

SWISS EPHEMERIS for the year 981

JANUARY 981 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	7 2 51	16°25'05	14♌ 9	21♋24	2♋28	14♌51	21°R23	14♌15	19♌48	15♌37	17°R52	4♌ 5	3♌24	20♌34	15♌26
S 2	7 6 47	17°26'09	25°56	23° 7	3°34	15° 4	21♋22	14°16	19°52	15°38	17♎52	4° 5	3°21	20°41	15°30
M 3	7 10 44	18°27'12	7♌46	24°50	4°40	15°18	21°20	14°18	19°55	15°40	17°51	4°R 5	3°18	20°48	15°34
T 4	7 14 40	19°28'15	19°44	26°34	5°45	15°33	21°19	14°20	19°58	15°41	17°50	4° 4	3°15	20°54	15°37
W 5	7 18 37	20°29'17	1♌54	28°19	6°51	15°48	21°18	14°21	20° 1	15°42	17°50	4° 1	3°11	21° 1	15°41
T 6	7 22 34	21°30'19	14°20	0♌ 3	7°56	16° 4	21°17	14°22	20° 5	15°43	17°49	3°55	3° 8	21° 8	15°45
F 7	7 26 30	22°31'19	27° 6	1°48	9° 0	16°20	21°16	14°23	20° 8	15°44	17°48	3°46	3° 5	21°14	15°49
S 8	7 30 27	23°32'19	10♋13	3°33	10° 4	16°37	21°15	14°24	20°11	15°46	17°47	3°35	3° 2	21°21	15°53
S 9	7 34 23	24°33'18	23°39	5°17	11° 8	16°54	21°15	14°25	20°14	15°47	17°47	3°22	2°59	21°28	15°57
M10	7 38 20	25°34'16	7♌23	7° 2	12°12	17°12	21°D15	14°26	20°17	15°48	17°46	3° 9	2°56	21°34	16° 1
T 11	7 42 16	26°35'13	21°20	8°46	13°15	17°30	21°15	14°27	20°20	15°49	17°45	2°57	2°52	21°41	16° 4
W12	7 46 13	27°36'08	5♌25	10°29	14°18	17°48	21°15	14°28	20°24	15°50	17°44	2°47	2°49	21°48	16° 8
T 13	7 50 10	28°37'02	19°36	12°12	15°21	18° 7	21°16	14°28	20°27	15°51	17°43	2°40	2°46	21°54	16°12
F 14	7 54 6	29°37'54	3♌47	13°53	16°23	18°26	21°16	14°28	20°30	15°52	17°42	2°36	2°43	22° 1	16°16
S 15	7 58 3	0♌38'45	17°56	15°33	17°25	18°46	21°17	14°29	20°33	15°53	17°41	2°35	2°40	22° 7	16°20
S 16	8 1 59	1°39'34	2♌ 1	17°10	18°27	19° 6	21°18	14°29	20°36	15°53	17°40	2°34	2°36	22°14	16°24
M17	8 5 56	2°40'22	16° 3	18°45	19°28	19°26	21°20	14°R29	20°39	15°54	17°39	2°34	2°33	22°21	16°28
T 18	8 9 52	3°41'08	0♌ 0	20°18	20°29	19°47	21°21	14°29	20°41	15°55	17°38	2°32	2°30	22°27	16°32
W19	8 13 49	4°41'53	13°51	21°46	21°29	20° 8	21°23	14°29	20°44	15°56	17°37	2°28	2°27	22°34	16°36
T 20	8 17 45	5°42'36	27°37	23°11	22°29	20°30	21°25	14°29	20°47	15°57	17°36	2°21	2°24	22°41	16°40
F 21	8 21 42	6°43'17	11♌14	24°30	23°28	20°52	21°27	14°28	20°50	15°57	17°35	2°11	2°21	22°47	16°45
S 22	8 25 39	7°43'57	24°40	25°44	24°27	21°14	21°29	14°28	20°53	15°58	17°34	1°59	2°17	22°54	16°49
S 23	8 29 35	8°44'36	7♌53	26°52	25°25	21°36	21°31	14°27	20°55	15°59	17°33	1°46	2°14	23° 1	16°53
M24	8 33 32	9°45'12	20°50	27°53	26°23	21°59	21°34	14°27	20°58	15°59	17°31	1°32	2°11	23° 7	16°57
T 25	8 37 28	10°45'47	3♌31	28°46	27°20	22°22	21°37	14°26	21° 1	16° 0	17°30	1°20	2° 8	23°14	17° 1
W26	8 41 25	11°46'21	15°56	29°31	28°17	22°46	21°40	14°25	21° 3	16° 0	17°29	1°10	2° 5	23°21	17° 5
T 27	8 45 21	12°46'54	28° 7	0♌ 6	29°13	23° 9	21°43	14°24	21° 6	16° 1	17°28	1° 3	2° 1	23°27	17° 9
F 28	8 49 18	13°47'24	10♌ 5	0°33	0♌ 8	23°33	21°47	14°23	21° 8	16° 1	17°26	0°59	1°58	23°34	17°13
S 29	8 53 14	14°47'54	21°56	0°49	1° 3	23°58	21°50	14°22	21°11	16° 2	17°25	0°57	1°55	23°41	17°17
S 30	8 57 11	15°48'22	3♌43	0°R55	1°57	24°22	21°54	14°21	21°13	16° 2	17°24	0°D57	1°52	23°47	17°21
M31	9 1 8	16°48'49	15♌33	0♌51	2♌51	24♌47	21°58	14°20	21°16	16♌ 3	17°22	0°R57	1♌49	23°54	17°25

Delta T = 28m11s Julian Calendar 1 Jan. 981 == Greg. Calendar 6 Jan. 981

FEBRUARY 981 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	9 5 4	17°49'14	27♌30	0°R37	3♌44	25♌12	22♌ 2	14°R18	21°18	16♌ 3	17°R21	0°R57	1♌46	24♌ 0	17°30
W 2	9 9 1	18°49'38	9♌40	0♌13	4°36	25°37	22° 7	14♌17	21°21	16° 3	17°20	0♌55	1°42	24° 7	17°34
T 3	9 12 57	19°50'01	22° 9	29♌41	5°28	26° 3	22°11	14°15	21°23	16° 4	17°18	0°51	1°39	24°14	17°38
F 4	9 16 54	20°50'22	4♌59	29° 0	6°18	26°28	22°16	14°13	21°25	16° 4	17°17	0°44	1°36	24°20	17°42
S 5	9 20 50	21°50'41	18°14	28°11	7° 8	26°54	22°21	14°11	21°27	16° 4	17°15	0°34	1°33	24°27	17°46
S 6	9 24 47	22°50'59	1♌54	27°17	7°57	27°21	22°26	14° 9	21°30	16° 4	17°14	0°24	1°30	24°34	17°50
M 7	9 28 43	23°51'15	15°56	26°19	8°46	27°47	22°31	14° 7	21°32	16° 4	17°13	0°12	1°27	24°40	17°54
T 8	9 32 40	24°51'29	0♌17	25°17	9°33	28°14	22°36	14° 5	21°34	16° 4	17°11	0° 2	1°23	24°47	17°58
W 9	9 36 37	25°51'42	14°49	24°14	10°19	28°41	22°42	14° 3	21°36	16° 4	17°10	29°Y53	1°20	24°54	18° 2
T 10	9 40 33	26°51'52	29°27	23°11	11° 5	29° 8	22°48	14° 1	21°38	16° 5	17° 8	29°47	1°17	25° 0	18° 6
F 11	9 44 30	27°52'00	14°Y 2	22°10	11°49	29°35	22°54	13°58	21°40	16°R 5	17° 7	29°44	1°14	25° 7	18°10
S 12	9 48 26	28°52'06	28°30	21°11	12°33	0♌ 3	23° 0	13°56	21°42	16° 4	17° 5	29°D43	1°11	25°14	18°14
S 13	9 52 23	29°52'10	12♌48	20°16	13°15	0°30	23° 6	13°53	21°44	16° 4	17° 3	29°43	1° 7	25°20	18°19
M14	9 56 19	0♌52'12	26°53	19°26	13°57	0°58	23°12	13°51	21°46	16° 4	17° 2	29°R44	1° 4	25°27	18°23
T 15	10 0 16	1°52'12	10♌45	18°42	14°37	1°26	23°19	13°48	21°47	16° 4	17° 0	29°43	1° 1	25°34	18°27
W16	10 4 12	2°52'09	24°24	18° 4	15°16	1°55	23°26	13°45	21°49	16° 4	16°59	29°41	0°58	25°40	18°31
T 17	10 8 9	3°52'04	7♌51	17°32	15°53	2°23	23°32	13°42	21°51	16° 4	16°57	29°37	0°55	25°47	18°35
F 18	10 12 6	4°51'57	21° 5	17° 6	16°29	2°52	23°39	13°39	21°52	16° 4	16°56	29°30	0°52	25°53	18°39
S 19	10 16 2	5°51'48	4♌ 7	16°48	17° 4	3°20	23°47	13°36	21°54	16° 3	16°54	29°21	0°48	26° 0	18°43
S 20	10 19 59	6°51'36	16°57	16°35	17°38	3°49	23°54	13°33	21°56	16° 3	16°52	29°12	0°45	26° 7	18°46
M21	10 23 55	7°51'22	29°35	16°D30	18°10	4°18	24° 1	13°30	21°57	16° 3	16°51	29° 2	0°42	26°13	18°50
T 22	10 27 52	8°51'07	12♌ 0	16°30	18°40	4°48	24° 9	13°26	21°59	16° 2	16°49	28°53	0°39	26°20	18°54
W23	10 31 48	9°50'49	24°14	16°36	19° 9	5°17	24°17	13°23	22° 0	16° 2	16°48	28°46	0°36	26°27	18°58
T 24	10 35 45	10°50'29	6♌17	16°48	19°37	5°47	24°25	13°20	22° 1	16° 2	16°46	28°41	0°33	26°33	19° 2
F 25	10 39 41	11°50'07	18°12	17° 6	20° 2	6°16	24°33	13°16	22° 3	16° 1	16°44	28°39	0°29	26°40	19° 6
S 26	10 43 38	12°49'43	0♌ 1	17°29	20°26	6°46	24°41	13°12	22° 4	16° 1	16°43	28°D38	0°26	26°47	19°10
S 27	10 47 35	13°49'18	11°48	17°56	20°48	7°16	24°49	13° 9	22° 5	16° 0	16°41	28°39	0°23	26°53	19°14
M28	10 51 31	14°48'51	23♌37	18°28	21°Y 8	7♌46	24♌57	13° 5	22° 6	16°R 0	16°29	28°Y40	0♌20	27° 0	19°17

Delta T = 28m10s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 981

MARCH 981 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	10 55 28	15♌48'21	5♌33	19♌4	21♌26	8♌16	25♌6	13°R 1	22♌7	15°R59	16°R38	28°V42	0♌17	27♌7	19♌21	
W 2	10 59 24	16°47'51	17°42	19°45	21°43	8°47	25°15	12♌57	22° 8	15♌58	16♌36	28°R42	0°13	27°13	19°25	
T 3	11 3 21	17°47'18	0♌9	20°29	21°57	9°17	25°23	12°54	22° 9	15°58	16°34	28°41	0°10	27°20	19°29	
F 4	11 7 17	18°46'43	12°57	21°16	22° 9	9°48	25°32	12°50	22°10	15°57	16°33	28°39	0° 7	27°26	19°32	
S 5	11 11 14	19°46'07	26°11	22° 7	22°19	10°19	25°41	12°46	22°11	15°56	16°31	28°34	0° 4	27°33	19°36	
S 6	11 15 10	20°45'29	9♌52	23° 1	22°26	10°49	25°51	12°42	22°12	15°56	16°30	28°29	0° 1	27°40	19°40	
M 7	11 19 7	21°44'49	24° 0	23°58	22°32	11°20	26° 0	12°38	22°13	15°55	16°28	28°23	29°V58	27°46	19°43	
T 8	11 23 4	22°44'07	8♌31	24°58	22°35	11°51	26° 9	12°33	22°14	15°54	16°26	28°18	29°54	27°53	19°47	
W 9	11 27 0	23°43'23	23°20	26° 1	22°R35	12°23	26°19	12°29	22°14	15°53	16°25	28°13	29°51	28° 0	19°50	
T 10	11 30 57	24°42'36	8♌18	27° 6	22°33	12°54	26°28	12°25	22°15	15°52	16°23	28°10	29°48	28° 6	19°54	
F 11	11 34 53	25°41'48	23°17	28°13	22°29	13°25	26°38	12°21	22°16	15°52	16°21	28°D 9	29°45	28°13	19°57	
S 12	11 38 50	26°40'57	8♌9	29°23	22°22	13°57	26°48	12°16	22°16	15°51	16°20	28° 9	29°42	28°20	20° 1	
S 13	11 42 46	27°40'04	22°47	0♌35	22°13	14°28	26°58	12°12	22°17	15°50	16°18	28°10	29°39	28°26	20° 4	
M14	11 46 43	28°39'09	7♌7	1°49	22° 2	15° 0	27° 8	12° 8	22°17	15°49	16°17	28°12	29°35	28°33	20° 8	
T 15	11 50 39	29°38'12	21° 7	3° 5	21°47	15°32	27°18	12° 3	22°17	15°48	16°15	28°13	29°32	28°40	20°11	
W16	11 54 36	0♌37'12	4♌46	4°23	21°31	16° 4	27°29	11°59	22°18	15°47	16°13	28°R13	29°29	28°46	20°15	
T 17	11 58 33	1°36'09	18° 6	5°43	21°12	16°36	27°39	11°54	22°18	15°46	16°12	28°12	29°26	28°53	20°18	
F 18	12 2 29	2°35'05	1♌8	7° 5	20°50	17° 8	27°49	11°50	22°18	15°45	16°10	28°10	29°23	29° 0	20°21	
S 19	12 6 26	3°33'58	13°54	8°29	20°27	17°40	28° 0	11°45	22°18	15°44	16° 9	28° 7	29°19	29° 6	20°24	
S 20	12 10 22	4°32'48	26°26	9°54	20° 1	18°13	28°11	11°41	22°19	15°42	16° 7	28° 3	29°16	29°13	20°28	
M21	12 14 19	5°31'37	8♌46	11°21	19°33	18°45	28°21	11°36	22°19	15°41	16° 6	27°59	29°13	29°19	20°31	
T 22	12 18 15	6°30'23	20°56	12°50	19° 3	19°17	28°32	11°32	22°R19	15°40	16° 4	27°56	29°10	29°26	20°34	
W23	12 22 12	7°29'07	2♌58	14°21	18°31	19°50	28°43	11°27	22°19	15°39	16° 3	27°53	29° 7	29°33	20°37	
T 24	12 26 8	8°27'49	14°52	15°53	17°58	20°22	28°54	11°23	22°19	15°38	16° 1	27°51	29° 4	29°39	20°40	
F 25	12 30 5	9°26'29	26°42	17°27	17°24	20°55	29° 5	11°18	22°18	15°37	16° 0	27°D51	29° 0	29°46	20°43	
S 26	12 34 1	10°25'08	8♌30	19° 2	16°48	21°28	29°17	11°13	22°18	15°35	15°58	27°51	28°57	29°53	20°46	
S 27	12 37 58	11°23'44	20°18	20°40	16°12	22° 1	29°28	11° 9	22°18	15°34	15°57	27°52	28°54	29°59	20°49	
M28	12 41 55	12°22'19	2♌9	22°18	15°34	22°34	29°39	11° 4	22°18	15°33	15°55	27°54	28°51	0♌6	20°52	
T 29	12 45 51	13°20'51	14° 8	23°59	14°56	23° 7	29°51	11° 0	22°17	15°32	15°54	27°55	28°48	0°13	20°55	
W30	12 49 48	14°19'23	26°18	25°41	14°18	23°40	0♌2	10°55	22°17	15°30	15°52	27°56	28°44	0°19	20°57	
T 31	12 53 44	15°V17'52	8♌43	27°X25	13°V40	24°II13	0♌14	10°51	22°V17	15°II29	15°II51	27°V57	28°V41	0♌26	21°58 0	

Delta T = 28m10s Julian Calendar 1 March 981 == Greg. Calendar 6 March 981

APRIL 981 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	12 57 41	16°V16'20	21♌28	29♌10	13°R 3	24°II46	0♌26	10°R46	22°R16	15°R28	15°R50	27°R57	28°V38	0♌33	21°58 3	
S 2	13 1 37	17°14'46	4♌36	0♌57	12°V26	25°19	0°37	10°541	22°V16	15°II26	15°II48	27°V56	28°35	0°39	21° 6	
S 3	13 5 34	18°13'11	18°11	2°46	11°49	25°53	0°49	10°37	22°15	15°25	15°47	27°55	28°32	0°46	21° 8	
M 4	13 9 30	19°11'34	2♌13	4°36	11°14	26°26	1° 1	10°32	22°14	15°23	15°46	27°54	28°29	0°52	21°11	
T 5	13 13 27	20° 9'55	16°40	6°28	10°40	26°59	1°13	10°28	22°14	15°22	15°44	27°53	28°25	0°59	21°13	
W 6	13 17 24	21° 8'14	1°V29	8°22	10° 7	27°33	1°25	10°23	22°13	15°21	15°43	27°53	28°22	1° 6	21°16	
T 7	13 21 20	22° 6'32	16°34	10°18	9°36	28° 7	1°37	10°19	22°12	15°19	15°42	27°52	28°19	1°12	21°18	
F 8	13 25 17	23° 4'48	1♌45	12°15	9° 7	28°40	1°49	10°14	22°11	15°18	15°40	27°D52	28°16	1°19	21°21	
S 9	13 29 13	24° 3'02	16°52	14°13	8°40	29°14	2° 2	10°10	22°10	15°16	15°39	27°52	28°13	1°26	21°23	
S 10	13 33 10	25° 1'15	1♌48	16°14	8°14	29°48	2°14	10° 6	22°10	15°15	15°38	27°53	28°10	1°32	21°25	
M11	13 37 6	25°59'25	16°25	18°16	7°51	0♌22	2°26	10° 1	22° 9	15°13	15°37	27°53	28° 6	1°39	21°28	
T 12	13 41 3	26°57'34	0♌39	20°19	7°30	0°56	2°39	9°57	22° 8	15°12	15°36	27°53	28° 3	1°46	21°30	
W13	13 44 59	27°55'40	14°27	22°24	7°11	1°30	2°51	9°53	22° 7	15°10	15°35	27°R53	28° 0	1°52	21°32	
T 14	13 48 56	28°53'45	27°50	24°30	6°55	2° 4	3° 4	9°49	22° 5	15° 9	15°34	27°D53	27°57	1°59	21°34	
F 15	13 52 53	29°51'47	10♌49	26°37	6°41	2°38	3°16	9°44	22° 4	15° 7	15°32	27°53	27°54	2° 6	21°36	
S 16	13 56 49	0♌49'47	23°29	28°46	6°29	3°12	3°29	9°40	22° 3	15° 5	15°31	27°53	27°50	2°12	21°38	
S 17	14 0 46	1°47'46	5♌51	0♌55	6°20	3°46	3°42	9°36	22° 2	15° 4	15°30	27°53	27°47	2°19	21°40	
M18	14 4 42	2°45'42	18° 0	3° 5	6°14	4°20	3°54	9°32	22° 1	15° 2	15°29	27°54	27°44	2°25	21°42	
T 19	14 8 39	3°43'37	0♌0	5°15	6° 9	4°54	4° 7	9°28	21°59	15° 1	15°28	27°55	27°41	2°32	21°44	
W20	14 12 35	4°41'30	11°52	7°26	6°D 7	5°29	4°20	9°24	21°58	14°59	15°27	27°55	27°38	2°39	21°46	
T 21	14 16 32	5°39'22	23°41	9°36	6° 8	6° 3	4°33	9°20	21°57	14°58	15°27	27°R55	27°35	2°45	21°47	
F 22	14 20 28	6°37'11	5♌29	11°46	6°11	6°38	4°46	9°17	21°55	14°56	15°26	27°55	27°31	2°52	21°49	
S 23	14 24 25	7°35'00	17°18	13°56	6°16	7°12	4°59	9°13	21°54	14°54	15°25	27°55	27°28	2°59	21°51	
S 24	14 28 22	8°32'47	29° 9	16° 4	6°23	7°47	5°12	9° 9	21°52	14°53	15°24	27°54	27°25	3° 5	21°52	
M25	14 32 18	9°30'32	11♌7	18°12	6°33	8°21	5°25	9° 5	21°51	14°51	15°23	27°52	27°22	3°12	21°54	
T 26	14 36 15	10°28'17	23°12	20°18	6°44	8°56	5°38	9° 2	21°49	14°50	15°22	27°50	27°19	3°19	21°55	
W27	14 40 11	11°26'00	5♌28	22°22	6°58	9°30	5°51	8°58	21°47	14°48	15°22	27°49	27°16	3°25	21°57	
T 28	14 44 8	12°23'42	17°57	24°24	7°14	10° 5	6° 4	8°55	21°46	14°46	15°21	27°47	27°12	3°32	21°58	
F 29	14 48 4	13°21'22	0♌43	26°24	7°31	10°40	6°17	8°52	21°44	14°45	15°20	27°46	27° 9	3°39	21°59	
S 30	14 52 1	14°19'02	13♌49	28°X22	7°V51	11°515	6°II31	8°548	21°X42	14°II43	15°II20	27°D46	27°V 6	3°II45	22°58 1	

Delta T = 28m09s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 981

MAY 981 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	14 55 57	15♁16'41	27♁16	0♁17	8♁12	11♁50	6♁44	8°R45	21°R40	14°R41	15°R19	27°Y46	27°Y 3	3♁52	22° 2
M 2	14 59 54	16°14'18	11♁ 7	2°10	8°35	12°25	6°57	8♁42	21°R39	14°R40	15°R18	27°47	27° 0	3°59	22° 3
T 3	15 3 51	17°11'55	25°22	4° 0	9° 0	12°59	7°11	8°39	21°37	14°38	15°18	27°48	26°56	4° 5	22° 4
W 4	15 7 47	18° 9'30	9°Y59	5°47	9°26	13°34	7°24	8°36	21°35	14°37	15°17	27°49	26°53	4°12	22° 5
T 5	15 11 44	19° 7'05	24°54	7°31	9°54	14°10	7°37	8°33	21°33	14°35	15°17	27°R50	26°50	4°18	22° 6
F 6	15 15 40	20° 4'38	10♁ 1	9°12	10°24	14°45	7°51	8°30	21°31	14°33	15°16	27°50	26°47	4°25	22° 7
S 7	15 19 37	21° 2'11	25°10	10°51	10°55	15°20	8° 4	8°27	21°29	14°32	15°16	27°48	26°44	4°32	22° 8
S 8	15 23 33	21°59'42	10♁12	12°26	11°27	15°55	8°18	8°24	21°27	14°30	15°15	27°46	26°41	4°38	22° 9
M 9	15 27 30	22°57'13	24°58	13°59	12° 0	16°30	8°31	8°22	21°25	14°28	15°15	27°42	26°37	4°45	22° 9
T 10	15 31 26	23°54'42	9♁22	15°28	12°35	17° 5	8°45	8°19	21°23	14°27	15°14	27°39	26°34	4°52	22°10
W11	15 35 23	24°52'10	23°20	16°54	13°11	17°41	8°58	8°17	21°21	14°25	15°14	27°36	26°31	4°58	22°11
T 12	15 39 20	25°49'36	6♁50	18°17	13°49	18°16	9°12	8°14	21°19	14°24	15°14	27°33	26°28	5° 5	22°11
F 13	15 43 16	26°47'01	19°53	19°37	14°27	18°51	9°26	8°12	21°17	14°22	15°14	27°32	26°25	5°12	22°12
S 14	15 47 13	27°44'25	2♁32	20°54	15° 7	19°27	9°39	8°10	21°15	14°21	15°13	27°D32	26°22	5°18	22°12
S 15	15 51 9	28°41'48	14°52	22° 7	15°47	20° 2	9°53	8° 8	21°12	14°19	15°13	27°33	26°18	5°25	22°12
M16	15 55 6	29°39'09	26°56	23°17	16°29	20°38	10° 6	8° 6	21°10	14°17	15°13	27°34	26°15	5°32	22°13
T 17	15 59 2	0♁36'29	8♁51	24°24	17°11	21°13	10°20	8° 4	21° 8	14°16	15°13	27°36	26°12	5°38	22°13
W18	16 2 59	1°33'49	20°40	25°27	17°55	21°49	10°34	8° 2	21° 6	14°14	15°13	27°37	26° 9	5°45	22°13
T 19	16 6 55	2°31'07	2♁27	26°27	18°39	22°24	10°47	8° 0	21° 4	14°13	15°13	27°R37	26° 6	5°52	22°13
F 20	16 10 12	3°28'24	14°15	27°23	19°25	23° 0	11° 1	7°59	21° 1	14°11	15°13	27°36	26° 2	5°58	22°14
S 21	16 14 49	4°25'41	26° 8	28°15	20°11	23°36	11°15	7°57	20°59	14°10	15°D13	27°33	25°59	6° 5	22°R14
S 22	16 18 45	5°22'57	8♁ 7	29° 4	20°58	24°12	11°28	7°56	20°57	14° 8	15°13	27°28	25°56	6°11	22°14
M23	16 22 42	6°20'12	20°15	29°49	21°46	24°47	11°42	7°54	20°54	14° 7	15°13	27°22	25°53	6°18	22°13
T 24	16 26 38	7°17'27	2♁32	0♁30	22°34	25°23	11°56	7°53	20°52	14° 5	15°13	27°15	25°50	6°25	22°13
W25	16 30 35	8°14'42	15° 1	1° 6	23°23	25°59	12°10	7°52	20°50	14° 4	15°13	27° 8	25°47	6°31	22°13
T 26	16 34 31	9°11'55	27°42	1°39	24°13	26°35	12°23	7°51	20°47	14° 2	15°13	27° 2	25°43	6°38	22°13
F 27	16 38 28	10° 9'09	10♁36	2° 7	25° 4	27°11	12°37	7°50	20°45	14° 1	15°13	26°57	25°40	6°45	22°13
S 28	16 42 24	11° 6'22	23°45	2°31	25°55	27°47	12°51	7°49	20°43	14° 0	15°13	26°53	25°37	6°51	22°12
S 29	16 46 21	12° 3'35	7♁11	2°51	26°47	28°23	13° 5	7°48	20°40	13°58	15°14	26°D52	25°34	6°58	22°12
M30	16 50 18	13° 0'48	20°55	3° 6	27°39	28°59	13°18	7°48	20°38	13°57	15°14	26°52	25°31	7° 5	22°11
T 31	16 54 14	13♁58'00	4♁58	3♁17	28°Y32	29°D35	13♁32	7♁47	20°R35	13♁55	15°R14	26°Y53	25°Y28	7♁11	22°R11

Delta T = 28m09s

Julian Calendar 1 May 981 == Greg. Calendar 6 May 981

JUNE 981 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	16 58 11	14♁55'13	19°Y19	3♁23	29°Y26	0♁11	13♁46	7°R46	20°R33	13°R54	15°R15	26°R54	25°Y24	7♁18	22°R10
T 2	17 2 7	15°52'25	3♁56	3°R24	0♁20	0°47	14° 0	7♁46	20°R30	13°R53	15°15	26°Y54	25°21	7°25	22° 9
F 3	17 6 4	16°49'37	18°45	3°21	1°15	1°23	14°13	7°46	20°28	13°51	15°15	26°52	25°18	7°31	22° 9
S 4	17 10 0	17°46'50	3♁41	3°13	2°10	1°59	14°27	7°46	20°26	13°50	15°16	26°48	25°15	7°38	22° 8
S 5	17 13 57	18°44'02	18°33	3° 1	3° 6	2°35	14°41	7°D45	20°23	13°49	15°16	26°42	25°12	7°45	22° 7
M 6	17 17 54	19°41'14	3♁16	2°45	4° 2	3°12	14°54	7°45	20°21	13°48	15°17	26°34	25° 8	7°51	22° 6
T 7	17 21 50	20°38'25	17°39	2°25	4°58	3°48	15° 8	7°46	20°18	13°46	15°17	26°26	25° 5	7°58	22° 5
W 8	17 25 47	21°35'37	1♁39	2° 2	5°55	4°24	15°22	7°46	20°16	13°45	15°18	26°18	25° 2	8° 5	22° 4
T 9	17 29 43	22°32'48	15°12	1°34	6°53	5° 1	15°36	7°46	20°13	13°44	15°18	26°11	24°59	8°11	22° 3
F 10	17 33 40	23°29'58	28°18	1° 4	7°50	5°37	15°49	7°46	20°11	13°43	15°19	26° 6	24°56	8°18	22° 2
S 11	17 37 36	24°27'08	11°R 0	0°32	8°49	6°14	16° 3	7°47	20° 9	13°42	15°20	26° 3	24°53	8°24	22° 1
S 12	17 41 33	25°24'18	23°21	29♁57	9°47	6°50	16°16	7°48	20° 6	13°41	15°20	26°D 2	24°49	8°31	22° 0
M13	17 45 29	26°21'28	5♁25	29°21	10°46	7°27	16°30	7°48	20° 4	13°40	15°21	26° 3	24°46	8°38	21°58
T 14	17 49 26	27°18'37	17°19	28°44	11°45	8° 3	16°44	7°49	20° 1	13°38	15°22	26° 3	24°43	8°44	21°57
W15	17 53 23	28°15'46	29° 7	28° 7	12°45	8°40	16°57	7°50	19°59	13°37	15°23	26°R 4	24°40	8°51	21°56
T 16	17 57 19	29°12'55	10♁55	27°30	13°45	9°16	17°11	7°51	19°56	13°36	15°24	26° 2	24°37	8°58	21°54
F 17	18 1 16	0♁10'04	22°46	26°55	14°45	9°53	17°24	7°52	19°54	13°35	15°24	25°59	24°33	9° 4	21°53
S 18	18 5 12	1° 7'14	4♁45	26°21	15°46	10°30	17°38	7°53	19°52	13°34	15°25	25°53	24°30	9°11	21°51
S 19	18 9 9	2° 4'23	16°54	25°49	16°47	11° 7	17°51	7°54	19°49	13°33	15°26	25°45	24°27	9°18	21°50
M20	18 13 5	3° 1'32	29°15	25°20	17°48	11°43	18° 5	7°56	19°47	13°33	15°27	25°35	24°24	9°24	21°48
T 21	18 17 2	3°58'42	11♁48	24°55	18°49	12°20	18°18	7°57	19°45	13°32	15°28	25°24	24°21	9°31	21°46
W22	18 20 58	4°55'52	24°35	24°33	19°51	12°57	18°32	7°59	19°42	13°31	15°29	25°12	24°18	9°38	21°45
T 23	18 24 55	5°53'02	7♁34	24°16	20°53	13°34	18°45	8° 1	19°40	13°30	15°30	25° 1	24°14	9°44	21°43
F 24	18 28 52	6°50'13	20°45	24° 3	21°56	14°11	18°58	8° 2	19°38	13°29	15°31	24°52	24°11	9°51	21°41
S 25	18 32 48	7°47'24	4♁ 7	23°55	22°58	14°48	19°12	8° 4	19°35	13°28	15°32	24°46	24° 8	9°58	21°39
S 26	18 36 45	8°44'36	17°41	23°D52	24° 1	15°25	19°25	8° 6	19°33	13°28	15°33	24°42	24° 5	10° 4	21°37
M27	18 40 41	9°41'49	1°Y26	23°55	25° 4	16° 2	19°38	8° 8	19°31	13°27	15°35	24°41	24° 2	10°11	21°35
T 28	18 44 38	10°39'02	15°24	24° 3	26° 8	16°39	19°52	8°10	19°29	13°26	15°36	24°D41	23°59	10°18	21°33
W29	18 48 34	11°36'17	29°33	24°17	27°11	17°16	20° 5	8°13	19°26	13°25	15°37	24°R41	23°55	10°24	21°31
T 30	18 52 31	12°33'32	13♁52	24♁37	28♁15	17♁53	20♁18	8♁15	19°R24	13♁25	15°R38	24°Y40	23°Y52	10♁31	21°R29

Delta T = 28m08s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 981

JULY 981 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	18 56 27	13 <sup>53</sup> 03'48	28 <sup>8</sup> 20	25 <sup>II</sup> 2	29 <sup>8</sup> 19	18 <sup>Ω</sup> 30	20 <sup>II</sup> 31	8 <sup>Ω</sup> 17	19 <sup>R</sup> 22	13 <sup>R</sup> 24	15 <sup>♄</sup> 39	24 <sup>R</sup> 36	23 <sup>Υ</sup> 49	10 <sup>♄</sup> 37	21 <sup>R</sup> 27
S 2	19 0 24	14 <sup>28</sup> 05	12 <sup>II</sup> 53	25 <sup>33</sup>	0 <sup>II</sup> 24	19 <sup>°</sup> 7	20 <sup>°</sup> 44	8 <sup>°</sup> 20	19 <sup>°</sup> 20	13 <sup>°</sup> 24	15 <sup>°</sup> 41	24 <sup>°</sup> 31	23 <sup>°</sup> 46	10 <sup>°</sup> 44	21 <sup>°</sup> 25
S 3	19 4 21	15 <sup>°</sup> 25'23	27 <sup>°</sup> 25	26 <sup>°</sup> 10	1 <sup>°</sup> 28	19 <sup>°</sup> 44	20 <sup>°</sup> 57	8 <sup>°</sup> 22	19 <sup>°</sup> 18	13 <sup>°</sup> 23	15 <sup>°</sup> 42	24 <sup>°</sup> 22	23 <sup>°</sup> 43	10 <sup>°</sup> 51	21 <sup>°</sup> 23
M 4	19 8 17	16 <sup>°</sup> 22'42	11 <sup>5</sup> 49	26 <sup>°</sup> 52	2 <sup>°</sup> 33	20 <sup>°</sup> 22	21 <sup>°</sup> 10	8 <sup>°</sup> 25	19 <sup>°</sup> 16	13 <sup>°</sup> 22	15 <sup>°</sup> 43	24 <sup>°</sup> 12	23 <sup>°</sup> 40	10 <sup>°</sup> 57	21 <sup>°</sup> 21
T 5	19 12 14	17 <sup>°</sup> 20'01	25 <sup>°</sup> 59	27 <sup>°</sup> 40	3 <sup>°</sup> 38	20 <sup>°</sup> 59	21 <sup>°</sup> 23	8 <sup>°</sup> 28	19 <sup>°</sup> 14	13 <sup>°</sup> 22	15 <sup>°</sup> 45	24 <sup>°</sup> 0	23 <sup>°</sup> 36	11 <sup>°</sup> 4	21 <sup>°</sup> 18
W 6	19 16 10	18 <sup>°</sup> 17'21	9 <sup>Ω</sup> 50	28 <sup>°</sup> 34	4 <sup>°</sup> 43	21 <sup>°</sup> 36	21 <sup>°</sup> 36	8 <sup>°</sup> 31	19 <sup>°</sup> 12	13 <sup>°</sup> 21	15 <sup>°</sup> 46	23 <sup>°</sup> 49	23 <sup>°</sup> 33	11 <sup>°</sup> 11	21 <sup>°</sup> 16
T 7	19 20 7	19 <sup>°</sup> 14'42	23 <sup>°</sup> 18	29 <sup>°</sup> 33	5 <sup>°</sup> 48	22 <sup>°</sup> 14	21 <sup>°</sup> 49	8 <sup>°</sup> 34	19 <sup>°</sup> 10	13 <sup>°</sup> 21	15 <sup>°</sup> 48	23 <sup>°</sup> 38	23 <sup>°</sup> 30	11 <sup>°</sup> 17	21 <sup>°</sup> 14
F 8	19 24 3	20 <sup>°</sup> 12'03	6 <sup>♄</sup> 22	0 <sup>53</sup> 37	6 <sup>°</sup> 54	22 <sup>°</sup> 51	22 <sup>°</sup> 2	8 <sup>°</sup> 37	19 <sup>°</sup> 8	13 <sup>°</sup> 21	15 <sup>°</sup> 49	23 <sup>°</sup> 31	23 <sup>°</sup> 27	11 <sup>°</sup> 24	21 <sup>°</sup> 11
S 9	19 28 0	21 <sup>°</sup> 9'25	19 <sup>°</sup> 3	1 <sup>°</sup> 47	7 <sup>°</sup> 59	23 <sup>°</sup> 29	22 <sup>°</sup> 15	8 <sup>°</sup> 40	19 <sup>°</sup> 6	13 <sup>°</sup> 20	15 <sup>°</sup> 51	23 <sup>°</sup> 25	23 <sup>°</sup> 24	11 <sup>°</sup> 31	21 <sup>°</sup> 9
S 10	19 31 56	22 <sup>°</sup> 6'48	1 <sup>Ω</sup> 24	3 <sup>°</sup> 2	9 <sup>°</sup> 5	24 <sup>°</sup> 6	22 <sup>°</sup> 28	8 <sup>°</sup> 43	19 <sup>°</sup> 4	13 <sup>°</sup> 20	15 <sup>°</sup> 52	23 <sup>°</sup> 22	23 <sup>°</sup> 20	11 <sup>°</sup> 37	21 <sup>°</sup> 6
M11	19 35 53	23 <sup>°</sup> 4'11	13 <sup>°</sup> 30	4 <sup>°</sup> 22	10 <sup>°</sup> 11	24 <sup>°</sup> 44	22 <sup>°</sup> 40	8 <sup>°</sup> 46	19 <sup>°</sup> 2	13 <sup>°</sup> 20	15 <sup>°</sup> 54	23 <sup>°</sup> 21	23 <sup>°</sup> 17	11 <sup>°</sup> 44	21 <sup>°</sup> 4
T 12	19 39 50	24 <sup>°</sup> 1'34	25 <sup>°</sup> 24	5 <sup>°</sup> 47	11 <sup>°</sup> 17	25 <sup>°</sup> 21	22 <sup>°</sup> 53	8 <sup>°</sup> 50	19 <sup>°</sup> 0	13 <sup>°</sup> 19	15 <sup>°</sup> 55	23 <sup>°</sup> 21	23 <sup>°</sup> 14	11 <sup>°</sup> 51	21 <sup>°</sup> 1
W13	19 43 46	24 <sup>°</sup> 58'59	7 <sup>♄</sup> 13	7 <sup>°</sup> 17	12 <sup>°</sup> 24	25 <sup>°</sup> 59	23 <sup>°</sup> 5	8 <sup>°</sup> 53	18 <sup>°</sup> 58	13 <sup>°</sup> 19	15 <sup>°</sup> 57	23 <sup>°</sup> 21	23 <sup>°</sup> 11	11 <sup>°</sup> 57	20 <sup>°</sup> 59
T 14	19 47 43	25 <sup>°</sup> 56'24	19 <sup>°</sup> 2	8 <sup>°</sup> 50	13 <sup>°</sup> 30	26 <sup>°</sup> 37	23 <sup>°</sup> 18	8 <sup>°</sup> 57	18 <sup>°</sup> 56	13 <sup>°</sup> 19	15 <sup>°</sup> 58	23 <sup>°</sup> 20	23 <sup>°</sup> 8	12 <sup>°</sup> 4	20 <sup>°</sup> 56
F 15	19 51 39	26 <sup>°</sup> 53'50	0 <sup>♂</sup> 57	10 <sup>°</sup> 29	14 <sup>°</sup> 37	27 <sup>°</sup> 14	23 <sup>°</sup> 31	9 <sup>°</sup> 0	18 <sup>°</sup> 55	13 <sup>°</sup> 19	16 <sup>°</sup> 0	23 <sup>°</sup> 16	23 <sup>°</sup> 5	12 <sup>°</sup> 11	20 <sup>°</sup> 54
S 16	19 55 36	27 <sup>°</sup> 51'17	13 <sup>°</sup> 1	12 <sup>°</sup> 11	15 <sup>°</sup> 44	27 <sup>°</sup> 52	23 <sup>°</sup> 43	9 <sup>°</sup> 4	18 <sup>°</sup> 53	13 <sup>°</sup> 18	16 <sup>°</sup> 2	23 <sup>°</sup> 10	23 <sup>°</sup> 1	12 <sup>°</sup> 17	20 <sup>°</sup> 51
S 17	19 59 32	28 <sup>°</sup> 48'45	25 <sup>°</sup> 18	13 <sup>°</sup> 56	16 <sup>°</sup> 51	28 <sup>°</sup> 30	23 <sup>°</sup> 55	9 <sup>°</sup> 8	18 <sup>°</sup> 51	13 <sup>°</sup> 18	16 <sup>°</sup> 3	23 <sup>°</sup> 1	22 <sup>°</sup> 58	12 <sup>°</sup> 24	20 <sup>°</sup> 48
M18	20 3 29	29 <sup>°</sup> 46'14	7 <sup>♂</sup> 51	15 <sup>°</sup> 45	17 <sup>°</sup> 58	29 <sup>°</sup> 7	24 <sup>°</sup> 8	9 <sup>°</sup> 12	18 <sup>°</sup> 50	13 <sup>°</sup> 18	16 <sup>°</sup> 5	22 <sup>°</sup> 50	22 <sup>°</sup> 55	12 <sup>°</sup> 31	20 <sup>°</sup> 46
T 19	20 7 26	0 <sup>Ω</sup> 43'44	20 <sup>°</sup> 41	17 <sup>°</sup> 37	19 <sup>°</sup> 5	29 <sup>°</sup> 45	24 <sup>°</sup> 20	9 <sup>°</sup> 16	18 <sup>°</sup> 48	13 <sup>°</sup> 18	16 <sup>°</sup> 7	22 <sup>°</sup> 38	22 <sup>°</sup> 52	12 <sup>°</sup> 37	20 <sup>°</sup> 43
W20	20 11 22	1 <sup>°</sup> 41'14	3 <sup>♄</sup> 47	19 <sup>°</sup> 32	20 <sup>°</sup> 13	0 <sup>♄</sup> 23	24 <sup>°</sup> 32	9 <sup>°</sup> 20	18 <sup>°</sup> 47	13 <sup>°</sup> 18	16 <sup>°</sup> 8	22 <sup>°</sup> 26	22 <sup>°</sup> 49	12 <sup>°</sup> 44	20 <sup>°</sup> 40
T 21	20 15 19	2 <sup>°</sup> 38'47	17 <sup>°</sup> 8	21 <sup>°</sup> 28	21 <sup>°</sup> 20	1 <sup>°</sup> 1	24 <sup>°</sup> 44	9 <sup>°</sup> 24	18 <sup>°</sup> 45	13 <sup>°</sup> D18	16 <sup>°</sup> 10	22 <sup>°</sup> 14	22 <sup>°</sup> 46	12 <sup>°</sup> 51	20 <sup>°</sup> 37
F 22	20 19 15	3 <sup>°</sup> 36'20	0 <sup>♂</sup> 42	23 <sup>°</sup> 27	22 <sup>°</sup> 28	1 <sup>°</sup> 39	24 <sup>°</sup> 56	9 <sup>°</sup> 28	18 <sup>°</sup> 43	13 <sup>°</sup> 18	16 <sup>°</sup> 12	22 <sup>°</sup> 5	22 <sup>°</sup> 42	12 <sup>°</sup> 57	20 <sup>°</sup> 35
S 23	20 23 12	4 <sup>°</sup> 33'54	14 <sup>°</sup> 26	25 <sup>°</sup> 26	23 <sup>°</sup> 36	2 <sup>°</sup> 17	25 <sup>°</sup> 8	9 <sup>°</sup> 32	18 <sup>°</sup> 42	13 <sup>°</sup> 18	16 <sup>°</sup> 14	21 <sup>°</sup> 58	22 <sup>°</sup> 39	13 <sup>°</sup> 4	20 <sup>°</sup> 32
S 24	20 27 8	5 <sup>°</sup> 31'30	28 <sup>°</sup> 18	27 <sup>°</sup> 27	24 <sup>°</sup> 44	2 <sup>°</sup> 55	25 <sup>°</sup> 20	9 <sup>°</sup> 37	18 <sup>°</sup> 41	13 <sup>°</sup> 18	16 <sup>°</sup> 15	21 <sup>°</sup> 53	22 <sup>°</sup> 36	13 <sup>°</sup> 11	20 <sup>°</sup> 29
M25	20 31 5	6 <sup>°</sup> 29'08	12 <sup>Υ</sup> 16	29 <sup>°</sup> 29	25 <sup>°</sup> 52	3 <sup>°</sup> 33	25 <sup>°</sup> 32	9 <sup>°</sup> 41	18 <sup>°</sup> 39	13 <sup>°</sup> 18	16 <sup>°</sup> 17	21 <sup>°</sup> 52	22 <sup>°</sup> 33	13 <sup>°</sup> 17	20 <sup>°</sup> 26
T 26	20 35 1	7 <sup>°</sup> 26'47	26 <sup>°</sup> 18	1 <sup>Ω</sup> 31	27 <sup>°</sup> 0	4 <sup>°</sup> 11	25 <sup>°</sup> 44	9 <sup>°</sup> 46	18 <sup>°</sup> 38	13 <sup>°</sup> 19	16 <sup>°</sup> 19	21 <sup>°</sup> D52	22 <sup>°</sup> 30	13 <sup>°</sup> 24	20 <sup>°</sup> 23
W27	20 38 58	8 <sup>°</sup> 24'28	10 <sup>♂</sup> 25	3 <sup>°</sup> 33	28 <sup>°</sup> 9	4 <sup>°</sup> 49	25 <sup>°</sup> 56	9 <sup>°</sup> 50	18 <sup>°</sup> 37	13 <sup>°</sup> 19	16 <sup>°</sup> 21	21 <sup>°</sup> R52	22 <sup>°</sup> 26	13 <sup>°</sup> 30	20 <sup>°</sup> 20
T 28	20 42 55	9 <sup>°</sup> 22'10	24 <sup>°</sup> 34	5 <sup>°</sup> 35	29 <sup>°</sup> 17	5 <sup>°</sup> 27	26 <sup>°</sup> 7	9 <sup>°</sup> 55	18 <sup>°</sup> 35	13 <sup>°</sup> 19	16 <sup>°</sup> 23	21 <sup>°</sup> 51	22 <sup>°</sup> 23	13 <sup>°</sup> 37	20 <sup>°</sup> 18
F 29	20 46 51	10 <sup>°</sup> 19'55	8 <sup>II</sup> 44	7 <sup>°</sup> 37	0 <sup>52</sup> 26	6 <sup>°</sup> 6	26 <sup>°</sup> 19	10 <sup>°</sup> 0	18 <sup>°</sup> 34	13 <sup>°</sup> 19	16 <sup>°</sup> 25	21 <sup>°</sup> 48	22 <sup>°</sup> 20	13 <sup>°</sup> 44	20 <sup>°</sup> 15
S 30	20 50 48	11 <sup>°</sup> 17'41	22 <sup>°</sup> 54	9 <sup>°</sup> 38	1 <sup>°</sup> 35	6 <sup>°</sup> 44	26 <sup>°</sup> 30	10 <sup>°</sup> 4	18 <sup>°</sup> 33	13 <sup>°</sup> 20	16 <sup>°</sup> 27	21 <sup>°</sup> 43	22 <sup>°</sup> 17	13 <sup>°</sup> 50	20 <sup>°</sup> 12
S 31	20 54 44	12 <sup>Ω</sup> 15'29	7 <sup>♂</sup> 1	11 <sup>Ω</sup> 38	2 <sup>54</sup> 44	7 <sup>♄</sup> 22	26 <sup>II</sup> 42	10 <sup>Ω</sup> 9	18 <sup>°</sup> 32	13 <sup>°</sup> 20	16 <sup>°</sup> 29	21 <sup>°</sup> Υ35	22 <sup>°</sup> Υ14	13 <sup>°</sup> 57	20 <sup>°</sup> 9

Delta T = 28m08s

Julian Calendar 1 July 981 == Greg. Calendar 6 July 981

AUGUST 981 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	20 58 41	13 <sup>Ω</sup> 13'18	21 <sup>5</sup> 0	13 <sup>Ω</sup> 38	3 <sup>52</sup> 53	8 <sup>♄</sup> 1	26 <sup>II</sup> 53	10 <sup>Ω</sup> 14	18 <sup>R</sup> 31	13 <sup>♄</sup> 20	16 <sup>♄</sup> 31	21 <sup>R</sup> 25	22 <sup>Υ</sup> 11	14 <sup>♄</sup> 4	20 <sup>R</sup> 6
T 2	21 2 37	14 <sup>°</sup> 11'09	4 <sup>Ω</sup> 47	15 <sup>°</sup> 36	5 <sup>°</sup> 2	8 <sup>°</sup> 39	27 <sup>°</sup> 4	10 <sup>°</sup> 19	18 <sup>°</sup> 30	13 <sup>°</sup> 21	16 <sup>°</sup> 33	21 <sup>°</sup> Υ15	22 <sup>°</sup> 7	14 <sup>°</sup> 10	20 <sup>°</sup> 3
W 3	21 6 34	15 <sup>°</sup> 9'02	18 <sup>°</sup> 19	17 <sup>°</sup> 34	6 <sup>°</sup> 12	9 <sup>°</sup> 17	27 <sup>°</sup> 16	10 <sup>°</sup> 24	18 <sup>°</sup> 29	13 <sup>°</sup> 21	16 <sup>°</sup> 35	21 <sup>°</sup> 4	22 <sup>°</sup> 4	14 <sup>°</sup> 17	20 <sup>°</sup> 0
T 4	21 10 30	16 <sup>°</sup> 6'55	1 <sup>♄</sup> 32	19 <sup>°</sup> 30	7 <sup>°</sup> 21	9 <sup>°</sup> 56	27 <sup>°</sup> 27	10 <sup>°</sup> 29	18 <sup>°</sup> 28	13 <sup>°</sup> 21	16 <sup>°</sup> 37	20 <sup>°</sup> 54	22 <sup>°</sup> 1	14 <sup>°</sup> 24	19 <sup>°</sup> 57
F 5	21 14 27	17 <sup>°</sup> 4'51	1 <sup>♄</sup> 27	21 <sup>°</sup> 25	8 <sup>°</sup> 31	10 <sup>°</sup> 34	27 <sup>°</sup> 38	10 <sup>°</sup> 34	18 <sup>°</sup> 27	13 <sup>°</sup> 22	16 <sup>°</sup> 39	20 <sup>°</sup> 47	21 <sup>°</sup> 58	14 <sup>°</sup> 30	19 <sup>°</sup> 54
S 6	21 18 24	18 <sup>°</sup> 2'48	27 <sup>°</sup> 2	23 <sup>°</sup> 19	9 <sup>°</sup> 41	11 <sup>°</sup> 13	27 <sup>°</sup> 49	10 <sup>°</sup> 40	18 <sup>°</sup> 26	13 <sup>°</sup> 22	16 <sup>°</sup> 41	20 <sup>°</sup> 42	21 <sup>°</sup> 55	14 <sup>°</sup> 37	19 <sup>°</sup> 51
S 7	21 22 20	19 <sup>°</sup> 0'46	9 <sup>Ω</sup> 19	25 <sup>°</sup> 12	10 <sup>°</sup> 50	11 <sup>°</sup> 51	28 <sup>°</sup> 0	10 <sup>°</sup> 45	18 <sup>°</sup> 25	13 <sup>°</sup> 23	16 <sup>°</sup> 43	20 <sup>°</sup> 39	21 <sup>°</sup> 51	14 <sup>°</sup> 44	19 <sup>°</sup> 48
M 8	21 26 17	19 <sup>°</sup> 58'46	21 <sup>°</sup> 23	27 <sup>°</sup> 4	12 <sup>°</sup> 0	12 <sup>°</sup> 30	28 <sup>°</sup> 10	10 <sup>°</sup> 50	18 <sup>°</sup> 24	13 <sup>°</sup> 24	16 <sup>°</sup> 45	20 <sup>°</sup> D38	21 <sup>°</sup> 48	14 <sup>°</sup> 50	19 <sup>°</sup> 45
T 9	21 30 13	20 <sup>°</sup> 56'47	3 <sup>♄</sup> 17	28 <sup>°</sup> 54	13 <sup>°</sup> 10	13 <sup>°</sup> 9	28 <sup>°</sup> 21	10 <sup>°</sup> 56	18 <sup>°</sup> 24	13 <sup>°</sup> 24	16 <sup>°</sup> 47	20 <sup>°</sup> 39	21 <sup>°</sup> 45	14 <sup>°</sup> 57	19 <sup>°</sup> 42
W10	21 34 10	21 <sup>°</sup> 54'49	15 <sup>°</sup> 6	0 <sup>♄</sup> 43	14 <sup>°</sup> 20	13 <sup>°</sup> 47	28 <sup>°</sup> 32	11 <sup>°</sup> 1	18 <sup>°</sup> 23	13 <sup>°</sup> 25	16 <sup>°</sup> 49	20 <sup>°</sup> 40	21 <sup>°</sup> 42	15 <sup>°</sup> 4	19 <sup>°</sup> 39
T 11	21 38 6	22 <sup>°</sup> 52'53	26 <sup>°</sup> 56	2 <sup>°</sup> 30	15 <sup>°</sup> 31	14 <sup>°</sup> 26	28 <sup>°</sup> 42	11 <sup>°</sup> 7	18 <sup>°</sup> 22	13 <sup>°</sup> 26	16 <sup>°</sup> 51	20 <sup>°</sup> R40	21 <sup>°</sup> 39	15 <sup>°</sup> 10	19 <sup>°</sup> 36
F 12	21 42 3	23 <sup>°</sup> 50'59	8 <sup>♂</sup> 52	4 <sup>°</sup> 17	16 <sup>°</sup> 41	15 <sup>°</sup> 5	28 <sup>°</sup> 52	11 <sup>°</sup> 12	18 <sup>°</sup> 22	13 <sup>°</sup> 26	16 <sup>°</sup> 53	20 <sup>°</sup> 38	21 <sup>°</sup> 36	15 <sup>°</sup> 17	19 <sup>°</sup> 34
S 13	21 45 59	24 <sup>°</sup> 49'06	20 <sup>°</sup> 58	6 <sup>°</sup> 2	17 <sup>°</sup> 51	15 <sup>°</sup> 44	29 <sup>°</sup> 3	11 <sup>°</sup> 18	18 <sup></sup>						

SWISS EPHEMERIS for the year 981

SEPTEMBER 981 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	23 0 54	13♎19'12	10♎11	5♏39	10♏29	28♎9	1♄57	13♏15	18♏21	13♎47	17♎38	19°R14	20♎32	17♎30	18°R38		
F 2	23 4 51	14°17'59	22°49	7° 1	11°41	28°49	2° 5	13°22	18°22	13°48	17°40	19°Y 9	20°29	17°37	18°35		
S 3	23 8 47	15°16'47	5♏13	8°22	12°53	29°29	2°13	13°29	18°22	13°49	17°42	19° 7	20°26	17°43	18°32		
S 4	23 12 44	16°15'38	17°24	9°41	14° 6	0♏ 9	2°21	13°35	18°23	13°51	17°44	19°D 6	20°23	17°50	18°30		
M 5	23 16 40	17°14'30	29°23	10°59	15°18	0°49	2°28	13°42	18°23	13°52	17°47	19° 6	20°19	17°57	18°27		
T 6	23 20 37	18°13'25	11♎16	12°16	16°31	1°28	2°36	13°49	18°24	13°54	17°49	19° 8	20°16	18° 3	18°25		
W 7	23 24 33	19°12'21	23° 4	13°32	17°44	2° 8	2°43	13°55	18°25	13°55	17°51	19° 9	20°13	18°10	18°23		
T 8	23 28 30	20°11'19	4♏53	14°46	18°57	2°48	2°50	14° 2	18°26	13°57	17°54	19°11	20°10	18°17	18°20		
F 9	23 32 26	21°10'19	16°48	15°58	20° 9	3°28	2°57	14° 9	18°27	13°58	17°56	19°R12	20° 7	18°23	18°18		
S 10	23 36 23	22° 9'21	28°53	17° 8	21°22	4° 8	3° 4	14°16	18°27	14° 0	17°58	19°12	20° 3	18°30	18°16		
S 11	23 40 19	23° 8'25	11♎14	18°17	22°35	4°48	3°11	14°23	18°28	14° 1	18° 0	19°11	20° 0	18°37	18°13		
M12	23 44 16	24° 7'30	23°54	19°24	23°48	5°29	3°17	14°30	18°29	14° 3	18° 3	19° 8	19°57	18°43	18°11		
T 13	23 48 13	25° 6'37	6♏57	20°28	25° 1	6° 9	3°24	14°37	18°30	14° 4	18° 5	19° 5	19°54	18°50	18° 9		
W14	23 52 9	26° 5'46	20°25	21°31	26°15	6°49	3°30	14°44	18°32	14° 6	18° 7	19° 1	19°51	18°57	18° 7		
T 15	23 56 6	27° 4'57	4♏17	22°30	27°28	7°29	3°36	14°51	18°33	14° 8	18° 9	18°58	19°48	19° 3	18° 5		
F 16	0 0 2	28° 4'10	18°31	23°27	28°41	8°10	3°42	14°58	18°34	14° 9	18°12	18°56	19°44	19°10	18° 3		
S 17	0 3 59	29° 3'25	3°Y 2	24°21	29°55	8°50	3°48	15° 5	18°35	14°11	18°14	18°54	19°41	19°17	18° 1		
S 18	0 7 55	0♏ 2'42	17°45	25°12	1♎ 8	9°30	3°53	15°12	18°37	14°13	18°16	18°D53	19°38	19°23	17°59		
M19	0 11 52	1° 2'01	2♎32	26° 0	2°22	10°11	3°59	15°19	18°38	14°15	18°18	18°54	19°35	19°30	17°57		
T 20	0 15 48	2° 1'22	17°16	26°43	3°35	10°51	4° 4	15°26	18°39	14°16	18°21	18°55	19°32	19°37	17°55		
W21	0 19 45	3° 0'46	1♎15	27°23	4°49	11°32	4° 9	15°33	18°41	14°18	18°23	18°56	19°28	19°43	17°53		
T 22	0 23 42	4° 0'13	16°14	27°57	6° 3	12°12	4°14	15°40	18°42	14°20	18°25	18°57	19°25	19°50	17°51		
F 23	0 27 38	4°59'41	0♏21	28°27	7°16	12°53	4°19	15°47	18°44	14°22	18°27	18°R58	19°22	19°57	17°50		
S 24	0 31 35	5°59'13	14°10	28°51	8°30	13°34	4°23	15°54	18°45	14°24	18°30	18°57	19°19	20° 3	17°48		
S 25	0 35 31	6°58'46	27°43	29°10	9°44	14°15	4°28	16° 2	18°47	14°25	18°32	18°57	19°16	20°10	17°46		
M26	0 39 28	7°58'22	10♏58	29°21	10°58	14°55	4°32	16° 9	18°49	14°27	18°34	18°56	19°13	20°17	17°45		
T 27	0 43 24	8°58'00	23°58	29°R26	12°12	15°36	4°36	16°16	18°50	14°29	18°36	18°54	19° 9	20°23	17°43		
W28	0 47 21	9°57'40	6♎44	29°23	13°26	16°17	4°40	16°23	18°52	14°31	18°38	18°53	19° 6	20°30	17°42		
T 29	0 51 17	10°57'22	19°16	29°12	14°40	16°58	4°44	16°30	18°54	14°33	18°40	18°52	19° 3	20°37	17°40		
F 30	0 55 14	11°57'07	1♏37	28°52	15♎54	17°53	4♄47	16°37	18°56	14°35	18°43	18°Y51	19°Y 0	20°43	17°39		

Delta T = 28m07s

Julian Calendar 1 Sept. 981 == Greg. Calendar 6 Sept. 981

OCTOBER 981 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	0 59 11	12♏56'53	13♏47	28°R24	17♎9	18♏20	4♄50	16♏45	18°58	14♎37	18°45	18°Y51	18°Y57	20°M50	17°R38		
S 2	1 3 7	13°56'42	25°49	27♏46	18°23	19° 1	4°54	16°52	19° 0	14°39	18°47	18°51	18°54	20°57	17°36		
M 3	1 7 4	14°56'33	7♎43	27° 0	19°37	19°42	4°57	16°59	19° 2	14°41	18°49	18°51	18°50	21° 3	17°35		
T 4	1 11 0	15°56'25	19°33	26° 6	20°51	20°23	4°59	17° 6	19° 4	14°43	18°51	18°51	18°47	21°10	17°34		
W 5	1 14 57	16°56'20	1♏21	25° 4	22° 6	21° 5	5° 2	17°14	19° 6	14°45	18°53	18°52	18°44	21°17	17°33		
T 6	1 18 53	17°56'16	13°10	23°55	23°20	21°46	5° 4	17°21	19° 8	14°47	18°55	18°52	18°41	21°23	17°32		
F 7	1 22 50	18°56'14	25° 4	22°42	24°35	22°27	5° 7	17°28	19°10	14°49	18°57	18°R52	18°38	21°30	17°31		
S 8	1 26 46	19°56'14	7♎8	21°26	25°49	23° 9	5° 9	17°35	19°12	14°51	18°59	18°52	18°34	21°37	17°30		
S 9	1 30 43	20°56'15	19°25	20° 8	27° 4	23°50	5°10	17°43	19°15	14°53	19° 1	18°D52	18°31	21°43	17°29		
M10	1 34 40	21°56'18	2♏ 0	18°53	28°18	24°32	5°12	17°50	19°17	14°56	19° 3	18°52	18°28	21°50	17°28		
T 11	1 38 36	22°56'23	14°57	17°41	29°33	25°13	5°13	17°57	19°19	14°58	19° 5	18°52	18°25	21°57	17°27		
W12	1 42 33	23°56'29	28°20	16°36	0♏48	25°55	5°15	18° 4	19°22	15° 0	19° 7	18°53	18°22	22° 3	17°27		
T 13	1 46 29	24°56'37	12♏9	15°39	2° 2	26°36	5°16	18°11	19°24	15° 2	19° 9	18°53	18°19	22°10	17°26		
F 14	1 50 26	25°56'46	26°26	14°52	3°17	27°18	5°17	18°19	19°27	15° 4	19°11	18°54	18°15	22°17	17°26		
S 15	1 54 22	26°56'58	11°Y 5	14°15	4°32	28° 0	5°17	18°26	19°29	15° 6	19°13	18°54	18°12	22°23	17°25		
S 16	1 58 19	27°57'10	26° 3	13°50	5°47	28°41	5°18	18°33	19°32	15° 8	19°15	18°R54	18° 9	22°30	17°25		
M17	2 2 15	28°57'25	11♎10	13°37	7° 2	29°23	5°18	18°40	19°34	15°11	19°17	18°54	18° 6	22°37	17°24		
T 18	2 6 12	29°57'42	26°19	13°D35	8°16	0♎ 5	5°R18	18°47	19°37	15°13	19°19	18°53	18° 3	22°43	17°24		
W19	2 10 9	0♎58'01	11♎18	13°44	9°31	0°47	5°18	18°54	19°40	15°15	19°20	18°51	18° 0	22°50	17°24		
T 20	2 14 5	1°58'21	26° 1	14° 4	10°46	1°29	5°17	19° 1	19°42	15°17	19°22	18°50	17°56	22°57	17°23		
F 21	2 18 2	2°58'44	10♏22	14°33	12° 1	2°11	5°17	19° 9	19°45	15°19	19°24	18°48	17°53	23° 3	17°23		
S 22	2 21 58	3°59'09	24°19	15°11	13°16	2°53	5°16	19°16	19°48	15°22	19°26	18°47	17°50	23°10	17°23		
S 23	2 25 55	4°59'35	7♎51	15°57	14°31	3°35	5°15	19°23	19°50	15°24	19°27	18°D47	17°47	23°17	17°D23		
M24	2 29 51	6° 0'04	21° 0	16°50	15°46	4°17	5°14	19°30	19°53	15°26	19°29	18°48	17°44	23°23	17°23		
T 25	2 33 48	7° 0'34	3♎48	17°49	17° 1	4°59	5°13	19°37	19°56	15°28	19°31	18°49	17°40	23°30	17°23		
W26	2 37 44	8° 1'06	16°18	18°53	18°17	5°42	5°11	19°44	19°59	15°31	19°33	18°50	17°37	23°37	17°23		
T 27	2 41 41	9° 1'40	28°35	20° 2	19°32	6°24	5° 9	19°51	20° 2	15°33	19°34	18°52	17°34	23°43	17°24		
F 28	2 45 38	10° 2'16	10♏42	21°15	20°47	7° 6	5° 7	19°58	20° 5	15°35	19°36	18°53	17°31	23°50	17°24		
S 29	2 49 34	11° 2'54	22°40	22°31	22° 2	7°49	5° 5	20° 5	20° 8	15°37	19°37	18°R53	17°28	23°57	17°24		
S 30	2 53 31	12° 3'33	4♎33	23°50	23°17	8°31	5° 3	20°11	20°11	15°40	19°39	18°52	17°25	24° 3	17°25		
M31	2 57 27	13° 4'13	16♎23	25°12	24°32	9°14	5♄ 0	20°18	20°14	15°42	19°41	18°Y50	17°Y21	24°M10	17°25		

Delta T = 28m06s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 981

NOVEMBER 981 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	3 1 24	14♌ 4'55	28♌12	26♂36	25♂48	9♌56	4°R58	20♂25	20♂17	15♌44	19♏42	18°R46	17°Y18	24♌17	17°26		
W 2	3 5 20	15° 5'39	10♂ 1	28° 1	27° 3	10°39	4♄55	20°32	20°20	15°46	19°44	18°Y42	17°15	24°24	17°26		
T 3	3 9 17	16° 6'24	21°54	29°28	28°18	11°21	4°52	20°39	20°23	15°49	19°45	18°37	17°12	24°30	17°27		
F 4	3 13 13	17° 7'10	3♄51	0♌56	29°33	12° 4	4°48	20°46	20°26	15°51	19°47	18°32	17° 9	24°37	17°28		
S 5	3 17 10	18° 7'57	15°56	2°25	0♌49	12°47	4°45	20°52	20°29	15°53	19°48	18°27	17° 6	24°44	17°28		
S 6	3 21 7	19° 8'45	28°13	3°55	2° 4	13°29	4°41	20°59	20°33	15°55	19°49	18°24	17° 2	24°50	17°29		
M 7	3 25 3	20° 9'35	10♌44	5°26	3°19	14°12	4°37	21° 6	20°36	15°58	19°51	18°22	16°59	24°57	17°30		
T 8	3 29 0	21°10'25	23°34	6°57	4°35	14°55	4°33	21°12	20°39	16° 0	19°52	18°D22	16°56	25° 4	17°31		
W 9	3 32 56	22°11'16	6♂47	8°28	5°50	15°38	4°29	21°19	20°42	16° 2	19°53	18°22	16°53	25°10	17°32		
T 10	3 36 53	23°12'08	20°24	10° 0	7° 5	16°21	4°25	21°25	20°46	16° 4	19°55	18°24	16°50	25°17	17°33		
F 11	3 40 49	24°13'01	4°Y29	11°33	8°21	17° 4	4°20	21°32	20°49	16° 7	19°56	18°25	16°46	25°24	17°34		
S 12	3 44 46	25°13'55	19° 1	13° 5	9°36	17°47	4°15	21°38	20°52	16° 9	19°57	18°R26	16°43	25°30	17°35		
S 13	3 48 42	26°14'50	3♄55	14°38	10°52	18°30	4°10	21°45	20°56	16°11	19°58	18°25	16°40	25°37	17°37		
M14	3 52 39	27°15'45	19° 7	16°11	12° 7	19°13	4° 5	21°51	20°59	16°13	19°59	18°22	16°37	25°44	17°38		
T 15	3 56 36	28°16'42	4♏25	17°44	13°22	19°57	4° 0	21°57	21° 2	16°16	20° 1	18°18	16°34	25°50	17°39		
W16	4 0 32	29°17'40	19°40	19°17	14°38	20°40	3°54	22° 3	21° 6	16°18	20° 2	18°12	16°31	25°57	17°41		
T 17	4 4 29	0♂18'39	4♄41	20°50	15°53	21°23	3°49	22°10	21° 9	16°20	20° 3	18° 5	16°27	26° 4	17°42		
F 18	4 8 25	1°19'39	19°19	22°23	17° 9	22° 7	3°43	22°16	21°13	16°22	20° 4	17°59	16°24	26°10	17°44		
S 19	4 12 22	2°20'41	3♏30	23°57	18°24	22°50	3°37	22°22	21°16	16°24	20° 5	17°54	16°21	26°17	17°45		
S 20	4 16 18	3°21'43	17°10	25°30	19°40	23°33	3°31	22°28	21°20	16°27	20° 6	17°50	16°18	26°24	17°47		
M21	4 20 15	4°22'46	0♏22	27° 3	20°55	24°17	3°25	22°34	21°23	16°29	20° 7	17°D49	16°15	26°30	17°49		
T 22	4 24 11	5°23'50	13° 9	28°37	22°10	25° 0	3°19	22°40	21°27	16°31	20° 8	17°49	16°12	26°37	17°50		
W23	4 28 8	6°24'56	25°35	0♂11	23°26	25°44	3°12	22°46	21°30	16°33	20° 8	17°50	16° 8	26°44	17°52		
T 24	4 32 5	7°26'02	7♂45	1°44	24°41	26°28	3° 6	22°52	21°34	16°35	20° 9	17°51	16° 5	26°50	17°54		
F 25	4 36 1	8°27'09	19°43	3°18	25°57	27°11	2°59	22°58	21°37	16°37	20°10	17°R52	16° 2	26°57	17°56		
S 26	4 39 58	9°28'18	1♌35	4°52	27°12	27°55	2°52	23° 3	21°41	16°39	20°11	17°51	15°59	27° 4	17°58		
S 27	4 43 54	10°29'27	13°23	6°26	28°28	28°39	2°45	23° 9	21°44	16°42	20°12	17°47	15°56	27°10	18° 0		
M28	4 47 51	11°30'36	25°11	8° 0	29°43	29°23	2°38	23°15	21°48	16°44	20°12	17°41	15°52	27°17	18° 2		
T 29	4 51 47	12°31'47	7♂ 1	9°35	0♂59	0♂ 7	2°31	23°20	21°51	16°46	20°13	17°32	15°49	27°24	18° 4		
W30	4 55 44	13♂32'57	18♂55	11♂ 9	2♂14	0♂50	2♄24	23♂26	21♂55	16♌48	20♏14	17°Y22	15°Y46	27♌30	18♌ 6		

Delta T = 28m06s

Julian Calendar 1 Nov. 981 == Greg. Calendar 6 Nov. 981

DECEMBER 981 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	4 59 40	14♂34'09	0♄55	12♂44	3♂30	1♂34	2°R16	23♂31	21♂59	16♌50	20♏14	17°R10	15°Y43	27♌37	18♌ 9		
F 2	5 3 37	15°35'20	13° 1	14°19	4°45	2°18	2♄ 9	23°36	22° 2	16°52	20°15	16°Y58	15°40	27°44	18°11		
S 3	5 7 34	16°36'32	25°15	15°54	6° 1	3° 2	2° 1	23°42	22° 6	16°54	20°15	16°48	15°37	27°51	18°13		
S 4	5 11 30	17°37'44	7♌38	17°29	7°16	3°47	1°54	23°47	22° 9	16°56	20°16	16°39	15°33	27°57	18°16		
M 5	5 15 27	18°38'56	20°13	19° 5	8°32	4°31	1°46	23°52	22°13	16°58	20°16	16°32	15°30	28° 4	18°18		
T 6	5 19 23	19°40'08	3♂ 3	20°41	9°47	5°15	1°38	23°57	22°17	17° 0	20°17	16°29	15°27	28°11	18°20		
W 7	5 23 20	20°41'20	16° 9	22°17	11° 3	5°59	1°30	24° 2	22°20	17° 2	20°17	16°D27	15°24	28°17	18°23		
T 8	5 27 16	21°42'32	29°37	23°53	12°18	6°43	1°22	24° 7	22°24	17° 4	20°17	16°27	15°21	28°24	18°26		
F 9	5 31 13	22°43'44	13°Y27	25°30	13°34	7°28	1°14	24°12	22°27	17° 6	20°18	16°R28	15°18	28°31	18°28		
S 10	5 35 10	23°44'55	27°41	27° 7	14°49	8°12	1° 7	24°17	22°31	17° 8	20°18	16°27	15°14	28°37	18°31		
S 11	5 39 6	24°46'07	12♂18	28°44	16° 5	8°56	0°59	24°21	22°35	17°10	20°18	16°25	15°11	28°44	18°33		
M12	5 43 3	25°47'18	27°14	0♄21	17°20	9°41	0°50	24°26	22°38	17°12	20°19	16°20	15° 8	28°51	18°36		
T 13	5 46 59	26°48'29	12♏23	1°59	18°36	10°25	0°42	24°31	22°42	17°13	20°19	16°12	15° 5	28°57	18°39		
W14	5 50 56	27°49'40	27°34	3°37	19°51	11°10	0°34	24°35	22°45	17°15	20°19	16° 2	15° 2	29° 4	18°42		
T 15	5 54 52	28°50'51	12♄37	5°16	21° 7	11°54	0°26	24°40	22°49	17°17	20°19	15°50	14°58	29°11	18°45		
F 16	5 58 49	29°52'02	27°22	6°55	22°22	12°39	0°18	24°44	22°53	17°19	20°19	15°39	14°55	29°17	18°48		
S 17	6 2 45	0♄53'12	11♏42	8°34	23°38	13°24	0°10	24°48	22°56	17°21	20°19	15°30	14°52	29°24	18°51		
S 18	6 6 42	1°54'23	25°32	10°13	24°53	14° 8	0° 2	24°52	23° 0	17°22	20°R19	15°22	14°49	29°31	18°54		
M19	6 10 39	2°55'34	8♏52	11°52	26° 9	14°53	29♏54	24°56	23° 3	17°24	20°19	15°18	14°46	29°37	18°57		
T 20	6 14 35	3°56'44	21°45	13°32	27°24	15°38	29°46	25° 0	23° 7	17°26	20°19	15°16	14°43	29°44	19° 0		
W21	6 18 32	4°57'55	4♂14	15°12	28°40	16°23	29°38	25° 4	23°10	17°27	20°19	15°D15	14°39	29°51	19° 3		
T 22	6 22 28	5°59'05	16°24	16°51	29°55	17° 8	29°30	25° 8	23°14	17°29	20°19	15°R15	14°36	29°58	19° 6		
F 23	6 26 25	7° 0'15	28°21	18°31	1♄10	17°52	29°22	25°12	23°18	17°31	20°19	15°15	14°33	0♂ 4	19° 9		
S 24	6 30 21	8° 1'26	10♌11	20°11	2°26	18°37	29°14	25°16	23°21	17°32	20°19	15°12	14°30	0°11	19°12		
S 25	6 34 18	9° 2'36	21°59	21°50	3°41	19°22	29° 6	25°19	23°25	17°34	20°18	15° 7	14°27	0°18	19°16		
M26	6 38 14	10° 3'45	3♂47	23°28	4°57	20° 7	28°58	25°23	23°28	17°35	20°18	15° 0	14°24	0°24	19°19		
T 27	6 42 11	11° 4'54	15°41	25° 7	6°12	20°52	28°50	25°26	23°32	17°37	20°18	14°49	14°20	0°31	19°22		
W28	6 46 8	12° 6'03	27°42	26°44	7°28	21°38	28°42	25°29	23°35	17°39	20°17	14°35	14°17	0°38	19°26		
T 29	6 50 4	13° 7'12	9♄51	28°20	8°43	22°23	28°35	25°33	23°39	17°40	20°17	14°21	14°14	0°44	19°29		
F 30	6 54 1	14° 8'19	22°10	29°54	9°58	23° 8	28°27	25°36	23°42	17°41	20°17	14° 6	14°11	0°51	19°32		
S 31	6 57 57	15♄ 9'26	4♌39	1♂27	11♄14	23♂53	28♏20	25♂39	23♂45	17♌43	20♏16	13°Y52	14°Y 8	0♂58	19♌36		

Delta T = 28m05s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]