

SWISS EPHEMERIS for the year 2199

JANUARY 2199

00:00 UT heliocentric

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

Delta T = 07m05s

FEBRUARY 2199

00:00 UT heliocentric

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

SWISS EPHEMERIS for the year 2199

MARCH 2199

00:00 UT heliocentric

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

Delta T = 07m05s

APRIL 2199

00:00 UT heliocentric

Day	Sid.t	Terra	☾	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈
M 1	12 37 54	11 ^h 22'42"	11 ^h 15'	26 ^m 8	17 ^h 10'	2 ^h 43'	19 ^h 1'	23 ^h 40'	24 ^h 25'	22 ^h 28'	22 ^h 23'	6 ^h 3'
T 2	12 41 50	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 47	13°21'19"	13°12'	3 ^h 42'	20°40'	4° 0'	19°12'	23°44'	24°26'	22°28'	22°23'	6° 8'
T 4	12 49 43	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 40	15°19'47"	15°11'	11°42'	23°55'	5°16'	19°22'	23°48'	24°28'	22°29'	22°24'	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°29'	22°24'	6°15'
S 7	13 1 33	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 26	19°16'15"	19°12'	29°10'	0 ^h 25'	7°48'	19°43'	23°55'	24°30'	22°31'	22°25'	6°21'
W10	13 13 23	20°15'16"	20°13'	3 ^h 53'	2° 2'	8°26'	19°48'	23°57'	24°31'	22°31'	22°25'	6°23'
T 11	13 17 19	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°26'	6°28'
S 13	13 25 12	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 9	24°11'02"	24°16'	24°14'	8°32'	10°59'	20° 9'	24° 5'	24°34'	22°32'	22°26'	6°32'
M15	13 33 5	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 2	26° 8'44"	26°16'	5 ^h 18'	11°47'	12°15'	20°20'	24° 8'	24°35'	22°33'	22°27'	6°37'
W17	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 55	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 48	0 ^h 3'47"	0 ^h 12'	29° 3'	18°17'	14°48'	20°41'	24°16'	24°38'	22°35'	22°28'	6°46'
S 21	13 56 45	1° 2'29"	1° 9'	5 ^h 15'	19°54'	15°26'	20°46'	24°18'	24°39'	22°35'	22°28'	6°48'
M22	14 0 41	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 38	2°59'47"	3° 4'	17°49'	23° 9'	16°42'	20°57'	24°22'	24°40'	22°36'	22°29'	6°52'
W24	14 8 34	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 31	4°56'57"	4°58'	0 ^h 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 24	6°54'01"	6°51'	12°58'	29°38'	19°14'	21°18'	24°29'	24°43'	22°37'	22°30'	7° 1'
S 28	14 24 21	7°52'30"	7°48'	19° 7'	1 ^h 15'	19°52'	21°23'	24°31'	24°44'	22°38'	22°30'	7° 3'
M29	14 28 17	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 ^h 49'21"	9 ^h 42'	1 ^h 6'	4 ^h 29'	21 ^h 8'	21 ^h 34'	24 ^h 35'	24 ^h 45'	22 ^h 38'	22 ^h 30'	7 ^h 8'

Delta T = 07m05s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [20.1.2009]

SWISS EPHEMERIS for the year 2199

MAY 2199

00:00 UT heliocentric

Day	Sid.t	Terra	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
W 1	14 36 10	10♌47'44	10♌39	6♌54	6♌6	21♋46	21♋39	24♋37	24♌46	22♌39	22♌31	7♌10	
T 2	14 40 7	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 3	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 0	13°42'40	13°34	23°24	10°57	23°40	21°55	24°42	24°48	22°40	22°32	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 53	15°39'06	15°31	3♉36	14°11	24°56	22° 6	24°46	24°49	22°40	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 46	17°35'25	17°30	13°11	17°25	26°11	22°16	24°50	24°51	22°41	22°33	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 39	19°31'37	19°30	22° 8	20°39	27°27	22°27	24°53	24°52	22°42	22°33	7°30	
S 11	15 15 36	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 32	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 29	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 22	24°21'38	24°29	12°14	28°42	0♌36	22°53	25° 3	24°56	22°44	22°35	7°41	
T 16	15 35 19	25°19'34	25°28	15°54	0♌18	1°13	22°59	25° 5	24°57	22°44	22°35	7°43	
F 17	15 39 15	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 8	28°13'14	28°21	26°23	5° 7	3° 6	23°15	25°10	24°59	22°45	22°36	7°50	
M20	15 51 5	29°11'05	29°18	29°43	6°44	3°44	23°20	25°12	24°59	22°46	22°36	7°52	
T 21	15 55 1	0♌8' 55	0♌15	2♌58	8°20	4°21	23°25	25°14	25° 0	22°46	22°36	7°54	
W22	15 58 58	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° 4'32	2° 8	9°17	11°32	5°36	23°36	25°18	25° 2	22°47	22°37	7°59	
F 24	16 6 51	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 44	4°57'46	4°56	18°22	16°21	7°28	23°52	25°23	25° 4	22°48	22°38	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 37	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 34	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 30	8°48'27	8°41	29°54	22°44	9°58	24°13	25°31	25° 7	22°49	22°39	8°14	
F 31	16 34 27	9♌46'04	9♌38	2♌43	24♌20	10♌35	24♌18	25♌33	25♌7	22♌50	22♌39	8♌16	

Delta T = 07m06s

JUNE 2199

00:00 UT heliocentric

Day	Sid.t	Terra	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	16 38 24	10♌43'39	10♌35	5♌31	25♌56	11♌12	24♌24	25♌35	25♌8	22♌50	22♌39	8♌18	
S 2	16 42 20	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 13	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 6	15°31'14	15°26	19°18	3°54	14°17	24°50	25°44	25°11	22°52	22°41	8°29	
F 7	17 2 3	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 5 59	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 56	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°42	8°38	
T 11	17 17 49	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 42	22°13'06	22°20	8°43	15° 2	18°35	25°27	25°57	25°16	22°54	22°43	8°45	
F 14	17 29 39	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 35	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 32	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 28	26° 2'30	26°11	20°17	21°23	21° 1	25°49	26° 5	25°19	22°56	22°44	8°53	
T 18	17 45 25	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 18	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 11	0♌49'05	0♌52	5°40	29°19	24° 3	26°15	26°14	25°23	22°58	22°45	9° 4	
S 23	18 5 8	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 4	2°43'40	2°43	12°13	2°29	25°16	26°26	26°18	25°24	22°59	22°46	9° 9	
T 25	18 13 1	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 54	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°47	9°17	
S 29	18 28 47	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	25♌29	23♌7	22♌47	9♌22	

Delta T = 07m06s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [20.1.2009]

SWISS EPHEMERIS for the year 2199

JULY 2199

00:00 UT heliocentric

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
M 1	18 36 40	9°24'27	9°316	7°46	13°334	29°27	27°3	26°31	25°29	23°1	22°47	9°24		
T 2	18 40 37	10°21'41	10°13	11°49	15° 9	0°8	27° 8	26°33	25°30	23° 1	22°48	9°26		
W 3	18 44 33	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 30	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°49	9°32		
S 6	18 56 23	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°34	23° 3	22°49	9°37		
M 8	19 4 16	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°50	9°41		
W10	19 12 9	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 6	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 2	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 23 59	20°50'49	20°58	5°29	2°33	6°34	28° 7	26°54	25°38	23° 5	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 52	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°52	9°56		
W17	19 39 45	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 38	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 35	27°31'28	27°37	18° 0	13°37	10°39	28°44	27° 7	25°43	23° 8	22°53	10° 5		
S 21	19 55 31	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 28	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 21	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 14	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°55	10°20		
S 28	20 23 7	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 4	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 0	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 57	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 heliocentric

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°12	22°56	10°31		
F 2	20 42 50	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°57	10°35		
S 4	20 50 43	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 36	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 33	14°43'29	14°44	26°33	12° 7	20°56	0°21	27°41	25°56	23°15	22°58	10°44		
T 8	21 6 29	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 26	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 19	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 12	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° 1	23°17	23° 0	10°59		
T 15	21 34 5	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 2	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 58	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 55	25°16'20	25°22	6°15	29°35	27° 4	1°19	28° 1	26° 3	23°19	23° 1	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 48	27°11'42	27°15	12°27	2°46	28°10	1°30	28° 5	26° 5	23°19	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 41	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°4	21°24	7°32	29°49	1°46	28°11	26° 7	23°21	23° 2	11°18		
S 24	22 9 34	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 31	2° 0'29	1°55	27°10	10°43	0°55	1°57	28°15	26° 8	23°21	23° 3	11°22		
M26	22 17 27	2°58'19	2°52	0°0	12°19	1°28	2° 2	28°16	26° 9	23°22	23° 3	11°24		
T 27	22 21 24	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 20	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 17	5°51'54	5°43	8°23	17° 6	3° 6	2°18	28°22	26°11	23°23	23° 4	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 10	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 Astrodiens AG [20.1.2009]

SWISS EPHEMERIS for the year 2199

SEPTEMBER 2199

00:00 UT heliocentric

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

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♄	♃	♅	♆	♇	♁	♂
T 1	0 39 23	7♃57'46	7♃52	24♃53	9♂56	20♂29	5♃15	29♁24	26♂35	23♃35	23♁13	12♂40
W 2	0 43 20	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 16	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 13	10°54'29	10°54	9°3	14°46	22°1	5°32	29°30	26°37	23°36	23°14	12°47
S 5	0 55 9	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 6	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 6 59	14°50'34	14°57	0♁2	21°12	24°3	5°53	29°38	26°40	23°37	23°15	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 52	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 45	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 42	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 38	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 35	21°45'09	21°53	11°54	2°30	27°35	6°31	29°51	26°45	23°40	23°17	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 28	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 21	25°42'53	25°45	7°7	8°58	29°35	6°52	29°58	26°47	23°41	23°18	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 14	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 11	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 7	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 4	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 57	2°40'12	2°32	18°24	20°18	3°2	7°30	0°12	26°52	23°44	23°20	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 50	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 43	6°39'18	6°33	8°46	26°47	5°0	7°52	0°19	26°55	23°46	23°21	13°41
T 31	2 37 40	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 Astrodiens AG [20.1.2009]

SWISS EPHEMERIS for the year 2199

NOVEMBER 2199

00:00 UT heliocentric

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋
F 1	2 41 36	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 33	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 26	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 19	13°38'52	13°44	8°42	8° 9	8°25	8°29	0°32	27° 0	23°48	23°23	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°48	23°23	13°58	
F 8	3 9 12	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 9	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 5	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 2	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 55	20°40'02	20°48	3♁10	19°31	11°47	9° 7	0°46	27° 5	23°51	23°25	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 48	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 41	24°41'26	24°44	15°34	26° 2	13°42	9°29	0°53	27° 8	23°52	23°26	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 34	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 31	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 24	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 17	1°44'56	1°37	5°42	7°24	17° 1	10° 7	1° 6	27°13	23°55	23°28	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 10	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 7	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 3	5°47'24	5°40	16°44	13°54	18°55	10°28	1°14	27°16	23°56	23°29	14°41	
F 29	4 32 0	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 heliocentric

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋
S 1	4 39 53	8♁49'27	8♁47	24♁58	18♁46	20♁19	10♁44	1♁20	27♁18	23♁57	23♁30	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 46	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 39	12°52'28	12°57	6° 5	25°16	22°11	11° 6	1°27	27°21	23°59	23°31	14°56	
F 6	4 59 36	13°53'16	13°59	8°54	26°53	22°39	11°12	1°29	27°22	23°59	23°31	14°58	
S 7	5 3 32	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 29	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 22	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 15	19°58'33	20° 7	26°29	6°36	25°26	11°44	1°40	27°26	24° 1	23°33	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 8	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 5	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 1	24° 2'29	24° 6	9° 7	13° 4	27°17	12° 6	1°48	27°29	24° 3	23°34	15°19	
T 17	5 42 58	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 51	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 44	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 37	1° 9'55	1° 2	4° 4	24°21	0°30	12°44	2° 1	27°34	24° 5	23°36	15°33	
T 24	6 10 34	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 30	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 27	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 20	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 13	8°17'36	8°14	4♁20	5°37	3°41	13°22	2°15	27°39	24° 8	23°38	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 [20.1.2009]