

SWISS EPHEMERIS for the year 2419

JANUARY 2419

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	6 41 59	10♋11'00	3♋38	20♋7	12♋27	2♋21	19♍40	25°R12	16♋43	28°R22	17°R 9	0♋13	1♋14	1♋59	7°R33
W 2	6 45 55	11°12'07	16° 8	20°27	13°42	3° 6	19°41	25°Ω 9	16°46	28°Ω21	17°Ω 7	0°14	1°10	2° 6	7°R32
T 3	6 49 52	12°13'14	28°21	20°55	14°56	3°50	19°41	25° 6	16°49	28°20	17° 6	0°16	1° 7	2°13	7°31
F 4	6 53 48	13°14'21	10♌22	21°30	16°11	4°35	19°R42	25° 3	16°52	28°19	17° 5	0°R16	1° 4	2°19	7°30
S 5	6 57 45	14°15'29	22°17	22°11	17°26	5°19	19°42	25° 0	16°55	28°18	17° 4	0°16	1° 1	2°26	7°29
S 6	7 1 41	15°16'36	4♌ 9	22°57	18°40	6° 4	19°41	24°57	16°58	28°16	17° 2	0°15	0°58	2°33	7°29
M 7	7 5 38	16°17'43	16° 3	23°48	19°55	6°49	19°41	24°54	17° 1	28°15	17° 1	0°13	0°54	2°39	7°28
T 8	7 9 34	17°18'50	28° 4	24°43	21°10	7°34	19°40	24°51	17° 4	28°14	17° 0	0°12	0°51	2°46	7°27
W 9	7 13 31	18°19'57	10♍15	25°42	22°25	8°19	19°40	24°47	17° 7	28°13	16°59	0°10	0°48	2°53	7°27
T 10	7 17 28	19°21'04	22°39	26°44	23°39	9° 3	19°39	24°44	17°10	28°12	16°58	0° 8	0°45	3° 0	7°26
F 11	7 21 24	20°22'11	5♎17	27°49	24°54	9°48	19°37	24°41	17°14	28°11	16°56	0° 7	0°42	3° 6	7°26
S 12	7 25 21	21°23'18	18°10	28°57	26° 9	10°33	19°36	24°37	17°17	28° 9	16°55	0° 6	0°39	3°13	7°26
S 13	7 29 17	22°24'25	1♎18	0♏ 7	27°24	11°18	19°34	24°33	17°20	28° 8	16°54	0°D 6	0°35	3°20	7°25
M14	7 33 14	23°25'31	14°41	1°19	28°38	12° 3	19°33	24°29	17°23	28° 7	16°53	0° 6	0°32	3°27	7°25
T 15	7 37 10	24°26'38	28°17	2°33	29°53	12°48	19°31	24°26	17°27	28° 5	16°51	0° 7	0°29	3°33	7°25
W16	7 41 7	25°27'44	12♏ 4	3°49	1♏ 8	13°34	19°29	24°22	17°30	28° 4	16°50	0° 7	0°26	3°40	7°25
T 17	7 45 4	26°28'51	26° 0	5° 6	2°23	14°19	19°26	24°18	17°33	28° 3	16°49	0° 8	0°23	3°47	7°D25
F 18	7 49 0	27°29'57	10♐ 4	6°25	3°38	15° 4	19°24	24°14	17°37	28° 1	16°48	0° 8	0°20	3°53	7°25
S 19	7 52 57	28°31'04	24°12	7°45	4°53	15°49	19°21	24°10	17°40	28° 0	16°46	0°R 8	0°16	4° 0	7°25
S 20	7 56 53	29°32'10	8♐24	9° 6	6° 8	16°35	19°18	24° 5	17°43	27°58	16°45	0°D 8	0°13	4° 7	7°25
M21	8 0 50	0♐33'17	22°37	10°29	7°23	17°20	19°15	24° 1	17°47	27°57	16°44	0° 8	0°10	4°14	7°25
T 22	8 4 46	1°34'24	6♐48	11°52	8°37	18° 5	19°12	23°57	17°50	27°56	16°43	0° 8	0° 7	4°20	7°26
W23	8 8 43	2°35'30	20°54	13°16	9°52	18°51	19° 8	23°53	17°53	27°54	16°42	0° 8	0° 4	4°27	7°26
T 24	8 12 39	3°36'37	4♐53	14°41	11° 7	19°36	19° 5	23°48	17°57	27°53	16°40	0° 8	0° 0	4°34	7°26
F 25	8 16 36	4°37'43	18°41	16° 7	12°22	20°22	19° 1	23°44	18° 0	27°51	16°39	0° 9	29♑57	4°40	7°27
S 26	8 20 33	5°38'48	2♐16	17°33	13°37	21° 7	18°57	23°39	18° 4	27°50	16°38	0°R 9	29°54	4°47	7°27
S 27	8 24 29	6°39'53	15°35	19° 1	14°52	21°53	18°53	23°35	18° 7	27°48	16°37	0° 9	29°51	4°54	7°28
M28	8 28 26	7°40'57	28°38	20°29	16° 7	22°39	18°49	23°30	18°11	27°46	16°36	0° 8	29°48	5° 1	7°28
T 29	8 32 22	8°42'00	11♑23	21°58	17°22	23°24	18°44	23°25	18°14	27°45	16°35	0° 7	29°45	5° 7	7°29
W30	8 36 19	9°43'03	23°51	23°27	18°37	24°10	18°39	23°21	18°18	27°43	16°34	0° 6	29°41	5°14	7°30
T 31	8 40 15	10♐44'04	6♑ 6	24♑57	19♑52	24♑56	18♏35	23°Ω16	18♐21	27°Ω42	16♑32	0♐ 4	29♑38	5♑21	7♑31

Delta T = 18m12s

FEBRUARY 2419

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	8 44 12	11♐45'05	18♑ 9	26♑28	21♑ 7	25♑42	18°R30	23°R11	18♐24	27°R40	16°R31	0°R 3	29♑35	5♑28	7♑32
S 2	8 48 8	12°46'05	0♒ 4	27°59	22°22	26°27	18♏24	23°Ω 6	18°28	27°Ω39	16°Ω30	0°Ω 2	29°32	5°34	7°33
S 3	8 52 5	13°47'03	11°56	29°31	23°37	27°13	18°19	23° 2	18°31	27°37	16°29	0°D 1	29°29	5°41	7°34
M 4	8 56 2	14°48'01	23°50	1♒ 4	24°52	27°59	18°14	22°57	18°35	27°35	16°28	0° 2	29°26	5°48	7°35
T 5	8 59 58	15°48'57	5♒50	2°38	26° 7	28°45	18° 8	22°52	18°38	27°34	16°27	0° 2	29°22	5°54	7°36
W 6	9 3 55	16°49'52	18° 1	4°12	27°22	29°31	18° 2	22°47	18°42	27°32	16°26	0° 4	29°19	6° 1	7°37
T 7	9 7 51	17°50'46	0♓28	5°46	28°37	0♓17	17°56	22°42	18°45	27°30	16°25	0° 5	29°16	6° 8	7°38
F 8	9 11 48	18°51'39	13°12	7°22	29°52	1° 3	17°50	22°37	18°49	27°29	16°24	0° 7	29°13	6°15	7°40
S 9	9 15 44	19°52'31	26°18	8°58	1♓ 7	1°49	17°44	22°33	18°52	27°27	16°23	0°R 7	29°10	6°21	7°41
S 10	9 19 41	20°53'22	9♓44	10°35	2°22	2°35	17°38	22°28	18°56	27°25	16°22	0° 7	29° 6	6°28	7°42
M11	9 23 37	21°54'11	23°31	12°12	3°37	3°21	17°32	22°23	18°59	27°24	16°21	0° 6	29° 3	6°35	7°44
T 12	9 27 34	22°54'59	7♓35	13°51	4°52	4° 7	17°25	22°18	19° 3	27°22	16°20	0° 3	29° 0	6°41	7°45
W13	9 31 31	23°55'46	21°53	15°30	6° 7	4°53	17°19	22°13	19° 6	27°20	16°19	0° 0	28°57	6°48	7°47
T 14	9 35 27	24°56'32	6♓18	17° 9	7°22	5°40	17°12	22° 8	19°10	27°19	16°18	29♓56	28°54	6°55	7°48
F 15	9 39 24	25°57'17	20°45	18°50	8°37	6°26	17° 5	22° 3	19°13	27°17	16°17	29°53	28°51	7° 2	7°50
S 16	9 43 20	26°58'01	5♓10	20°31	9°52	7°12	16°58	21°58	19°17	27°15	16°16	29°50	28°47	7° 8	7°52
S 17	9 47 17	27°58'44	19°27	22°13	11° 7	7°58	16°51	21°53	19°20	27°14	16°15	29°49	28°44	7°15	7°54
M18	9 51 13	28°59'27	3♓34	23°56	12°22	8°45	16°44	21°49	19°24	27°12	16°14	29°D49	28°41	7°22	7°56
T 19	9 55 10	0♔ 0'08	17°31	25°40	13°37	9°31	16°37	21°44	19°27	27°10	16°14	29°49	28°38	7°29	7°57
W20	9 59 6	1° 0'48	1♔15	27°25	14°52	10°17	16°29	21°39	19°31	27° 9	16°13	29°51	28°35	7°35	7°59
T 21	10 3 3	2° 1'28	14°47	29°10	16° 7	11° 4	16°22	21°34	19°34	27° 7	16°12	29°53	28°32	7°42	8° 1
F 22	10 7 0	3° 2'06	28° 8	0♔57	17°22	11°50	16°14	21°29	19°38	27° 5	16°11	29°R53	28°28	7°49	8° 3
S 23	10 10 56	4° 2'42	11♔17	2°44	18°37	12°37	16° 7	21°25	19°41	27° 4	16°10	29°53	28°25	7°55	8° 6
S 24	10 14 53	5° 3'17	24°14	4°32	19°51	13°23	15°59	21°20	19°44	27° 2	16°10	29°50	28°22	8° 2	8° 8
M25	10 18 49	6° 3'51	6♔59	6°21	21° 6	14°10	15°52	21°15	19°48	27° 0	16° 9	29°46	28°19	8° 9	8°10
T 26	10 22 46	7° 4'24	19°32	8°11	22°21	14°56	15°44	21°11	19°51	26°59	16° 8	29°40	28°16	8°16	8°12
W27	10 26 42	8° 4'54	1♔53	10° 1	23°36	15°43	15°36	21° 6	19°55	26°57	16° 7	29°33	28°12	8°22	8°14
T 28	10 30 39	9♔ 5'23	14♔ 4	11♔52	24♔51	16♔29	15♏29	21°Ω 2	19♐58	26°Ω55	16°Ω 7	29°Ω25	28°Ω 9	8°Ω29	8°Ω17

Delta T = 18m12s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [15.9.2010]

SWISS EPHEMERIS for the year 2419

MARCH 2419

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	10 34 35	10♌ 5°50	26♍ 5	13♋ 44	26♁ 6	17♁ 16	15°R21	20°R57	20♁ 1	26°R54	16°R 6	29°R18	28♌ 6	8♌ 36	8♌ 19
S 2	10 38 32	11° 6'16	8♌ 0	15°37	27°21	18° 2	15♎ 13	20♌ 53	20° 5	26♌ 52	16♌ 5	29♌ 12	28° 3	8°42	8°22
S 3	10 42 29	12° 6'40	19°51	17°30	28°36	18°49	15° 5	20°48	20° 8	26°50	16° 5	29° 7	28° 0	8°49	8°24
M 4	10 46 25	13° 7'02	1II 43	19°23	29°51	19°36	14°57	20°44	20°11	26°49	16° 4	29° 5	27°57	8°56	8°27
T 5	10 50 22	14° 7'22	13°41	21°17	1♌ 6	20°22	14°49	20°40	20°15	26°47	16° 4	29°D 4	27°53	9° 3	8°29
W 6	10 54 18	15° 7'40	25°49	23°11	2°21	21° 9	14°41	20°35	20°18	26°46	16° 3	29° 4	27°50	9° 9	8°32
T 7	10 58 15	16° 7'56	8♌ 12	25° 5	3°36	21°56	14°34	20°31	20°21	26°44	16° 2	29° 6	27°47	9°16	8°35
F 8	11 2 11	17° 8'10	20°56	26°58	4°51	22°42	14°26	20°27	20°24	26°42	16° 2	29° 7	27°44	9°23	8°37
S 9	11 6 8	18° 8'22	4♌ 3	28°51	6° 5	23°29	14°18	20°23	20°27	26°41	16° 1	29°R 7	27°41	9°30	8°40
S 10	11 10 4	19° 8'32	17°37	0♍ 43	7°20	24°16	14°10	20°19	20°31	26°39	16° 1	29° 5	27°37	9°36	8°43
M11	11 14 1	20° 8'40	1♎ 38	2°34	8°35	25° 2	14° 2	20°15	20°34	26°38	16° 0	29° 2	27°34	9°43	8°46
T 12	11 17 58	21° 8'46	16° 3	4°24	9°50	25°49	13°54	20°11	20°37	26°36	16° 0	28°56	27°31	9°50	8°49
W13	11 21 54	22° 8'51	0♌ 46	6°11	11° 5	26°36	13°47	20° 7	20°40	26°35	16° 0	28°48	27°28	9°56	8°52
T 14	11 25 51	23° 8'53	15°40	7°56	12°20	27°23	13°39	20° 4	20°43	26°33	15°59	28°39	27°25	10° 3	8°55
F 15	11 29 47	24° 8'54	0♎ 35	9°38	13°34	28° 9	13°31	20° 0	20°46	26°32	15°59	28°31	27°22	10°10	8°58
S 16	11 33 44	25° 8'53	15°23	11°16	14°49	28°56	13°24	19°57	20°49	26°30	15°59	28°23	27°18	10°17	9° 1
S 17	11 37 40	26° 8'51	29°58	12°51	16° 4	29°43	13°16	19°53	20°52	26°29	15°58	28°18	27°15	10°23	9° 4
M18	11 41 37	27° 8'47	14♌ 14	14°20	17°19	0♌ 30	13° 9	19°50	20°55	26°28	15°58	28°16	27°12	10°30	9° 7
T 19	11 45 33	28° 8'42	28°10	15°45	18°33	1°17	13° 1	19°46	20°58	26°26	15°58	28°D15	27° 9	10°37	9°10
W20	11 49 30	29° 8'35	11♌ 47	17° 5	19°48	2° 4	12°54	19°43	21° 1	26°25	15°57	28°15	27° 6	10°43	9°13
T 21	11 53 26	0♍ 8'26	25° 5	18°18	21° 3	2°50	12°47	19°40	21° 4	26°24	15°57	28°R16	27° 3	10°50	9°16
F 22	11 57 23	1° 8'15	8♁ 7	19°25	22°18	3°37	12°40	19°37	21° 7	26°22	15°57	28°15	26°59	10°57	9°20
S 23	12 1 20	2° 8'03	20°55	20°25	23°32	4°24	12°32	19°34	21°10	26°21	15°57	28°13	26°56	11° 4	9°23
S 24	12 5 16	3° 7'49	3♌ 32	21°17	24°47	5°11	12°25	19°31	21°13	26°20	15°57	28° 8	26°53	11°10	9°26
M25	12 9 13	4° 7'33	15°59	22° 3	26° 2	5°58	12°19	19°28	21°15	26°18	15°56	28° 0	26°50	11°17	9°29
T 26	12 13 9	5° 7'16	28°17	22°40	27°17	6°45	12°12	19°26	21°18	26°17	15°56	27°50	26°47	11°24	9°33
W27	12 17 6	6° 6'56	10♍ 28	23° 9	28°31	7°32	12° 5	19°23	21°21	26°16	15°56	27°37	26°43	11°30	9°36
T 28	12 21 2	7° 6'34	22°31	23°30	29°46	8°19	11°58	19°21	21°24	26°15	15°56	27°24	26°40	11°37	9°40
F 29	12 24 59	8° 6'11	4♌ 28	23°43	1♍ 1	9° 5	11°52	19°18	21°26	26°14	15°56	27°11	26°37	11°44	9°43
S 30	12 28 55	9° 5'45	16°20	23°R49	2°15	9°52	11°46	19°16	21°29	26°12	15°D56	26°59	26°34	11°51	9°47
S 31	12 32 52	10♍ 5'17	28♌ 10	23♍ 46	3♍ 30	10♌ 39	11♎ 39	19♌ 14	21♁ 32	26♌ 11	15♌ 56	26♌ 50	26♌ 31	11♌ 57	9♌ 50

Delta T = 18m12s

APRIL 2419

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	12 36 49	11♍ 4'47	10♎ 1	23°R35	4♍ 45	11♌ 26	11°R33	19°R12	21♁ 34	26°R10	15♌ 56	26°R43	26♌ 28	12♌ 4	9♌ 54
T 2	12 40 45	12° 4'15	21°57	23♍ 18	5°59	12°13	11♎ 27	19♌ 10	21°37	26♌ 9	15°56	26♌ 39	26°24	12°11	9°57
W 3	12 44 42	13° 3'40	4♌ 2	22°53	7°14	13° 0	11°22	19° 8	21°39	26° 8	15°56	26°37	26°21	12°17	10° 1
T 4	12 48 38	14° 3'03	16°21	22°23	8°28	13°47	11°16	19° 6	21°42	26° 7	15°56	26°D37	26°18	12°24	10° 4
F 5	12 52 35	15° 2'24	29° 0	21°47	9°43	14°34	11°10	19° 4	21°44	26° 6	15°57	26°R37	26°15	12°31	10° 8
S 6	12 56 31	16° 1'43	12♌ 3	21° 6	10°57	15°20	11° 5	19° 3	21°46	26° 5	15°57	26°36	26°12	12°38	10°12
S 7	13 0 28	17° 0'59	25°35	20°22	12°12	16° 7	11° 0	19° 1	21°49	26° 4	15°57	26°34	26° 9	12°44	10°15
M 8	13 4 24	18° 0'13	9♎ 36	19°35	13°26	16°54	10°55	19° 0	21°51	26° 3	15°57	26°28	26° 5	12°51	10°19
T 9	13 8 21	18°59'24	24° 6	18°47	14°41	17°41	10°50	18°58	21°53	26° 2	15°57	26°21	26° 2	12°58	10°23
W10	13 12 18	19°58'34	9♌ 0	17°57	15°55	18°28	10°45	18°57	21°56	26° 1	15°58	26°11	25°59	13° 5	10°26
T 11	13 16 14	20°57'41	24°10	17° 8	17°10	19°15	10°40	18°56	21°58	26° 1	15°58	25°59	25°56	13°11	10°30
F 12	13 20 11	21°56'46	9♎ 26	16°20	18°24	20° 1	10°36	18°55	22° 0	26° 0	15°58	25°48	25°53	13°18	10°34
S 13	13 24 7	22°55'50	24°36	15°34	19°39	20°48	10°32	18°54	22° 2	25°59	15°58	25°39	25°49	13°25	10°38
S 14	13 28 4	23°54'52	9♌ 30	14°51	20°53	21°35	10°27	18°54	22° 4	25°58	15°59	25°31	25°46	13°31	10°42
M15	13 32 0	24°53'52	24° 2	14°12	22° 7	22°22	10°24	18°53	22° 6	25°58	15°59	25°27	25°43	13°38	10°45
T 16	13 35 57	25°52'50	8♌ 9	13°36	23°22	23° 9	10°20	18°53	22° 8	25°57	15°59	25°25	25°40	13°45	10°49
W17	13 39 53	26°51'47	21°49	13° 5	24°36	23°55	10°16	18°52	22°10	25°56	16° 0	25°24	25°37	13°52	10°53
T 18	13 43 50	27°50'42	5♁ 6	12°39	25°51	24°42	10°13	18°52	22°12	25°56	16° 0	25°24	25°34	13°58	10°57
F 19	13 47 47	28°49'35	18° 1	12°18	27° 5	25°29	10° 9	18°52	22°14	25°55	16° 1	25°23	25°30	14° 5	11° 1
S 20	13 51 43	29°48'26	0♌ 39	12° 2	28°19	26°16	10° 6	18°D52	22°16	25°55	16° 1	25°20	25°27	14°12	11° 5
S 21	13 55 40	0♌ 47'16	13° 4	11°51	29°34	27° 2	10° 3	18°52	22°18	25°54	16° 2	25°15	25°24	14°18	11° 8
M22	13 59 36	1°46'04	25°18	11°46	0♌ 48	27°49	10° 1	18°52	22°19	25°53	16° 2	25° 6	25°21	14°25	11°12
T 23	14 3 33	2°44'50	7♍ 24	11°D45	2° 2	28°36	9°58	18°52	22°21	25°53	16° 3	24°55	25°18	14°32	11°16
W24	14 7 29	3°43'34	19°25	11°50	3°17	29°22	9°56	18°52	22°23	25°53	16° 3	24°42	25°14	14°39	11°20
T 25	14 11 26	4°42'16	1♌ 21	12° 1	4°31	0♍ 9	9°54	18°53	22°24	25°52	16° 4	24°28	25°11	14°45	11°24
F 26	14 15 22	5°40'56	13°13	12°16	5°45	0°56	9°52	18°53	22°26	25°52	16° 5	24°14	25° 8	14°52	11°28
S 27	14 19 19	6°39'35	25° 4	12°35	6°59	1°42	9°50	18°54	22°27	25°51	16° 5	24° 1	25° 5	14°59	11°32
S 28	14 23 16	7°38'12	6♎ 55	12°59	8°13	2°29	9°48	18°55	22°29	25°51	16° 6	23°51	25° 2	15° 5	11°36
M29	14 27 12	8°36'46	18°48	13°28	9°28	3°15	9°47	18°56	22°30	25°51	16° 7	23°43	24°59	15°12	11°40
T 30	14 31 9	9♌ 35'19	0♌ 46	14♍ 1	10♌ 42	4♍ 2	9♎ 45	18♌ 57	22♁ 32	25♌ 51	16♌ 7	23♌ 39	24♌ 55	15♌ 19	11♌ 44

Delta T = 18m13s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [15.9.2010]

SWISS EPHEMERIS for the year 2419

MAY 2419

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑
W 1	14 35 5	10♁33'49	12♄52	14♃38	11♂56	4♃48	9♃44	18♁58	22♁33	25♃50	16♄8	23♃37	24♂52	15♂26	11♂48			
T 2	14 39 2	11°32'18	25°11	15°18	13°10	5°35	9♃43	18°59	22°34	25♁50	16°9	23°D36	24°49	15°32	11°52			
F 3	14 42 58	12°30'44	7♁48	16°3	14°24	6°21	9°43	19°0	22°35	25°50	16°9	23°R36	24°46	15°39	11°56			
S 4	14 46 55	13°29'08	20°46	16°50	15°38	7°8	9°42	19°2	22°37	25°50	16°10	23♂36	24°43	15°46	12°0			
S 5	14 50 51	14°27'30	4♃11	17°41	16°53	7°54	9°42	19°3	22°38	25°50	16°11	23°35	24°40	15°52	12°3			
M 6	14 54 48	15°25'49	18°4	18°36	18°7	8°41	9°D42	19°5	22°39	25°50	16°12	23°31	24°36	15°59	12°7			
T 7	14 58 45	16°24'07	2♁27	19°33	19°21	9°27	9°42	19°7	22°40	25°D50	16°13	23°25	24°33	16°6	12°11			
W 8	15 2 41	17°22'23	17°16	20°34	20°35	10°13	9°42	19°9	22°41	25°50	16°14	23°17	24°30	16°13	12°15			
T 9	15 6 38	18°20'37	2♃25	21°37	21°49	10°59	9°42	19°10	22°42	25°50	16°14	23°7	24°27	16°19	12°19			
F 10	15 10 34	19°18'49	17°44	22°43	23°3	11°46	9°43	19°13	22°43	25°50	16°15	22°58	24°24	16°26	12°23			
S 11	15 14 31	20°16'59	3♁2	23°51	24°17	12°32	9°44	19°15	22°44	25°50	16°16	22°50	24°20	16°33	12°27			
S 12	15 18 27	21°15'08	18°8	25°3	25°31	13°18	9°45	19°17	22°44	25°50	16°17	22°43	24°17	16°39	12°31			
M13	15 22 24	22°13'15	2♂53	26°16	26°45	14°4	9°46	19°19	22°45	25°51	16°18	22°40	24°14	16°46	12°35			
T 14	15 26 20	23°11'21	17°11	27°32	27°59	14°50	9°47	19°22	22°46	25°51	16°19	22°D38	24°11	16°53	12°39			
W15	15 30 17	24°9'25	1♁2	28°51	29°13	15°37	9°49	19°24	22°46	25°51	16°20	22°38	24°8	17°0	12°43			
T 16	15 34 14	25°7'28	14°24	0♁12	0♁27	16°23	9°50	19°27	22°47	25°51	16°21	22°39	24°5	17°6	12°47			
F 17	15 38 10	26°5'30	27°23	1°35	1°40	17°9	9°52	19°30	22°48	25°52	16°22	22°R39	24°1	17°13	12°50			
S 18	15 42 7	27°3'30	10♁0	3°0	2°54	17°55	9°54	19°33	22°48	25°52	16°23	22°38	23°58	17°20	12°54			
S 19	15 46 3	28°1'29	22°21	4°28	4°8	18°41	9°56	19°35	22°49	25°52	16°24	22°36	23°55	17°26	12°58			
M20	15 50 0	28°59'27	4♃30	5°57	5°22	19°27	9°59	19°39	22°49	25°53	16°25	22°30	23°52	17°33	13°2			
T 21	15 53 56	29°57'23	16°30	7°29	6°36	20°12	10°1	19°42	22°49	25°53	16°26	22°23	23°49	17°40	13°6			
W22	15 57 53	0♁55'18	28°25	9°3	7°50	20°58	10°4	19°45	22°50	25°54	16°27	22°14	23°46	17°47	13°10			
T 23	16 1 49	1°53'12	10♁16	10°39	9°4	21°44	10°7	19°48	22°50	25°54	16°29	22°5	23°42	17°53	13°13			
F 24	16 5 46	2°51'04	22°7	12°18	10°18	22°30	10°10	19°52	22°50	25°55	16°30	21°55	23°39	18°0	13°17			
S 25	16 9 43	3°48'56	3♁59	13°58	11°31	23°16	10°13	19°55	22°50	25°55	16°31	21°47	23°36	18°7	13°21			
S 26	16 13 39	4°46'45	15°54	15°40	12°45	24°1	10°16	19°59	22°50	25°56	16°32	21°40	23°33	18°13	13°25			
M27	16 17 36	5°44'34	27°53	17°25	13°59	24°47	10°20	20°2	22°50	25°57	16°33	21°35	23°30	18°20	13°28			
T 28	16 21 32	6°42'20	9♄58	19°12	15°13	25°33	10°24	20°6	22°R50	25°57	16°34	21°32	23°26	18°27	13°32			
W29	16 25 29	7°40'06	22°12	21°1	16°27	26°18	10°28	20°10	22°50	25°58	16°36	21°D31	23°23	18°33	13°36			
T 30	16 29 25	8°37'50	4♁38	22°52	17°40	27°4	10°32	20°14	22°50	25°59	16°37	21°32	23°20	18°40	13°39			
F 31	16 33 22	9♁35'32	17♁19	24♁45	18♁54	27♁49	10♁36	20♁18	22♁50	26♁0	16♄38	21♁33	23♁17	18♁47	13♁43			

Delta T = 18m13s

JUNE 2419

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑
S 1	16 37 18	10♁33'12	0♃19	26♁40	20♁8	28♃35	10♃40	20♁22	22°R50	26♁0	16♄39	21♁35	23♁14	18♁54	13♁47			
S 2	16 41 15	11°30'52	13°40	28°37	21°22	29°20	10°45	20°26	22°50	26°1	16°41	21°R35	23°11	19°0	13°50			
M 3	16 45 12	12°28'29	27°26	0♁36	22°35	0♁5	10°50	20°31	22°49	26°2	16°42	21°34	23°7	19°7	13°54			
T 4	16 49 8	13°26'05	11♁37	2°37	23°49	0°50	10°55	20°35	22°49	26°3	16°43	21°31	23°4	19°14	13°58			
W 5	16 53 5	14°23'40	26°12	4°40	25°3	1°36	11°0	20°40	22°49	26°4	16°44	21°27	23°1	19°20	14°1			
T 6	16 57 1	15°21'13	11♁6	6°45	26°16	2°21	11°5	20°44	22°48	26°5	16°46	21°23	22°58	19°27	14°5			
F 7	17 0 58	16°18'46	26°12	8°51	27°30	3°6	11°10	20°49	22°48	26°6	16°47	21°18	22°55	19°34	14°8			
S 8	17 4 54	17°16'17	11♁20	10°59	28°44	3°51	11°16	20°53	22°47	26°7	16°48	21°13	22°52	19°41	14°12			
S 9	17 8 51	18°13'47	26°22	13°8	29°57	4°36	11°21	20°58	22°47	26°8	16°50	21°10	22°48	19°47	14°15			
M10	17 12 47	19°11'16	11♁7	15°19	1♁11	5°21	11°27	21°3	22°46	26°9	16°51	21°8	22°45	19°54	14°18			
T 11	17 16 44	20°8'44	25°31	17°30	2°24	6°6	11°33	21°8	22°46	26°10	16°52	21°D8	22°42	20°1	14°22			
W12	17 20 41	21°6'11	9♁28	19°41	3°38	6°51	11°39	21°13	22°45	26°11	16°54	21°9	22°39	20°7	14°25			
T 13	17 24 37	22°3'37	22°58	21°54	4°51	7°36	11°45	21°18	22°44	26°12	16°55	21°10	22°36	20°14	14°28			
F 14	17 28 34	23°1'03	6♁3	24°6	6°5	8°20	11°51	21°23	22°43	26°13	16°57	21°12	22°32	20°21	14°32			
S 15	17 32 30	23°58'28	18°45	26°18	7°19	9°5	11°58	21°28	22°42	26°15	16°58	21°R13	22°29	20°28	14°35			
S 16	17 36 27	24°55'53	1♃8	28°29	8°32	9°50	12°4	21°34	22°42	26°16	16°59	21°12	22°26	20°34	14°38			
M17	17 40 23	25°53'17	13°16	0♁40	9°46	10°34	12°11	21°39	22°41	26°17	17°1	21°11	22°23	20°41	14°41			
T 18	17 44 20	26°50'41	25°15	2°50	10°59	11°19	12°18	21°45	22°40	26°18	17°2	21°9	22°20	20°48	14°45			
W19	17 48 16	27°48'04	7♁8	4°59	12°13	12°3	12°25	21°50	22°39	26°20	17°4	21°6	22°17	20°54	14°48			
T 20	17 52 13	28°45'26	18°59	7°6	13°26	12°48	12°32	21°56	22°38	26°21	17°5	21°2	22°13	21°1	14°51			
F 21	17 56 10	29°42'48	0♁51	9°11	14°40	13°32	12°39	22°1	22°36	26°23	17°7	20°59	22°10	21°8	14°54			
S 22	18 0 6	0♁40'10	12°46	11°15	15°53	14°17	12°47	22°7	22°35	26°24	17°8	20°56	22°7	21°14	14°57			
S 23	18 4 3	1°37'31	24°47	13°18	17°7	15°1	12°54	22°13	22°34	26°25	17°10	20°53	22°4	21°21	15°0			
M24	18 7 59	2°34'51	6♄56	15°18	18°20	15°45	13°2	22°19	22°33	26°27	17°11	20°52	22°1	21°28	15°3			
T 25	18 11 56	3°32'11	19°14	17°16	19°33	16°29	13°10	22°24	22°32	26°28	17°12	20°D51	21°58	21°35	15°6			
W26	18 15 52	4°29'30	1♁42	19°12	20°47	17°13	13°18	22°30	22°30	26°30	17°14	20°51	21°54	21°41	15°9			
T 27	18 19 49	5°26'49	14°23	21°5	22°0	17°57	13°26	22°36	22°29	26°31	17°15	20°52	21°51	21°48	15°12			
F 28	18 23 46	6°24'06	27°18	22°57	23°14	18°41	13°34	22°42	22°28	26°33	17°17	20°53	21°48	21°55	15°14			
S 29	18 27 42	7°21'23	10♁29	24°46	24°27	19°25	13°42	22°49	22°26	26°34	17°18	20°55	21°45	22°1	15°17			
S 30	18 31 39	8♄18'40	23♁56	26♄33	25♄40	20♁9	13♁50	22♁55	22♁25	26♁36	17♄20	20♁55	21♁42	22♁8	15♁20			

Delta T = 18m13s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [15.9.2010]

SWISS EPHEMERIS for the year 2419

JULY 2419

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑
M 1	18 35 35	9 ^h 15'55"	7 ^h 41'	28 ^h 18'	26 ^h 55'	20 ^h 52'	13 ^h 59'	23 ^h 01'	22 ^h R23	26 ^h 38'	17 ^h 21'	20 ^h R56	21 ^h 38'	22 ^h 15'	15 ^h 23'			
T 2	18 39 32	10°13'10"	21°44'	0 ^h 00'	28° 7'	21°36'	14° 7'	23° 7'	22 ^h 22'	26°39'	17°23'	20 ^h 36'	21°35'	22°22'	15°25'			
W 3	18 43 28	11°10'25"	6 ^h 11' 4"	1°40'	29°20'	22°20'	14°16'	23°14'	22°20'	26°41'	17°24'	20°55'	21°32'	22°28'	15°28'			
T 4	18 47 25	12° 7'39"	20°38'	3°18'	0 ^h 34'	23° 3'	14°25'	23°20'	22°18'	26°43'	17°26'	20°54'	21°29'	22°35'	15°30'			
F 5	18 51 21	13° 4'52"	5 ^h 21' 2"	4°54'	1°47'	23°47'	14°34'	23°26'	22°17'	26°44'	17°27'	20°53'	21°26'	22°42'	15°33'			
S 6	18 55 18	14° 2'05"	20° 8'	6°27'	3° 0'	24°30'	14°43'	23°33'	22°15'	26°46'	17°29'	20°52'	21°23'	22°48'	15°35'			
S 7	18 59 15	14°59'18"	4 ^h 35' 0"	7°58'	4°14'	25°13'	14°52'	23°39'	22°13'	26°48'	17°30'	20°52'	21°19'	22°55'	15°38'			
M 8	19 3 11	15°56'31"	19°22'	9°26'	5°27'	25°57'	15° 1'	23°46'	22°12'	26°49'	17°32'	20°D52	21°16'	23° 2'	15°40'			
T 9	19 7 8	16°53'43"	3 ^h 38' 8"	10°52'	6°40'	26°40'	15°10'	23°53'	22°10'	26°51'	17°33'	20°52'	21°13'	23° 8'	15°43'			
W10	19 11 4	17°50'55"	17°32'	12°16'	7°53'	27°23'	15°20'	23°59'	22° 8'	26°53'	17°35'	20°52'	21°10'	23°15'	15°45'			
T 11	19 15 1	18°48'08"	1 ^h 33' 3"	13°37'	9° 6'	28° 6'	15°29'	24° 6'	22° 6'	26°55'	17°37'	20°52'	21° 7'	23°22'	15°47'			
F 12	19 18 57	19°45'20"	14°11'	14°56'	10°20'	28°49'	15°39'	24°13'	22° 4'	26°57'	17°38'	20°52'	21° 4'	23°29'	15°49'			
S 13	19 22 54	20°42'33"	26°57'	16°12'	11°33'	29°32'	15°49'	24°20'	22° 2'	26°59'	17°40'	20°R53	21° 0'	23°35'	15°51'			
S 14	19 26 50	21°39'45"	9 ^h 23' 0"	17°26'	12°46'	0 ^h 15'	15°58'	24°27'	22° 0'	27° 0'	17°41'	20°53'	20°57'	23°42'	15°54'			
M15	19 30 47	22°36'59"	21°34'	18°37'	13°59'	0°57'	16° 8'	24°33'	21°58'	27° 2'	17°43'	20°D52	20°54'	23°49'	15°56'			
T 16	19 34 44	23°34'12"	3 ^h 34' 4"	19°45'	15°12'	1°40'	16°18'	24°40'	21°56'	27° 4'	17°44'	20°53'	20°51'	23°55'	15°58'			
W17	19 38 40	24°31'26"	15°27'	20°51'	16°25'	2°23'	16°28'	24°47'	21°54'	27° 6'	17°46'	20°53'	20°48'	24° 2'	16° 0'			
T 18	19 42 37	25°28'41"	27°19'	21°54'	17°38'	3° 5'	16°38'	24°54'	21°52'	27° 8'	17°47'	20°53'	20°44'	24° 9'	16° 1'			
F 19	19 46 33	26°25'56"	9 ^h 12' 0"	22°53'	18°51'	3°48'	16°49'	25° 1'	21°50'	27°10'	17°49'	20°54'	20°41'	24°15'	16° 3'			
S 20	19 50 30	27°23'11"	21°11'	23°50'	20° 4'	4°30'	16°59'	25° 9'	21°48'	27°12'	17°50'	20°54'	20°38'	24°22'	16° 5'			
S 21	19 54 26	28°20'27"	3 ^h 20' 0"	24°44'	21°18'	5°13'	17° 9'	25°16'	21°46'	27°14'	17°52'	20°55'	20°35'	24°29'	16° 7'			
M22	19 58 23	29°17'43"	15°40'	25°34'	22°31'	5°55'	17°20'	25°23'	21°44'	27°16'	17°53'	20°R55	20°32'	24°36'	16° 9'			
T 23	20 2 19	0 ^h 14'59"	28°13'	26°21'	23°44'	6°37'	17°30'	25°30'	21°42'	27°18'	17°55'	20°55'	20°29'	24°42'	16°10'			
W24	20 6 16	1°12'16"	11 ^h 01' 1"	27° 4'	24°57'	7°19'	17°41'	25°37'	21°40'	27°20'	17°56'	20°55'	20°25'	24°49'	16°12'			
T 25	20 10 13	2° 9'33"	24° 4'	27°43'	26°10'	8° 1'	17°52'	25°45'	21°37'	27°22'	17°58'	20°54'	20°22'	24°56'	16°13'			
F 26	20 14 9	3° 6'51"	7 ^h 20' 0"	28°19'	27°22'	8°43'	18° 2'	25°52'	21°35'	27°24'	17°59'	20°52'	20°19'	25° 2'	16°15'			
S 27	20 18 6	4° 4'08"	20°51'	28°51'	28°35'	9°25'	18°13'	25°59'	21°33'	27°26'	18° 0'	20°51'	20°16'	25° 9'	16°16'			
S 28	20 22 2	5° 1'26"	4 ^h 34' 0"	29°18'	29°48'	10° 6'	18°24'	26° 6'	21°31'	27°28'	18° 2'	20°49'	20°13'	25°16'	16°18'			
M29	20 25 59	5°58'44"	18°29'	29°41'	1 ^h 20' 1"	10°48'	18°35'	26°14'	21°28'	27°30'	18° 3'	20°48'	20°10'	25°22'	16°19'			
T 30	20 29 55	6°56'02"	2 ^h 33' 0"	0 ^h 20' 0"	2°14'	11°30'	18°46'	26°21'	21°26'	27°33'	18° 5'	20°D47	20° 6'	25°29'	16°20'			
W31	20 33 52	7 ^h 53'21"	16 ^h 11' 4"	0 ^h 14'	3 ^h 27'	12 ^h 11'	18 ^h 57'	26 ^h 29'	21 ^h 24'	27 ^h 35'	18 ^h 6'	20 ^h 37'	20 ^h 3'	25 ^h 36'	16 ^h 22'			

Delta T = 18m14s

AUGUST 2419

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑
T 1	20 37 48	8 ^h 05'40"	1 ^h 27' 2"	0 ^h 23' 0"	4 ^h 40' 0"	12 ^h 52'	19 ^h 9'	26 ^h 36'	21°R21	27 ^h 37'	18 ^h 8'	20 ^h 38'	20 ^h 0'	25 ^h 43'	16 ^h 23'			
F 2	20 41 45	9°47'59"	15°22'	0°R27	5°53'	13°34'	19°20'	26°43'	21°19'	27°39'	18° 9'	20°49'	19°57'	25°49'	16°24'			
S 3	20 45 42	10°45'19"	29°42'	0°27'	7° 5'	14°15'	19°31'	26°51'	21°17'	27°41'	18°11'	20°50'	19°54'	25°56'	16°25'			
S 4	20 49 38	11°42'39"	13 ^h 35' 9"	0°21'	8°18'	14°56'	19°43'	26°58'	21°14'	27°43'	18°12'	20°R51	19°50'	26° 3'	16°26'			
M 5	20 53 35	12°40'00"	28° 7'	0°10'	9°31'	15°37'	19°54'	27° 6'	21°12'	27°45'	18°13'	20°51'	19°47'	26° 9'	16°27'			
T 6	20 57 31	13°37'21"	12 ^h 28' 3"	29 ^h 05' 4"	10°43'	16°18'	20° 6'	27°14'	21°10'	27°47'	18°15'	20°50'	19°44'	26°16'	16°28'			
W 7	21 1 28	14°34'44"	25°44'	29°33'	11°56'	16°59'	20°17'	27°21'	21° 7'	27°50'	18°16'	20°48'	19°41'	26°23'	16°29'			
T 8	21 5 24	15°32'06"	9 ^h 27' 7"	29° 8'	13° 9'	17°40'	20°29'	27°29'	21° 5'	27°52'	18°18'	20°45'	19°38'	26°29'	16°29'			
F 9	21 9 21	16°29'30"	22°10'	28°38'	14°21'	18°20'	20°41'	27°36'	21° 3'	27°54'	18°19'	20°41'	19°35'	26°36'	16°30'			
S 10	21 13 17	17°26'55"	4 ^h 25' 4"	28° 3'	15°34'	19° 1'	20°52'	27°44'	21° 0'	27°56'	18°20'	20°37'	19°31'	26°43'	16°31'			
S 11	21 17 14	18°24'21"	17°21'	27°25'	16°46'	19°41'	21° 4'	27°51'	20°58'	27°58'	18°22'	20°33'	19°28'	26°49'	16°31'			
M12	21 21 11	19°21'48"	29°33'	26°43'	17°59'	20°22'	21°16'	27°59'	20°55'	28° 1'	18°23'	20°30'	19°25'	26°56'	16°32'			
T 13	21 25 7	20°19'16"	11 ^h 33' 3"	25°59'	19°11'	21° 2'	21°28'	28° 7'	20°53'	28° 3'	18°24'	20°29'	19°22'	27° 3'	16°33'			
W14	21 29 4	21°16'46"	23°27'	25°13'	20°24'	21°42'	21°40'	28°14'	20°51'	28° 5'	18°26'	20°D28	19°19'	27°10'	16°33'			
T 15	21 33 0	22°14'17"	5 ^h 11' 8"	24°25'	21°36'	22°22'	21°52'	28°22'	20°48'	28° 7'	18°27'	20°29'	19°16'	27°16'	16°33'			
F 16	21 36 57	23°11'49"	17°13'	23°37'	22°49'	23° 2'	22° 4'	28°30'	20°46'	28° 9'	18°28'	20°31'	19°12'	27°23'	16°34'			
S 17	21 40 53	24° 9'23"	29°14'	22°50'	24° 1'	23°42'	22°16'	28°37'	20°43'	28°12'	18°29'	20°32'	19° 9'	27°30'	16°34'			
S 18	21 44 50	25° 6'58"	11 ^h 28' 8"	22° 4'	25°14'	24°22'	22°28'	28°45'	20°41'	28°14'	18°31'	20°34'	19° 6'	27°36'	16°34'			
M19	21 48 46	26° 4'34"	23°57'	21°21'	26°26'	25° 2'	22°40'	28°53'	20°39'	28°16'	18°32'	20°R34	19° 3'	27°43'	16°34'			
T 20	21 52 43	27° 2'11"	6 ^h 04' 4"	20°41'	27°38'	25°41'	22°53'	29° 0'	20°36'	28°18'	18°33'	20°33'	19° 0'	27°50'	16°34'			
W21	21 56 40	27°59'50"	19°51'	20° 5'	28°51'	26°21'	23° 5'	29° 8'	20°34'	28°21'	18°34'	20°30'	18°56'	27°56'	16°R34			
T 22	22 0 36	28°57'30"	3 ^h 27' 1"	19°34'	0 ^h 3'	27° 0'	23°17'	29°16'	20°32'	28°23'	18°36'	20°25'	18°53'	28° 3'	16°34'			
F 23	22 4 33	29°55'11"	17° 0'	19° 8'	1°15'	27°40'	23°29'	29°23'	20°29'	28°25'	18°37'	20°19'	18°50'	28°10'	16°34'			
S 24	22 8 29	0 ^h 25'53"	0 ^h 57' 0"	18°48'	2°27'	28°19'	23°42'	29°31'	20°27'	28°27'	18°38'	20°13'	18°47'	28°17'	16°34'			
S 25	22 12 26	1°50'36"	15° 4'	18°35'	3°39'	28°58'	23°54'	29°39'	20°24'	28°29'	18°39'	20° 7'	18°44'	28°23'	16°34'			
M26	22 16 22	2°48'20"	29°18'	18°D29	4°52'	29°37'	24° 7'	29°46'	20°22'	28°32'	18°40'	20° 2'	18°41'	28°30'	16°34'			
T 27	22 20 19	3°46'06"	13 ^h 33' 3"	18°31'	6° 4'	0 ^h 16'	24°19'	29°54'	20°20'	28°34'	18°41'	19°58'	18°37'	28°37'	16°33'			
W28	22 24 15	4°43'52"	27°47'	18°40'	7°16'	0°54'	24°32'	0 ^h 20' 2"	20°18'	28°36'	18°43'	19°57'	18°34'	28°43'	16°33'			
T 29	22 28 12	5°41'40"	11 ^h 27' 5"	18°56'	8°28'	1°33'	24°44'	0° 9'	20°15'	28°38'	18°44'	19°D57	18°31'	28°50'	16°32'			
F 30	22 32 9	6°39'29"	26° 2'	19°21'	9°40'	2°11'	24°57'	0°17'	20°13'	28°40'	18°45'	19°58'	18°28'	28°57'	16°32'			
S 31	22 36 5	7 ^h 37'19"	10 ^h 33' 1"	19 ^h 05' 3"	10 ^h 52'	2 ^h 50'	25 ^h 10'	0 ^h 25'	20°11'	28°43'	18°46'	19°35'	18°25'	29° 3'	16°31'			

Delta T = 18m14s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [15.9.2010]

SWISS EPHEMERIS for the year 2419

SEPTEMBER 2419

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	22 40 2	8♍35'10	23♌51	20♌32	12♌4	3♌28	25♎22	0♎32	20°R 8	28♌45	18♌47	19°R59	18♌22	29♌10	16°R31
M 2	22 43 58	9°33'02	7♌33	21°19	13°15	4°6	25°35	0°40	20♌6	28°47	18°48	19♌58	18°18	29°17	16♌30
T 3	22 47 55	10°30'56	21°5	22°14	14°27	4°44	25°48	0°48	20°4	28°49	18°49	19°54	18°15	29°23	16°29
W 4	22 51 51	11°28'51	4♌25	23°15	15°39	5°22	26°0	0°55	20°2	28°51	18°50	19°48	18°12	29°30	16°29
T 5	22 55 48	12°26'47	17°31	24°23	16°51	6°0	26°13	1°3	20°0	28°54	18°51	19°40	18°9	29°37	16°28
F 6	22 59 44	13°24'45	0♍23	25°37	18°2	6°38	26°26	1°10	19°58	28°56	18°52	19°31	18°6	29°43	16°27
S 7	23 3 41	14°22'44	13°0	26°57	19°14	7°15	26°39	1°18	19°55	28°58	18°53	19°21	18°2	29°50	16°26
S 8	23 7 38	15°20'46	25°22	28°23	20°26	7°53	26°51	1°26	19°53	29°0	18°54	19°12	17°59	29°57	16°25
M 9	23 11 34	16°18'49	7♌31	29°53	21°37	8°30	27°4	1°33	19°51	29°2	18°55	19°4	17°56	0♍4	16°24
T 10	23 15 31	17°16'54	19°30	1♎28	22°49	9°7	27°17	1°41	19°49	29°4	18°56	18°58	17°53	0°10	16°23
W11	23 19 27	18°15'01	1♎22	3°7	24°0	9°44	27°30	1°48	19°47	29°7	18°57	18°54	17°50	0°17	16°21
T 12	23 23 24	19°13'10	13°12	4°49	25°12	10°21	27°43	1°56	19°45	29°9	18°57	18°52	17°47	0°24	16°20
F 13	23 27 20	20°11'21	25°5	6°35	26°23	10°58	27°56	2°3	19°43	29°11	18°58	18°D52	17°43	0°30	16°19
S 14	23 31 17	21°9'34	7♌6	8°23	27°34	11°35	28°9	2°10	19°41	29°13	18°59	18°53	17°40	0°37	16°18
S 15	23 35 13	22°7'48	19°21	10°12	28°46	12°11	28°22	2°18	19°39	29°15	19°0	18°R53	17°37	0°44	16°16
M16	23 39 10	23°6'05	1♌53	12°4	29°57	12°48	28°35	2°25	19°38	29°17	19°1	18°53	17°34	0°50	16°15
T 17	23 43 7	24°4'24	14°48	13°56	1♎8	13°24	28°47	2°33	19°36	29°19	19°1	18°50	17°31	0°57	16°13
W18	23 47 3	25°2'45	28°7	15°50	2°19	14°0	29°0	2°40	19°34	29°21	19°2	18°44	17°27	1°4	16°12
T 19	23 51 0	26°1'07	11♎51	17°43	3°31	14°36	29°13	2°47	19°32	29°23	19°3	18°37	17°24	1°10	16°10
F 20	23 54 56	26°59'31	25°57	19°38	4°42	15°12	29°26	2°54	19°30	29°25	19°4	18°27	17°21	1°17	16°8
S 21	23 58 53	27°57'58	10♌21	21°32	5°53	15°47	29°39	3°2	19°29	29°27	19°4	18°16	17°18	1°24	16°7
S 22	0 2 49	28°56'26	24°56	23°26	7°4	16°23	29°52	3°9	19°27	29°29	19°5	18°6	17°15	1°30	16°5
M23	0 6 46	29°54'55	9♎35	25°19	8°15	16°58	0♌5	3°16	19°25	29°31	19°6	17°57	17°12	1°37	16°3
T 24	0 10 42	0♌53'27	24°11	27°12	9°26	17°33	0°18	3°23	19°24	29°33	19°6	17°50	17°8	1°44	16°1
W25	0 14 39	1°52'00	8♌38	29°5	10°36	18°8	0°31	3°30	19°22	29°35	19°7	17°46	17°5	1°51	15°59
T 26	0 18 35	2°50'35	22°53	0♌56	11°47	18°43	0°44	3°37	19°21	29°37	19°7	17°44	17°2	1°57	15°57
F 27	0 22 32	3°49'11	6♌53	2°47	12°58	19°18	0°57	3°44	19°19	29°39	19°8	17°D44	16°59	2°4	15°55
S 28	0 26 29	4°47'49	20°40	4°38	14°9	19°53	1°10	3°51	19°18	29°41	19°8	17°R44	16°56	2°11	15°53
S 29	0 30 25	5°46'29	4♌13	6°27	15°19	20°27	1°23	3°58	19°16	29°43	19°9	17°43	16°53	2°17	15°51
M30	0 34 22	6♌45'10	17♌34	8♌15	16♎30	21♌1	1♌36	4♎5	19♌15	29♌45	19♌9	17♌40	16♌49	2♎24	15♌49

Delta T = 18m14s

OCTOBER 2419

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	0 38 18	7♌43'53	0♎43	10♌2	17♎40	21♌35	1♌49	4♎12	19°R13	29♌46	19♌10	17°R34	16♌46	2♎31	15°R47
W 2	0 42 15	8°42'37	13°41	11°49	18°51	22°9	2°2	4°19	19♌12	29°48	19°10	17♌26	16°43	2°37	15♌45
T 3	0 46 11	9°41'24	26°28	13°34	20°1	22°43	2°15	4°26	19°11	29°50	19°11	17°15	16°40	2°44	15°43
F 4	0 50 8	10°40'12	9♎3	15°19	21°11	23°16	2°28	4°32	19°10	29°52	19°11	17°2	16°37	2°51	15°40
S 5	0 54 4	11°39'02	21°27	17°3	22°21	23°50	2°41	4°39	19°9	29°54	19°11	16°48	16°33	2°57	15°38
S 6	0 58 1	12°37'55	3♌41	18°45	23°31	24°23	2°53	4°46	19°7	29°55	19°12	16°35	16°30	3°4	15°36
M 7	1 1 58	13°36'49	15°44	20°27	24°41	24°56	3°6	4°52	19°6	29°57	19°12	16°23	16°27	3°11	15°33
T 8	1 5 54	14°35'46	27°39	22°8	25°51	25°29	3°19	4°59	19°5	29°59	19°12	16°13	16°24	3°17	15°31
W 9	1 9 51	15°34'45	9♎29	23°48	27°1	26°1	3°32	5°5	19°4	0♎1	19°13	16°7	16°21	3°24	15°28
T 10	1 13 47	16°33'46	21°17	25°27	28°11	26°34	3°45	5°12	19°3	0°2	19°13	16°3	16°18	3°31	15°26
F 11	1 17 44	17°32'49	3♌8	27°6	29°21	27°6	3°58	5°18	19°2	0°4	19°13	16°1	16°14	3°37	15°23
S 12	1 21 40	18°31'55	15°6	28°43	0♎31	27°38	4°10	5°24	19°2	0°5	19°13	16°1	16°11	3°44	15°21
S 13	1 25 37	19°31'02	27°18	0♎20	1°40	28°10	4°23	5°31	19°1	0°7	19°14	16°1	16°8	3°51	15°18
M14	1 29 33	20°30'13	9♌49	1°56	2°50	28°41	4°36	5°37	19°0	0°9	19°14	16°0	16°5	3°57	15°15
T 15	1 33 30	21°29'25	22°44	3°31	3°59	29°12	4°49	5°43	18°59	0°10	19°14	15°57	16°2	4°4	15°13
W16	1 37 27	22°28'39	6♎5	5°6	5°8	29°44	5°1	5°49	18°59	0°12	19°14	15°52	15°59	4°11	15°10
T 17	1 41 23	23°27'56	19°56	6°39	6°18	0♌15	5°14	5°55	18°58	0°13	19°14	15°43	15°55	4°18	15°7
F 18	1 45 20	24°27'15	4♌14	8°12	7°27	0°45	5°27	6°1	18°57	0°15	19°14	15°33	15°52	4°24	15°4
S 19	1 49 16	25°26'36	18°55	9°44	8°36	1°16	5°39	6°7	18°57	0°16	19°14	15°22	15°49	4°31	15°2
S 20	1 53 13	26°26'00	3♎52	11°16	9°45	1°46	5°52	6°13	18°56	0°18	19°R14	15°10	15°46	4°38	14°59
M21	1 57 9	27°25'25	18°55	12°47	10°54	2°16	6°4	6°19	18°56	0°19	19°14	15°0	15°43	4°44	14°56
T 22	2 1 6	28°24'52	3♌54	14°17	12°3	2°46	6°17	6°24	18°56	0°20	19°14	14°53	15°39	4°51	14°53
W23	2 5 2	29°24'21	18°41	15°46	13°11	3°15	6°29	6°30	18°55	0°22	19°14	14°48	15°36	4°58	14°50
T 24	2 8 59	0♎23'52	3♌10	17°15	14°20	3°44	6°42	6°36	18°55	0°23	19°14	14°46	15°33	5°4	14°47
F 25	2 12 56	1°23'25	17°19	18°43	15°28	4°13	6°54	6°41	18°55	0°24	19°14	14°D46	15°30	5°11	14°44
S 26	2 16 52	2°22'59	1♌7	20°10	16°37	4°42	7°6	6°47	18°55	0°26	19°14	14°R46	15°27	5°18	14°42
S 27	2 20 49	3°22'35	14°34	21°37	17°45	5°10	7°19	6°52	18°54	0°27	19°14	14°45	15°24	5°24	14°39
M28	2 24 45	4°22'12	27°43	23°3	18°53	5°39	7°31	6°57	18°54	0°28	19°13	14°43	15°20	5°31	14°36
T 29	2 28 42	5°21'51	10♎37	24°28	20°1	6°6	7°43	7°2	18°D54	0°29	19°13	14°38	15°17	5°38	14°33
W30	2 32 38	6°21'32	23°18	25°52	21°9	6°34	7°55	7°8	18°54	0°30	19°13	14°31	15°14	5°44	14°30
T 31	2 36 35	7♎21'15	5♎48	27♎15	22♌17	7♌1	8♌7	7♎13	18♌54	0♎31	19♌13	14♌21	15♌11	5♎51	14♌27

Delta T = 18m15s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [15.9.2010]

SWISS EPHEMERIS for the year 2419

NOVEMBER 2419

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
F 1	2 40 31	8♏20°59	18♍8	28♏38	23♏24	7♏28	8♏19	7♏18	18♏54	0♏32	19°R12	14°R 9	15♏8	5♏58	14°R24		
S 2	2 44 28	9°20'46	0♏19	29°59	24°32	7°55	8°31	7°23	18°55	0°34	19°E12	13♏56	15° 4	6° 4	14♏21		
S 3	2 48 25	10°20'34	12°22	1♏19	25°39	8°22	8°43	7°27	18°55	0°35	19°12	13°44	15° 1	6°11	14°18		
M 4	2 52 21	11°20'24	24°18	2°39	26°46	8°48	8°55	7°32	18°55	0°36	19°11	13°34	14°58	6°18	14°15		
T 5	2 56 18	12°20'16	6♏10	3°57	27°53	9°13	9° 7	7°37	18°55	0°37	19°11	13°25	14°55	6°24	14°12		
W 6	3 0 14	13°20'11	17°58	5°14	29° 0	9°39	9°19	7°41	18°56	0°37	19°11	13°19	14°52	6°31	14° 9		
T 7	3 4 11	14°20'07	29°45	6°30	0♏6	10° 4	9°31	7°46	18°56	0°38	19°10	13°16	14°49	6°38	14° 6		
F 8	3 8 7	15°20'05	11♏36	7°44	1°13	10°29	9°42	7°50	18°57	0°39	19°10	13°D15	14°45	6°44	14° 3		
S 9	3 12 4	16°20'06	23°34	8°56	2°19	10°53	9°54	7°55	18°57	0°40	19° 9	13°15	14°42	6°51	14° 0		
S 10	3 16 0	17°20'08	5♏44	10° 7	3°25	11°17	10° 6	7°59	18°58	0°41	19° 9	13°16	14°39	6°58	13°57		
M 11	3 19 57	18°20'13	18°12	11°16	4°31	11°41	10°17	8° 3	18°59	0°42	19° 8	13°R17	14°36	7° 4	13°54		
T 12	3 23 54	19°20'20	1♏1	12°22	5°37	12° 5	10°28	8° 7	18°59	0°42	19° 8	13°16	14°33	7°11	13°50		
W 13	3 27 50	20°20'28	14°17	13°26	6°42	12°28	10°40	8°11	19° 0	0°43	19° 7	13°13	14°30	7°18	13°47		
T 14	3 31 47	21°20'39	28° 2	14°27	7°47	12°50	10°51	8°15	19° 1	0°44	19° 7	13° 8	14°26	7°24	13°44		
F 15	3 35 43	22°20'52	12♏17	15°24	8°53	13°12	11° 2	8°19	19° 2	0°44	19° 6	13° 2	14°23	7°31	13°41		
S 16	3 39 40	23°21'07	26°59	16°19	9°57	13°34	11°14	8°23	19° 2	0°45	19° 6	12°54	14°20	7°38	13°38		
S 17	3 43 36	24°21'23	12♏2	17° 9	11° 2	13°56	11°25	8°26	19° 3	0°46	19° 5	12°46	14°17	7°44	13°36		
M 18	3 47 33	25°21'42	27°16	17°55	12° 6	14°17	11°36	8°30	19° 4	0°46	19° 4	12°39	14°14	7°51	13°33		
T 19	3 51 29	26°22'02	12♏31	18°36	13°11	14°37	11°47	8°33	19° 5	0°47	19° 4	12°34	14°10	7°58	13°30		
W 20	3 55 26	27°22'24	27°36	19°11	14°14	14°57	11°57	8°36	19° 7	0°47	19° 3	12°31	14° 7	8° 4	13°27		
T 21	3 59 23	28°22'48	12♏24	19°40	15°18	15°17	12° 8	8°40	19° 8	0°48	19° 2	12°D30	14° 4	8°11	13°24		
F 22	4 3 19	29°23'12	26°48	20° 2	16°21	15°36	12°19	8°43	19° 9	0°48	19° 2	12°31	14° 1	8°18	13°21		
S 23	4 7 16	0♏23'38	10♏47	20°16	17°25	15°55	12°29	8°46	19°10	0°48	19° 1	12°32	13°58	8°24	13°18		
S 24	4 11 12	1°24'06	24°20	20°R22	18°27	16°13	12°40	8°49	19°11	0°49	19° 0	12°33	13°55	8°31	13°15		
M 25	4 15 9	2°24'34	7♏30	20°18	19°30	16°31	12°50	8°52	19°13	0°49	18°59	12°R33	13°51	8°38	13°12		
T 26	4 19 5	3°25'04	20°19	20° 5	20°32	16°48	13° 1	8°54	19°14	0°49	18°59	12°32	13°48	8°45	13°10		
W 27	4 23 2	4°25'35	2♏52	19°42	21°34	17° 5	13°11	8°57	19°15	0°49	18°58	12°28	13°45	8°51	13° 7		
T 28	4 26 58	5°26'07	15°11	19° 8	22°35	17°21	13°21	9° 0	19°17	0°50	18°57	12°23	13°42	8°58	13° 4		
F 29	4 30 55	6°26'40	27°19	18°23	23°36	17°37	13°31	9° 2	19°18	0°50	18°56	12°17	13°39	9° 5	13° 1		
S 30	4 34 52	7♏27'15	9♏20	17♏28	24♏37	17♏52	13♏41	9♏4	19°20	0♏50	18°55	12♏10	13♏36	9♏11	12♏59		

Delta T = 18m15s

DECEMBER 2419

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	4 38 48	8♏27'51	21♏14	16°R24	25♏37	18♏7	13♏51	9♏6	19°22	0♏50	18°R54	12°R 4	13♏32	9♏18	12°R56		
M 2	4 42 45	9°28'29	3♏6	15♏12	26°37	18°21	14° 1	9° 9	19°23	0°50	18°E53	11♏58	13°29	9°25	12♏53		
T 3	4 46 41	10°29'08	14°55	13°54	27°37	18°35	14°11	9°11	19°25	0°R50	18°52	11°54	13°26	9°31	12°51		
W 4	4 50 38	11°29'48	26°44	12°33	28°36	18°48	14°20	9°12	19°27	0°50	18°51	11°51	13°23	9°38	12°48		
T 5	4 54 34	12°30'29	8♏35	11°11	29°34	19° 0	14°30	9°14	19°29	0°50	18°51	11°D50	13°20	9°45	12°46		
F 6	4 58 31	13°31'12	20°31	9°50	0♏32	19°12	14°39	9°16	19°30	0°50	18°50	11°50	13°16	9°51	12°43		
S 7	5 2 27	14°31'57	2♏34	8°34	1°30	19°23	14°48	9°17	19°32	0°50	18°49	11°51	13°13	9°58	12°41		
S 8	5 6 24	15°32'42	14°48	7°25	2°27	19°34	14°57	9°19	19°34	0°50	18°48	11°53	13°10	10° 5	12°38		
M 9	5 10 21	16°33'30	27°17	6°25	3°24	19°44	15° 6	9°20	19°36	0°50	18°47	11°55	13° 7	10°11	12°36		
T 10	5 14 17	17°34'18	10♏4	5°35	4°20	19°53	15°15	9°22	19°38	0°49	18°46	11°56	13° 4	10°18	12°33		
W 11	5 18 14	18°35'08	23°14	4°56	5°15	20° 2	15°24	9°23	19°40	0°49	18°45	11°R56	13° 1	10°25	12°31		
T 12	5 22 10	19°35'59	6♏49	4°29	6°10	20° 9	15°33	9°24	19°42	0°49	18°43	11°55	12°57	10°31	12°29		
F 13	5 26 7	20°36'52	20°50	4°13	7° 4	20°17	15°42	9°25	19°45	0°49	18°42	11°53	12°54	10°38	12°27		
S 14	5 30 3	21°37'46	5♏18	4°D 8	7°58	20°23	15°50	9°25	19°47	0°48	18°41	11°51	12°51	10°45	12°24		
S 15	5 34 0	22°38'41	20° 9	4°13	8°51	20°29	15°58	9°26	19°49	0°48	18°40	11°48	12°48	10°51	12°22		
M 16	5 37 56	23°39'38	5♏15	4°28	9°43	20°34	16° 7	9°27	19°51	0°47	18°39	11°46	12°45	10°58	12°20		
T 17	5 41 53	24°40'35	20°28	4°52	10°35	20°38	16°15	9°27	19°54	0°47	18°38	11°44	12°42	11° 5	12°18		
W 18	5 45 50	25°41'34	5♏38	5°24	11°26	20°42	16°23	9°27	19°56	0°47	18°37	11°D43	12°38	11°11	12°16		
T 19	5 49 46	26°42'33	20°36	6° 3	12°16	20°45	16°30	9°28	19°58	0°46	18°36	11°43	12°35	11°18	12°14		
F 20	5 53 43	27°43'33	5♏33	6°48	13° 5	20°47	16°38	9°28	20° 1	0°46	18°35	11°44	12°32	11°25	12°12		
S 21	5 57 39	28°44'34	19°25	7°39	13°54	20°48	16°46	9°R28	20° 3	0°45	18°33	11°45	12°29	11°31	12°10		
S 22	6 1 36	29°45'35	3♏10	8°34	14°41	20°R49	16°53	9°28	20° 6	0°44	18°32	11°46	12°26	11°38	12° 9		
M 23	6 5 32	0♏46'36	16°29	9°34	15°28	20°48	17° 0	9°27	20° 8	0°44	18°31	11°47	12°22	11°45	12° 7		
T 24	6 9 29	1°47'38	29°23	10°38	16°13	20°47	17° 8	9°27	20°11	0°43	18°30	11°R47	12°19	11°51	12° 5		
W 25	6 13 26	2°48'40	11°55	11°45	16°58	20°45	17°15	9°27	20°13	0°42	18°29	11°47	12°16	11°58	12° 3		
T 26	6 17 22	3°49'43	24°11	12°55	17°42	20°43	17°22	9°26	20°16	0°42	18°28	11°47	12°13	12° 5	12° 2		
F 27	6 21 19	4°50'46	6♏15	14° 8	18°24	20°39	17°28	9°25	20°19	0°41	18°26	11°46	12°10	12°11	12° 0		
S 28	6 25 15	5°51'49	18°10	15°22	19° 6	20°35	17°35	9°25	20°21	0°40	18°25	11°45	12° 7	12°18	11°59		
S 29	6 29 12	6°52'53	0♏0	16°39	19°46	20°30	17°41	9°24	20°24	0°39	18°24	11°44	12° 3	12°25	11°57		
M 30	6 33 8	7°53'57	11°48	17°57	20°25	20°24	17°48	9°23	20°27	0°38	18°23	11°43	12° 0	12°31	11°56		
T 31	6 37 5	8♏55'01	23♏38	19♏17	21°33	20°R17	17♏54	9♏22	20°30	0♏37	18°E22	11♏43	11♏57	12♏38	11♏55		

Delta T = 18m15s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [15.9.2010]