

SWISS EPHEMERIS for the year 2199
heliocentric

JANUARY 2199

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♄
T 1	6 43 5	10♁34'41	10♁28	18♁51	22♁45	7♁35	11♁10	20♁52	23♁21	21♁55	21♁58	2♁40
W 2	6 47 1	11°35'51	11°28	22°24	24°20	8°10	11°15	20°54	23°22	21°55	21°58	2°42
T 3	6 50 58	12°37'00	12°28	26° 2	25°56	8°45	11°20	20°56	23°22	21°55	21°58	2°44
F 4	6 54 54	13°38'09	13°29	29°45	27°31	9°20	11°25	20°58	23°23	21°56	21°59	2°46
S 5	6 58 51	14°39'18	14°30	3♁35	29° 6	9°55	11°30	21° 0	23°24	21°56	21°59	2°49
S 6	7 2 47	15°40'27	15°32	7°31	0♁42	10°30	11°36	21° 2	23°25	21°56	21°59	2°51
M 7	7 6 44	16°41'35	16°34	11°34	2°17	11° 5	11°41	21° 4	23°25	21°57	21°59	2°53
T 8	7 10 40	17°42'44	17°36	15°44	3°52	11°40	11°46	21° 5	23°26	21°57	22° 0	2°56
W 9	7 14 37	18°43'52	18°38	20° 2	5°28	12°15	11°51	21° 7	23°27	21°58	22° 0	2°58
T 10	7 18 34	19°45'00	19°41	24°28	7° 3	12°50	11°56	21° 9	23°27	21°58	22° 0	3° 0
F 11	7 22 30	20°46'07	20°44	29° 2	8°39	13°25	12° 2	21°11	23°28	21°58	22° 1	3° 2
S 12	7 26 27	21°47'15	21°47	3♁44	10°14	14° 1	12° 7	21°13	23°29	21°59	22° 1	3° 5
S 13	7 30 23	22°48'22	22°49	8°36	11°50	14°36	12°12	21°15	23°29	21°59	22° 1	3° 7
M14	7 34 20	23°49'29	23°52	13°36	13°26	15°11	12°17	21°17	23°30	21°59	22° 1	3° 9
T 15	7 38 16	24°50'36	24°55	18°45	15° 1	15°47	12°23	21°18	23°31	22° 0	22° 2	3°12
W16	7 42 13	25°51'42	25°58	24° 4	16°37	16°22	12°28	21°20	23°32	22° 0	22° 2	3°14
T 17	7 46 9	26°52'48	27° 0	29°31	18°13	16°58	12°33	21°22	23°32	22° 1	22° 2	3°16
F 18	7 50 6	27°53'54	28° 2	5♁ 8	19°48	17°33	12°38	21°24	23°33	22° 1	22° 2	3°18
S 19	7 54 3	28°55'01	29° 4	10°53	21°24	18° 9	12°43	21°26	23°34	22° 1	22° 3	3°21
S 20	7 57 59	29°56'06	0♁ 5	16°46	23° 0	18°45	12°49	21°28	23°34	22° 2	22° 3	3°23
M21	8 1 56	0♁57'12	1° 6	22°45	24°35	19°21	12°54	21°30	23°35	22° 2	22° 3	3°25
T 22	8 5 52	1°58'18	2° 6	28°52	26°11	19°56	12°59	21°32	23°36	22° 2	22° 4	3°28
W23	8 9 49	2°59'23	3° 6	5♁ 3	27°47	20°32	13° 4	21°33	23°37	22° 3	22° 4	3°30
T 24	8 13 45	4° 0'28	4° 6	11°19	29°23	21° 8	13°10	21°35	23°37	22° 3	22° 4	3°32
F 25	8 17 42	5° 1'33	5° 5	17°37	0♁59	21°44	13°15	21°37	23°38	22° 3	22° 4	3°34
S 26	8 21 38	6° 2'37	6° 4	23°56	2°34	22°20	13°20	21°39	23°39	22° 4	22° 5	3°37
S 27	8 25 35	7° 3'40	7° 3	0♁15	4°10	22°56	13°25	21°41	23°39	22° 4	22° 5	3°39
M28	8 29 32	8° 4'42	8° 2	6°32	5°46	23°32	13°30	21°43	23°40	22° 5	22° 5	3°41
T 29	8 33 28	9° 5'44	9° 1	12°46	7°22	24° 9	13°36	21°45	23°41	22° 5	22° 5	3°44
W30	8 37 25	10° 6'44	10° 1	18°56	8°58	24°45	13°41	21°46	23°42	22° 5	22° 6	3°46
T 31	8 41 21	11♁ 7'44	11♁ 0	24♁59	10♁34	25♁21	13♁46	21♁48	23♁42	22♁6	22♁6	3♁48

Delta T = 07m05s

FEBRUARY 2199

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♄
F 1	8 45 18	12♁ 8'42	12♁ 0	0♁55	12♁10	25♁57	13♁51	21♁50	23♁43	22♁6	22♁6	3♁50
S 2	8 49 14	13° 9'39	13° 1	6°43	13°46	26°34	13°57	21°52	23°44	22° 6	22° 7	3°53
S 3	8 53 11	14°10'35	14° 1	12°23	15°22	27°10	14° 2	21°54	23°44	22° 7	22° 7	3°55
M 4	8 57 7	15°11'30	15° 2	17°53	16°58	27°47	14° 7	21°56	23°45	22° 7	22° 7	3°57
T 5	9 1 4	16°12'23	16° 4	23°14	18°35	28°23	14°12	21°58	23°46	22° 7	22° 7	4° 0
W 6	9 5 1	17°13'16	17° 5	28°26	20°11	29° 0	14°17	22° 0	23°46	22° 8	22° 8	4° 2
T 7	9 8 57	18°14'06	18° 7	3♁27	21°47	29°36	14°23	22° 1	23°47	22° 8	22° 8	4° 4
F 8	9 12 54	19°14'56	19°10	8°19	23°23	0♁13	14°28	22° 3	23°48	22° 9	22° 8	4° 6
S 9	9 16 50	20°15'44	20°12	13° 2	24°59	0°49	14°33	22° 5	23°49	22° 9	22° 8	4° 9
S 10	9 20 47	21°16'31	21°14	17°36	26°36	1°26	14°38	22° 7	23°49	22° 9	22° 9	4°11
M11	9 24 43	22°17'17	22°17	22° 0	28°12	2° 3	14°44	22° 9	23°50	22°10	22° 9	4°13
T 12	9 28 40	23°18'01	23°20	26°17	29°48	2°40	14°49	22°11	23°51	22°10	22° 9	4°15
W13	9 32 36	24°18'44	24°22	0♁25	1♁25	3°17	14°54	22°13	23°51	22°10	22°10	4°18
T 14	9 36 33	25°19'26	25°24	4°26	3° 1	3°53	14°59	22°14	23°52	22°11	22°10	4°20
F 15	9 40 30	26°20'07	26°27	8°20	4°37	4°30	15° 5	22°16	23°53	22°11	22°10	4°22
S 16	9 44 26	27°20'46	27°28	12° 7	6°14	5° 7	15°10	22°18	23°54	22°12	22°10	4°24
S 17	9 48 23	28°21'25	28°30	15°48	7°50	5°44	15°15	22°20	23°54	22°12	22°11	4°27
M18	9 52 19	29°22'02	29°31	19°23	9°27	6°21	15°20	22°22	23°55	22°12	22°11	4°29
T 19	9 56 16	0♁22'38	0♁31	22°52	11° 3	6°58	15°26	22°24	23°56	22°13	22°11	4°31
W20	10 0 12	1°23'14	1°31	26°17	12°40	7°35	15°31	22°26	23°56	22°13	22°11	4°34
T 21	10 4 9	2°23'48	2°31	29°36	14°17	8°13	15°36	22°28	23°57	22°13	22°12	4°36
F 22	10 8 5	3°24'21	3°30	2♁52	15°53	8°50	15°41	22°29	23°58	22°14	22°12	4°38
S 23	10 12 2	4°24'52	4°29	6° 3	17°30	9°27	15°47	22°31	23°59	22°14	22°12	4°40
S 24	10 15 59	5°25'22	5°28	9°11	19° 7	10° 4	15°52	22°33	23°59	22°14	22°13	4°43
M25	10 19 55	6°25'50	6°26	12°16	20°43	10°42	15°57	22°35	24° 0	22°15	22°13	4°45
T 26	10 23 52	7°26'17	7°25	15°17	22°20	11°19	16° 2	22°37	24° 1	22°15	22°13	4°47
W27	10 27 48	8°26'42	8°23	18°16	23°57	11°56	16° 7	22°39	24° 1	22°16	22°13	4°49
T 28	10 31 45	9♁27'05	9♁22	21♁12	25♁34	12♁34	16♁13	22♁41	24♁2	22♁16	22♁14	4♁52

Delta T = 07m05s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2199
heliocentric

MARCH 2199

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
F 1	10 35 41	10♎27'27	10♎21	24♍ 7	27♏10	13♏11	16♏18	22♏42	24♏ 3	22♏16	22♏14	4♏54
S 2	10 39 38	11°27'47	11°20	26°59	28°47	13°49	16°23	22°44	24° 3	22°17	22°14	4°56
S 3	10 43 34	12°28'04	12°19	29°49	0♏24	14°26	16°28	22°46	24° 4	22°17	22°14	4°58
M 4	10 47 31	13°28'20	13°19	2♏38	2° 1	15° 4	16°34	22°48	24° 5	22°17	22°15	5° 1
T 5	10 51 28	14°28'34	14°19	5°26	3°38	15°41	16°39	22°50	24° 6	22°18	22°15	5° 3
W 6	10 55 24	15°28'45	15°20	8°12	5°15	16°19	16°44	22°52	24° 6	22°18	22°15	5° 5
T 7	10 59 21	16°28'55	16°20	10°58	6°52	16°56	16°49	22°54	24° 7	22°19	22°16	5° 7
F 8	11 3 17	17°29'03	17°21	13°44	8°29	17°34	16°55	22°56	24° 8	22°19	22°16	5°10
S 9	11 7 14	18°29'08	18°23	16°28	10° 6	18°12	17° 0	22°57	24° 8	22°19	22°16	5°12
S 10	11 11 10	19°29'11	19°24	19°13	11°43	18°49	17° 5	22°59	24° 9	22°20	22°16	5°14
M 11	11 15 7	20°29'13	20°26	21°58	13°20	19°27	17°10	23° 1	24°10	22°20	22°17	5°16
T 12	11 19 3	21°29'12	21°28	24°43	14°57	20° 5	17°16	23° 3	24°11	22°20	22°17	5°19
W 13	11 23 0	22°29'10	22°30	27°28	16°35	20°42	17°21	23° 5	24°11	22°21	22°17	5°21
T 14	11 26 56	23°29'05	23°31	0♏14	18°12	21°20	17°26	23° 7	24°12	22°21	22°17	5°23
F 15	11 30 53	24°28'59	24°33	3° 1	19°49	21°58	17°32	23° 9	24°13	22°21	22°18	5°25
S 16	11 34 50	25°28'51	25°34	5°49	21°26	22°36	17°37	23°10	24°13	22°22	22°18	5°28
S 17	11 38 46	26°28'41	26°36	8°38	23° 4	23°14	17°42	23°12	24°14	22°22	22°18	5°30
M 18	11 42 43	27°28'30	27°36	11°28	24°41	23°52	17°47	23°14	24°15	22°23	22°19	5°32
T 19	11 46 39	28°28'17	28°37	14°21	26°18	24°29	17°53	23°16	24°15	22°23	22°19	5°34
W 20	11 50 36	29°28'02	29°37	17°15	27°55	25° 7	17°58	23°18	24°16	22°23	22°19	5°37
T 21	11 54 32	0♏27'46	0♏36	20°11	29°33	25°45	18° 3	23°20	24°17	22°24	22°19	5°39
F 22	11 58 29	1°27'28	1°35	23°10	1♏10	26°23	18° 8	23°22	24°18	22°24	22°20	5°41
S 23	12 2 25	2°27'08	2°33	26°11	2°48	27° 1	18°14	23°24	24°18	22°24	22°20	5°43
S 24	12 6 22	3°26'46	3°32	29°15	4°25	27°39	18°19	23°25	24°19	22°25	22°20	5°46
M 25	12 10 19	4°26'23	4°30	2♏23	6° 2	28°17	18°24	23°27	24°20	22°25	22°20	5°48
T 26	12 14 15	5°25'57	5°27	5°34	7°40	28°55	18°29	23°29	24°20	22°25	22°21	5°50
W 27	12 18 12	6°25'30	6°25	8°48	9°17	29°33	18°35	23°31	24°21	22°26	22°21	5°52
T 28	12 22 8	7°25'01	7°23	12° 7	10°55	0♏11	18°40	23°33	24°22	22°26	22°21	5°54
F 29	12 26 5	8°24'29	8°20	15°30	12°32	0°49	18°45	23°35	24°23	22°27	22°22	5°57
S 30	12 30 1	9°23'56	9°18	18°58	14°10	1°27	18°50	23°37	24°23	22°27	22°22	5°59
S 31	12 33 58	10♏23'20	10♏16	22♏30	15♏47	2♏ 5	18♏56	23♏39	24♏24	22♏27	22♏22	6♏ 1

Delta T = 07m05s

APRIL 2199

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
M 1	12 37 54	11♏22'42	11♏15	26♏ 8	17♏25	2♏43	19♏ 1	23♏40	24♏25	22♏28	22♏22	6♏ 3
T 2	12 41 51	12°22'01	12°13	29°52	19° 2	3°22	19° 6	23°42	24°25	22°28	22°23	6° 6
W 3	12 45 48	13°21'19	13°12	3♏42	20°40	4° 0	19°11	23°44	24°26	22°28	22°23	6° 8
T 4	12 49 44	14°20'34	14°11	7°39	22°17	4°38	19°17	23°46	24°27	22°29	22°23	6°10
F 5	12 53 41	15°19'47	15°11	11°42	23°55	5°16	19°22	23°48	24°28	22°29	22°23	6°12
S 6	12 57 37	16°18'57	16°11	15°52	25°32	5°54	19°27	23°50	24°28	22°30	22°24	6°15
S 7	13 1 34	17°18'06	17°11	20°10	27°10	6°32	19°33	23°52	24°29	22°30	22°24	6°17
M 8	13 5 30	18°17'11	18°11	24°36	28°47	7°10	19°38	23°53	24°30	22°30	22°24	6°19
T 9	13 9 27	19°16'15	19°12	29°10	0♎25	7°48	19°43	23°55	24°30	22°31	22°25	6°21
W 10	13 13 23	20°15'16	20°13	3♏53	2° 2	8°26	19°48	23°57	24°31	22°31	22°25	6°23
T 11	13 17 20	21°14'16	21°14	8°45	3°40	9° 5	19°54	23°59	24°32	22°31	22°25	6°26
F 12	13 21 16	22°13'13	22°15	13°45	5°17	9°43	19°59	24° 1	24°32	22°32	22°25	6°28
S 13	13 25 13	23°12'09	23°15	18°55	6°55	10°21	20° 4	24° 3	24°33	22°32	22°26	6°30
S 14	13 29 10	24°11'02	24°16	24°14	8°32	10°59	20° 9	24° 5	24°34	22°32	22°26	6°32
M 15	13 33 6	25° 9'54	25°16	29°42	10°10	11°37	20°15	24° 7	24°35	22°33	22°26	6°35
T 16	13 37 3	26° 8'44	26°16	5♏18	11°47	12°15	20°20	24° 8	24°35	22°33	22°26	6°37
W 17	13 40 59	27° 7'32	27°16	11° 4	13°25	12°53	20°25	24°10	24°36	22°34	22°27	6°39
T 18	13 44 56	28° 6'19	28°15	16°57	15° 2	13°31	20°31	24°12	24°37	22°34	22°27	6°41
F 19	13 48 52	29° 5'04	29°13	22°57	16°39	14° 9	20°36	24°14	24°37	22°34	22°27	6°43
S 20	13 52 49	0♎ 3'47	0♎12	29° 3	18°17	14°48	20°41	24°16	24°38	22°35	22°28	6°46
S 21	13 56 46	1° 2'29	1° 9	5♏15	19°54	15°26	20°46	24°18	24°39	22°35	22°28	6°48
M 22	14 0 42	2° 1'09	2° 7	11°30	21°32	16° 4	20°52	24°20	24°40	22°35	22°28	6°50
T 23	14 4 39	2°59'47	3° 4	17°49	23° 9	16°42	20°57	24°22	24°40	22°36	22°28	6°52
W 24	14 8 35	3°58'23	4° 1	24° 8	24°46	17°20	21° 2	24°23	24°41	22°36	22°29	6°55
T 25	14 12 32	4°56'57	4°58	0♏27	26°23	17°58	21° 8	24°25	24°42	22°36	22°29	6°57
F 26	14 16 28	5°55'30	5°54	6°44	28° 1	18°36	21°13	24°27	24°42	22°37	22°29	6°59
S 27	14 20 25	6°54'01	6°51	12°58	29°38	19°14	21°18	24°29	24°43	22°37	22°29	7° 1
S 28	14 24 21	7°52'30	7°48	19° 7	1♏15	19°52	21°23	24°31	24°44	22°38	22°30	7° 3
M 29	14 28 18	8°50'56	8°45	25°10	2°52	20°30	21°29	24°33	24°45	22°38	22°30	7° 6
T 30	14 32 14	9♎49'21	9♎42	1♏ 6	4♏29	21♏ 8	21♏34	24♏35	24♏45	22♏38	22♏30	7♏ 8

Delta T = 07m05s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2199
heliocentric

MAY 2199

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
W 1	14 36 11	10M47'44	10M39	6Ω54	6♁ 6	21♃46	21♁39	24♁37	24II46	22♃39	22Ω31	7♁10
T 2	14 40 8	11°46'05	11°37	12°33	7°43	22°24	21°45	24°38	24°47	22°39	22°31	7°12
F 3	14 44 4	12°44'23	12°35	18° 3	9°20	23° 2	21°50	24°40	24°47	22°39	22°31	7°15
S 4	14 48 1	13°42'40	13°34	23°24	10°57	23°40	21°55	24°42	24°48	22°40	22°31	7°17
S 5	14 51 57	14°40'54	14°32	28°35	12°34	24°18	22° 0	24°44	24°49	22°40	22°32	7°19
M 6	14 55 54	15°39'06	15°31	3III36	14°11	24°56	22° 6	24°46	24°49	22°41	22°32	7°21
T 7	14 59 50	16°37'17	16°31	8°28	15°48	25°33	22°11	24°48	24°50	22°41	22°32	7°23
W 8	15 3 47	17°35'25	17°30	13°11	17°25	26°11	22°16	24°50	24°51	22°41	22°32	7°26
T 9	15 7 43	18°33'32	18°30	17°44	19° 2	26°49	22°22	24°52	24°52	22°42	22°33	7°28
F 10	15 11 40	19°31'37	19°30	20° 8	20°39	27°27	22°27	24°53	24°52	22°42	22°33	7°30
S 11	15 15 37	20°29'40	20°30	26°25	22°15	28° 5	22°32	24°55	24°53	22°42	22°33	7°32
S 12	15 19 33	21°27'42	21°30	0♁33	23°52	28°43	22°37	24°57	24°54	22°43	22°34	7°34
M13	15 23 30	22°25'42	22°30	4°33	25°29	29°20	22°43	24°59	24°54	22°43	22°34	7°37
T 14	15 27 26	23°23'40	23°30	8°27	27° 5	29°58	22°48	25° 1	24°55	22°43	22°34	7°39
W15	15 31 23	24°21'38	24°29	12°14	28°42	0♃36	22°53	25° 3	24°56	22°44	22°34	7°41
T 16	15 35 19	25°19'34	25°28	15°54	0M18	1°13	22°59	25° 5	24°57	22°44	22°35	7°43
F 17	15 39 16	26°17'29	26°26	19°29	1°55	1°51	23° 4	25° 7	24°57	22°45	22°35	7°45
S 18	15 43 12	27°15'22	27°24	22°59	3°31	2°29	23° 9	25° 8	24°58	22°45	22°35	7°48
S 19	15 47 9	28°13'14	28°21	26°23	5° 7	3° 6	23°15	25°10	24°59	22°45	22°35	7°50
M20	15 51 6	29°11 6	29°18	29°43	6°44	3°44	23°20	25°12	24°59	22°46	22°36	7°52
T 21	15 55 2	0♁ 8'55	0♁15	2M58	8°20	4°21	23°25	25°14	25° 0	22°46	22°36	7°54
W22	15 58 59	1° 6'44	1°12	6° 9	9°56	4°59	23°30	25°16	25° 1	22°46	22°36	7°56
T 23	16 2 55	2° 4'31	2° 8	9°17	11°32	5°36	23°36	25°18	25° 2	22°47	22°37	7°59
F 24	16 6 52	3° 2'18	3° 4	12°22	13° 8	6°14	23°41	25°20	25° 2	22°47	22°37	8° 1
S 25	16 10 48	4° 0'03	4° 0	15°23	14°45	6°51	23°46	25°22	25° 3	22°47	22°37	8° 3
S 26	16 14 45	4°57'46	4°56	18°22	16°21	7°28	23°52	25°23	25° 4	22°48	22°37	8° 5
M27	16 18 41	5°55'29	5°52	21°18	17°57	8° 6	23°57	25°25	25° 4	22°48	22°38	8° 7
T 28	16 22 38	6°53'10	6°48	24°12	19°32	8°43	24° 2	25°27	25° 5	22°49	22°38	8°10
W29	16 26 35	7°50'49	7°44	27° 4	21° 8	9°20	24° 8	25°29	25° 6	22°49	22°38	8°12
T 30	16 30 31	8°48'27	8°41	29°54	22°44	9°58	24°13	25°31	25° 7	22°49	22°38	8°14
F 31	16 34 28	9♁46'04	9♁38	2♁43	24M20	10♃35	24♁18	25♁33	25II 7	22♃50	22Ω39	8♁16

Delta T = 07m06s

JUNE 2199

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
S 1	16 38 24	10♁43'39	10♁35	5♁31	25M56	11♃12	24♁24	25♁35	25II 8	22♃50	22Ω39	8♁18
S 2	16 42 21	11°41'13	11°32	8°18	27°32	11°49	24°29	25°37	25° 9	22°50	22°39	8°21
M 3	16 46 17	12°38'45	12°30	11° 4	29° 7	12°26	24°34	25°38	25° 9	22°51	22°40	8°23
T 4	16 50 14	13°36'16	13°28	13°49	0♁43	13° 3	24°39	25°40	25°10	22°51	22°40	8°25
W 5	16 54 10	14°33'46	14°27	16°34	2°19	13°40	24°45	25°42	25°11	22°52	22°40	8°27
T 6	16 58 7	15°31'14	15°26	19°18	3°54	14°17	24°50	25°44	25°11	22°52	22°40	8°29
F 7	17 2 4	16°28'42	16°25	22° 3	5°30	14°54	24°55	25°46	25°12	22°52	22°41	8°31
S 8	17 6 0	17°26'08	17°24	24°48	7° 5	15°31	25° 1	25°48	25°13	22°53	22°41	8°34
S 9	17 9 57	18°23'33	18°24	27°33	8°41	16° 8	25° 6	25°50	25°14	22°53	22°41	8°36
M10	17 13 53	19°20'58	19°23	0♁19	10°16	16°45	25°11	25°52	25°14	22°53	22°41	8°38
T 11	17 17 50	20°18'21	20°22	3° 6	11°52	17°22	25°17	25°53	25°15	22°54	22°42	8°40
W12	17 21 46	21°15'44	21°21	5°54	13°27	17°58	25°22	25°55	25°16	22°54	22°42	8°42
T 13	17 25 43	22°13'06	22°20	8°43	15° 2	18°35	25°27	25°57	25°16	22°54	22°42	8°45
F 14	17 29 40	23°10'28	23°18	11°34	16°38	19°12	25°33	25°59	25°17	22°55	22°43	8°47
S 15	17 33 36	24° 7'49	24°16	14°26	18°13	19°48	25°38	26° 1	25°18	22°55	22°43	8°49
S 16	17 37 33	25° 5'09	25°14	17°20	19°48	20°25	25°43	26° 3	25°19	22°56	22°43	8°51
M17	17 41 29	26° 2'30	26°11	20°17	21°23	21° 1	25°49	26° 5	25°19	22°56	22°43	8°53
T 18	17 45 26	26°59'49	27° 8	23°15	22°58	21°38	25°54	26° 7	25°20	22°56	22°44	8°56
W19	17 49 22	27°57'09	28° 4	26°17	24°34	22°14	25°59	26° 8	25°21	22°57	22°44	8°58
T 20	17 53 19	28°54'28	29° 0	29°21	26° 9	22°51	26° 4	26°10	25°21	22°57	22°44	9° 0
F 21	17 57 15	29°51'47	29°56	2♁29	27°44	23°27	26°10	26°12	25°22	22°57	22°45	9° 2
S 22	18 1 12	0♁39'05	0♁52	5°40	29°19	24° 3	26°15	26°14	25°23	22°58	22°45	9° 4
S 23	18 5 9	1°46'23	1°47	8°54	0♁54	24°39	26°20	26°16	25°24	22°58	22°45	9° 6
M24	18 9 5	2°43'40	2°43	12°13	2°29	25°16	26°26	26°18	25°24	22°59	22°45	9° 9
T 25	18 13 2	3°40'57	3°38	15°36	4° 4	25°52	26°31	26°20	25°25	22°59	22°46	9°11
W26	18 16 58	4°38'14	4°34	19° 4	5°39	26°28	26°36	26°22	25°26	22°59	22°46	9°13
T 27	18 20 55	5°35'29	5°30	22°37	7°14	27° 4	26°42	26°24	25°26	23° 0	22°46	9°15
F 28	18 24 51	6°32'45	6°26	26°15	8°49	27°40	26°47	26°25	25°27	23° 0	22°46	9°17
S 29	18 28 48	7°30'00	7°22	29°59	10°24	28°16	26°52	26°27	25°28	23° 0	22°47	9°19
S 30	18 32 44	8♁27'14	8♁19	3♁49	11♁59	28♃52	26♁58	26♁29	25II29	23♃ 1	22Ω47	9♁22

Delta T = 07m06s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2199
heliocentric

JULY 2199

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
M 1	18 36 41	9♃24'27	9♃16	7♃46	13♃34	29♃27	27♃ 3	26♃31	25♃29	23♃ 1	22♃47	9♃24
T 2	18 40 38	10°21'41	10°13	11°49	15° 9	0♃ 3	27° 8	26°33	25°30	23° 1	22°48	9°26
W 3	18 44 34	11°18'53	11°11	16° 0	16°44	0°39	27°14	26°35	25°31	23° 2	22°48	9°28
T 4	18 48 31	12°16'06	12° 9	20°18	18°19	1°15	27°19	26°37	25°31	23° 2	22°48	9°30
F 5	18 52 27	13°13'18	13° 7	24°45	19°54	1°50	27°24	26°39	25°32	23° 3	22°48	9°32
S 6	18 56 24	14°10'29	14° 6	29°19	21°28	2°26	27°30	26°40	25°33	23° 3	22°49	9°35
S 7	19 0 20	15° 7'41	15° 5	4♃ 2	23° 3	3° 1	27°35	26°42	25°33	23° 3	22°49	9°37
M 8	19 4 17	16° 4'52	16° 4	8°54	24°38	3°37	27°40	26°44	25°34	23° 4	22°49	9°39
T 9	19 8 13	17° 2'03	17° 3	13°55	26°13	4°12	27°46	26°46	25°35	23° 4	22°49	9°41
W10	19 12 10	17°59'14	18° 3	19° 5	27°48	4°48	27°51	26°48	25°36	23° 4	22°50	9°43
T 11	19 16 7	18°56'26	19° 1	24°24	29°23	5°23	27°56	26°50	25°36	23° 5	22°50	9°45
F 12	19 20 3	19°53'37	20° 0	29°52	0♃58	5°58	28° 2	26°52	25°37	23° 5	22°50	9°48
S 13	19 24 0	20°50'49	20°58	5♃29	2°33	6°34	28° 7	26°54	25°38	23° 6	22°51	9°50
S 14	19 27 56	21°48'02	21°56	11°14	4° 7	7° 9	28°12	26°55	25°38	23° 6	22°51	9°52
M15	19 31 53	22°45'15	22°54	17° 8	5°42	7°44	28°18	26°57	25°39	23° 6	22°51	9°54
T 16	19 35 49	23°42'28	23°51	23° 8	7°17	8°19	28°23	26°59	25°40	23° 7	22°51	9°56
W17	19 39 46	24°39'42	24°48	29°14	8°52	8°54	28°28	27° 1	25°41	23° 7	22°52	9°58
T 18	19 43 42	25°36'57	25°45	5♃26	10°27	9°29	28°34	27° 3	25°41	23° 7	22°52	10° 1
F 19	19 47 39	26°34'12	26°41	11°42	12° 2	10° 4	28°39	27° 5	25°42	23° 8	22°52	10° 3
S 20	19 51 36	27°31'28	27°37	18° 0	13°37	10°39	28°44	27° 7	25°43	23° 8	22°52	10° 5
S 21	19 55 32	28°28'44	28°32	24°20	15°12	11°13	28°50	27° 9	25°43	23° 8	22°53	10° 7
M22	19 59 29	29°26'00	29°28	0♃39	16°47	11°48	28°55	27°11	25°44	23° 9	22°53	10° 9
T 23	20 3 25	0♃23'18	0♃24	6°56	18°22	12°23	29° 0	27°12	25°45	23° 9	22°53	10°11
W24	20 7 22	1°20'35	1°19	13° 9	19°57	12°57	29° 6	27°14	25°46	23°10	22°54	10°14
T 25	20 11 18	2°17'53	2°15	19°18	21°32	13°32	29°11	27°16	25°46	23°10	22°54	10°16
F 26	20 15 15	3°15'12	3°11	25°21	23° 6	14° 6	29°16	27°18	25°47	23°10	22°54	10°18
S 27	20 19 11	4°12'31	4° 6	1♃17	24°41	14°41	29°22	27°20	25°48	23°11	22°54	10°20
S 28	20 23 8	5° 9'50	5° 3	7° 5	26°16	15°15	29°27	27°22	25°48	23°11	22°55	10°22
M29	20 27 5	6° 7'10	5°59	12°44	27°51	15°50	29°32	27°24	25°49	23°11	22°55	10°24
T 30	20 31 1	7° 4'30	6°56	18°14	29°26	16°24	29°38	27°26	25°50	23°12	22°55	10°26
W31	20 34 58	8♃ 1'50	7♃53	23♃34	1♃ 2	16♃58	29♃43	27♃27	25♃51	23♃12	22♃56	10♃29

Delta T = 07m06s

AUGUST 2199

00:00 UT

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

Delta T = 07m06s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2199
heliocentric

SEPTEMBER 2199

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♄	♃	♅	♁	♆	♇	♁
S 1	22 41 7	8°45'40	8°39	16°39	21°53	4°43	2°34	28°28	26°13	23°24	23°04	11°37
M 2	22 45 4	9°43'38	9°38	19°24	23°29	5°15	2°40	28°30	26°14	23°24	23° 5	11°39
T 3	22 49 0	10°41'38	10°38	22° 8	25° 4	5°48	2°45	28°31	26°15	23°25	23° 5	11°41
W 4	22 52 57	11°39'38	11°38	24°53	26°40	6°20	2°50	28°33	26°15	23°25	23° 5	11°43
T 5	22 56 54	12°37'41	12°38	27°39	28°16	6°52	2°56	28°35	26°16	23°25	23° 5	11°46
F 6	23 0 50	13°35'44	13°38	0°25	29°52	7°24	3° 1	28°37	26°17	23°26	23° 6	11°48
S 7	23 4 47	14°33'50	14°38	3°11	18°27	7°56	3° 7	28°39	26°18	23°26	23° 6	11°50
S 8	23 8 43	15°31'57	15°38	5°59	3° 3	8°28	3°12	28°41	26°18	23°26	23° 6	11°52
M 9	23 12 40	16°30'07	16°37	8°49	4°39	9° 0	3°17	28°43	26°19	23°27	23° 6	11°54
T 10	23 16 36	17°28'18	17°36	11°39	6°15	9°32	3°23	28°45	26°20	23°27	23° 7	11°56
W 11	23 20 33	18°26'31	18°35	14°32	7°51	10° 4	3°28	28°47	26°20	23°28	23° 7	11°58
T 12	23 24 29	19°24'47	19°34	17°26	9°27	10°36	3°33	28°48	26°21	23°28	23° 7	12° 0
F 13	23 28 26	20°23'04	20°32	20°22	11° 3	11° 7	3°39	28°50	26°22	23°28	23° 8	12° 2
S 14	23 32 23	21°21'24	21°30	23°21	12°39	11°39	3°44	28°52	26°23	23°29	23° 8	12° 5
S 15	23 36 19	22°19'45	22°28	26°23	14°15	12°11	3°49	28°54	26°23	23°29	23° 8	12° 7
M 16	23 40 16	23°18'09	23°25	29°27	15°51	12°42	3°55	28°56	26°24	23°29	23° 8	12° 9
T 17	23 44 12	24°16'34	24°22	2°35	17°27	13°14	4° 0	28°58	26°25	23°30	23° 9	12°11
W 18	23 48 9	25°15'02	25°19	5°46	19° 3	13°45	4° 6	29° 0	26°25	23°30	23° 9	12°13
T 19	23 52 5	26°13'31	26°16	9° 1	20°40	14°17	4°11	29° 2	26°26	23°31	23° 9	12°15
F 20	23 56 2	27°12'03	27°13	12°20	22°16	14°48	4°16	29° 4	26°27	23°31	23° 9	12°17
S 21	23 59 58	28°10'36	28° 9	15°43	23°52	15°19	4°22	29° 5	26°27	23°31	23°10	12°19
S 22	0 3 55	29° 9'11	29° 6	19°11	25°28	15°50	4°27	29° 7	26°28	23°32	23°10	12°22
M 23	0 7 52	0°7' 748	0°7 3	22°44	27° 5	16°22	4°32	29° 9	26°29	23°32	23°10	12°24
T 24	0 11 48	1° 6'27	1° 0	26°22	28°41	16°53	4°38	29°11	26°30	23°32	23°11	12°26
W 25	0 15 45	2° 5'08	1°58	0°7 7	0°117	17°24	4°43	29°13	26°30	23°33	23°11	12°28
T 26	0 19 41	3° 3'50	2°56	3°57	1°54	17°55	4°49	29°15	26°31	23°33	23°11	12°30
F 27	0 23 38	4° 2'34	3°54	7°54	3°30	18°26	4°54	29°17	26°32	23°33	23°11	12°32
S 28	0 27 34	5° 1'20	4°53	11°57	5° 6	18°57	4°59	29°19	26°32	23°34	23°12	12°34
S 29	0 31 31	6° 0'07	5°52	16° 8	6°43	19°28	5° 5	29°21	26°33	23°34	23°12	12°36
M 30	0 35 27	6°58'56	6°52	20°27	8°19	19°58	5°10	29°22	26°34	23°35	23°12	12°38

Delta T = 07m06s

OCTOBER 2199

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♄	♃	♅	♁	♆	♇	♁
T 1	0 39 24	7°57'46	7°52	24°53	9°11	20°29	5°15	29°24	26°35	23°35	23°13	12°40
W 2	0 43 21	8°56'39	8°52	29°28	11°32	21° 0	5°21	29°26	26°35	23°35	23°13	12°43
T 3	0 47 17	9°55'33	9°53	4°11	13° 9	21°31	5°26	29°28	26°36	23°36	23°13	12°45
F 4	0 51 14	10°54'29	10°54	9° 3	14°46	22° 1	5°32	29°30	26°37	23°36	23°13	12°47
S 5	0 55 10	11°53'27	11°55	14° 4	16°22	22°32	5°37	29°32	26°37	23°36	23°14	12°49
S 6	0 59 7	12°52'27	12°56	19°15	17°59	23° 2	5°42	29°34	26°38	23°37	23°14	12°51
M 7	1 3 3	13°51'29	13°56	24°34	19°35	23°33	5°48	29°36	26°39	23°37	23°14	12°53
T 8	1 7 0	14°50'34	14°57	0° 2	21°12	24° 3	5°53	29°38	26°40	23°37	23°14	12°55
W 9	1 10 56	15°49'41	15°57	5°40	22°49	24°34	5°58	29°39	26°40	23°38	23°15	12°57
T 10	1 14 53	16°48'50	16°57	11°25	24°26	25° 4	6° 4	29°41	26°41	23°38	23°15	12°59
F 11	1 18 49	17°48'01	17°57	17°19	26° 3	25°34	6° 9	29°43	26°42	23°39	23°15	13° 2
S 12	1 22 46	18°47'15	18°57	23°19	27°39	26° 4	6°15	29°45	26°42	23°39	23°16	13° 4
S 13	1 26 43	19°46'31	19°56	29°26	29°16	26°35	6°20	29°47	26°43	23°39	23°16	13° 6
M 14	1 30 39	20°45'49	20°54	5°38	0°53	27° 5	6°25	29°49	26°44	23°40	23°16	13° 8
T 15	1 34 36	21°45'09	21°53	11°54	2°30	27°35	6°31	29°51	26°45	23°40	23°16	13°10
W 16	1 38 32	22°44'32	22°51	18°12	4° 7	28° 5	6°36	29°53	26°45	23°40	23°17	13°12
T 17	1 42 29	23°43'57	23°49	24°32	5°44	28°35	6°42	29°55	26°46	23°41	23°17	13°14
F 18	1 46 25	24°43'24	24°47	0°50	7°21	29° 5	6°47	29°56	26°47	23°41	23°17	13°16
S 19	1 50 22	25°42'53	25°45	7° 7	8°58	29°35	6°52	29°58	26°47	23°42	23°17	13°18
S 20	1 54 18	26°42'24	26°42	13°21	10°35	0° 4	6°58	0° 0	26°48	23°42	23°18	13°20
M 21	1 58 15	27°41'57	27°40	19°30	12°12	0°34	7° 3	0° 2	26°49	23°42	23°18	13°22
T 22	2 2 12	28°41'33	28°38	25°32	13°49	1° 4	7° 8	0° 4	26°50	23°43	23°18	13°25
W 23	2 6 8	29°41'10	29°36	1°28	15°27	1°34	7°14	0° 6	26°50	23°43	23°19	13°27
T 24	2 10 5	0°40'49	0°34	7°15	17° 4	2° 3	7°19	0° 8	26°51	23°43	23°19	13°29
F 25	2 14 1	1°40'30	1°33	12°54	18°41	2°33	7°25	0°10	26°52	23°44	23°19	13°31
S 26	2 17 58	2°40'12	2°32	18°24	20°18	3° 2	7°30	0°12	26°52	23°44	23°19	13°33
S 27	2 21 54	3°39'56	3°31	23°44	21°55	3°32	7°35	0°13	26°53	23°44	23°20	13°35
M 28	2 25 51	4°39'42	4°31	28°54	23°33	4° 1	7°41	0°15	26°54	23°45	23°20	13°37
T 29	2 29 47	5°39'29	5°32	3°55	25°10	4°31	7°46	0°17	26°55	23°45	23°20	13°39
W 30	2 33 44	6°39'18	6°33	8°46	26°47	5° 0	7°52	0°19	26°55	23°46	23°20	13°41
T 31	2 37 41	7°39'09	7°34	13°28	28°25	5°30	7°57	0°21	26°56	23°46	23°21	13°43

Delta T = 07m07s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2199
heliocentric

NOVEMBER 2199

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
F 1	2 41 37	8♃39'01	8♃36	18♁ 1	0♁ 2	5♁59	8♁ 2	0♁23	26♁57	23♁46	23♁21	13♁45
S 2	2 45 34	9°38'55	9°37	22°25	1°39	6°28	8° 8	0°25	26°57	23°47	23°21	13°48
S 3	2 49 30	10°38'51	10°39	26°40	3°17	6°57	8°13	0°27	26°58	23°47	23°22	13°50
M 4	2 53 27	11°38'50	11°41	0♁48	4°54	7°27	8°19	0°29	26°59	23°47	23°22	13°52
T 5	2 57 23	12°38'50	12°43	4°48	6°32	7°56	8°24	0°30	26°59	23°48	23°22	13°54
W 6	3 1 20	13°38'52	13°44	8°42	8° 9	8°25	8°29	0°32	27° 0	23°48	23°22	13°56
T 7	3 5 16	14°38'56	14°46	12°28	9°46	8°54	8°35	0°34	27° 1	23°49	23°23	13°58
F 8	3 9 13	15°39'02	15°47	16° 8	11°24	9°23	8°40	0°36	27° 2	23°49	23°23	14° 0
S 9	3 13 10	16°39'10	16°48	19°43	13° 1	9°52	8°46	0°38	27° 2	23°49	23°23	14° 2
S 10	3 17 6	17°39'20	17°49	23°12	14°39	10°21	8°51	0°40	27° 3	23°50	23°24	14° 4
M 11	3 21 3	18°39'32	18°49	26°36	16°16	10°50	8°56	0°42	27° 4	23°50	23°24	14° 6
T 12	3 24 59	19°39'46	19°49	29°55	17°54	11°18	9° 2	0°44	27° 4	23°50	23°24	14° 8
W 13	3 28 56	20°40'02	20°48	3♁.10	19°31	11°47	9° 7	0°46	27° 5	23°51	23°24	14°10
T 14	3 32 52	21°40'20	21°48	6°21	21° 9	12°16	9°13	0°47	27° 6	23°51	23°25	14°12
F 15	3 36 49	22°40'40	22°47	9°29	22°46	12°45	9°18	0°49	27° 7	23°51	23°25	14°15
S 16	3 40 45	23°41'02	23°46	12°33	24°24	13°13	9°23	0°51	27° 7	23°52	23°25	14°17
S 17	3 44 42	24°41'26	24°44	15°34	26° 2	13°42	9°29	0°53	27° 8	23°52	23°25	14°19
M 18	3 48 38	25°41'51	25°43	18°33	27°39	14°11	9°34	0°55	27° 9	23°53	23°26	14°21
T 19	3 52 35	26°42'19	26°41	21°29	29°17	14°39	9°40	0°57	27° 9	23°53	23°26	14°23
W 20	3 56 32	27°42'47	27°40	24°23	0♁54	15° 8	9°45	0°59	27°10	23°53	23°26	14°25
T 21	4 0 28	28°43'18	28°38	27°15	2°32	15°36	9°50	1° 1	27°11	23°54	23°27	14°27
F 22	4 4 25	29°43'49	29°37	0♁ 5	4° 9	16° 5	9°56	1° 3	27°12	23°54	23°27	14°29
S 23	4 8 21	0♁44'22	0♁37	2°54	5°47	16°33	10° 1	1° 4	27°12	23°54	23°27	14°31
S 24	4 12 18	1°44'56	1°37	5°42	7°24	17° 1	10° 7	1° 6	27°13	23°55	23°27	14°33
M 25	4 16 14	2°45'32	2°37	8°28	9° 2	17°30	10°12	1° 8	27°14	23°55	23°28	14°35
T 26	4 20 11	3°46'08	3°38	11°14	10°39	17°58	10°17	1°10	27°14	23°55	23°28	14°37
W 27	4 24 8	4°46'45	4°39	13°59	12°17	18°26	10°23	1°12	27°15	23°56	23°28	14°39
T 28	4 28 4	5°47'24	5°40	16°44	13°54	18°55	10°28	1°14	27°16	23°56	23°28	14°41
F 29	4 32 1	6°48'04	6°42	19°29	15°31	19°23	10°34	1°16	27°17	23°57	23°29	14°44
S 30	4 35 57	7♁48'45	7♁44	22♁14	17♁ 9	19♁51	10♁39	1♁18	27♁17	23♁57	23♁29	14♁46

Delta T = 07m07s

DECEMBER 2199

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
S 1	4 39 54	8♁49'27	8♁47	24♁58	18♁46	20♁19	10♁44	1♁20	27♁18	23♁57	23♁29	14♁48
M 2	4 43 50	9°50'10	9°49	27°44	20°24	20°47	10°50	1°22	27°19	23°58	23°30	14°50
T 3	4 47 47	10°50'55	10°52	0♁30	22° 1	21°15	10°55	1°23	27°19	23°58	23°30	14°52
W 4	4 51 43	11°51'41	11°54	3°17	23°38	21°43	11° 1	1°25	27°20	23°58	23°30	14°54
T 5	4 55 40	12°52'28	12°57	6° 5	25°16	22°11	11° 6	1°27	27°21	23°59	23°30	14°56
F 6	4 59 37	13°53'16	13°59	8°54	26°53	22°39	11°11	1°29	27°22	23°59	23°31	14°58
S 7	5 3 33	14°54'06	15° 1	11°45	28°30	23° 7	11°17	1°31	27°22	24° 0	23°31	15° 0
S 8	5 7 30	15°54'57	16° 3	14°37	0♁ 7	23°35	11°22	1°33	27°23	24° 0	23°31	15° 2
M 9	5 11 26	16°55'49	17° 5	17°31	1°44	24° 3	11°28	1°35	27°24	24° 0	23°32	15° 4
T 10	5 15 23	17°56'42	18° 6	20°28	3°22	24°31	11°33	1°37	27°24	24° 1	23°32	15° 6
W 11	5 19 19	18°57'37	19° 7	23°27	4°59	24°58	11°39	1°39	27°25	24° 1	23°32	15° 8
T 12	5 23 16	19°58'33	20° 7	26°29	6°36	25°26	11°44	1°40	27°26	24° 1	23°32	15°10
F 13	5 27 12	20°59'31	21° 8	29°33	8°13	25°54	11°49	1°42	27°27	24° 2	23°33	15°12
S 14	5 31 9	22° 0'29	22° 7	2♁41	9°50	26°22	11°55	1°44	27°27	24° 2	23°33	15°14
S 15	5 35 6	23° 1'29	23° 7	5°52	11°27	26°49	12° 0	1°46	27°28	24° 2	23°33	15°16
M 16	5 39 2	24° 2'29	24° 6	9° 7	13° 4	27°17	12° 6	1°48	27°29	24° 3	23°33	15°19
T 17	5 42 59	25° 3'31	25° 5	12°26	14°41	27°45	12°11	1°50	27°29	24° 3	23°34	15°21
W 18	5 46 55	26° 4'34	26° 4	15°49	16°18	28°12	12°16	1°52	27°30	24° 4	23°34	15°23
T 19	5 50 52	27° 5'37	27° 3	19°18	17°54	28°40	12°22	1°54	27°31	24° 4	23°34	15°25
F 20	5 54 48	28° 6'41	28° 3	22°51	19°31	29° 7	12°27	1°56	27°32	24° 4	23°35	15°27
S 21	5 58 45	29° 7'45	29° 2	26°29	21° 8	29°35	12°33	1°58	27°32	24° 5	23°35	15°29
S 22	6 2 41	0♁ 8'50	0♁ 2	0♁14	22°45	0♁ 2	12°38	1°59	27°33	24° 5	23°35	15°31
M 23	6 6 38	1° 9'55	1° 2	4° 4	24°21	0°30	12°44	2° 1	27°34	24° 5	23°35	15°33
T 24	6 10 35	2°11'00	2° 2	8° 1	25°58	0°57	12°49	2° 3	27°34	24° 6	23°36	15°35
W 25	6 14 31	3°12'06	3° 3	12° 5	27°35	1°24	12°54	2° 5	27°35	24° 6	23°36	15°37
T 26	6 18 28	4°13'11	4° 5	16°16	29°11	1°52	13° 0	2° 7	27°36	24° 7	23°36	15°39
F 27	6 22 24	5°14'17	5° 6	20°35	0♁48	2°19	13° 5	2° 9	27°37	24° 7	23°37	15°41
S 28	6 26 21	6°15'23	6° 9	25° 2	2°24	2°46	13°11	2°11	27°37	24° 7	23°37	15°43
S 29	6 30 17	7°16'29	7°11	29°37	4° 0	3°14	13°16	2°13	27°38	24° 8	23°37	15°45
M 30	6 34 14	8°17'36	8°14	4♁20	5°37	3°41	13°22	2°15	27°39	24° 8	23°37	15°47
T 31	6 38 10	9♁18'43	9♁16	9♁13	7♁.13	4♁ 8	13♁27	2♁17	27♁39	24♁ 8	23♁38	15♁49

Delta T = 07m07s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]