

SWISS EPHEMERIS for the year 1419

JANUARY 1419 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
S 1	7 14 17	19♌6'19	13♋59	25♎41	3♋18	29♋45	25♎51	2°R45	4♋28	18°R19	23°R25	21°R37	21♌46	23♎27	10♌24									
M 2	7 18 13	20° 7'26	26° 7	26°52	4°27	0♎26	25°56	2♎42	4°31	18♌18	23♎24	21♌33	21°43	23°34	10°29									
T 3	7 22 10	21° 8'32	8♎4	28° 5	5°36	1° 8	26° 0	2°39	4°33	18°16	23°23	21°31	21°40	23°41	10°35									
W 4	7 26 7	22° 9'37	19°53	29°19	6°44	1°49	26° 4	2°36	4°36	18°14	23°22	21°31	21°37	23°47	10°41									
T 5	7 30 3	23°10'41	1♌40	0♌35	7°53	2°30	26° 9	2°33	4°39	18°12	23°21	21°31	21°34	23°54	10°46									
F 6	7 34 0	24°11'44	13°32	1°53	9° 1	3°12	26°14	2°30	4°42	18°11	23°20	21°30	21°30	24° 0	10°52									
S 7	7 37 56	25°12'45	25°32	3°12	10° 9	3°53	26°19	2°27	4°44	18° 9	23°19	21°27	21°27	24° 7	10°57									
S 8	7 41 53	26°13'46	7♎47	4°32	11°17	4°34	26°24	2°23	4°47	18° 7	23°18	21°21	21°24	24°14	11° 3									
M 9	7 45 49	27°14'46	20°20	5°53	12°25	5°16	26°30	2°20	4°50	18° 6	23°17	21°13	21°21	24°20	11° 8									
T 10	7 49 46	28°15'45	3♌12	7°15	13°32	5°57	26°35	2°16	4°53	18° 4	23°16	21° 2	21°18	24°27	11°14									
W 11	7 53 42	29°16'43	16°25	8°39	14°39	6°38	26°41	2°13	4°56	18° 2	23°15	20°49	21°15	24°34	11°19									
T 12	7 57 39	0♎17'39	29°58	10° 3	15°46	7°19	26°47	2° 9	4°59	18° 1	23°14	20°36	21°11	24°40	11°25									
F 13	8 1 36	1°18'35	13♌46	11°28	16°53	8° 1	26°53	2° 5	5° 2	17°59	23°13	20°24	21° 8	24°47	11°30									
S 14	8 5 32	2°19'30	27°47	12°54	18° 0	8°42	26°59	2° 2	5° 5	17°57	23°12	20°13	21° 5	24°54	11°36									
S 15	8 9 29	3°20'23	11♎56	14°22	19° 6	9°23	27° 6	1°58	5° 8	17°56	23°11	20° 6	21° 2	25° 0	11°41									
M 16	8 13 25	4°21'16	26° 8	15°49	20°12	10° 4	27°12	1°54	5°11	17°54	23°10	20° 1	20°59	25° 7	11°46									
T 17	8 17 22	5°22'08	10♌19	17°18	21°18	10°46	27°19	1°50	5°14	17°53	23°10	19°59	20°56	25°14	11°52									
W 18	8 21 18	6°22'59	24°29	18°48	22°24	11°27	27°26	1°46	5°17	17°51	23° 9	19°D59	20°52	25°20	11°57									
T 19	8 25 15	7°23'49	8♎34	20°18	23°29	12° 8	27°33	1°42	5°20	17°49	23° 8	19°R59	20°49	25°27	12° 2									
F 20	8 29 11	8°24'39	22°35	21°49	24°34	12°49	27°40	1°37	5°23	17°48	23° 7	19°59	20°46	25°34	12° 8									
S 21	8 33 8	9°25'27	6♎31	23°21	25°39	13°30	27°48	1°33	5°27	17°46	23° 6	19°56	20°43	25°40	12°13									
S 22	8 37 5	10°26'15	20°22	24°54	26°43	14°12	27°55	1°29	5°30	17°45	23° 6	19°50	20°40	25°47	12°18									
M 23	8 41 1	11°27'01	4♌4	26°28	27°47	14°53	28° 3	1°24	5°33	17°43	23° 5	19°42	20°36	25°53	12°23									
T 24	8 44 58	12°27'46	17°37	28° 2	28°51	15°34	28°11	1°20	5°36	17°42	23° 4	19°32	20°33	26° 0	12°28									
W 25	8 48 54	13°28'30	0♎58	29°38	29°54	16°15	28°19	1°16	5°39	17°40	23° 3	19°20	20°30	26° 7	12°33									
T 26	8 52 51	14°29'13	14° 5	1♎14	0♎58	16°56	28°27	1°11	5°43	17°39	23° 3	19° 8	20°27	26°13	12°38									
F 27	8 56 47	15°29'54	26°57	2°50	2° 0	17°37	28°35	1° 7	5°46	17°37	23° 2	18°57	20°24	26°20	12°44									
S 28	9 0 44	16°30'33	9♋32	4°28	3° 3	18°18	28°44	1° 2	5°49	17°36	23° 1	18°48	20°21	26°27	12°49									
S 29	9 4 40	17°31'11	21°51	6° 7	4° 5	18°59	28°52	0°57	5°53	17°34	23° 1	18°42	20°17	26°33	12°53									
M 30	9 8 37	18°31'48	3♎57	7°46	5° 7	19°40	29° 1	0°53	5°56	17°33	23° 0	18°39	20°14	26°40	12°58									
T 31	9 12 34	19°32'22	15♎52	9♎27	6♎8	20°21	29°10	0♎48	5♋59	17♌32	22♎59	18°D37	20♌11	26°47	13♌3									

Delta T = 289.99 sec. Julian Calendar 1 Jan. 1419 == Greg. Calendar 10 Jan. 1419

FEBRUARY 1419 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
W 1	9 16 30	20♎32'55	27♎41	11♎8	7♎9	21♎2	29♎19	0°R43	6♋3	17°R30	22°R59	18♌38	20♌8	26♎53	13♌8									
T 2	9 20 27	21°33'26	9♌28	12°50	8° 9	21°43	29°28	0♎39	6° 6	17♌29	22♎58	18°38	20° 5	27° 0	13°13									
F 3	9 24 23	22°33'55	21°19	14°33	9°10	22°24	29°37	0°34	6° 9	17°28	22°58	18°R39	20° 2	27° 7	13°18									
S 4	9 28 20	23°34'22	3♎19	16°17	10° 9	23° 5	29°46	0°29	6°13	17°26	22°57	18°39	19°58	27°13	13°22									
S 5	9 32 16	24°34'48	15°34	18° 2	11° 8	23°46	29°56	0°24	6°16	17°25	22°57	18°36	19°55	27°20	13°27									
M 6	9 36 13	25°35'11	28° 7	19°48	12° 7	24°27	0♌5	0°20	6°19	17°24	22°56	18°31	19°52	27°27	13°32									
T 7	9 40 9	26°35'33	11♌4	21°34	13° 5	25° 8	0°15	0°15	6°23	17°22	22°56	18°25	19°49	27°33	13°36									
W 8	9 44 6	27°35'52	24°24	23°22	14° 3	25°49	0°25	0°10	6°26	17°21	22°55	18°17	19°46	27°40	13°41									
T 9	9 48 3	28°36'10	8♌10	25°11	15° 0	26°30	0°35	0° 5	6°30	17°20	22°55	18° 8	19°42	27°46	13°45									
F 10	9 51 59	29°36'26	22°17	27° 1	15°56	27°10	0°45	0° 0	6°33	17°19	22°55	18° 0	19°39	27°53	13°50									
S 11	9 55 56	0♋36'40	6♎47	28°51	16°52	27°51	0°55	29♌56	6°36	17°18	22°54	17°53	19°36	28° 0	13°54									
S 12	9 59 52	1°36'52	21°16	0♋43	17°48	28°32	1° 5	29°51	6°40	17°17	22°54	17°48	19°33	28° 6	13°58									
M 13	10 3 49	2°37'02	5♌55	2°36	18°42	29°13	1°16	29°46	6°43	17°15	22°53	17°46	19°30	28°13	14° 3									
T 14	10 7 45	3°37'11	20°32	4°29	19°36	29°53	1°26	29°41	6°47	17°14	22°53	17°D45	19°27	28°20	14° 7									
W 15	10 11 42	4°37'18	5♎1	6°23	20°30	0♌34	1°37	29°36	6°50	17°13	22°53	17°46	19°23	28°26	14°11									
T 16	10 15 38	5°37'24	19°20	8°19	21°23	1°15	1°48	29°32	6°54	17°12	22°53	17°47	19°20	28°33	14°15									
F 17	10 19 35	6°37'28	3♎25	10°14	22°15	1°55	1°59	29°27	6°57	17°11	22°52	17°R48	19°17	28°40	14°19									
S 18	10 23 32	7°37'30	17°16	12°11	23° 6	2°36	2° 9	29°22	7° 1	17°10	22°52	17°48	19°14	28°46	14°23									
S 19	10 27 28	8°37'31	0♌54	14° 7	23°56	3°17	2°20	29°17	7° 4	17° 9	22°52	17°46	19°11	28°53	14°27									
M 20	10 31 25	9°37'31	14°17	16° 5	24°46	3°57	2°32	29°13	7° 7	17° 9	22°52	17°42	19° 7	29° 0	14°31									
T 21	10 35 21	10°37'28	27°28	18° 2	25°35	4°38	2°43	29° 8	7°11	17° 8	22°52	17°36	19° 4	29° 6	14°35									
W 22	10 39 18	11°37'24	10♎25	19°59	26°23	5°18	2°54	29° 3	7°14	17° 7	22°52	17°30	19° 1	29°13	14°39									
T 23	10 43 14	12°37'18	23° 9	21°56	27°11	5°59	3° 6	28°59	7°18	17° 6	22°51	17°24	18°58	29°19	14°42									
F 24	10 47 11	13°37'10	5♋41	23°52	27°57	6°39	3°17	28°54	7°21	17° 5	22°51	17°18	18°55	29°26	14°46									
S 25	10 51 7	14°37'00	18° 0	25°47	28°42	7°20	3°29	28°50	7°25	17° 4	22°51	17°13	18°52	29°33	14°49									
S 26	10 55 4	15°36'48	0♎9	27°41	29°27	8° 0	3°40	28°45	7°28	17° 4	22°51	17°10	18°48	29°39	14°53									
M 27	10 59 1	16°36'34	12° 8	29°34	0♌10	8°41	3°52	28°41	7°31	17° 3	22°D51	17												

SWISS EPHEMERIS for the year 1419

MARCH 1419 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
W 1	11 6 54	18♂35'59	5♃47	3♃11	1♃34	10♂1	4♂16	28°R32	7♂38	17°R 2	22♂51	17♂10	18♂39	29♃59	15♂3								
T 2	11 10 50	19°35'39	17°35	4°56	2°14	10°42	4°28	28♂27	7°42	17♂1	22°51	17°12	18°36	0♂6	15°7								
F 3	11 14 47	20°35'16	29°25	6°37	2°53	11°22	4°40	28°23	7°45	17°0	22°51	17°14	18°33	0°13	15°10								
S 4	11 18 43	21°34'51	11♂25	8°14	3°30	12°2	4°52	28°19	7°48	17°0	22°52	17°15	18°29	0°19	15°13								
S 5	11 22 40	22°34'24	23°37	9°47	4°7	12°43	5°4	28°15	7°52	16°59	22°52	17°R15	18°26	0°26	15°16								
M 6	11 26 36	23°33'54	6♂8	11°15	4°42	13°23	5°17	28°11	7°55	16°59	22°52	17°15	18°23	0°33	15°19								
T 7	11 30 33	24°33'22	19°1	12°37	5°15	14°3	5°29	28°6	7°58	16°58	22°52	17°13	18°20	0°39	15°22								
W 8	11 34 29	25°32'48	2♂20	13°54	5°47	14°43	5°41	28°2	8°2	16°58	22°52	17°11	18°17	0°46	15°25								
T 9	11 38 26	26°32'11	16°5	15°5	6°18	15°23	5°54	27°59	8°5	16°58	22°52	17°8	18°13	0°53	15°28								
F 10	11 42 23	27°31'32	0♂17	16°10	6°47	16°4	6°7	27°55	8°8	16°57	22°53	17°5	18°10	0°59	15°30								
S 11	11 46 19	28°30'51	14°51	17°8	7°14	16°44	6°19	27°51	8°12	16°57	22°53	17°3	18°7	1°6	15°33								
S 12	11 50 16	29°30'08	29°42	18°0	7°40	17°24	6°32	27°47	8°15	16°57	22°53	17°1	18°4	1°12	15°36								
M13	11 54 12	0♂29'22	14♂43	18°44	8°4	18°4	6°45	27°43	8°18	16°56	22°54	17°D 1	18°1	1°19	15°38								
T 14	11 58 9	1°28'35	29°44	19°21	8°26	18°44	6°57	27°40	8°21	16°56	22°54	17°1	17°58	1°26	15°41								
W15	12 2 5	2°27'45	14♂37	19°51	8°47	19°24	7°10	27°36	8°25	16°56	22°54	17°2	17°54	1°32	15°43								
T 16	12 6 2	3°26'54	29°16	20°14	9°5	20°4	7°23	27°33	8°28	16°56	22°55	17°3	17°51	1°39	15°45								
F 17	12 9 58	4°26'01	13♂37	20°29	9°21	20°44	7°36	27°30	8°31	16°56	22°55	17°4	17°48	1°46	15°48								
S 18	12 13 55	5°25'07	27°36	20°38	9°36	21°24	7°49	27°26	8°34	16°56	22°55	17°4	17°45	1°52	15°50								
S 19	12 17 52	6°24'10	11♂13	20°R39	9°48	22°4	8°2	27°23	8°37	16°56	22°56	17°R 4	17°42	1°59	15°52								
M20	12 21 48	7°23'12	24°30	20°33	9°58	22°44	8°16	27°20	8°41	16°D56	22°56	17°4	17°39	2°6	15°54								
T 21	12 25 45	8°22'12	7♂27	20°21	10°6	23°23	8°29	27°17	8°44	16°56	22°57	17°3	17°35	2°12	15°56								
W22	12 29 41	9°21'10	20°8	20°3	10°12	24°3	8°42	27°14	8°47	16°56	22°57	17°2	17°32	2°19	15°58								
T 23	12 33 38	10°20'07	2♂35	19°40	10°15	24°43	8°55	27°11	8°50	16°56	22°58	17°1	17°29	2°26	16°0								
F 24	12 37 34	11°19'01	14°50	19°11	10°R16	25°23	9°9	27°8	8°53	16°56	22°58	17°0	17°26	2°32	16°1								
S 25	12 41 31	12°17'54	26°55	18°37	10°15	26°3	9°22	27°6	8°56	16°56	22°59	17°0	17°23	2°39	16°3								
S 26	12 45 27	13°16'44	8♂52	18°0	10°11	26°42	9°36	27°3	8°59	16°56	23°0	17°0	17°19	2°46	16°4								
M27	12 49 24	14°15'33	20°44	17°20	10°5	27°22	9°49	27°0	9°2	16°56	23°0	17°D 0	17°16	2°52	16°6								
T 28	12 53 21	15°14'19	2♂33	16°38	9°56	28°2	10°3	26°58	9°5	16°57	23°1	17°0	17°13	2°59	16°7								
W29	12 57 17	16°13'04	14°20	15°54	9°45	28°41	10°16	26°56	9°8	16°57	23°2	17°0	17°10	3°6	16°9								
T 30	13 1 14	17°11'46	26°9	15°10	9°31	29°21	10°30	26°53	9°11	16°57	23°2	17°R 0	17°7	3°12	16°10								
F 31	13 5 10	18°10'26	8♂2	14°V26	9♂15	0♂1	10♂43	26♂51	9♂13	16♂58	23♂3	17♂0	17♂4	3♂19	16♂11								

Delta T = 289.78 sec.

Julian Calendar 1 March 1419 == Greg. Calendar 10 March 1419

APRIL 1419 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	13 9 7	19♃9'05	20♂3	13°R43	8°R57	0♂40	10♂57	26°R49	9♂16	16♂58	23♂4	16°R59	17♂0	3♂25	16♂12								
S 2	13 13 3	20°7'40	2♂16	13♃2	8♂36	1°20	11°11	26♂47	9°19	16°58	23°4	16♂59	16°57	3°32	16°13								
M 3	13 17 0	21°6'14	14°45	12°24	8°13	1°59	11°24	26°46	9°22	16°59	23°5	16°59	16°54	3°39	16°14								
T 4	13 20 56	22°4'46	27°34	11°48	7°47	2°39	11°38	26°44	9°25	16°59	23°6	16°D59	16°51	3°45	16°15								
W 5	13 24 53	23°3'15	10♂45	11°16	7°20	3°18	11°52	26°42	9°27	17°0	23°7	16°59	16°48	3°52	16°16								
T 6	13 28 49	24°1'42	24°23	10°49	6°51	3°58	12°6	26°41	9°30	17°0	23°8	17°0	16°44	3°59	16°17								
F 7	13 32 46	25°0'07	8♂27	10°25	6°20	4°37	12°20	26°39	9°33	17°1	23°8	17°0	16°41	4°5	16°17								
S 8	13 36 43	25°58'30	22°56	10°6	5°47	5°17	12°34	26°38	9°35	17°2	23°9	17°1	16°38	4°12	16°18								
S 9	13 40 39	26°56'50	7♂48	9°52	5°13	5°56	12°47	26°37	9°38	17°2	23°10	17°2	16°35	4°19	16°18								
M10	13 44 36	27°55'09	22°55	9°43	4°37	6°36	13°1	26°36	9°40	17°3	23°11	17°R 2	16°32	4°25	16°19								
T 11	13 48 32	28°53'26	8♂8	9°D39	4°1	7°15	13°15	26°35	9°43	17°4	23°12	17°1	16°29	4°32	16°19								
W12	13 52 29	29°51'41	23°18	9°40	3°24	7°54	13°29	26°34	9°45	17°4	23°13	17°0	16°25	4°39	16°19								
T 13	13 56 25	0♂49'55	8♂15	9°45	2°46	8°33	13°43	26°33	9°48	17°5	23°14	16°59	16°22	4°45	16°19								
F 14	14 0 22	1°48'07	22°52	9°56	2°8	9°13	13°57	26°32	9°50	17°6	23°15	16°57	16°19	4°52	16°19								
S 15	14 4 18	2°46'17	7♂5	10°11	1°30	9°52	14°11	26°32	9°53	17°7	23°16	16°55	16°16	4°59	16°R20								
S 16	14 8 15	3°44'26	20°50	10°30	0°53	10°31	14°25	26°31	9°55	17°8	23°17	16°54	16°13	5°5	16°19								
M17	14 12 12	4°42'34	4♂10	10°54	0°15	11°10	14°39	26°31	9°57	17°9	23°18	16°D54	16°10	5°12	16°19								
T 18	14 16 8	5°40'40	17°4	11°23	29♃39	11°50	14°54	26°30	10°0	17°10	23°19	16°54	16°6	5°19	16°19								
W19	14 20 5	6°38'44	29°39	11°55	29°3	12°29	15°8	26°30	10°2	17°10	23°20	16°55	16°3	5°25	16°19								
T 20	14 24 1	7°36'47	11♂56	12°32	28°29	13°8	15°22	26°D30	10°4	17°11	23°21	16°57	16°0	5°32	16°18								
F 21	14 27 58	8°34'49	24°1	13°12	27°56	13°47	15°36	26°30	10°6	17°12	23°22	16°58	15°57	5°38	16°18								
S 22	14 31 54	9°32'49	5♃56	13°56	27°25	14°26	15°50	26°30	10°9	17°14	23°23	16°59	15°54	5°45	16°17								
S 23	14 35 51	10°30'48	17°46	14°44	26°55	15°5	16°4	26°30	10°11	17°15	23°24	17°R 0	15°50	5°52	16°17								
M24	14 39 47	11°28'45	29°34	15°35	26°27	15°44	16°18	26°31	10°13	17°16	23°25	16°59	15°47	5°58	16°16								
T 25	14 43 44	12°26'41	11♂21	16°29	26°1	16°23	16°32	26°31	10°15	17°17	23°26	16°57	15°44	6°5	16°15								
W26	14 47 41	13°24'36	23°11	17°27	25°38	17°2	16°46	26°32	10°17	17°18	23°27	16°54	15°41	6°12	16°14								
T 27	14 51 37	14°22'28	5♂1	18°27	25°16	17°41	17°1	26°32	10°19	17°19	23°29	16°50	15°38	6°18	16°14								
F 28	14 55 34	15°20'20	17°4	19°31	24°57	18°20	17°15	26°33	10°20	17°20	23°30	16°45	15°35	6°25	16°13								
S 29	14 59 30	16°18'09	29°13	20°37	24°40	18°59	17°29	26°34	10°22	17°22	23°31	16°40	15°31	6°32	16°12								
S 30	15 3 27	17♂15'57	11♂32	21♃46	24♃25	19♂38	17♂43	26♂35	10♂24	17♂23	23♂32	16♂36	15♂28	6♂38	16♂10								

Delta T = 289.66 sec.

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1419

MAY 1419 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
M 1	15 7 23	18♁13'44	24♄ 4	22♃58	24♁R13	20♂17	17♁57	26♁36	10♁26	17♄24	23♂33	16♁R32	15♄25	6♁45	16♁R 9								
T 2	15 11 20	19°11'28	6♁52	24°13	24♃ 3	20°56	18°11	26°37	10°28	17°26	23°35	16♁30	15°22	6°52	16♁ 8								
W 3	15 15 16	20° 9'11	19°59	25°30	25°30	21°35	18°25	26°39	10°29	17°27	23°36	16°D29	15°19	6°58	16° 7								
T 4	15 19 13	21° 6'53	3♂29	26°50	23°51	22°14	18°40	26°40	10°31	17°28	23°37	16°30	15°15	7° 5	16° 5								
F 5	15 23 10	22° 4'32	17°21	28°12	23°48	22°53	18°54	26°42	10°33	17°30	23°38	16°31	15°12	7°12	16° 4								
S 6	15 27 6	23° 2'10	1♄38	29°37	23°D48	23°32	19° 8	26°43	10°34	17°31	23°40	16°32	15° 9	7°18	16° 2								
S 7	15 31 3	23°59'47	16°17	1♁ 4	23°50	24°10	19°22	26°45	10°36	17°33	23°41	16°R33	15° 6	7°25	16° 0								
M 8	15 34 59	24°57'22	1♂14	2°34	23°54	24°49	19°36	26°47	10°37	17°34	23°42	16°32	15° 3	7°32	15°59								
T 9	15 38 56	25°54'56	16°23	4° 6	24° 1	25°28	19°50	26°48	10°39	17°36	23°44	16°30	15° 0	7°38	15°57								
W10	15 42 52	26°52'28	1♁34	5°40	24°10	26° 7	20° 4	26°50	10°40	17°37	23°45	16°26	14°56	7°45	15°55								
T 11	15 46 49	27°50'00	16°37	7°17	24°21	26°45	20°18	26°53	10°41	17°39	23°46	16°20	14°53	7°52	15°53								
F 12	15 50 45	28°47'30	1♁33	8°56	24°34	27°24	20°32	26°55	10°43	17°40	23°48	16°14	14°50	7°58	15°51								
S 13	15 54 42	29°45'00	15°45	10°37	24°49	28° 3	20°46	26°57	10°44	17°42	23°49	16° 8	14°47	8° 5	15°49								
S 14	15 58 39	0♂42'28	29°40	12°21	25° 6	28°41	21° 0	26°59	10°45	17°43	23°50	16° 3	14°44	8°12	15°47								
M15	16 2 35	1°39'56	13♁ 5	14° 8	25°25	29°20	21°14	27° 2	10°46	17°45	23°52	15°59	14°41	8°18	15°45								
T 16	16 6 32	2°37'23	26° 3	15°56	25°45	29°59	21°28	27° 4	10°47	17°47	23°53	15°57	14°37	8°25	15°43								
W17	16 10 28	3°34'49	8♁37	17°47	26° 8	0♁37	21°42	27° 7	10°48	17°48	23°54	15°D57	14°34	8°32	15°40								
T 18	16 14 25	4°32'15	20°53	19°40	26°32	1°16	21°56	27°10	10°49	17°50	23°56	15°58	14°31	8°38	15°38								
F 19	16 18 21	5°29'40	2♃54	21°36	26°58	1°55	22°10	27°13	10°50	17°52	23°57	15°59	14°28	8°45	15°36								
S 20	16 22 18	6°27'04	14°45	23°33	27°25	2°33	22°24	27°16	10°51	17°54	23°58	16°R 0	14°25	8°52	15°33								
S 21	16 26 14	7°24'27	26°33	25°33	27°54	3°12	22°38	27°19	10°52	17°55	24° 0	16° 0	14°21	8°58	15°31								
M22	16 30 11	8°21'50	8♁19	27°35	28°25	3°50	22°52	27°22	10°53	17°57	24° 1	15°57	14°18	9° 5	15°28								
T 23	16 34 8	9°19'12	20° 9	29°38	28°56	4°29	23° 6	27°25	10°54	17°59	24° 3	15°52	14°15	9°11	15°26								
W24	16 38 4	10°16'34	2♂ 4	1♂44	29°29	5° 7	23°20	27°28	10°54	18° 1	24° 4	15°45	14°12	9°18	15°23								
T 25	16 42 1	11°13'55	14° 6	3°51	0♁ 4	5°46	23°33	27°32	10°55	18° 3	24° 6	15°36	14° 9	9°25	15°20								
F 26	16 45 57	12°11'15	26°17	5°59	0°40	6°24	23°47	27°35	10°56	18° 5	24° 7	15°26	14° 6	9°31	15°17								
S 27	16 49 54	13° 8'34	8♁37	8° 9	1°16	7° 3	24° 1	27°39	10°56	18° 6	24° 8	15°15	14° 2	9°38	15°15								
S 28	16 53 50	14° 5'53	21° 9	10°20	1°55	7°41	24°14	27°43	10°57	18° 8	24°10	15° 6	13°59	9°45	15°12								
M29	16 57 47	15° 3'10	3♁52	12°31	2°34	8°20	24°28	27°46	10°57	18°10	24°11	14°58	13°56	9°51	15° 9								
T 30	17 1 43	16° 0'27	16°48	14°43	3°14	8°58	24°42	27°50	10°58	18°12	24°13	14°52	13°53	9°58	15° 6								
W31	17 5 40	16♂57'43	29♁59	16♂54	3♁55	9♁37	24♁55	27♁54	10♁58	18♁14	24♂14	14♁48	13♁50	10♁ 5	15♁ 3								

Delta T = 289.55 sec. Julian Calendar 1 May 1419 == Greg. Calendar 10 May 1419

JUNE 1419 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	17 9 37	17♂54'58	13♂26	19♂ 6	4♁37	10♁15	25♁ 9	27♁58	10♁58	18♁16	24♂16	14°D47	13♁47	10♁11	15°R 0								
F 2	17 13 33	18°52'13	27°11	21°17	5°20	10°53	25°22	28° 2	10°59	18°18	24°17	14♁47	13°43	10°18	14♁57								
S 3	17 17 30	19°49'26	11♁15	23°28	6° 4	11°32	25°36	28° 7	10°59	18°20	24°18	14°R48	13°40	10°25	14°54								
S 4	17 21 26	20°46'39	25°38	25°38	6°49	12°10	25°49	28°11	10°59	18°22	24°20	14°47	13°37	10°31	14°50								
M 5	17 25 23	21°43'51	10♂18	27°46	7°35	12°49	26° 3	28°15	10°59	18°24	24°21	14°45	13°34	10°38	14°47								
T 6	17 29 19	22°41'03	25° 9	29°54	8°22	13°27	26°16	28°20	10°59	18°26	24°23	14°40	13°31	10°45	14°44								
W 7	17 33 16	23°38'14	10♁ 5	2♁ 0	9° 9	14° 5	26°29	28°24	10°59	18°28	24°24	14°33	13°27	10°51	14°41								
T 8	17 37 12	24°35'25	24°58	4° 4	9°57	14°44	26°42	28°29	10°R59	18°30	24°26	14°24	13°24	10°58	14°37								
F 9	17 41 9	25°32'35	9♁39	6° 6	10°46	15°22	26°56	28°33	10°59	18°32	24°27	14°14	13°21	11° 5	14°34								
S 10	17 45 6	26°29'46	24° 0	8° 7	11°36	16° 0	27° 9	28°38	10°59	18°34	24°29	14° 4	13°18	11°11	14°31								
S 11	17 49 2	27°26'56	7♁56	10° 6	12°26	16°39	27°22	28°43	10°59	18°37	24°30	13°55	13°15	11°18	14°27								
M12	17 52 59	28°24'06	21°24	12° 3	13°17	17°17	27°35	28°48	10°59	18°39	24°32	13°48	13°12	11°25	14°24								
T 13	17 56 55	29°21'16	4♁25	13°57	14° 9	17°55	27°48	28°53	10°59	18°41	24°33	13°43	13° 8	11°31	14°20								
W14	18 0 52	0♁18'26	17° 1	15°50	15° 1	18°33	28° 1	28°58	10°58	18°43	24°35	13°41	13° 5	11°38	14°17								
T 15	18 4 48	1°15'37	29°18	17°41	15°54	19°12	28°14	29° 3	10°58	18°45	24°36	13°D40	13° 2	11°45	14°13								
F 16	18 8 45	2°12'48	11♁19	19°30	16°47	19°50	28°27	29° 8	10°58	18°47	24°37	13°R40	12°59	11°51	14°10								
S 17	18 12 41	3° 9'58	23°11	21°16	17°41	20°28	28°39	29°13	10°57	18°49	24°39	13°40	12°56	11°58	14° 6								
S 18	18 16 38	4° 7'10	4♁59	23° 1	18°36	21° 6	28°52	29°18	10°57	18°52	24°40	13°38	12°53	12° 5	14° 3								
M19	18 20 35	5° 4'21	16°48	24°43	19°30	21°45	29° 5	29°24	10°56	18°54	24°42	13°35	12°49	12°11	13°59								
T 20	18 24 31	6° 1'33	28°41	26°24	20°26	22°23	29°17	29°29	10°56	18°56	24°43	13°28	12°46	12°18	13°56								
W21	18 28 28	6°58'45	10♂43	28° 2	21°22	23° 1	29°30	29°35	10°55	18°58	24°45	13°19	12°43	12°25	13°52								
T 22	18 32 24	7°55'57	22°55	29°38	22°18	23°39	29°42	29°40	10°54	19° 0	24°46	13° 8	12°40	12°31	13°48								
F 23	18 36 21	8°53'10	5♁19	1♁12	23°15	24°17	29°55	29°46	10°54	19° 2	24°47	12°55	12°37	12°38	13°45								
S 24	18 40 17	9°50'23	17°56	2°44	24°12	24°56	0♂ 7	29°52	10°53	19° 5	24°49	12°42	12°33	12°45	13°41								
S 25	18 44 14	10°47'36	0♁45	4°14	25°10	25°34	0°20	29°57	10°52	19° 7	24°50	12°29	12°30	12°51	13°38								
M26	18 48 10	11°44'49	13°46	5°42	26° 8	26°12	0°32	0♂ 3	10°51	19° 9	24°52	12°19	12°27	12°58	13°34								
T 27	18 52 7	12°42'02	26°59	7° 7	27° 6	26°50	0°44	0° 9	10°50	19°11	24°53	12°11	12°24	13° 5	13°30								
W28	18 56 4	13°39'15	10♂23	8°31	28° 5	27°28	0°56	0°15	10°50	19°14	24°55	12° 6	12°21	13°11	13°27								
T 29	19 0 0	14°36'29	23°58	9°52	29° 4	28° 7	1° 8	0°21	10°49	19°16	24°56	12° 4	12°18	13°18	13°23								
F 30	19 3 57	15♁33'42	7♁45	11♁11	0♂ 4	28♁45	1♂20	0♂27	10♁48	19♁18	24♂15	12♁ 3	12♁14	13♁25	13♁19								

Delta T = 289.44 sec. Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1419

JULY 1419 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
S 1	19 7 53	16°30'56	21°44	12°27	1°11 4	29°23	1°32	0°33	10°R46	19°20	24°59	12°R 3	12°11	13°31	13°R16
S 2	19 11 50	17°28'10	5°55	13°42	2° 4	0°01 1	1°44	0°39	10°X45	19°22	25° 0	12°2 2	12° 8	13°38	13°R12
M 3	19 15 46	18°25'24	20°17	14°53	3° 5	0°39	1°55	0°45	10°44	19°25	25° 1	12° 0	12° 5	13°45	13° 9
T 4	19 19 43	19°22'38	4°46	16° 3	4° 5	1°17	2° 7	0°52	10°43	19°27	25° 3	11°55	12° 2	13°51	13° 5
W 5	19 23 39	20°19'53	19°20	17° 9	5° 7	1°56	2°18	0°58	10°42	19°29	25° 4	11°47	11°59	13°58	13° 1
T 6	19 27 36	21°17'08	3°35	18°13	6° 8	2°34	2°30	1° 4	10°41	19°31	25° 5	11°37	11°55	14° 5	12°58
F 7	19 31 33	22°14'24	18°12	19°15	7°10	3°12	2°41	1°11	10°39	19°34	25° 7	11°26	11°52	14°11	12°54
S 8	19 35 29	23°11'40	2°18	20°13	8°12	3°50	2°52	1°17	10°38	19°36	25° 8	11°15	11°49	14°18	12°51
S 9	19 39 26	24° 8'57	16° 4	21° 8	9°14	4°28	3° 4	1°24	10°36	19°38	25° 9	11° 5	11°46	14°25	12°47
M10	19 43 22	25° 6'15	29°27	22° 1	10°17	5° 6	3°15	1°30	10°35	19°40	25°11	10°57	11°43	14°31	12°44
T 11	19 47 19	26° 3'33	12°25	22°50	11°20	5°44	3°26	1°37	10°34	19°42	25°12	10°52	11°39	14°38	12°40
W12	19 51 15	27° 0'53	25° 1	23°35	12°23	6°22	3°37	1°43	10°32	19°45	25°13	10°49	11°36	14°45	12°37
T 13	19 55 12	27°58'14	7°19	24°17	13°26	7° 1	3°48	1°50	10°30	19°47	25°14	10°D48	11°33	14°51	12°33
F 14	19 59 8	28°55'35	19°22	24°56	14°30	7°39	3°58	1°57	10°29	19°49	25°16	10°48	11°30	14°58	12°30
S 15	20 3 5	29°52'58	1°15	25°30	15°34	8°17	4° 9	2° 4	10°27	19°51	25°17	10°R48	11°27	15° 5	12°27
S 16	20 7 2	0°50'22	13° 4	26° 0	16°38	8°55	4°19	2°10	10°26	19°53	25°18	10°47	11°24	15°11	12°23
M17	20 10 58	1°47'47	24°55	26°27	17°42	9°33	4°30	2°17	10°24	19°56	25°19	10°45	11°20	15°18	12°20
T 18	20 14 55	2°45'14	6°11	26°48	18°46	10°11	4°40	2°24	10°22	19°58	25°21	10°40	11°17	15°25	12°17
W19	20 18 51	3°42'42	18°59	27° 5	19°51	10°49	4°50	2°31	10°20	20° 0	25°22	10°33	11°14	15°31	12°13
T 20	20 22 48	4°40'10	1°20	27°18	20°56	11°27	5° 1	2°38	10°19	20° 2	25°23	10°23	11°11	15°38	12°10
F 21	20 26 44	5°37'41	13°57	27°25	22° 1	12° 6	5°11	2°45	10°17	20° 4	25°24	10°13	11° 8	15°45	12° 7
S 22	20 30 41	6°35'12	26°49	27°R27	23° 7	12°44	5°21	2°52	10°15	20° 7	25°25	10° 2	11° 5	15°51	12° 4
S 23	20 34 37	7°32'44	9°58	27°24	24°12	13°22	5°30	2°59	10°13	20° 9	25°26	9°51	11° 1	15°58	12° 1
M24	20 38 34	8°30'18	23°21	27°15	25°18	14° 0	5°40	3° 6	10°11	20°11	25°28	9°43	10°58	16° 5	11°58
T 25	20 42 31	9°27'52	6°17	27° 1	26°24	14°38	5°50	3°13	10° 9	20°13	25°29	9°36	10°55	16°11	11°55
W26	20 46 27	10°25'28	20°43	26°42	27°30	15°16	5°59	3°20	10° 7	20°15	25°30	9°32	10°52	16°18	11°52
T 27	20 50 24	11°23'04	4°36	26°17	28°36	15°54	6° 8	3°27	10° 5	20°17	25°31	9°D31	10°49	16°25	11°49
F 28	20 54 20	12°20'41	18°36	25°47	29°43	16°33	6°18	3°35	10° 3	20°19	25°32	9°31	10°45	16°31	11°46
S 29	20 58 17	13°18'20	2°41	25°12	0°49	17°11	6°27	3°42	10° 1	20°21	25°33	9°32	10°42	16°38	11°43
S 30	21 2 13	14°15'59	16°49	24°33	1°56	17°49	6°36	3°49	9°59	20°24	25°34	9°R32	10°39	16°45	11°40
M31	21 6 10	15°13'40	1° 0	23°49	3°23	18°27	6°45	3°56	9°X57	20°26	25°35	9°31	10°36	16°51	11°37

Delta T = 289.33 sec. Julian Calendar 1 July 1419 == Greg. Calendar 10 July 1419

AUGUST 1419 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
T 1	21 10 6	16°11'22	15°12	23°R 2	4°10	19°05	6°11 5	4°11 4	9°R55	20°28	25°36	9°R28	10°33	16°58	11°R35
W 2	21 14 3	17° 9'04	29°22	22°13	5°18	19°43	7° 2	4°11	9°X53	20°30	25°37	9°23	10°30	17° 5	11°R32
T 3	21 18 0	18° 6'48	13°26	21°21	6°25	20°21	7°11	4°18	9°51	20°32	25°38	9°16	10°26	17°11	11°30
F 4	21 21 56	19° 4'33	27°22	20°29	7°33	21° 0	7°19	4°26	9°48	20°34	25°39	9° 8	10°23	17°18	11°27
S 5	21 25 53	20° 2'20	11°18	19°36	8°40	21°38	7°27	4°33	9°46	20°36	25°40	8°59	10°20	17°25	11°25
S 6	21 29 49	21° 0'07	24°30	18°45	9°48	22°16	7°35	4°40	9°44	20°38	25°41	8°52	10°17	17°31	11°22
M 7	21 33 46	21°57'57	7°38	17°56	10°56	22°54	7°43	4°48	9°42	20°40	25°42	8°47	10°14	17°38	11°20
T 8	21 37 42	22°55'47	20°27	17°10	12° 5	23°32	7°51	4°55	9°40	20°42	25°43	8°43	10°10	17°45	11°17
W 9	21 41 39	23°53'40	2°17	16°29	13°13	24°10	7°59	5° 3	9°37	20°44	25°43	8°D41	10° 7	17°51	11°15
T 10	21 45 35	24°51'34	15°12	15°52	14°22	24°49	8° 6	5°10	9°35	20°45	25°44	8°41	10° 4	17°58	11°13
F 11	21 49 32	25°49'30	27°14	15°22	15°30	25°27	8°14	5°18	9°33	20°47	25°45	8°42	10° 1	18° 5	11°11
S 12	21 53 29	26°47'28	9° 8	14°59	16°39	26° 5	8°21	5°25	9°30	20°49	25°46	8°44	9°58	18°11	11° 9
S 13	21 57 25	27°45'27	20°58	14°43	17°48	26°43	8°28	5°32	9°28	20°51	25°47	8°45	9°55	18°18	11° 7
M14	22 1 22	28°43'29	2°11	14°D35	18°57	27°21	8°35	5°40	9°26	20°53	25°48	8°R45	9°51	18°25	11° 5
T 15	22 5 18	29°41'33	14°48	14°35	20° 6	28° 0	8°42	5°47	9°23	20°55	25°48	8°44	9°48	18°32	11° 3
W16	22 9 15	0°39'38	26°57	14°43	21°16	28°38	8°48	5°55	9°21	20°57	25°49	8°41	9°45	18°38	11° 1
T 17	22 13 11	1°37'46	9°22	15° 0	22°25	29°16	8°55	6° 3	9°19	20°58	25°50	8°37	9°42	18°45	11° 0
F 18	22 17 8	2°35'55	22° 6	15°25	23°35	29°54	9° 1	6°10	9°16	21° 0	25°50	8°31	9°39	18°52	10°58
S 19	22 21 4	3°34'06	5°09	15°59	24°44	0°33	9° 7	6°18	9°14	21° 2	25°51	8°25	9°36	18°58	10°56
S 20	22 25 1	4°32'20	18°33	16°41	25°54	1°11	9°13	6°25	9°11	21° 4	25°52	8°20	9°32	19° 5	10°55
M21	22 28 58	5°30'35	2°16	17°31	27° 4	1°49	9°19	6°33	9° 9	21° 5	25°52	8°15	9°29	19°12	10°53
T 22	22 32 54	6°28'51	16°16	18°29	28°14	2°28	9°25	6°40	9° 7	21° 7	25°53	8°12	9°26	19°18	10°52
W23	22 36 51	7°27'10	0°28	19°34	29°24	3° 6	9°30	6°48	9° 4	21° 9	25°54	8°11	9°23	19°25	10°51
T 24	22 40 47	8°25'30	14°47	20°45	0°35	3°44	9°36	6°55	9° 2	21°10	25°54	8°D10	9°20	19°32	10°49
F 25	22 44 44	9°23'52	29° 9	22° 2	1°45	4°22	9°41	7° 3	8°59	21°12	25°55	8°11	9°16	19°38	10°48
S 26	22 48 40	10°22'16	13°31	23°25	2°55	5° 1	9°46	7°10	8°57	21°14	25°55	8°13	9°13	19°45	10°47
S 27	22 52 37	11°20'41	27°49	24°54	4° 6	5°39	9°51	7°18	8°55	21°15	25°56	8°14	9°10	19°52	10°46
M28	22 56 33	12°19'08	12° 0	26°26	5°17	6°18	9°56	7°25	8°52	21°17	25°56	8°R15	9° 7	19°58	10°45
T 29	23 0 30	13°17'36	26° 3	28° 3	6°28	6°56	10° 0	7°33	8°50	21°18	25°57	8°14	9° 4	20° 5	10°44
W30	23 4 27	14°16'06	9°35	29°42	7°39	7°34	10° 4	7°40	8°47	21°20	25°57	8°12	9° 1	20°12	10°43
T 31	23 8 23	15°14'38	23°38	1°15	8°50	8°13	10°11	7°48	8°X45	21°21	25°58	8°10	8°57	20°18	10°43

Delta T = 289.22 sec. Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1419

SEPTEMBER 1419 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	23 12 20	16 ^h 13'11"	7 ^h 7'	3 ^h 10'	10 ^h 01'	8 ^h 51'	10 ^h 13'	7 ^h 55'	8 ^h R43	21 ^h 23'	25 ^h 58'	8 ^h R 7	8 ^h 54'	20 ^h 25'	10 ^h R42
S 2	23 16 16	17 ^h 11'46"	20°24'	4°57'	11°12'	9°29'	10°16'	8° 3'	8 ^h 40'	21°24'	25°58'	8 ^h 4	8°51'	20°32'	10 ^h R41
S 3	23 20 13	18°10'23"	3 ^h 26'	6°45'	12°23'	10° 8'	10°20'	8°10'	8°38'	21°26'	25°59'	8° 1'	8°48'	20°38'	10°41'
M 4	23 24 9	19° 9'02"	16°14'	8°35'	13°35'	10°46'	10°23'	8°18'	8°36'	21°27'	25°59'	7°59'	8°45'	20°45'	10°40'
T 5	23 28 6	20° 7'43"	28°47'	10°25'	14°46'	11°25'	10°27'	8°25'	8°33'	21°28'	25°59'	7°58'	8°42'	20°52'	10°40'
W 6	23 32 2	21° 6'25"	11 ^h 8'	12°15'	15°58'	12° 3'	10°30'	8°33'	8°31'	21°30'	26° 0'	7°D57	8°38'	20°58'	10°40'
T 7	23 35 59	22° 5'10"	23°16'	14° 6'	17° 9'	12°41'	10°33'	8°40'	8°29'	21°31'	26° 0'	7°58'	8°35'	21° 5'	10°40'
F 8	23 39 55	23° 3'57"	5 ^h 15'	15°57'	18°21'	13°20'	10°35'	8°47'	8°26'	21°32'	26° 0'	7°59'	8°32'	21°12'	10°40'
S 9	23 43 52	24° 2'47"	17° 7'	17°47'	19°33'	13°58'	10°38'	8°55'	8°24'	21°34'	26° 0'	8° 0'	8°29'	21°18'	10°D39
S 10	23 47 49	25° 1'38"	28°57'	19°38'	20°45'	14°37'	10°40'	9° 2'	8°22'	21°35'	26° 0'	8° 2'	8°26'	21°25'	10°40'
M11	23 51 45	26° 0'32"	10 ^h 48'	21°27'	21°57'	15°15'	10°42'	9°10'	8°19'	21°36'	26° 1'	8° 3'	8°22'	21°32'	10°40'
T 12	23 55 42	26°59'28"	22°46'	23°17'	23° 9'	15°54'	10°44'	9°17'	8°17'	21°37'	26° 1'	8°R 3	8°19'	21°39'	10°40'
W13	23 59 38	27°58'26"	4 ^h 54'	25° 5'	24°22'	16°32'	10°46'	9°24'	8°15'	21°38'	26° 1'	8° 3'	8°16'	21°45'	10°40'
T 14	0 3 35	28°57'27"	17°17'	26°53'	25°34'	17°11'	10°47'	9°31'	8°13'	21°39'	26° 1'	8° 2'	8°13'	21°52'	10°40'
F 15	0 7 31	29°56'30"	29°59'	28°41'	26°46'	17°49'	10°49'	9°39'	8°11'	21°40'	26° 1'	8° 2'	8°10'	21°59'	10°41'
S 16	0 11 28	0 ^h 55'36"	13 ^h 05'	0 ^h 27'	27°59'	18°28'	10°50'	9°46'	8° 8'	21°41'	26° 1'	8° 1'	8° 7'	22° 5'	10°41'
S 17	0 15 24	1°54'43"	26°35'	2°13'	29°12'	19° 7'	10°51'	9°53'	8° 6'	21°42'	26° 1'	8° 0'	8° 3'	22°12'	10°42'
M18	0 19 21	2°53'53"	10 ^h 29'	3°58'	0 ^h 24'	19°45'	10°52'	10° 0'	8° 4'	21°43'	26°R 1	7°59'	8° 0'	22°19'	10°43'
T 19	0 23 18	3°53'05"	24°45'	5°42'	1°37'	20°24'	10°52'	10° 7'	8° 2'	21°44'	26° 1'	7°59'	7°57'	22°25'	10°43'
W20	0 27 14	4°52'19"	9 ^h 18'	7°25'	2°50'	21° 2'	10°52'	10°14'	8° 0'	21°45'	26° 1'	7°D59	7°54'	22°32'	10°44'
T 21	0 31 11	5°51'35"	24° 4'	9° 8'	4° 3'	21°41'	10°R53	10°22'	7°58'	21°46'	26° 1'	7°59'	7°51'	22°39'	10°45'
F 22	0 35 7	6°50'54"	8 ^h 53'	10°50'	5°16'	22°20'	10°52'	10°29'	7°56'	21°47'	26° 1'	7°59'	7°47'	22°45'	10°46'
S 23	0 39 4	7°50'14"	23°40'	12°31'	6°29'	22°58'	10°52'	10°36'	7°54'	21°48'	26° 1'	7°R59	7°44'	22°52'	10°47'
S 24	0 43 0	8°49'36"	8 ^h 17'	14°11'	7°42'	23°37'	10°52'	10°43'	7°52'	21°49'	26° 1'	7°59'	7°41'	22°59'	10°48'
M25	0 46 57	9°49'00"	22°40'	15°50'	8°55'	24°16'	10°51'	10°49'	7°50'	21°49'	26° 1'	7°59'	7°38'	23° 5'	10°49'
T 26	0 50 53	10°48'25"	6 ^h 46'	17°29'	10° 8'	24°55'	10°50'	10°56'	7°48'	21°50'	26° 1'	7°D59	7°35'	23°12'	10°51'
W27	0 54 50	11°47'53"	20°33'	19° 7'	11°22'	25°33'	10°49'	11° 3'	7°46'	21°51'	26° 0'	7°59'	7°32'	23°19'	10°52'
T 28	0 58 47	12°47'22"	4 ^h 2	20°44'	12°35'	26°12'	10°48'	11°10'	7°44'	21°51'	26° 0'	7°59'	7°28'	23°25'	10°53'
F 29	1 2 43	13°46'52"	17°13'	22°21'	13°48'	26°51'	10°46'	11°17'	7°43'	21°52'	26° 0'	8° 0'	7°25'	23°32'	10°55'
S 30	1 6 40	14°46'25"	0 ^h 8'	23 ^h 57'	15 ^h 2	27 ^h 29'	10 ^h 45'	11 ^h 24'	7 ^h 41'	21 ^h 53'	26 ^h 0	8 ^h 0	7 ^h 22'	23 ^h 39'	10 ^h R56

Delta T = 289.11 sec. Julian Calendar 1 Sept. 1419 == Greg. Calendar 10 Sept. 1419

OCTOBER 1419 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	1 10 36	15 ^h 45'59"	12 ^h 48'	25 ^h 32'	16 ^h 15'	28 ^h 8'	10 ^h R43	11 ^h 30'	7 ^h R39	21 ^h 53'	25 ^h R59	8 ^h 1	7 ^h 19'	23 ^h 45'	10 ^h R58
M 2	1 14 33	16°45'36"	25°16'	27° 7'	17°29'	28°47'	10 ^h 41'	11°37'	7 ^h 37'	21°54'	25 ^h 59'	8° 2'	7°16'	23°52'	11° 0'
T 3	1 18 29	17°45'14"	7 ^h 33'	28°41'	18°43'	29°26'	10°38'	11°43'	7°36'	21°54'	25°59'	8°R 2	7°13'	23°59'	11° 2'
W 4	1 22 26	18°44'54"	19°41'	0 ^h 14'	19°56'	0 ^h 5	10°36'	11°50'	7°34'	21°55'	25°58'	8° 2'	7° 9'	24° 6'	11° 3'
T 5	1 26 22	19°44'36"	1 ^h 42'	1°47'	21°10'	0°44'	10°33'	11°57'	7°33'	21°55'	25°58'	8° 1'	7° 6'	24°12'	11° 5'
F 6	1 30 19	20°44'21"	1 ^h 36'	3°20'	22°24'	1°22'	10°30'	12° 3'	7°31'	21°56'	25°58'	7°59'	7° 3'	24°19'	11° 7'
S 7	1 34 15	21°44'07"	25°27'	4°51'	23°38'	2° 1'	10°27'	12° 9'	7°29'	21°56'	25°57'	7°57'	7° 0'	24°26'	11° 9'
S 8	1 38 12	22°43'56"	7 ^h 17'	6°22'	24°52'	2°40'	10°24'	12°16'	7°28'	21°56'	25°57'	7°55'	6°57'	24°32'	11°12'
M 9	1 42 9	23°43'47"	19° 8'	7°53'	26° 6'	3°19'	10°21'	12°22'	7°27'	21°57'	25°56'	7°53'	6°53'	24°39'	11°14'
T 10	1 46 5	24°43'40"	1 ^h 5	9°23'	27°20'	3°58'	10°17'	12°28'	7°25'	21°57'	25°56'	7°51'	6°50'	24°46'	11°16'
W11	1 50 2	25°43'35"	13°11'	10°53'	28°34'	4°37'	10°13'	12°34'	7°24'	21°57'	25°55'	7°49'	6°47'	24°52'	11°18'
T 12	1 53 58	26°43'32"	25°30'	12°21'	29°48'	5°16'	10° 9'	12°41'	7°22'	21°57'	25°55'	7°D49	6°44'	24°59'	11°21'
F 13	1 57 55	27°43'32"	8 ^h 08'	13°50'	1 ^h 3	5°55'	10° 5'	12°47'	7°21'	21°57'	25°54'	7°49'	6°41'	25° 6'	11°23'
S 14	2 1 51	28°43'34"	21° 7'	15°18'	2°17'	6°34'	10° 1'	12°53'	7°20'	21°57'	25°54'	7°50'	6°38'	25°12'	11°26'
S 15	2 5 48	29°43'38"	4 ^h 31'	16°45'	3°31'	7°13'	9°56'	12°59'	7°19'	21°58'	25°53'	7°52'	6°34'	25°19'	11°29'
M16	2 9 44	0 ^h 43'44"	18°23'	18°11'	4°46'	7°52'	9°51'	13° 5'	7°18'	21°58'	25°53'	7°53'	6°31'	25°26'	11°31'
T 17	2 13 41	1°43'52"	2 ^h 41'	19°37'	6° 0'	8°31'	9°46'	13°10'	7°16'	21°R58	25°52'	7°R54	6°28'	25°32'	11°34'
W18	2 17 38	2°44'02"	17°24'	21° 3'	7°15'	9°10'	9°41'	13°16'	7°15'	21°58'	25°51'	7°54'	6°25'	25°39'	11°37'
T 19	2 21 34	3°44'14"	2 ^h 24'	22°27'	8°29'	9°49'	9°36'	13°22'	7°14'	21°58'	25°51'	7°52'	6°22'	25°46'	11°40'
F 20	2 25 31	4°44'29"	17°34'	23°51'	9°44'	10°28'	9°31'	13°28'	7°13'	21°57'	25°50'	7°50'	6°18'	25°53'	11°43'
S 21	2 29 27	5°44'44"	2 ^h 45'	25°14'	10°58'	11° 7'	9°25'	13°33'	7°12'	21°57'	25°49'	7°46'	6°15'	25°59'	11°46'
S 22	2 33 24	6°45'02"	17°45'	26°36'	12°13'	11°46'	9°19'	13°39'	7°12'	21°57'	25°48'	7°42'	6°12'	26° 6'	11°49'
M23	2 37 20	7°45'21"	2 ^h 37'	27°57'	13°28'	12°26'	9°13'	13°44'	7°11'	21°57'	25°48'	7°38'	6° 9'	26°13'	11°52'
T 24	2 41 17	8°45'42"	16°46'	29°17'	14°42'	13° 5'	9° 7'	13°50'	7°10'	21°57'	25°47'	7°35'	6° 6'	26°19'	11°55'
W25	2 45 13	9°46'03"	0 ^h 38'	0 ^h 36'	15°57'	13°44'	9° 1'	13°55'	7° 9'	21°57'	25°46'	7°33'	6° 3'	26°26'	11°59'
T 26	2 49 10	10°46'27"	14° 5'	1°53'	17°12'	14°23'	8°55'	14° 0'	7° 9'	21°56'	25°45'	7°D33	5°59'	26°33'	12° 2'
F 27	2 53 7	11°46'51"	27° 9'	3° 9'	18°26'	15° 2'	8°48'	14° 5'	7° 8'	21°56'	25°45'	7°33'	5°56'	26°39'	12° 5'
S 28	2 57 3	12°47'17"	9 ^h 52'	4°24'	19°41'	15°42'	8°42'	14°10'	7° 7'	21°56'	25°44'	7°35'	5°53'	26°46'	12° 9'
S 29	3 1 0	13°47'45"	22°18'	5°36'	20°56'	16°21'	8°35'	14°15'	7° 7'	21°55'	25°43'	7°37'	5°50'	26°53'	12°12'
M30	3 4 56	14°48'14"	4 ^h 32'	6°47'	22°11'	17° 0'	8°28'	14°20'	7° 6'	21°55'	25°42'	7°R38	5°47'	26°59'	12°16'
T 31	3 8 53	15 ^h 48'44"	16 ^h 36'	7 ^h 55'	23 ^h 26'	17 ^h 39'	8 ^h 21'	14 ^h 25'	7 ^h 6'	21 ^h 54'	25 ^h 41'	7 ^h 37'	5 ^h 44'	27 ^h 6'	12 ^h 20'

Delta T = 289.00 sec. Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1419

NOVEMBER 1419 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	3 12 49	16♌49'16	28♍33	9♂ 0	24♌41	18♌19	8°R14	14♎30	7°R 5	21°R54	25°R40	7°R35	5♌40	27♌13	12♌23
T 2	3 16 46	17°49'49	10♌27	10° 2	25°56	18°58	8II 7	14°35	7♁ 5	21♁53	25II39	7♁31	5°37	27°20	12°27
F 3	3 20 42	18°50'23	22°18	11° 1	27°11	19°37	8° 0	14°39	7° 5	21°53	25°39	7°25	5°34	27°26	12°31
S 4	3 24 39	19°51'00	4II 9	11°56	28°26	20°17	7°52	14°44	7° 5	21°52	25°38	7°17	5°31	27°33	12°35
S 5	3 28 36	20°51'37	16° 0	12°47	29°41	20°56	7°45	14°48	7° 4	21°52	25°37	7° 8	5°28	27°40	12°38
M 6	3 32 32	21°52'17	27°55	13°33	0♌56	21°36	7°37	14°53	7° 4	21°51	25°36	6°59	5°24	27°46	12°42
T 7	3 36 29	22°52'58	9♁55	14°13	2°11	22°15	7°30	14°57	7° 4	21°50	25°35	6°51	5°21	27°53	12°46
W 8	3 40 25	23°53'40	22° 3	14°47	3°26	22°54	7°22	15° 1	7°D 4	21°50	25°34	6°45	5°18	28° 0	12°51
T 9	3 44 22	24°54'24	4♌22	15°13	4°41	23°34	7°14	15° 5	7° 4	21°49	25°33	6°40	5°15	28° 6	12°55
F 10	3 48 18	25°55'10	16°55	15°32	5°56	24°13	7° 6	15° 9	7° 4	21°48	25°32	6°38	5°12	28°13	12°59
S 11	3 52 15	26°55'57	29°47	15°43	7°11	24°53	6°58	15°13	7° 4	21°47	25°31	6°D38	5° 9	28°20	13° 3
S 12	3 56 11	27°56'46	13♎ 1	15°R43	8°27	25°32	6°50	15°17	7° 5	21°46	25°30	6°38	5° 5	28°27	13° 7
M13	4 0 8	28°57'36	26°41	15°34	9°42	26°12	6°42	15°21	7° 5	21°46	25°29	6°39	5° 2	28°33	13°12
T 14	4 4 5	29°58'27	10♌49	15°14	10°57	26°51	6°34	15°24	7° 5	21°45	25°28	6°R40	4°59	28°40	13°16
W15	4 8 1	0♌59'21	25°23	14°43	12°12	27°31	6°26	15°28	7° 5	21°44	25°26	6°38	4°56	28°47	13°20
T 16	4 11 58	2° 0'15	10♌21	14° 1	13°28	28°11	6°18	15°31	7° 6	21°43	25°25	6°34	4°53	28°53	13°25
F 17	4 15 54	3° 1'11	25°35	13° 8	14°43	28°50	6°10	15°35	7° 6	21°42	25°24	6°28	4°50	29° 0	13°29
S 18	4 19 51	4° 2'08	10♌55	12° 5	15°58	29°30	6° 2	15°38	7° 7	21°41	25°23	6°19	4°46	29° 7	13°34
S 19	4 23 47	5° 3'06	26° 9	10°54	17°13	0♌10	5°54	15°41	7° 7	21°40	25°22	6°10	4°43	29°13	13°38
M20	4 27 44	6° 4'05	11♌ 7	9°37	18°29	0°49	5°45	15°44	7° 8	21°39	25°21	6° 1	4°40	29°20	13°43
T 21	4 31 40	7° 5'05	25°41	8°15	19°44	1°29	5°37	15°47	7° 8	21°38	25°20	5°53	4°37	29°27	13°47
W22	4 35 37	8° 6'05	9♁46	6°52	20°59	2° 9	5°29	15°50	7° 9	21°37	25°19	5°47	4°34	29°33	13°52
T 23	4 39 34	9° 7'06	23°20	5°31	22°15	2°48	5°21	15°53	7°10	21°35	25°17	5°44	4°30	29°40	13°57
F 24	4 43 30	10° 8'07	6♁27	4°13	23°30	3°28	5°13	15°56	7°11	21°34	25°16	5°D42	4°27	29°47	14° 2
S 25	4 47 27	11° 9'09	19° 8	3° 2	24°45	4° 8	5° 5	15°58	7°11	21°33	25°15	5°43	4°24	29°54	14° 6
S 26	4 51 23	12°10'12	1♍30	2° 0	26° 1	4°48	4°57	16° 1	7°12	21°32	25°14	5°R43	4°21	0II 0	14°11
M27	4 55 20	13°11'15	13°37	1° 8	27°16	5°27	4°48	16° 3	7°13	21°31	25°13	5°43	4°18	0° 7	14°16
T 28	4 59 16	14°12'18	25°35	0°26	28°31	6° 7	4°41	16° 5	7°14	21°29	25°12	5°41	4°15	0°14	14°21
W29	5 3 13	15°13'22	7♁26	29♌56	29°47	6°47	4°33	16° 8	7°15	21°28	25°10	5°36	4°11	0°20	14°26
T 30	5 7 9	16°14'27	19♌16	29♌37	1♌ 2	7♌27	4II25	16♎10	7♁16	21♁27	25II 9	5♌29	4♌ 8	0II27	14♌31

Delta T = 288.88 sec. Julian Calendar 1 Nov. 1419 == Greg. Calendar 10 Nov. 1419

DECEMBER 1419 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	5 11 6	17♌15'32	1II 6	29°D28	2♌18	8♌ 7	4°R17	16♎12	7♁17	21°R25	25°R 8	5°R18	4♌ 5	0II34	14♌36
S 2	5 15 3	18°16'38	12°59	29♌30	3°33	8°46	4II 9	16°14	7°19	21♁24	25II 7	5♌ 6	4° 2	0°40	14°41
S 3	5 18 59	19°17'44	24°56	29°41	4°48	9°26	4° 2	16°15	7°20	21°23	25° 6	4°52	3°59	0°47	14°46
M 4	5 22 56	20°18'51	6♁58	0♌ 0	6° 4	10° 6	3°54	16°17	7°21	21°21	25° 4	4°37	3°56	0°54	14°51
T 5	5 26 52	21°19'58	19° 7	0°28	7°19	10°46	3°47	16°18	7°23	21°20	25° 3	4°24	3°52	1° 1	14°56
W 6	5 30 49	22°21'06	1♌24	1° 2	8°35	11°26	3°39	16°20	7°24	21°19	25° 2	4°13	3°49	1° 7	15° 1
T 7	5 34 45	23°22'14	13°50	1°43	9°50	12° 6	3°32	16°21	7°25	21°17	25° 1	4° 4	3°46	1°14	15° 6
F 8	5 38 42	24°23'23	26°27	2°29	11° 6	12°46	3°25	16°22	7°27	21°16	25° 0	3°58	3°43	1°21	15°11
S 9	5 42 38	25°24'32	9♎19	3°20	12°21	13°26	3°18	16°24	7°28	21°14	24°58	3°56	3°40	1°27	15°16
S 10	5 46 35	26°25'42	22°28	4°16	13°36	14° 6	3°11	16°25	7°30	21°13	24°57	3°55	3°36	1°34	15°21
M11	5 50 32	27°26'53	5♌58	5°16	14°52	14°46	3° 4	16°25	7°32	21°11	24°56	3°55	3°33	1°41	15°27
T 12	5 54 28	28°28'04	19°51	6°19	16° 7	15°26	2°57	16°26	7°33	21°10	24°55	3°54	3°30	1°47	15°32
W13	5 58 25	29°29'16	4♌ 9	7°24	17°23	16° 6	2°51	16°27	7°35	21° 8	24°54	3°52	3°27	1°54	15°37
T 14	6 2 21	0♌30'28	18°49	8°33	18°38	16°47	2°44	16°27	7°37	21° 7	24°52	3°47	3°24	2° 1	15°42
F 15	6 6 18	1°31'40	3♌48	9°44	19°54	17°27	2°38	16°28	7°38	21° 5	24°51	3°39	3°21	2° 8	15°48
S 16	6 10 14	2°32'52	18°57	10°57	21° 9	18° 7	2°32	16°28	7°40	21° 3	24°50	3°28	3°17	2°14	15°53
S 17	6 14 11	3°34'05	4♌ 6	12°12	22°25	18°47	2°26	16°28	7°42	21° 2	24°49	3°16	3°14	2°21	15°58
M18	6 18 7	4°35'18	19° 5	13°29	23°40	19°27	2°20	16°29	7°44	21° 0	24°48	3° 4	3°11	2°28	16° 4
T 19	6 22 4	5°36'30	3♁44	14°47	24°55	20° 7	2°14	16°R29	7°46	20°59	24°46	2°54	3° 8	2°34	16° 9
W20	6 26 1	6°37'43	17°57	16° 7	26°11	20°48	2° 9	16°29	7°48	20°57	24°45	2°45	3° 5	2°41	16°14
T 21	6 29 57	7°38'54	1♁40	17°27	27°26	21°28	2° 3	16°28	7°50	20°55	24°44	2°40	3° 2	2°48	16°20
F 22	6 33 54	8°40'06	14°53	18°49	28°42	22° 8	1°58	16°28	7°52	20°54	24°43	2°37	2°58	2°55	16°25
S 23	6 37 50	9°41'17	27°40	20°12	29°57	22°48	1°53	16°28	7°54	20°52	24°42	2°36	2°55	3° 1	16°30
S 24	6 41 47	10°42'27	10♍ 5	21°36	1♌13	23°29	1°48	16°27	7°57	20°50	24°41	2°36	2°52	3° 8	16°36
M25	6 45 43	11°43'37	22°13	23° 0	2°28	24° 9	1°43	16°26	7°59	20°49	24°39	2°36	2°49	3°15	16°41
T 26	6 49 40	12°44'46	4♌10	24°26	3°43	24°49	1°39	16°26	8° 1	20°47	24°38	2°34	2°46	3°21	16°46
W27	6 53 36	13°45'54	16° 1	25°52	4°59	25°29	1°35	16°25	8° 3	20°45	24°37	2°30	2°42	3°28	16°52
T 28	6 57 33	14°47'02	27°50	27°19	6°14	26°10	1°30	16°24	8° 6	20°44	24°36	2°22	2°39	3°35	16°57
F 29	7 1 30	15°48'09	9II41	28°47	7°30	26°50	1°27	16°23	8° 8	20°42	24°35	2°13	2°36	3°41	17° 2
S 30	7 5 26	16°49'16	21°38	0♌15	8°45	27°30	1°23	16°21	8°10	20°40	24°34	2° 0	2°33	3°48	17° 8
S 31	7 9 23	17°50'22	3♁42	1♌44	10♌ 0	28♌11	1II19	16♎20	8♁13	20♁39	24II33	1♌47	2♌30	3II55	17♌13

Delta T = 288.77 sec. Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [13.11.2015]