

SWISS EPHEMERIS for the year 2190

JANUARY 2190

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	6 43 45	10♂45'26	28♂ 8	24♂ 4	27♂51	4♂31	5♂ 7	15♂30	13°R19	29♂59	8°R43	21♂46	20♂15	14♂14	20°R 5
S 2	6 47 41	11°46'35	12♂17	25°31	28°32	5°17	5° 8	15°35	13♂18	0°Y 0	8♂42	21°47	20°11	14°21	20°E 0
S 3	6 51 38	12°47'44	26°48	26°59	29°15	6° 3	5° 9	15°40	13°17	0° 1	8°40	21°R47	20° 8	14°28	19°56
M 4	6 55 34	13°48'54	11♂37	28°28	29°59	6°49	5° 9	15°45	13°17	0° 2	8°39	21°45	20° 5	14°34	19°52
T 5	6 59 31	14°50'04	26°40	29°57	0♂44	7°35	5°11	15°50	13°16	0° 3	8°38	21°41	20° 2	14°41	19°48
W 6	7 3 27	15°51'15	11♂46	1♂26	1°30	8°22	5°12	15°55	13°15	0° 4	8°37	21°35	19°59	14°48	19°44
T 7	7 7 24	16°52'25	26°47	2°57	2°17	9° 8	5°14	16° 0	13°14	0° 4	8°36	21°26	19°55	14°54	19°40
F 8	7 11 21	17°53'35	11♂33	4°27	3° 4	9°54	5°15	16° 4	13°14	0° 5	8°34	21°17	19°52	15° 1	19°36
S 9	7 15 17	18°54'45	25°56	5°58	3°53	10°40	5°17	16° 9	13°13	0° 6	8°33	21° 8	19°49	15° 8	19°31
S 10	7 19 14	19°55'55	9♂51	7°29	4°42	11°26	5°20	16°13	13°12	0° 7	8°32	21° 0	19°46	15°14	19°27
M 11	7 23 10	20°57'04	23°17	9° 1	5°33	12°12	5°22	16°18	13°12	0° 8	8°30	20°54	19°43	15°21	19°23
T 12	7 27 7	21°58'13	6°Y16	10°33	6°24	12°58	5°25	16°22	13°11	0°10	8°29	20°50	19°40	15°28	19°19
W 13	7 31 3	22°59'21	18°49	12° 6	7°16	13°44	5°28	16°26	13°11	0°11	8°28	20°D49	19°36	15°34	19°15
T 14	7 35 0	24° 0'29	1♂ 3	13°39	8° 8	14°30	5°31	16°30	13°11	0°12	8°27	20°49	19°33	15°41	19°10
F 15	7 38 56	25° 1'36	13° 3	15°13	9° 1	15°16	5°34	16°34	13°10	0°13	8°25	20°50	19°30	15°48	19° 6
S 16	7 42 53	26° 2'43	24°53	16°47	9°55	16° 1	5°37	16°38	13°10	0°14	8°24	20°R50	19°27	15°54	19° 2
S 17	7 46 50	27° 3'49	6♂40	18°21	10°50	16°47	5°41	16°42	13°10	0°15	8°23	20°48	19°24	16° 1	18°58
M 18	7 50 46	28° 4'55	18°27	19°56	11°45	17°33	5°45	16°46	13°10	0°17	8°21	20°45	19°21	16° 8	18°54
T 19	7 54 43	29° 6'00	0♂19	21°31	12°40	18°19	5°49	16°50	13° 9	0°18	8°20	20°38	19°17	16°14	18°50
W 20	7 58 39	0♂ 7'04	12°19	23° 7	13°37	19° 5	5°53	16°53	13° 9	0°19	8°19	20°29	19°14	16°21	18°46
T 21	8 2 36	1° 8'08	24°27	24°44	14°34	19°51	5°57	16°57	13°D 9	0°21	8°17	20°17	19°11	16°28	18°41
F 22	8 6 32	2° 9'11	6♂47	26°21	15°31	20°37	6° 2	17° 0	13° 9	0°22	8°16	20° 4	19° 8	16°34	18°37
S 23	8 10 29	3°10'14	19°17	27°58	16°29	21°22	6° 6	17° 4	13°10	0°23	8°14	19°50	19° 5	16°41	18°33
S 24	8 14 26	4°11'16	1♂58	29°36	17°27	22° 8	6°11	17° 7	13°10	0°25	8°13	19°37	19° 1	16°48	18°29
M 25	8 18 22	5°12'17	14°50	1♂15	18°26	22°54	6°16	17°10	13°10	0°26	8°12	19°27	18°58	16°54	18°25
T 26	8 22 19	6°13'18	27°54	2°54	19°25	23°40	6°22	17°13	13°10	0°28	8°10	19°19	18°55	17° 1	18°21
W 27	8 26 15	7°14'19	11♂ 9	4°34	20°25	24°25	6°27	17°16	13°10	0°29	8° 9	19°14	18°52	17° 8	18°18
T 28	8 30 12	8°15'18	24°37	6°15	21°25	25°11	6°33	17°19	13°11	0°31	8° 8	19°11	18°49	17°14	18°14
F 29	8 34 8	9°16'18	8♂19	7°56	22°26	25°57	6°38	17°22	13°11	0°32	8° 6	19°D11	18°46	17°21	18°10
S 30	8 38 5	10°17'17	22°16	9°37	23°27	26°42	6°44	17°24	13°12	0°34	8° 5	19°R11	18°42	17°28	18° 6
S 31	8 42 1	11♂18'15	6♂28	11♂20	24♂28	27♂28	6♂51	17♂27	13♂12	0°Y36	8♂ 4	19♂10	18♂39	17♂34	18♂ 2

Delta T = 06m44s

FEBRUARY 2190

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	8 45 58	12♂19'13	20♂55	13♂ 3	25♂30	28♂14	6♂57	17♂30	13♂13	0°Y37	8°R 2	19°R 7	18♂36	17♂41	17°R59
T 2	8 49 55	13°20'11	5♂33	14°47	26°32	28°59	7° 3	17°32	13°13	0°39	8♂ 1	19♂ 1	18°33	17°48	17°E55
W 3	8 53 51	14°21'07	20°17	16°31	27°35	29°45	7°10	17°34	13°14	0°41	7°59	18°53	18°30	17°54	17°51
T 4	8 57 48	15°22'03	4♂59	18°16	28°38	0°Y30	7°17	17°37	13°15	0°42	7°58	18°42	18°27	18° 1	17°48
F 5	9 1 44	16°22'57	19°32	20° 1	29°41	1°16	7°24	17°39	13°16	0°44	7°57	18°29	18°23	18° 8	17°44
S 6	9 5 41	17°23'51	3♂48	21°48	0♂44	2° 1	7°31	17°41	13°16	0°46	7°55	18°17	18°20	18°14	17°41
S 7	9 9 37	18°24'43	17°41	23°34	1°48	2°46	7°38	17°43	13°17	0°48	7°54	18° 6	18°17	18°21	17°37
M 8	9 13 34	19°25'34	1°Y 8	25°21	2°52	3°32	7°46	17°44	13°18	0°49	7°53	17°57	18°14	18°28	17°34
T 9	9 17 30	20°26'23	14°10	27° 9	3°56	4°17	7°53	17°46	13°19	0°51	7°51	17°51	18°11	18°34	17°31
W 10	9 21 27	21°27'11	26°47	28°57	5° 1	5° 3	8° 1	17°48	13°20	0°53	7°50	17°47	18° 7	18°41	17°28
T 11	9 25 24	22°27'58	9♂ 5	0♂45	6° 5	5°48	8° 9	17°49	13°21	0°55	7°49	17°46	18° 4	18°48	17°25
F 12	9 29 20	23°28'43	21° 6	2°33	7°10	6°33	8°17	17°51	13°22	0°57	7°47	17°46	18° 1	18°54	17°21
S 13	9 33 17	24°29'27	2♂59	4°21	8°15	7°18	8°25	17°52	13°24	0°59	7°46	17°46	17°58	19° 1	17°18
S 14	9 37 13	25°30'09	14°46	6°10	9°21	8° 4	8°34	17°53	13°25	1° 1	7°45	17°44	17°55	19° 8	17°15
M 15	9 41 10	26°30'50	26°36	7°57	10°27	8°49	8°42	17°54	13°26	1° 2	7°43	17°41	17°52	19°14	17°13
T 16	9 45 6	27°31'29	8♂31	9°44	11°33	9°34	8°51	17°55	13°27	1° 4	7°42	17°35	17°48	19°21	17°10
W 17	9 49 3	28°32'06	20°36	11°30	12°39	10°19	8°59	17°56	13°29	1° 6	7°41	17°26	17°45	19°28	17° 7
T 18	9 52 59	29°32'42	2♂53	13°15	13°45	11° 4	9° 8	17°57	13°30	1° 8	7°40	17°15	17°42	19°34	17° 4
F 19	9 56 56	0♂33'16	15°25	14°57	14°51	11°49	9°17	17°58	13°32	1°10	7°38	17° 2	17°39	19°41	17° 2
S 20	10 0 53	1°33'49	28°13	16°38	15°58	12°34	9°26	17°58	13°33	1°12	7°37	16°48	17°36	19°48	16°59
S 21	10 4 49	2°34'20	11♂14	18°16	17° 5	13°19	9°36	17°59	13°35	1°14	7°36	16°36	17°33	19°54	16°57
M 22	10 8 46	3°34'49	24°29	19°51	18°12	14° 4	9°45	17°59	13°36	1°17	7°35	16°25	17°29	20° 1	16°54
T 23	10 12 42	4°35'18	7♂55	21°23	19°19	14°49	9°55	17°59	13°38	1°19	7°34	16°17	17°26	20° 8	16°52
W 24	10 16 39	5°35'44	21°31	22°50	20°27	15°33	10° 4	17°59	13°40	1°21	7°32	16°12	17°23	20°14	16°50
T 25	10 20 35	6°36'10	5♂14	24°12	21°34	16°18	10°14	17°R59	13°41	1°23	7°31	16° 9	17°20	20°21	16°48
F 26	10 24 32	7°36'34	19° 6	25°28	22°42	17° 3	10°24	17°59	13°43	1°25	7°30	16°D 9	17°17	20°28	16°46
S 27	10 28 28	8°36'56	3♂ 4	26°38	23°50	17°48	10°34	17°59	13°45	1°27	7°29	16°R 9	17°13	20°34	16°44
S 28	10 32 25	9♂37'18	17♂ 9	27♂42	24♂58	18°Y32	10♂44	17♂59	13♂47	1°Y29	7♂28	16♂ 9	17♂10	20♂41	16♂42

Delta T = 06m44s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [20.9.2011]

SWISS EPHEMERIS for the year 2190

MARCH 2190

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂
M 1	10 36 22	10♋3738	1♃21	28♋38	26♃6	19♏17	10♄54	17°R59	13♄49	1♏31	7°R27	16°R 7	17♄7	20♏48	16°R40
T 2	10 40 18	11°37'57	15°36	29°25	27°15	20° 1	11° 5	17♏58	13°51	1°33	7♏26	16♄3	17° 4	20°54	16♄38
W 3	10 44 15	12°38'14	29°53	0♏5	28°23	20°46	11°15	17°58	13°53	1°36	7°24	15°57	17° 1	21° 1	16°37
T 4	10 48 11	13°38'30	14♌7	0°35	29°32	21°30	11°26	17°57	13°55	1°38	7°23	15°48	16°58	21° 8	16°35
F 5	10 52 8	14°38'44	28°14	0°56	0♌40	22°15	11°36	17°56	13°57	1°40	7°22	15°37	16°54	21°14	16°34
S 6	10 56 4	15°38'56	12♋7	1° 8	1°49	22°59	11°47	17°55	13°59	1°42	7°21	15°27	16°51	21°21	16°33
S 7	11 0 1	16°39'07	25°44	1°R10	2°58	23°44	11°58	17°54	14° 1	1°44	7°20	15°17	16°48	21°28	16°31
M 8	11 3 57	17°39'16	9♏1	1° 3	4° 7	24°28	12° 9	17°53	14° 4	1°47	7°19	15°10	16°45	21°34	16°30
T 9	11 7 54	18°39'22	21°56	0°47	5°16	25°12	12°20	17°52	14° 6	1°49	7°18	15° 5	16°42	21°41	16°29
W10	11 11 50	19°39'27	4♄32	0°22	6°26	25°57	12°31	17°51	14° 8	1°51	7°17	15° 2	16°38	21°48	16°28
T 11	11 15 47	20°39'30	16°49	29♋50	7°35	26°41	12°43	17°50	14°11	1°53	7°16	15°D 2	16°35	21°54	16°27
F 12	11 19 44	21°39'31	28°53	29°10	8°44	27°25	12°54	17°48	14°13	1°56	7°15	15° 2	16°32	22° 1	16°26
S 13	11 23 40	22°39'29	10♏47	28°25	9°54	28° 9	13° 6	17°46	14°15	1°58	7°15	15° 3	16°29	22° 8	16°26
S 14	11 27 37	23°39'26	22°36	27°34	11° 4	28°53	13°17	17°45	14°18	2° 0	7°14	15°R 4	16°26	22°14	16°25
M15	11 31 33	24°39'20	4♄27	26°39	12°13	29°37	13°29	17°43	14°20	2° 2	7°13	15° 3	16°23	22°21	16°24
T 16	11 35 30	25°39'12	16°24	25°43	13°23	0♄21	13°41	17°41	14°23	2° 5	7°12	15° 1	16°19	22°28	16°24
W17	11 39 26	26°39'02	28°31	24°45	14°33	1° 5	13°52	17°39	14°25	2° 7	7°11	14°56	16°16	22°34	16°24
T 18	11 43 23	27°38'50	10♏54	23°47	15°43	1°49	14° 4	17°37	14°28	2° 9	7°10	14°50	16°13	22°41	16°23
F 19	11 47 19	28°38'35	23°34	22°50	16°53	2°33	14°16	17°35	14°31	2°11	7°10	14°43	16°10	22°48	16°23
S 20	11 51 16	29°38'18	6♏33	21°57	18° 3	3°17	14°28	17°33	14°33	2°14	7° 9	14°34	16° 7	22°54	16°D23
S 21	11 55 13	0♏38'00	19°51	21° 6	19°13	4° 1	14°40	17°31	14°36	2°16	7° 8	14°27	16° 4	23° 1	16°23
M22	11 59 9	1°37'39	3♄27	20°20	20°24	4°44	14°53	17°28	14°39	2°18	7° 7	14°20	16° 0	23° 8	16°23
T 23	12 3 6	2°37'16	17°18	19°39	21°34	5°28	15° 5	17°26	14°41	2°21	7° 7	14°15	15°57	23°14	16°23
W24	12 7 2	3°36'51	1♏21	19° 3	22°45	6°12	15°17	17°23	14°44	2°23	7° 6	14°13	15°54	23°21	16°24
T 25	12 10 59	4°36'25	15°30	18°33	23°55	6°55	15°30	17°20	14°47	2°25	7° 5	14°D12	15°51	23°28	16°24
F 26	12 14 55	5°35'57	29°44	18° 9	25° 6	7°39	15°42	17°18	14°50	2°27	7° 5	14°13	15°48	23°34	16°25
S 27	12 18 52	6°35'27	13♋58	17°51	26°16	8°22	15°55	17°15	14°53	2°30	7° 4	14°14	15°44	23°41	16°25
S 28	12 22 48	7°34'55	28°11	17°39	27°27	9° 6	16° 7	17°12	14°56	2°32	7° 4	14°15	15°41	23°48	16°26
M29	12 26 45	8°34'22	12♄20	17°33	28°38	9°49	16°20	17° 9	14°58	2°34	7° 3	14°R16	15°38	23°54	16°27
T 30	12 30 42	9°33'47	26°24	17°D33	29°49	10°32	16°33	17° 6	15° 1	2°36	7° 2	14°15	15°35	24° 1	16°28
W31	12 34 38	10♏33'10	10♌21	17♋39	1♋0	11♄16	16♄46	17♏3	15♄4	2♏39	7♏2	14♄12	15♄32	24♏8	16♄29

Delta T = 06m44s

APRIL 2190

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂
T 1	12 38 35	11♏32'31	24♌10	17♋50	2♋10	11♄59	16♄59	17°R 0	15♄7	2♏41	7°R 1	14°R 8	15♄29	24♏14	16♄30
F 2	12 42 31	12°31'51	7♋49	18° 6	3°21	12°42	17°12	16♏56	15°10	2°43	7♏1	14♄3	15°25	24°21	16°31
S 3	12 46 28	13°31'08	21°15	18°27	4°33	13°25	17°25	16°53	15°13	2°45	7° 1	13°58	15°22	24°28	16°32
S 4	12 50 24	14°30'24	4♏27	18°53	5°44	14° 8	17°38	16°50	15°17	2°48	7° 0	13°53	15°19	24°34	16°33
M 5	12 54 21	15°29'38	17°24	19°23	6°55	14°52	17°51	16°46	15°20	2°50	7° 0	13°50	15°16	24°41	16°35
T 6	12 58 17	16°28'49	0♄5	19°58	8° 6	15°35	18° 4	16°43	15°23	2°52	6°59	13°47	15°13	24°48	16°36
W 7	13 2 14	17°27'59	12°31	20°37	9°17	16°18	18°17	16°39	15°26	2°54	6°59	13°D47	15°10	24°54	16°38
T 8	13 6 11	18°27'06	24°43	21°19	10°29	17° 0	18°30	16°35	15°29	2°57	6°59	13°47	15° 6	25° 1	16°40
F 9	13 10 7	19°26'12	6♏45	22° 5	11°40	17°43	18°44	16°32	15°32	2°59	6°59	13°48	15° 3	25° 8	16°41
S 10	13 14 4	20°25'15	18°38	22°55	12°51	18°26	18°57	16°28	15°35	3° 1	6°58	13°50	15° 0	25°15	16°43
S 11	13 18 0	21°24'16	0♄29	23°48	14° 3	19° 9	19°11	16°24	15°39	3° 3	6°58	13°52	14°57	25°21	16°45
M12	13 21 57	22°23'14	12°20	24°43	15°14	19°52	19°24	16°20	15°42	3° 5	6°58	13°53	14°54	25°28	16°47
T 13	13 25 53	23°22'11	24°16	25°42	16°26	20°35	19°38	16°16	15°45	3° 8	6°58	13°R53	14°50	25°35	16°49
W14	13 29 50	24°21'05	6♏23	26°44	17°37	21°17	19°51	16°12	15°48	3°10	6°58	13°53	14°47	25°41	16°52
T 15	13 33 46	25°19'57	18°46	27°48	18°49	22° 0	20° 5	16° 8	15°52	3°12	6°57	13°51	14°44	25°48	16°54
F 16	13 37 43	26°18'46	1♏27	28°54	20° 0	22°42	20°18	16° 4	15°55	3°14	6°57	13°49	14°41	25°55	16°56
S 17	13 41 40	27°17'34	14°30	0♏3	21°12	23°25	20°32	16° 0	15°58	3°16	6°57	13°47	14°38	26° 1	16°59
S 18	13 45 36	28°16'19	27°56	1°15	22°23	24° 7	20°46	15°56	16° 2	3°18	6°57	13°45	14°35	26° 8	17° 1
M19	13 49 33	29°15'02	11♄45	2°29	23°35	24°50	20°59	15°51	16° 5	3°20	6°D57	13°43	14°31	26°15	17° 4
T 20	13 53 29	0♄13'42	25°55	3°45	24°47	25°32	21°13	15°47	16° 8	3°22	6°57	13°42	14°28	26°21	17° 7
W21	13 57 26	1°12'21	10♏21	5° 3	25°58	26°15	21°27	15°43	16°12	3°24	6°57	13°D41	14°25	26°28	17° 9
T 22	14 1 22	2°10'59	24°57	6°23	27°10	26°57	21°41	15°38	16°15	3°27	6°57	13°41	14°22	26°35	17°12
F 23	14 5 19	3° 9'34	9♋38	7°45	28°22	27°39	21°55	15°34	16°18	3°29	6°57	13°42	14°19	26°41	17°15
S 24	14 9 15	4° 8'08	24°17	9° 9	29°34	28°21	22° 9	15°30	16°22	3°31	6°58	13°43	14°16	26°48	17°18
S 25	14 13 12	5° 6'40	8♄49	10°35	0♏46	29° 3	22°22	15°25	16°25	3°33	6°58	13°44	14°12	26°55	17°22
M26	14 17 9	6° 5'11	23° 9	12° 2	1°58	29°46	22°36	15°21	16°29	3°35	6°58	13°44	14° 9	27° 1	17°25
T 27	14 21 5	7° 3'39	7♌14	13°32	3°10	0♏28	22°50	15°16	16°32	3°37	6°58	13°R44	14° 6	27° 8	17°28
W28	14 25 2	8° 2'07	21° 4	15° 4	4°21	1°10	23° 4	15°12	16°36	3°39	6°58	13°44	14° 3	27°15	17°31
T 29	14 28 58	9° 0'32	4♋38	16°37	5°33	1°52	23°18	15° 7	16°39	3°41	6°59	13°44	14° 0	27°21	17°35
F 30	14 32 55	9♄58'56	17♋56	18°Y12	6°Y45	2♏34	23♄32	15♏3	16♄42	3°Y42	6♄59	13♄43	13♄56	27♏28	17♄38

Delta T = 06m44s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [20.9.2011]

SWISS EPHEMERIS for the year 2190

MAY 2190

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑
S 1	14 36 51	10♈57'19	0♉°59	19♉°49	7♉°57	3♊°16	23♋°46	14°R58	16♌°46	3♍°44	6♎°59	13°R43	13♏°53	27♐°35	17♑°42			
S 2	14 40 48	11°55'40	13°47	21°28	9°10	3°57	24° 1	14♌°54	16°49	3°46	6°59	13♌°43	13°50	27°41	17°46			
M 3	14 44 44	12°53'59	26°23	23° 9	10°22	4°39	24°15	14°49	16°53	3°48	7° 0	13°42	13°47	27°48	17°49			
T 4	14 48 41	13°52'16	8♌°46	24°51	11°34	5°21	24°29	14°45	16°56	3°50	7° 0	13°42	13°44	27°55	17°53			
W 5	14 52 38	14°50'32	20°59	26°35	12°46	6° 3	24°43	14°40	17° 0	3°52	7° 1	13°42	13°41	28° 2	17°57			
T 6	14 56 34	15°48'46	3♊° 3	28°21	13°58	6°44	24°57	14°36	17° 3	3°54	7° 1	13°42	13°37	28° 8	18° 1			
F 7	15 0 31	16°46'59	14°59	0♌° 9	15°10	7°26	25°11	14°31	17° 7	3°55	7° 1	13°42	13°34	28°15	18° 5			
S 8	15 4 27	17°45'09	26°51	1°59	16°22	8° 8	25°25	14°27	17°10	3°57	7° 2	13°42	13°31	28°22	18° 9			
S 9	15 8 24	18°43'18	8♌°41	3°50	17°34	8°49	25°40	14°22	17°14	3°59	7° 2	13°41	13°28	28°28	18°13			
M10	15 12 20	19°41'25	20°32	5°44	18°47	9°31	25°54	14°17	17°17	4° 1	7° 3	13°40	13°25	28°35	18°18			
T 11	15 16 17	20°39'29	2♌°28	7°39	19°59	10°12	26° 8	14°13	17°21	4° 2	7° 4	13°40	13°21	28°42	18°22			
W12	15 20 13	21°37'32	14°34	9°36	21°11	10°54	26°22	14° 8	17°24	4° 4	7° 4	13°39	13°18	28°48	18°26			
T 13	15 24 10	22°35'33	26°54	11°34	22°23	11°35	26°36	14° 4	17°28	4° 6	7° 5	13°D39	13°15	28°55	18°31			
F 14	15 28 7	23°33'33	9♎°32	13°35	23°36	12°16	26°50	14° 0	17°31	4° 7	7° 5	13°40	13°12	29° 2	18°35			
S 15	15 32 3	24°31'30	22°32	15°37	24°48	12°58	27° 5	13°55	17°34	4° 9	7° 6	13°40	13° 9	29° 8	18°40			
S 16	15 36 0	25°29'25	5♌°56	17°41	26° 0	13°39	27°19	13°51	17°38	4°11	7° 7	13°41	13° 6	29°15	18°44			
M17	15 39 56	26°27'19	19°47	19°46	27°12	14°20	27°33	13°46	17°41	4°12	7° 7	13°42	13° 2	29°22	18°49			
T 18	15 43 53	27°25'11	4♌° 3	21°53	28°25	15° 1	27°47	13°42	17°45	4°14	7° 8	13°43	12°59	29°28	18°54			
W19	15 47 49	28°23'02	18°42	24° 1	29°37	15°42	28° 2	13°38	17°48	4°15	7° 9	13°R43	12°56	29°35	18°59			
T 20	15 51 46	29°20'51	3♌°37	26°10	0♌°49	16°23	28°16	13°33	17°52	4°17	7°10	13°42	12°53	29°42	19° 3			
F 21	15 55 42	0♊°18'39	18°40	28°20	2° 2	17° 5	28°30	13°29	17°55	4°18	7°10	13°41	12°50	29°48	19° 8			
S 22	15 59 39	1°16'25	3♌°43	0♊°31	3°14	17°46	28°44	13°25	17°58	4°20	7°11	13°39	12°47	29°55	19°13			
S 23	16 3 36	2°14'10	18°37	2°42	4°27	18°26	28°58	13°21	18° 2	4°21	7°12	13°37	12°43	0♌° 2	19°18			
M24	16 7 32	3°11'54	3♌°15	4°54	5°39	19° 7	29°12	13°17	18° 5	4°22	7°13	13°35	12°40	0° 9	19°23			
T 25	16 11 29	4° 9'37	17°31	7° 5	6°51	19°48	29°27	13°12	18° 9	4°24	7°14	13°33	12°37	0°15	19°28			
W 26	16 15 25	5° 7'19	1♌°24	9°17	8° 4	20°29	29°41	13° 8	18°12	4°25	7°15	13°D32	12°34	0°22	19°34			
T 27	16 19 22	6° 5'00	14°54	11°27	9°16	21°10	29°55	13° 4	18°15	4°27	7°16	13°33	12°31	0°29	19°39			
F 28	16 23 18	7° 2'40	28° 2	13°37	10°29	21°51	0♊° 9	13° 0	18°19	4°28	7°17	13°34	12°27	0°35	19°44			
S 29	16 27 15	8° 0'19	10♉°51	15°46	11°41	22°31	0°23	12°57	18°22	4°29	7°18	13°35	12°24	0°42	19°50			
S 30	16 31 11	8°57'57	23°23	17°53	12°54	23°12	0°37	12°53	18°25	4°30	7°19	13°37	12°21	0°49	19°55			
M31	16 35 8	9♊°55'33	5♌°42	19♊°59	14♌° 6	23♊°53	0♊°51	12♌°49	18♌°29	4♍°31	7♎°20	13♏°38	12♐°18	0♑°55	20♑° 0			

Delta T = 06m45s

JUNE 2190

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑
T 1	16 39 5	10♊°53'09	17♌°51	22♊° 3	15♌°19	24♊°33	1♊° 6	12°R45	18♌°32	4♍°33	7♎°21	13°R38	12♏°15	1♑° 2	20♑° 6			
W 2	16 43 1	11°50'44	29°52	24° 5	16°32	25°14	1°20	12♌°41	18°35	4°34	7°22	13♌°37	12°12	1° 9	20°11			
T 3	16 46 58	12°48'18	11♊°47	26° 5	17°44	25°55	1°34	12°38	18°38	4°35	7°23	13°34	12° 8	1°15	20°17			
F 4	16 50 54	13°45'51	23°39	28° 2	18°57	26°35	1°48	12°34	18°42	4°36	7°24	13°30	12° 5	1°22	20°23			
S 5	16 54 51	14°43'23	5♌°29	29°58	20° 9	27°15	2° 2	12°31	18°45	4°37	7°25	13°25	12° 2	1°29	20°28			
S 6	16 58 47	15°40'54	17°19	1♌°50	21°22	27°56	2°16	12°27	18°48	4°38	7°26	13°20	11°59	1°36	20°34			
M 7	17 2 44	16°38'23	29°12	3°41	22°35	28°36	2°30	12°24	18°51	4°39	7°27	13°14	11°56	1°42	20°40			
T 8	17 6 40	17°35'52	11♌°10	5°28	23°47	29°17	2°44	12°21	18°54	4°40	7°29	13° 9	11°53	1°49	20°46			
W 9	17 10 37	18°33'19	23°17	7°13	25° 0	29°57	2°58	12°17	18°57	4°41	7°30	13° 5	11°49	1°56	20°51			
T 10	17 14 34	19°30'45	5♎°36	8°56	26°13	0♌°37	3°11	12°14	19° 0	4°42	7°31	13° 2	11°46	2° 2	20°57			
F 11	17 18 30	20°28'10	18°10	10°36	27°25	1°18	3°25	12°11	19° 4	4°43	7°32	13°D 1	11°43	2° 9	21° 3			
S 12	17 22 27	21°25'34	1♌° 5	12°13	28°38	1°58	3°39	12° 8	19° 7	4°44	7°33	13° 1	11°40	2°16	21° 9			
S 13	17 26 23	22°22'56	14°23	13°47	29°51	2°38	3°53	12° 5	19°10	4°44	7°35	13° 3	11°37	2°22	21°15			
M14	17 30 20	23°20'18	28° 7	15°18	1♊° 4	3°18	4° 7	12° 2	19°13	4°45	7°36	13° 4	11°33	2°29	21°21			
T 15	17 34 16	24°17'38	12♌°18	16°47	2°16	3°58	4°20	12° 0	19°16	4°46	7°37	13°R 5	11°30	2°36	21°27			
W16	17 38 13	25°14'58	26°55	18°13	3°29	4°38	4°34	11°57	19°19	4°47	7°39	13° 4	11°27	2°42	21°33			
T 17	17 42 9	26°12'17	11♌°54	19°36	4°42	5°18	4°48	11°54	19°22	4°47	7°40	13° 1	11°24	2°49	21°39			
F 18	17 46 6	27° 9'35	27° 7	20°57	5°55	5°58	5° 1	11°52	19°25	4°48	7°41	12°57	11°21	2°56	21°45			
S 19	17 50 3	28° 6'53	12♌°24	22°14	7° 7	6°38	5°15	11°49	19°27	4°49	7°43	12°51	11°18	3° 3	21°52			
S 20	17 53 59	29° 4'10	27°34	23°28	8°20	7°18	5°29	11°47	19°30	4°49	7°44	12°44	11°14	3° 9	21°58			
M21	17 57 56	0♌°1'27	12♌°27	24°40	9°33	7°58	5°42	11°45	19°33	4°50	7°46	12°38	11°11	3°16	22° 4			
T 22	18 1 52	0°58'43	26°57	25°48	10°46	8°38	5°56	11°43	19°36	4°50	7°47	12°32	11° 8	3°23	22°10			
W23	18 5 49	1°55'59	10♌°59	26°53	11°59	9°18	6° 9	11°40	19°39	4°51	7°48	12°28	11° 5	3°29	22°17			
T 24	18 9 45	2°53'14	24°33	27°55	13°12	9°58	6°22	11°38	19°41	4°51	7°50	12°26	11° 2	3°36	22°23			
F 25	18 13 42	3°50'30	7♉°40	28°54	14°25	10°37	6°36	11°37	19°44	4°52	7°51	12°D26	10°59	3°43	22°29			
S 26	18 17 39	4°47'45	20°24	29°49	15°38	11°17	6°49	11°35	19°47	4°52	7°53	12°27	10°55	3°49	22°36			
S 27	18 21 35	5°45'00	2♌°48	0♌°41	16°51	11°57	7° 2	11°33	19°50	4°52	7°54	12°28	10°52	3°56	22°42			
M28	18 25 32	6°42'15	14°58	1°30	18° 4	12°36	7°16	11°31	19°52	4°53	7°56	12°R28	10°49	4° 3	22°48			
T 29	18 29 28	7°39'30	26°58	2°14	19°17	13°16	7°29	11°30	19°55	4°53	7°57	12°27	10°46	4° 9	22°55			
W30	18 33 25	8♌°36'45	8♊°52	2♌°55	20♊°30	13♌°56	7♊°42	11♌°28	19♌°57	4♍°53	7♎°59	12♏°24	10♐°43	4♑°16	23♑° 1			

Delta T = 06m45s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [20.9.2011]

SWISS EPHEMERIS for the year 2190

JULY 2190

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑
T 1	18 37 21	9♄34'00	20♂42	3♂32	21♂43	14♄35	7♂55	11°R27	20♄ 0	4♂54	8♂ 0	12°R18	10♄39	4♄23	23♄ 8			
F 2	18 41 18	10°31'15	2♄32	4° 5	22°56	15°15	8° 8	11♂26	20° 2	4°54	8° 2	12♂10	10°36	4°30	23°14			
S 3	18 45 14	11°28'30	14°22	4°33	24° 9	15°54	8°21	11°24	20° 5	4°54	8° 3	12° 0	10°33	4°36	23°21			
S 4	18 49 11	12°25'44	26°16	4°58	25°22	16°34	8°34	11°23	20° 7	4°54	8° 5	11°49	10°30	4°43	23°27			
M 5	18 53 8	13°22'58	8♂14	5°18	26°35	17°13	8°47	11°22	20°10	4°54	8° 7	11°37	10°27	4°50	23°34			
T 6	18 57 4	14°20'12	20°19	5°33	27°48	17°53	8°59	11°21	20°12	4°54	8° 8	11°27	10°24	4°56	23°40			
W 7	19 1 1	15°17'26	2♂31	5°44	29° 2	18°32	9°12	11°21	20°14	4°54	8°10	11°18	10°20	5° 3	23°47			
T 8	19 4 57	16°14'39	14°53	5°51	0♄15	19°12	9°25	11°20	20°17	4°R54	8°11	11°12	10°17	5°10	23°53			
F 9	19 8 54	17°11'53	27°29	5°R52	1°28	19°51	9°37	11°19	20°19	4°54	8°13	11° 8	10°14	5°16	24° 0			
S 10	19 12 50	18° 9'05	10♄22	5°49	2°41	20°30	9°50	11°19	20°21	4°54	8°15	11° 6	10°11	5°23	24° 7			
S 11	19 16 47	19° 6'18	23°34	5°42	3°55	21°10	10° 2	11°18	20°23	4°54	8°16	11°D 6	10° 8	5°30	24°13			
M12	19 20 43	20° 3'31	7♂10	5°29	5° 8	21°49	10°15	11°18	20°25	4°54	8°18	11°R 6	10° 5	5°37	24°20			
T 13	19 24 40	21° 0'43	21°11	5°13	6°21	22°28	10°27	11°18	20°27	4°54	8°20	11° 6	10° 1	5°43	24°26			
W14	19 28 37	21°57'55	5♄38	4°52	7°34	23° 7	10°39	11°18	20°29	4°54	8°21	11° 4	9°58	5°50	24°33			
T 15	19 32 33	22°55'08	20°27	4°26	8°48	23°47	10°51	11°D18	20°32	4°53	8°23	10°59	9°55	5°57	24°40			
F 16	19 36 30	23°52'20	5♄33	3°58	10° 1	24°26	11° 4	11°18	20°33	4°53	8°25	10°53	9°52	6° 3	24°46			
S 17	19 40 26	24°49'33	20°48	3°25	11°14	25° 5	11°16	11°18	20°35	4°53	8°26	10°44	9°49	6°10	24°53			
S 18	19 44 23	25°46'46	6♄ 0	2°50	12°28	25°44	11°28	11°18	20°37	4°53	8°28	10°33	9°45	6°17	24°59			
M19	19 48 19	26°43'59	21° 0	2°13	13°41	26°23	11°40	11°18	20°39	4°52	8°30	10°23	9°42	6°23	25° 6			
T 20	19 52 16	27°41'12	5♄37	1°34	14°55	27° 2	11°51	11°19	20°41	4°52	8°31	10°14	9°39	6°30	25°13			
W21	19 56 12	28°38'26	19°46	0°53	16° 8	27°41	12° 3	11°19	20°43	4°51	8°33	10° 7	9°36	6°37	25°19			
T 22	20 0 9	29°35'41	3♂26	0°13	17°22	28°20	12°15	11°20	20°44	4°51	8°35	10° 3	9°33	6°44	25°26			
F 23	20 4 6	0♂32'56	16°37	29♄32	18°35	28°59	12°26	11°21	20°46	4°51	8°36	10° 1	9°30	6°50	25°33			
S 24	20 8 2	1°30'12	29°22	28°53	19°49	29°38	12°38	11°22	20°48	4°50	8°38	10°D 0	9°26	6°57	25°39			
S 25	20 11 59	2°27'29	11♄46	28°15	21° 2	0♂17	12°49	11°23	20°49	4°50	8°40	10°R 0	9°23	7° 4	25°46			
M26	20 15 55	3°24'47	23°54	27°39	22°16	0°56	13° 1	11°24	20°51	4°49	8°41	10° 0	9°20	7°10	25°52			
T 27	20 19 52	4°22'06	5♂51	27° 7	23°29	1°35	13°12	11°25	20°52	4°48	8°43	9°58	9°17	7°17	25°59			
W28	20 23 48	5°19'25	17°42	26°38	24°43	2°14	13°23	11°26	20°54	4°48	8°45	9°53	9°14	7°24	26° 6			
T 29	20 27 45	6°16'46	29°31	26°14	25°57	2°53	13°34	11°27	20°55	4°47	8°47	9°46	9°11	7°30	26°12			
F 30	20 31 41	7°14'07	11♄21	25°54	27°10	3°31	13°45	11°29	20°57	4°46	8°48	9°36	9° 7	7°37	26°19			
S 31	20 35 38	8♂11'29	23♄15	25♄39	28♄24	4♂10	13♂56	11♂30	20♄58	4♂46	8♂50	9♄24	9♄ 4	7♄44	26♄25			

Delta T = 06m45s

AUGUST 2190

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑
S 1	20 39 35	9♂ 8'52	5♂15	25°R30	29♄38	4♂49	14♂ 7	11♂32	20♄59	4°R45	8♂52	9°R10	9♄ 1	7♄51	26♄32			
M 2	20 43 31	10° 6'15	17°22	25°D27	0♂52	5°28	14°17	11°34	21° 1	4°Y44	8°54	8♄56	8°58	7°57	26°39			
T 3	20 47 28	11° 3'39	29°37	25♄30	2° 5	6° 6	14°28	11°36	21° 2	4°43	8°55	8°43	8°55	8° 4	26°45			
W 4	20 51 24	12° 1'04	12♂ 1	25°39	3°19	6°45	14°38	11°38	21° 3	4°43	8°57	8°33	8°51	8°11	26°52			
T 5	20 55 21	12°58'29	24°35	25°54	4°33	7°24	14°49	11°40	21° 4	4°42	8°59	8°24	8°48	8°17	26°58			
F 6	20 59 17	13°55'56	7♄20	26°15	5°47	8° 3	14°59	11°42	21° 5	4°41	9° 0	8°19	8°45	8°24	27° 5			
S 7	21 3 14	14°53'23	20°18	26°44	7° 1	8°41	15° 9	11°44	21° 6	4°40	9° 2	8°16	8°42	8°31	27°11			
S 8	21 7 10	15°50'50	3♂33	27°18	8°15	9°20	15°19	11°46	21° 7	4°39	9° 4	8°15	8°39	8°38	27°18			
M 9	21 11 7	16°48'18	17° 5	27°59	9°29	9°58	15°29	11°48	21° 8	4°38	9° 6	8°15	8°36	8°44	27°24			
T 10	21 15 4	17°45'47	0♄58	28°46	10°42	10°37	15°39	11°51	21° 9	4°37	9° 7	8°15	8°32	8°51	27°30			
W11	21 19 0	18°43'17	15°11	29°40	11°56	11°16	15°49	11°53	21° 9	4°36	9° 9	8°13	8°29	8°58	27°37			
T 12	21 22 57	19°40'48	29°44	0♂40	13°10	11°54	15°59	11°56	21°10	4°35	9°11	8° 8	8°26	9° 4	27°43			
F 13	21 26 53	20°38'19	14♄33	1°46	14°24	12°33	16° 8	11°59	21°11	4°34	9°12	8° 2	8°23	9°11	27°49			
S 14	21 30 50	21°35'52	29°31	2°57	15°38	13°11	16°17	12° 2	21°12	4°33	9°14	7°52	8°20	9°18	27°56			
S 15	21 34 46	22°33'25	14♄29	4°14	16°52	13°50	16°27	12° 5	21°12	4°32	9°16	7°42	8°17	9°24	28° 2			
M16	21 38 43	23°30'59	29°19	5°37	18° 6	14°28	16°36	12° 8	21°13	4°31	9°17	7°32	8°13	9°31	28° 8			
T 17	21 42 40	24°28'35	13♄51	7° 4	19°20	15° 7	16°45	12°11	21°13	4°29	9°19	7°22	8°10	9°38	28°15			
W18	21 46 36	25°26'11	28° 0	8°36	20°35	15°45	16°54	12°14	21°14	4°28	9°21	7°15	8° 7	9°45	28°21			
T 19	21 50 33	26°23'49	11♂41	10°13	21°49	16°24	17° 3	12°17	21°14	4°27	9°22	7°10	8° 4	9°51	28°27			
F 20	21 54 29	27°21'29	24°54	11°54	23° 3	17° 2	17°11	12°20	21°14	4°26	9°24	7° 8	8° 1	9°58	28°33			
S 21	21 58 26	28°19'10	7♄42	13°38	24°17	17°40	17°20	12°24	21°15	4°25	9°26	7°D 7	7°57	10° 5	28°39			
S 22	22 2 22	29°16'53	20° 9	15°26	25°31	18°19	17°28	12°27	21°15	4°23	9°27	7° 7	7°54	10°11	28°45			
M23	22 6 19	0♂14'37	2♂19	17°16	26°45	18°57	17°36	12°31	21°15	4°22	9°29	7°R 8	7°51	10°18	28°51			
T 24	22 10 15	1°12'23	14°17	19° 9	28° 0	19°35	17°45	12°35	21°15	4°21	9°31	7° 7	7°48	10°25	28°57			
W25	22 14 12	2°10'11	26° 9	21° 4	29°14	20°14	17°53	12°38	21°15	4°19	9°32	7° 4	7°45	10°32	29° 3			
T 26	22 18 8	3° 8'00	7♄59	23° 1	0♂28	20°52	18° 0	12°42	21°16	4°18	9°34	6°59	7°42	10°38	29° 9			
F 27	22 22 5	4° 5'51	19°52	24°58	1°42	21°30	18° 8	12°46	21°R16	4°17	9°36	6°51	7°38	10°45	29°15			
S 28	22 26 2	5° 3'44	1♂51	26°57	2°57	22° 9	18°16	12°50	21°15	4°15	9°37	6°42	7°35	10°52	29°21			
S 29	22 29 58	6° 1'38	13°58	28°56	4°11	22°47	18°23	12°54	21°15	4°14	9°39	6°31	7°32	10°58	29°27			
M30	22 33 55	6°59'34	26°16	0♂55	5°25	23°25	18°30	12°58	21°15	4°12	9°40	6°20	7°29	11° 5	29°33			
T 31	22 37 51	7♂57'31	8♂44	2♂55	6♂40	24♂ 3	18♂38	13♂ 3	21♂15	4♂11	9♂42	6♄ 9	7♄26	11♄12	29♄39			

Delta T = 06m45s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [20.9.2011]

SWISS EPHEMERIS for the year 2190

SEPTEMBER 2190

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	22 41 48	8♎55'30	21♎24	4♎54	7♎54	24♏42	18♏45	13♏7	21°R15	4°R10	9♏43	6°R 0	7♎23	11♏18	29♏44
T 2	22 45 44	9°53'30	4♎16	6°52	9° 8	25°20	18°51	13°11	21♎14	4°R 8	9°45	5♎54	7°19	11°25	29°50
F 3	22 49 41	10°51'32	17°19	8°50	10°23	25°58	18°58	13°16	21°14	4° 7	9°46	5°50	7°16	11°32	29°56
S 4	22 53 37	11°49'35	0♎33	10°47	11°37	26°36	19° 5	13°20	21°14	4° 5	9°48	5°D48	7°13	11°39	0♏ 1
S 5	22 57 34	12°47'40	14° 0	12°43	12°52	27°14	19°11	13°25	21°13	4° 4	9°49	5°49	7°10	11°45	0° 7
M 6	23 1 31	13°45'46	27°39	14°39	14° 6	27°52	19°17	13°30	21°13	4° 2	9°51	5°49	7° 7	11°52	0°12
T 7	23 5 27	14°43'54	11♎31	16°33	15°21	28°31	19°23	13°34	21°12	4° 0	9°52	5°R50	7° 3	11°59	0°18
W 8	23 9 24	15°42'03	25°37	18°26	16°35	29° 9	19°29	13°39	21°12	3°59	9°54	5°50	7° 0	12° 5	0°23
T 9	23 13 20	16°40'13	9♎56	20°19	17°50	29°47	19°35	13°44	21°11	3°57	9°55	5°48	6°57	12°12	0°28
F 10	23 17 17	17°38'25	24°24	22°10	19° 4	0♎25	19°41	13°49	21°10	3°56	9°57	5°43	6°54	12°19	0°34
S 11	23 21 13	18°36'38	8♎58	24° 0	20°19	1° 3	19°46	13°54	21°10	3°54	9°58	5°38	6°51	12°26	0°39
S 12	23 25 10	19°34'53	23°31	25°48	21°33	1°41	19°51	13°59	21° 9	3°53	10° 0	5°31	6°48	12°32	0°44
M13	23 29 6	20°33'09	7♎58	27°36	22°48	2°19	19°56	14° 4	21° 8	3°51	10° 1	5°23	6°44	12°39	0°49
T 14	23 33 3	21°31'27	22°12	29°22	24° 2	2°57	20° 1	14° 9	21° 7	3°49	10° 2	5°17	6°41	12°46	0°54
W15	23 37 0	22°29'47	6♎7	1♎8	25°17	3°35	20° 6	14°15	21° 6	3°48	10° 4	5°12	6°38	12°52	0°59
T 16	23 40 56	23°28'09	19°40	2°52	26°31	4°13	20°10	14°20	21° 5	3°46	10° 5	5° 9	6°35	12°59	1° 4
F 17	23 44 53	24°26'32	2♎50	4°35	27°46	4°51	20°15	14°25	21° 4	3°45	10° 6	5°D 8	6°32	13° 6	1° 9
S 18	23 48 49	25°24'58	15°38	6°17	29° 0	5°29	20°19	14°31	21° 3	3°43	10° 8	5° 8	6°28	13°13	1°14
S 19	23 52 46	26°23'26	28° 6	7°58	0♎15	6° 7	20°23	14°36	21° 2	3°41	10° 9	5°10	6°25	13°19	1°19
M20	23 56 42	27°21'56	10♏18	9°38	1°30	6°45	20°27	14°42	21° 1	3°40	10°10	5°11	6°22	13°26	1°24
T 21	0 0 39	28°20'28	22°18	11°16	2°44	7°23	20°31	14°47	21° 0	3°38	10°11	5°13	6°19	13°33	1°28
W22	0 4 35	29°19'03	4♎12	12°54	3°59	8° 1	20°34	14°53	20°59	3°36	10°13	5°R13	6°16	13°39	1°33
T 23	0 8 32	0♎17'39	16° 4	14°31	5°14	8°39	20°37	14°59	20°57	3°35	10°14	5°11	6°13	13°46	1°37
F 24	0 12 29	1°16'18	27°58	16° 7	6°28	9°17	20°40	15° 5	20°56	3°33	10°15	5° 8	6° 9	13°53	1°42
S 25	0 16 25	2°14'59	10♏1	17°42	7°43	9°55	20°43	15°11	20°55	3°31	10°16	5° 4	6° 6	14° 0	1°46
S 26	0 20 22	3°13'42	22°14	19°15	8°58	10°33	20°46	15°16	20°53	3°30	10°17	4°59	6° 3	14° 6	1°51
M27	0 24 18	4°12'27	4♎40	20°48	10°12	11°10	20°49	15°22	20°52	3°28	10°18	4°54	6° 0	14°13	1°55
T 28	0 28 15	5°11'14	17°21	22°20	11°27	11°48	20°51	15°28	20°50	3°26	10°20	4°49	5°57	14°20	1°59
W29	0 32 11	6°10'03	0♎18	23°51	12°42	12°26	20°53	15°34	20°49	3°25	10°21	4°45	5°54	14°26	2° 3
T 30	0 36 8	7°8'55	13♎30	25°21	13♎57	13♎4	20♏55	15♎41	20♎47	3♎23	10♏22	4♎42	5♎50	14♎33	2♏7

Delta T = 06m45s

OCTOBER 2190

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	0 40 4	8♎7'48	26♎57	26♎50	15♎11	13♎42	20♏57	15♎47	20°R46	3°R21	10♏23	4°R40	5♎47	14♎40	2♏11
S 2	0 44 1	9° 6'43	10♎36	28°18	16°26	14°20	20°58	15°53	20♎44	3°R20	10°24	4°D40	5°44	14°46	2°15
S 3	0 47 58	10° 5'40	24°25	29°46	17°41	14°58	21° 0	15°59	20°42	3°18	10°25	4♎41	5°41	14°53	2°19
M 4	0 51 54	11° 4'39	8♎23	1♎12	18°56	15°35	21° 1	16° 5	20°40	3°16	10°26	4°42	5°38	15° 0	2°23
T 5	0 55 51	12° 3'40	22°27	2°37	20°10	16°13	21° 2	16°12	20°39	3°15	10°27	4°44	5°34	15° 7	2°26
W 6	0 59 47	13° 2'42	6♎36	4° 1	21°25	16°51	21° 3	16°18	20°37	3°13	10°28	4°R45	5°31	15°13	2°30
T 7	1 3 44	14° 1'47	20°49	5°24	22°40	17°29	21° 3	16°25	20°35	3°12	10°29	4°45	5°28	15°20	2°34
F 8	1 7 40	15° 0'52	5♎2	6°46	23°55	18° 6	21° 4	16°31	20°33	3°10	10°29	4°44	5°25	15°27	2°37
S 9	1 11 37	16° 0'00	19°13	8° 7	25° 9	18°44	21°R 4	16°37	20°31	3° 8	10°30	4°42	5°22	15°34	2°40
S 10	1 15 33	16°59'09	3♎19	9°27	26°24	19°22	21° 4	16°44	20°29	3° 7	10°31	4°40	5°19	15°40	2°44
M11	1 19 30	17°58'20	17°17	10°46	27°39	20° 0	21° 3	16°51	20°27	3° 5	10°32	4°37	5°15	15°47	2°47
T 12	1 23 27	18°57'33	1°R 4	12° 3	28°54	20°37	21° 3	16°57	20°25	3° 3	10°33	4°35	5°12	15°54	2°50
W13	1 27 23	19°56'48	14°36	13°19	0♎8	21°15	21° 2	17° 4	20°23	3° 2	10°34	4°34	5° 9	16° 0	2°53
T 14	1 31 20	20°56'05	27°52	14°34	1°23	21°53	21° 2	17°10	20°21	3° 0	10°34	4°33	5° 6	16° 7	2°56
F 15	1 35 16	21°55'24	10♎50	15°47	2°38	22°30	21° 0	17°17	20°19	2°59	10°35	4°D33	5° 3	16°14	2°59
S 16	1 39 13	22°54'45	23°31	16°58	3°53	23° 8	20°59	17°24	20°17	2°57	10°36	4°33	5° 0	16°21	3° 2
S 17	1 43 9	23°54'08	5♏56	18° 8	5° 8	23°46	20°58	17°31	20°15	2°56	10°36	4°34	4°56	16°27	3° 5
M18	1 47 6	24°53'34	18° 8	19°15	6°22	24°23	20°56	17°37	20°13	2°54	10°37	4°35	4°53	16°34	3° 7
T 19	1 51 2	25°53'02	0♎9	20°21	7°37	25° 1	20°54	17°44	20°11	2°53	10°38	4°36	4°50	16°41	3°10
W20	1 54 59	26°52'32	12° 3	21°24	8°52	25°39	20°52	17°51	20° 9	2°51	10°38	4°37	4°47	16°47	3°12
T 21	1 58 56	27°52'04	23°55	22°25	10° 7	26°16	20°50	17°58	20° 6	2°50	10°39	4°R37	4°44	16°54	3°15
F 22	2 2 52	28°51'39	5♏50	23°23	11°22	26°54	20°48	18° 5	20° 4	2°48	10°39	4°37	4°40	17° 1	3°17
S 23	2 6 49	29°51'16	17°52	24°18	12°36	27°32	20°45	18°12	20° 2	2°47	10°40	4°37	4°37	17° 8	3°19
S 24	2 10 45	0♎50'55	0♎6	25°10	13°51	28° 9	20°42	18°19	20° 0	2°45	10°41	4°37	4°34	17°14	3°21
M25	2 14 42	1°50'36	12°35	25°58	15° 6	28°47	20°39	18°26	19°57	2°44	10°41	4°36	4°31	17°21	3°23
T 26	2 18 38	2°50'20	25°23	26°42	16°21	29°24	20°36	18°33	19°55	2°43	10°41	4°36	4°28	17°28	3°25
W27	2 22 35	3°50'05	8♎32	27°22	17°36	0♎2	20°32	18°40	19°52	2°41	10°42	4°36	4°25	17°34	3°27
T 28	2 26 31	4°49'53	22° 1	27°56	18°50	0°39	20°29	18°47	19°50	2°40	10°42	4°D36	4°21	17°41	3°29
F 29	2 30 28	5°49'43	5♎50	28°25	20° 5	1°17	20°25	18°54	19°48	2°39	10°43	4°R36	4°18	17°48	3°30
S 30	2 34 24	6°49'35	19°55	28°48	21°20	1°55	20°21	19° 1	19°45	2°37	10°43	4°36	4°15	17°55	3°32
S 31	2 38 21	7♎49'28	4♎13	29♎5	22♎35	2♎32	20♏17	19♎8	19♎43	2♎36	10♏43	4♎35	4♎12	18♎1	3♎33

Delta T = 06m46s

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [20.9.2011]

SWISS EPHEMERIS for the year 2190

NOVEMBER 2190

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	2 42 18	8♏49°24	18♌39	29♏14	23♏50	3♏10	20°R13	19♏15	19°R41	2°R35	10♏44	4°R35	4♏ 9	18♏ 8	3♏235
T 2	2 46 14	9°49'21	3♏ 7	29°R15	25° 5	3°47	20II 8	19°22	19♏38	2°Y33	10°44	4♏35	4° 6	18°15	3°36
W 3	2 50 11	10°49'20	17°32	29° 8	26°19	4°25	20° 3	19°29	19°36	2°32	10°44	4°34	4° 2	18°21	3°37
T 4	2 54 7	11°49'21	1♏51	28°52	27°34	5° 2	19°58	19°36	19°33	2°31	10°44	4°34	3°59	18°28	3°38
F 5	2 58 4	12°49'23	16° 0	28°27	28°49	5°40	19°53	19°43	19°31	2°30	10°44	4°D33	3°56	18°35	3°39
S 6	3 2 0	13°49'26	29°58	27°52	0♌ 4	6°17	19°48	19°51	19°28	2°29	10°45	4°34	3°53	18°42	3°40
S 7	3 5 57	14°49'31	13♌44	27° 7	1°19	6°54	19°43	19°58	19°26	2°28	10°45	4°35	3°50	18°48	3°41
M 8	3 9 54	15°49'38	27°16	26°14	2°34	7°32	19°37	20° 5	19°23	2°26	10°45	4°35	3°46	18°55	3°41
T 9	3 13 50	16°49'46	10♏36	25°11	3°48	8° 9	19°31	20°12	19°21	2°25	10°45	4°37	3°43	19° 2	3°42
W10	3 17 47	17°49'56	23°42	24° 2	5° 3	8°47	19°26	20°19	19°18	2°24	10°45	4°37	3°40	19° 8	3°42
T 11	3 21 43	18°50'07	6♏36	22°47	6°18	9°24	19°20	20°26	19°16	2°23	10°R45	4°R38	3°37	19°15	3°43
F 12	3 25 40	19°50'21	19°16	21°28	7°33	10° 1	19°13	20°34	19°13	2°22	10°45	4°37	3°34	19°22	3°43
S 13	3 29 36	20°50'36	1II45	20° 9	8°48	10°39	19° 7	20°41	19°11	2°21	10°45	4°36	3°31	19°29	3°43
S 14	3 33 33	21°50'53	14° 2	18°50	10° 2	11°16	19° 1	20°48	19° 8	2°20	10°45	4°33	3°27	19°35	3°43
M15	3 37 29	22°51'11	26° 9	17°36	11°17	11°53	18°54	20°55	19° 6	2°19	10°45	4°31	3°24	19°42	3°R43
T 16	3 41 26	23°51'32	8♏ 8	16°28	12°32	12°31	18°47	21° 2	19° 3	2°18	10°45	4°27	3°21	19°49	3°43
W17	3 45 23	24°51'54	20° 2	15°28	13°47	13° 8	18°41	21° 9	19° 1	2°18	10°45	4°24	3°18	19°55	3°43
T 18	3 49 19	25°52'18	1♏53	14°39	15° 2	13°45	18°34	21°17	18°59	2°17	10°44	4°22	3°15	20° 2	3°43
F 19	3 53 16	26°52'44	13°46	14° 0	16°16	14°23	18°27	21°24	18°56	2°16	10°44	4°20	3°12	20° 9	3°42
S 20	3 57 12	27°53'12	25°46	13°33	17°31	15° 0	18°19	21°31	18°54	2°15	10°44	4°D19	3° 8	20°16	3°42
S 21	4 1 9	28°53'42	7♏56	13°18	18°46	15°37	18°12	21°38	18°51	2°14	10°44	4°19	3° 5	20°22	3°41
M22	4 5 5	29°54'13	20°22	13°D14	20° 1	16°14	18° 5	21°45	18°49	2°14	10°43	4°21	3° 2	20°29	3°41
T 23	4 9 2	0♌54'46	3♏ 9	13°21	21°16	16°52	17°57	21°52	18°46	2°13	10°43	4°22	2°59	20°36	3°40
W24	4 12 58	1°55'21	16°18	13°38	22°30	17°29	17°50	22° 0	18°44	2°12	10°43	4°24	2°56	20°43	3°39
T 25	4 16 55	2°55'58	29°54	14° 5	23°45	18° 6	17°42	22° 7	18°42	2°12	10°42	4°R25	2°52	20°49	3°38
F 26	4 20 52	3°56'36	13♏55	14°40	25° 0	18°43	17°34	22°14	18°39	2°11	10°42	4°25	2°49	20°56	3°37
S 27	4 24 48	4°57'16	28°19	15°23	26°15	19°21	17°27	22°21	18°37	2°11	10°42	4°23	2°46	21° 3	3°36
S 28	4 28 45	5°57'58	13♌ 2	16°13	27°29	19°58	17°19	22°28	18°34	2°10	10°41	4°19	2°43	21° 9	3°35
M29	4 32 41	6°58'40	27°56	17° 8	28°44	20°35	17°11	22°35	18°32	2°10	10°41	4°15	2°40	21°16	3°33
T 30	4 36 38	7°59'24	12♏53	18♏ 9	29°59	21°12	17II 3	22♏42	18♏30	2°Y 9	10♏40	4♏10	2♏37	21♏23	3♏22

Delta T = 06m46s

DECEMBER 2190

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	4 40 34	9♌ 0'10	27♏43	19♏14	1♏14	21♏49	16°R55	22♏49	18°R28	2°R 9	10°R40	4°R 5	2♏33	21♏30	3°R30
T 2	4 44 31	10° 0'56	12♏20	20°23	2°29	22°26	16II47	22°56	18♏25	2°Y 8	10♏39	4♏ 1	2°30	21°36	3♏229
F 3	4 48 27	11° 1'43	26°39	21°35	3°43	23° 3	16°39	23° 3	18°23	2° 8	10°39	3°58	2°27	21°43	3°27
S 4	4 52 24	12° 2'31	10♌37	22°51	4°58	23°40	16°30	23°10	18°21	2° 8	10°38	3°D57	2°24	21°50	3°25
S 5	4 56 21	13° 3'19	24°14	24° 9	6°13	24°17	16°22	23°17	18°19	2° 7	10°37	3°58	2°21	21°56	3°23
M 6	5 0 17	14° 4'09	7♏31	25°28	7°27	24°54	16°14	23°24	18°16	2° 7	10°37	3°59	2°18	22° 3	3°21
T 7	5 4 14	15° 4'59	20°32	26°50	8°42	25°31	16° 6	23°30	18°14	2° 7	10°36	4° 1	2°14	22°10	3°19
W 8	5 8 10	16° 5'51	3♏17	28°13	9°57	26° 8	15°58	23°37	18°12	2° 7	10°36	4°R 1	2°11	22°17	3°17
T 9	5 12 7	17° 6'43	15°50	29°38	11°12	26°45	15°50	23°44	18°10	2° 6	10°35	4° 0	2° 8	22°23	3°15
F 10	5 16 3	18° 7'36	28°13	1♌ 4	12°26	27°22	15°41	23°51	18° 8	2° 6	10°34	3°58	2° 5	22°30	3°12
S 11	5 20 0	19° 8'30	10II28	2°30	13°41	27°59	15°33	23°58	18° 6	2° 6	10°33	3°52	2° 2	22°37	3°10
S 12	5 23 56	20° 9'25	22°34	3°58	14°56	28°36	15°25	24° 4	18° 4	2° 6	10°33	3°45	1°58	22°44	3° 7
M13	5 27 53	21°10'21	4♏35	5°26	16°10	29°13	15°17	24°11	18° 2	2°D 6	10°32	3°36	1°55	22°50	3° 5
T 14	5 31 50	22°11'18	16°31	6°55	17°25	29°50	15° 9	24°18	18° 0	2° 6	10°31	3°26	1°52	22°57	3° 2
W15	5 35 46	23°12'16	28°23	8°24	18°39	0♏27	15° 1	24°24	17°58	2° 6	10°30	3°16	1°49	23° 4	2°59
T 16	5 39 43	24°13'15	10♏15	9°54	19°54	1° 3	14°53	24°31	17°56	2° 6	10°29	3° 8	1°46	23°10	2°56
F 17	5 43 39	25°14'15	22° 7	11°24	21° 9	1°40	14°45	24°37	17°54	2° 6	10°28	3° 0	1°43	23°17	2°54
S 18	5 47 36	26°15'16	4♏ 5	12°55	22°23	2°17	14°37	24°44	17°53	2° 7	10°28	2°55	1°39	23°24	2°51
S 19	5 51 32	27°16'17	16°12	14°26	23°38	2°54	14°29	24°50	17°51	2° 7	10°27	2°52	1°36	23°31	2°48
M20	5 55 29	28°17'20	28°33	15°57	24°52	3°31	14°22	24°57	17°49	2° 7	10°26	2°D51	1°33	23°37	2°44
T 21	5 59 25	29°18'24	11♏12	17°28	26° 7	4° 7	14°14	25° 3	17°47	2° 7	10°25	2°52	1°30	23°44	2°41
W22	6 3 22	0♏19'28	24°15	19° 0	27°21	4°44	14° 6	25° 9	17°46	2° 7	10°24	2°53	1°27	23°51	2°38
T 23	6 7 19	1°20'33	7♏44	20°32	28°36	5°21	13°59	25°16	17°44	2° 8	10°23	2°R53	1°24	23°57	2°35
F 24	6 11 15	2°21'40	21°43	22° 4	29°50	5°57	13°51	25°22	17°43	2° 8	10°22	2°51	1°20	24° 4	2°31
S 25	6 15 12	3°22'47	6♌11	23°37	1♏ 5	6°34	13°44	25°28	17°41	2° 9	10°21	2°47	1°17	24°11	2°28
S 26	6 19 8	4°23'55	21° 4	25° 9	2°19	7°11	13°37	25°34	17°40	2° 9	10°20	2°41	1°14	24°18	2°24
M27	6 23 5	5°25'03	6♏14	26°42	3°34	7°47	13°30	25°40	17°38	2° 9	10°19	2°32	1°11	24°24	2°21
T 28	6 27 1	6°26'12	21°31	28°15	4°48	8°24	13°23	25°46	17°37	2°10	10°17	2°22	1° 8	24°31	2°17
W29	6 30 58	7°27'21	6♌45	29°48	6° 2	9° 0	13°16	25°52	17°35	2°10	10°16	2°12	1° 4	24°38	2°13
T 30	6 34 55	8°28'30	21°44	1♏22	7°17	9°37	13° 9	25°58	17°34	2°11	10°15	2° 3	1° 1	24°45	2°10
F 31	6 38 51	9°29'39	6♌20	2♏55	8♏31	10♏13	13II 3	26♏ 4	17♏33	2°Y12	10♏14	1♏56	0♏58	24♏51	2♏ 6

Delta T = 06m46s

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [20.9.2011]