup> 32	18 <sup>2</sup> 2	26 <sup>9</sup>	15 <sup>41</sup>
F 10	21 45 58	24 <sup>57</sup> 15	14 <sup>47</sup>	17 <sup>45</sup>	26 <sup>21</sup>	18 <sup>57</sup>	12 <sup>21</sup>	19 <sup>42</sup>	29 <sup>0</sup>	16 <sup>24</sup>	9 <sup>16</sup>	18 <sup>2</sup> 32	17 <sup>58</sup>	26 <sup>16</sup>	15 <sup>39</sup>
S 11	21 49 54	25 <sup>55</sup> 12	26 <sup>37</sup>	17 <sup>2</sup> R51	27 <sup>34</sup>	19 <sup>34</sup>	12 <sup>29</sup>	19 <sup>39</sup>	28 <sup>2</sup> 59	16 <sup>26</sup>	9 <sup>18</sup>	18 <sup>2</sup> 31	17 <sup>55</sup>	26 <sup>23</sup>	15 <sup>36</sup>
S 12	21 53 51	26 <sup>53</sup> 11	8 <sup>2</sup> U25	17 <sup>51</sup>	28 <sup>46</sup>	20 <sup>10</sup>	12 <sup>37</sup>	19 <sup>36</sup>	28 <sup>2</sup> 58	16 <sup>28</sup>	9 <sup>19</sup>	18 <sup>2</sup> 30	17 <sup>52</sup>	26 <sup>29</sup>	15 <sup>33</sup>
M13	21 57 47	27 <sup>51</sup> 12	20 <sup>16</sup>	17 <sup>45</sup>	29 <sup>58</sup>	20 <sup>47</sup>	12 <sup>45</sup>	19 <sup>33</sup>	28 <sup>2</sup> 57	16 <sup>30</sup>	9 <sup>20</sup>	18 <sup>2</sup> 29	17 <sup>49</sup>	26 <sup>36</sup>	15 <sup>31</sup>
T 14	22 1 44	28 <sup>49</sup> 14	2 <sup>11</sup> U12	17 <sup>32</sup>	1 <sup>2</sup> U11	21 <sup>24</sup>	12 <sup>52</sup>	19 <sup>30</sup>	28 <sup>2</sup> 57	16 <sup>33</sup>	9 <sup>21</sup>	18 <sup>2</sup> 27	17 <sup>46</sup>	26 <sup>43</sup>	15 <sup>28</sup>
W15	22 5 40	29 <sup>47</sup> 17	14 <sup>17</sup>	17 <sup>14</sup>	2 <sup>23</sup>	22 <sup>1</sup>	13 <sup>0</sup>	19 <sup>27</sup>	28 <sup>2</sup> 56	16 <sup>35</sup>	9 <sup>22</sup>	18 <sup>2</sup> 26	17 <sup>42</sup>	26 <sup>49</sup>	15 <sup>25</sup>
T 16	22 9 37	0 <sup>11</sup> U45'22	26 <sup>36</sup>	16 <sup>50</sup>	3 <sup>35</sup>	22 <sup>38</sup>	13 <sup>7</sup>	19 <sup>24</sup>	28 <sup>2</sup> 55	16 <sup>37</sup>	9 <sup>23</sup>	18 <sup>2</sup> D26	17 <sup>39</sup>	26 <sup>56</sup>	15 <sup>23</sup>
F 17	22 13 33	1 <sup>43</sup> 29	9 <sup>2</sup> H12	16 <sup>19</sup>	4 <sup>47</sup>	23 <sup>15</sup>	13 <sup>14</sup>	19 <sup>21</sup>	28 <sup>2</sup> 54	16 <sup>39</sup>	9 <sup>24</sup>	18 <sup>2</sup> 26	17 <sup>36</sup>	27 <sup>3</sup>	15 <sup>20</sup>
S 18	22 17 30	2 <sup>41</sup> 37	22 <sup>10</sup>	15 <sup>42</sup>	5 <sup>59</sup>	23 <sup>53</sup>	13 <sup>21</sup>	19 <sup>19</sup>	28 <sup>2</sup> 53	16 <sup>41</sup>	9 <sup>25</sup>	18 <sup>2</sup> 27	17 <sup>33</sup>	27 <sup>9</sup>	15 <sup>17</sup>
S 19	22 21 27	3 <sup>39</sup> 46	5 <sup>2</sup> B33	15 <sup>0</sup>	7 <sup>12</sup>	24 <sup>31</sup>	13 <sup>28</sup>	19 <sup>16</sup>	28 <sup>2</sup> 52	16 <sup>43</sup>	9 <sup>26</sup>	18 <sup>2</sup> 28	17 <sup>30</sup>	27 <sup>16</sup>	15 <sup>14</sup>
M20	22 25 23	4 <sup>37</sup> 57	19 <sup>22</sup>	14 <sup>12</sup>	8 <sup>24</sup>	25 <sup>9</sup>	13 <sup>35</sup>	19 <sup>14</sup>	28 <sup>2</sup> 51	16 <sup>46</sup>	9 <sup>27</sup>	18 <sup>2</sup> 29	17 <sup>27</sup>	27 <sup>23</sup>	15 <sup>12</sup>

SWISS EPHEMERIS for the year 1431

SEPTEMBER 1431 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	23 12 42	16♍18'30	11♌8	4°R 7	22♌46	2♌57	14♌44	18°R51	28°R34	17♌10	9♌37	18♌18	16♌48	28♍43	14°R38
S 2	23 16 38	17°17'07	23°36	3♍50	23°58	3°37	14°48	18♌50	28°V32	17°12	9°38	18°20	16°45	28°50	14°R35
M 3	23 20 35	18°15'45	5♌51	3°D43	25° 9	4°17	14°53	18°48	28°31	17°14	9°39	18°21	16°42	28°56	14°32
T 4	23 24 31	19°14'26	17°55	3°45	26°21	4°57	14°57	18°47	28°29	17°16	9°39	18°R22	16°39	29° 3	14°29
W 5	23 28 28	20°13'09	29°51	3°57	27°32	5°38	15° 1	18°46	28°27	17°18	9°40	18°21	16°36	29°10	14°27
T 6	23 32 25	21°11'54	11♍43	4°19	28°44	6°18	15° 5	18°45	28°25	17°20	9°41	18°19	16°33	29°16	14°24
F 7	23 36 21	22°10'41	23°33	4°51	29°55	6°59	15° 9	18°44	28°23	17°22	9°41	18°15	16°29	29°23	14°21
S 8	23 40 18	23° 9'30	5♌22	5°31	1♍ 6	7°40	15°12	18°44	28°22	17°24	9°42	18° 9	16°26	29°30	14°18
S 9	23 44 14	24° 8'21	17°13	6°20	2°18	8°21	15°16	18°43	28°20	17°26	9°42	18° 3	16°23	29°36	14°15
M10	23 48 11	25° 7'14	29° 7	7°17	3°29	9° 2	15°19	18°42	28°18	17°28	9°43	17°56	16°20	29°43	14°13
T 11	23 52 7	26° 6'09	11♌ 6	8°21	4°40	9°43	15°22	18°42	28°16	17°30	9°44	17°49	16°17	29°50	14°10
W12	23 56 4	27° 5'06	23°14	9°31	5°51	10°24	15°25	18°42	28°14	17°31	9°44	17°44	16°13	29°56	14° 7
T 13	0 0 0	28° 4'05	5♌33	10°48	7° 2	11° 6	15°27	18°41	28°12	17°33	9°45	17°39	16°10	0♌ 3	14° 4
F 14	0 3 57	29° 3'05	18° 7	12°10	8°13	11°47	15°30	18°41	28°10	17°35	9°45	17°37	16° 7	0°10	14° 2
S 15	0 7 53	0♌ 2'08	0♌59	13°37	9°24	12°29	15°32	18°D41	28° 8	17°37	9°45	17°D36	16° 4	0°16	13°59
S 16	0 11 50	1° 1'12	14°13	15° 7	10°35	13°11	15°34	18°41	28° 6	17°38	9°46	17°37	16° 1	0°23	13°56
M17	0 15 47	2° 0'18	27°52	16°41	11°46	13°53	15°36	18°42	28° 4	17°40	9°46	17°38	15°58	0°30	13°54
T 18	0 19 43	2°59'25	11♌58	18°17	12°57	14°35	15°37	18°42	28° 1	17°42	9°47	17°R39	15°54	0°36	13°51
W19	0 23 40	3°58'35	26°30	19°56	14° 8	15°17	15°39	18°42	27°59	17°44	9°47	17°39	15°51	0°43	13°49
T 20	0 27 36	4°57'46	11♌24	21°37	15°19	15°59	15°40	18°43	27°57	17°45	9°47	17°37	15°48	0°50	13°46
F 21	0 31 33	5°56'59	26°36	23°19	16°29	16°42	15°41	18°43	27°55	17°47	9°47	17°33	15°45	0°57	13°43
S 22	0 35 29	6°56'14	11°V 5	25° 2	17°40	17°24	15°42	18°44	27°53	17°48	9°48	17°27	15°42	1° 3	13°41
S 23	0 39 26	7°55'31	27° 8	26°46	18°50	18° 7	15°43	18°45	27°50	17°50	9°48	17°19	15°39	1°10	13°38
M24	0 43 22	8°54'51	12♌ 7	28°31	20° 1	18°49	15°43	18°45	27°48	17°52	9°48	17°11	15°35	1°17	13°36
T 25	0 47 19	9°54'13	26°44	0♌16	21°11	19°32	15°44	18°46	27°46	17°53	9°48	17° 4	15°32	1°23	13°33
W26	0 51 16	10°53'37	10♌52	2° 1	22°21	20°15	15°R44	18°47	27°43	17°55	9°49	16°58	15°29	1°30	13°31
T 27	0 55 12	11°53'03	24°30	3°45	23°31	20°58	15°44	18°49	27°41	17°56	9°49	16°55	15°26	1°37	13°29
F 28	0 59 9	12°52'32	7♌40	5°30	24°42	21°41	15°43	18°50	27°39	17°58	9°49	16°D53	15°23	1°43	13°26
S 29	1 3 5	13°52'03	20°25	7°15	25°52	22°24	15°43	18°51	27°36	17°59	9°49	16°53	15°19	1°50	13°24
S 30	1 7 2	14♌51'37	2♌49	8♌59	27♌ 2	23♌ 7	15♌42	18♌53	27°V34	18♌ 0	9♌49	16♌54	15♌16	1♌57	13♌22

Delta T = 249.08 sec. Julian Calendar 1 Sept. 1431 == Greg. Calendar 10 Sept. 1431

OCTOBER 1431 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	1 10 58	15♌51'13	14♌57	10♌43	28♌12	23♌51	15°R41	18♌54	27°R32	18♌ 2	9♌49	16°R55	15♌13	2♌ 3	13°R19
T 2	1 14 55	16°50'51	26°55	12°26	29°21	24°34	15♌40	18°56	27°V29	18° 3	9°R49	16♌54	15°10	2°10	13°R17
W 3	1 18 51	17°50'31	8♍46	14° 9	0♌31	25°17	15°39	18°58	27°27	18° 4	9°49	16°51	15° 7	2°17	13°15
T 4	1 22 48	18°50'13	20°34	15°51	1°41	26° 1	15°37	18°59	27°24	18° 6	9°49	16°46	15° 4	2°23	13°13
F 5	1 26 45	19°49'58	2♌33	17°33	2°50	26°45	15°35	19° 1	27°22	18° 7	9°49	16°38	15° 0	2°30	13°11
S 6	1 30 41	20°49'44	14°14	19°14	4° 0	27°29	15°33	19° 3	27°19	18° 8	9°49	16°28	14°57	2°37	13° 8
S 7	1 34 38	21°49'33	26°10	20°55	5° 9	28°12	15°31	19° 6	27°17	18° 9	9°49	16°16	14°54	2°44	13° 6
M 8	1 38 34	22°49'24	8♌12	22°35	6°19	28°56	15°29	19° 8	27°15	18°11	9°49	16° 3	14°51	2°50	13° 4
T 9	1 42 31	23°49'16	20°20	24°14	7°28	29°40	15°26	19°10	27°12	18°12	9°49	15°50	14°48	2°57	13° 2
W10	1 46 27	24°49'11	2♌37	25°53	8°37	0♌25	15°24	19°13	27°10	18°13	9°48	15°39	14°44	3° 4	13° 0
T 11	1 50 24	25°49'07	15° 4	27°32	9°46	1° 9	15°21	19°15	27° 7	18°14	9°48	15°30	14°41	3°10	12°59
F 12	1 54 20	26°49'05	27°42	29°10	10°55	1°53	15°17	19°18	27° 5	18°15	9°48	15°24	14°38	3°17	12°57
S 13	1 58 17	27°49'05	10♌34	0♌47	12° 4	2°37	15°14	19°20	27° 2	18°16	9°48	15°20	14°35	3°24	12°55
S 14	2 2 14	28°49'07	23°44	2°24	13°13	3°22	15°11	19°23	27° 0	18°17	9°47	15°D19	14°32	3°30	12°53
M15	2 6 10	29°49'10	7♌14	4° 0	14°21	4° 6	15° 7	19°26	26°57	18°18	9°47	15°19	14°29	3°37	12°52
T 16	2 10 7	0♌49'11	21° 6	5°36	15°30	4°51	15° 3	19°29	26°55	18°19	9°47	15°R19	14°25	3°44	12°50
W17	2 14 3	1°49'21	5♌22	7°12	16°38	5°35	14°59	19°32	26°52	18°20	9°46	15°18	14°22	3°50	12°48
T 18	2 18 0	2°49'28	20° 0	8°47	17°46	6°20	14°55	19°35	26°50	18°21	9°46	15°14	14°19	3°57	12°47
F 19	2 21 56	3°49'37	4°V57	10°21	18°54	7° 5	14°50	19°39	26°47	18°22	9°46	15° 8	14°16	4° 4	12°45
S 20	2 25 53	4°49'48	20° 4	11°56	20° 2	7°50	14°46	19°42	26°45	18°22	9°45	14°59	14°13	4°10	12°44
S 21	2 29 49	5°50'01	5♌13	13°29	21°10	8°35	14°41	19°45	26°43	18°23	9°45	14°48	14°10	4°17	12°42
M22	2 33 46	6°50'16	20°12	15° 3	22°17	9°19	14°36	19°49	26°40	18°24	9°44	14°36	14° 6	4°24	12°41
T 23	2 37 43	7°50'32	4♌53	16°36	23°25	10° 4	14°31	19°52	26°38	18°25	9°44	14°25	14° 3	4°31	12°40
W24	2 41 39	8°50'51	19° 8	18° 9	24°32	10°49	14°26	19°56	26°35	18°25	9°43	14°16	14° 0	4°37	12°38
T 25	2 45 36	9°51'11	2♌53	19°41	25°39	11°35	14°20	20° 0	26°33	18°26	9°43	14° 9	13°57	4°44	12°37
F 26	2 49 32	10°51'33	16° 9	21°13	26°46	12°20	14°15	20° 4	26°31	18°27	9°42	14° 5	13°54	4°51	12°36
S 27	2 53 29	11°51'58	28°58	22°45	27°53	13° 5	14° 9	20° 8	26°28	18°27	9°42	14° 4	13°50	4°57	12°35
S 28	2 57 25	12°52'24	11♌25	24°17	29° 0	13°50	14° 3	20°12	26°26	18°28	9°41	14° 3	13°47	5° 4	12°34
M29	3 1 22	13°52'52	23°33	25°48	0♌ 6	14°36	13°57	20°16	26°24	18°28	9°41	14° 3	13°44	5°11	12°33
T 30	3 5 18	14°53'22	5♍30	27°19	1°12	15°21	13°51	20°20	26°21	18°29	9°40	14° 2	13°41	5°17	12°32
W31	3 9 15	15♌53'53	17♍20	28♌49	2♌18	16♌ 6	13♌44	20♌24	26°V19	18♌29	9♌39	13♌59	13♌38	5♌24	12♌31

Delta T = 248.97 sec. Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1431

NOVEMBER 1431 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	3 13 12	16♌54'27	29♍8	0♁19	3♂24	16♂52	13°R38	20♂28	26°R17	18♁30	9°R39	13°R53	13♁35	5♁31	12°R30
F 2	3 17 8	17°55'02	10♁59	1°49	4°30	17°37	13♁31	20°33	26°Y14	18°30	9♁38	13♁44	13°31	5°37	12♁29
S 3	3 21 5	18°55'39	22°54	3°19	5°35	18°23	13°24	20°37	26°12	18°30	9°37	13°33	13°28	5°44	12°29
S 4	3 25 1	19°56'18	4♌57	4°48	6°40	19° 8	13°17	20°42	26°10	18°31	9°36	13°19	13°25	5°51	12°28
M 5	3 28 58	20°56'58	17°10	6°17	7°45	19°54	13°10	20°46	26° 8	18°31	9°36	13° 5	13°22	5°58	12°27
T 6	3 32 54	21°57'39	29°32	7°45	8°50	20°40	13° 3	20°51	26° 6	18°31	9°35	12°50	13°19	6° 4	12°27
W 7	3 36 51	22°58'23	12♁4	9°13	9°54	21°26	12°56	20°56	26° 4	18°31	9°34	12°38	13°16	6°11	12°26
T 8	3 40 47	23°59'07	24°46	10°41	10°59	22°11	12°49	21° 1	26° 1	18°32	9°33	12°27	13°12	6°18	12°26
F 9	3 44 44	24°59'53	7♂39	12° 7	12° 3	22°57	12°41	21° 6	25°59	18°32	9°33	12°20	13° 9	6°24	12°26
S 10	3 48 41	26° 0'39	20°43	13°34	13° 6	23°43	12°34	21°11	25°57	18°32	9°32	12°16	13° 6	6°31	12°25
S 11	3 52 37	27° 1'27	3♁59	14°59	14°10	24°29	12°26	21°16	25°55	18°32	9°31	12°14	13° 3	6°38	12°25
M12	3 56 34	28° 2'16	17°29	16°23	15°13	25°15	12°19	21°21	25°53	18°R32	9°30	12°D14	13° 0	6°44	12°25
T 13	4 0 30	29° 3'06	1♁16	17°47	16°15	26° 1	12°11	21°26	25°51	18°32	9°29	12°R14	12°56	6°51	12°25
W14	4 4 27	0♁3'56	15°18	19° 9	17°18	26°47	12° 3	21°31	25°49	18°32	9°28	12°13	12°53	6°58	12°25
T 15	4 8 23	1° 4'48	29°38	20°30	18°20	27°33	11°55	21°37	25°48	18°32	9°27	12°10	12°50	7° 5	12°D25
F 16	4 12 20	2° 5'40	14°Y11	21°50	19°22	28°19	11°47	21°42	25°46	18°32	9°26	12° 4	12°47	7°11	12°25
S 17	4 16 16	3° 6'33	28°54	23° 8	20°23	29° 5	11°39	21°47	25°44	18°32	9°25	11°56	12°44	7°18	12°25
S 18	4 20 13	4° 7'27	13♁41	24°24	21°24	29°51	11°31	21°53	25°42	18°31	9°24	11°46	12°41	7°25	12°25
M19	4 24 10	5° 8'22	28°22	25°37	22°24	0♁37	11°23	21°59	25°40	18°31	9°23	11°35	12°37	7°31	12°25
T 20	4 28 6	6° 9'18	12♁50	26°48	23°25	1°23	11°15	22° 4	25°39	18°31	9°22	11°25	12°34	7°38	12°25
W21	4 32 3	7°10'15	26°58	27°56	24°24	2° 9	11° 7	22°10	25°37	18°31	9°21	11°16	12°31	7°45	12°26
T 22	4 35 59	8°11'14	10♁42	29° 0	25°23	2°55	10°59	22°16	25°35	18°30	9°20	11°10	12°28	7°51	12°26
F 23	4 39 56	9°12'13	24° 0	0♂0	26°22	3°42	10°51	22°21	25°34	18°30	9°19	11° 6	12°25	7°58	12°26
S 24	4 43 52	10°13'13	6♁53	0°55	27°21	4°28	10°42	22°27	25°32	18°30	9°18	11°D 4	12°22	8° 5	12°27
S 25	4 47 49	11°14'14	19°23	1°45	28°18	5°14	10°34	22°33	25°31	18°29	9°17	11° 5	12°18	8°12	12°27
M26	4 51 45	12°15'17	1♁36	2°29	29°16	6° 0	10°26	22°39	25°29	18°29	9°16	11° 5	12°15	8°18	12°28
T 27	4 55 42	13°16'20	13°35	3° 6	0♁13	6°47	10°18	22°45	25°28	18°28	9°15	11°R 6	12°12	8°25	12°29
W28	4 59 39	14°17'24	25°27	3°35	1° 9	7°33	10°10	22°51	25°26	18°28	9°14	11° 5	12° 9	8°32	12°29
T 29	5 3 35	15°18'30	7♁17	3°56	2° 4	8°19	10° 2	22°57	25°25	18°27	9°12	11° 2	12° 6	8°38	12°30
F 30	5 7 32	16♁19'36	19♁9	4♂7	3♁0	9♁5	9♁54	23♂3	25°Y24	18♁27	9♁11	10♁57	12♁2	8♁45	12♁31

Delta T = 248.85 sec. Julian Calendar 1 Nov. 1431 == Greg. Calendar 10 Nov. 1431

DECEMBER 1431 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	5 11 28	17♁20'43	1♌8	4°R 7	3♁54	9♁52	9°R45	23♂10	25°R22	18°R26	9°R10	10°R50	11♁59	8♁52	12♁32
S 2	5 15 25	18°21'51	13°17	3♂57	4°48	10°38	9♁37	23°16	25°Y21	18♁26	9♁9	10♁41	11°56	8°58	12°33
M 3	5 19 21	19°23'00	25°39	3°34	5°41	11°24	9°29	23°22	25°20	18°25	9° 8	10°31	11°53	9° 5	12°34
T 4	5 23 18	20°24'09	8♁14	3° 1	6°33	12°11	9°22	23°29	25°19	18°24	9° 7	10°21	11°50	9°12	12°35
W 5	5 27 14	21°25'19	21° 4	2°15	7°25	12°57	9°14	23°35	25°18	18°23	9° 5	10°12	11°47	9°19	12°36
T 6	5 31 11	22°26'29	4♂7	1°19	8°16	13°43	9° 6	23°41	25°17	18°23	9° 4	10° 5	11°43	9°25	12°37
F 7	5 35 8	23°27'40	17°22	0°14	9° 6	14°30	8°58	23°48	25°16	18°22	9° 3	10° 0	11°40	9°32	12°38
S 8	5 39 4	24°28'51	0♁49	29♁0	9°56	15°16	8°51	23°54	25°15	18°21	9° 2	9°57	11°37	9°39	12°40
S 9	5 43 1	25°30'02	14°25	27°41	10°44	16° 3	8°43	24° 1	25°14	18°20	9° 1	9°D57	11°34	9°45	12°41
M10	5 46 57	26°31'13	28°11	26°20	11°32	16°49	8°36	24° 7	25°13	18°19	8°59	9°58	11°31	9°52	12°42
T 11	5 50 54	27°32'24	12♁5	24°58	12°19	17°35	8°28	24°14	25°12	18°18	8°58	9°59	11°28	9°59	12°44
W12	5 54 50	28°33'35	26° 7	23°38	13° 4	18°22	8°21	24°21	25°12	18°18	8°57	10°R 0	11°24	10° 5	12°45
T 13	5 58 47	29°34'46	10°Y16	22°24	13°49	19° 8	8°14	24°27	25°11	18°17	8°56	10° 0	11°21	10°12	12°47
F 14	6 2 44	0♂35'56	24°30	21°16	14°33	19°54	8° 7	24°34	25°10	18°16	8°54	9°58	11°18	10°19	12°49
S 15	6 6 40	1°37'07	8♁48	20°17	15°15	20°41	8° 0	24°41	25°10	18°15	8°53	9°53	11°15	10°26	12°50
S 16	6 10 37	2°38'17	23° 5	19°28	15°57	21°27	7°53	24°48	25° 9	18°13	8°52	9°48	11°12	10°32	12°52
M17	6 14 33	3°39'27	7♁17	18°49	16°37	22°14	7°47	24°54	25° 9	18°12	8°51	9°42	11° 8	10°39	12°54
T 18	6 18 30	4°40'37	21°19	18°20	17°16	23° 0	7°40	25° 1	25° 8	18°11	8°49	9°36	11° 5	10°46	12°55
W19	6 22 26	5°41'47	5♁6	18° 1	17°54	23°46	7°34	25° 8	25° 8	18°10	8°48	9°31	11° 2	10°52	12°57
T 20	6 26 23	6°42'57	18°36	17°D52	18°30	24°33	7°27	25°15	25° 7	18° 9	8°47	9°28	10°59	10°59	12°59
F 21	6 30 19	7°44'06	1♁45	17°53	19° 5	25°19	7°21	25°22	25° 7	18° 8	8°46	9°26	10°56	11° 6	13° 1
S 22	6 34 16	8°45'16	14°34	18° 2	19°39	26° 5	7°15	25°29	25° 7	18° 7	8°44	9°D26	10°53	11°13	13° 3
S 23	6 38 13	9°46'25	27° 4	18°18	20°11	26°51	7°10	25°36	25° 7	18° 5	8°43	9°27	10°49	11°19	13° 5
M24	6 42 9	10°47'35	9♁19	18°42	20°41	27°38	7° 4	25°43	25° 7	18° 4	8°42	9°29	10°46	11°26	13° 7
T 25	6 46 6	11°48'44	21°21	19°13	21°10	28°24	6°58	25°50	25° 7	18° 3	8°41	9°31	10°43	11°33	13° 9
W26	6 50 2	12°49'53	3♁15	19°49	21°37	29°10	6°53	25°57	25°D 7	18° 2	8°39	9°32	10°40	11°39	13°12
T 27	6 53 59	13°51'02	15° 6	20°31	22° 2	29°57	6°48	26° 4	25° 7	18° 0	8°38	9°R33	10°37	11°46	13°14
F 28	6 57 55	14°52'11	26°59	21°18	22°26	0♁43	6°43	26°11	25° 7	17°59	8°37	9°32	10°34	11°53	13°16
S 29	7 1 52	15°53'20	8♌59	22° 8	22°48	1°29	6°38	26°18	25° 7	17°58	8°36	9°30	10°30	11°59	13°19
S 30	7 5 48	16°54'28	21°10	23° 3	23° 8	2°15	6°33	26°25	25° 7	17°56	8°34	9°27	10°27	12° 6	13°21
M31	7 9 45	17♂55'37	3♁36	24♁1	23♁25	3♁1	6♁29	26♂32	25°Y 7	17♁55	8♁33	9♁24	10♁24	12♁13	13♁23

Delta T = 248.74 sec. Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]