

SWISS EPHEMERIS for the year 1990

JANUARY 1990

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄
M 1	6 41 33	10♁18'16	26♁33	25°R48	6°R17	9♁39	5°R13	15♁36	5♁45	12♁ 1	17♁ 5	16♁52	18♁28	6♁24	13°R51
T 2	6 45 29	11°19'26	10♁ 2	25♁30	6♁ 9	10°21	5♁ 5	15°43	5°49	12° 3	17° 6	16°53	18°25	6°31	13♁47
W 3	6 49 26	12°20'36	23°42	25° 0	5°59	11° 3	4°57	15°50	5°53	12° 6	17° 8	16°55	18°21	6°38	13°43
T 4	6 53 22	13°21'46	7♁35	24°19	5°46	11°46	4°49	15°57	5°56	12° 8	17°10	16°R56	18°18	6°45	13°39
F 5	6 57 19	14°22'55	21°40	23°27	5°31	12°28	4°41	16° 4	6° 0	12°10	17°11	16°56	18°15	6°51	13°34
S 6	7 1 16	15°24'04	5♁55	22°25	5°13	13°10	4°33	16°11	6° 3	12°13	17°13	16°54	18°12	6°58	13°30
S 7	7 5 12	16°25'13	20°20	21°15	4°53	13°53	4°25	16°19	6° 7	12°15	17°14	16°51	18° 9	7° 5	13°26
M 8	7 9 9	17°26'21	4♁49	19°59	4°30	14°35	4°17	16°26	6°10	12°17	17°16	16°47	18° 5	7°12	13°22
T 9	7 13 5	18°27'29	19°17	18°40	4° 5	15°18	4°10	16°33	6°14	12°19	17°17	16°43	18° 2	7°18	13°18
W10	7 17 2	19°28'36	3♁39	17°19	3°39	16° 0	4° 2	16°40	6°18	12°22	17°18	16°38	17°59	7°25	13°14
T11	7 20 58	20°29'43	17°49	16° 1	3°10	16°43	3°55	16°47	6°21	12°24	17°20	16°35	17°56	7°32	13°10
F 12	7 24 55	21°30'50	1♁42	14°46	2°39	17°25	3°47	16°54	6°25	12°26	17°21	16°33	17°53	7°38	13° 6
S 13	7 28 52	22°31'57	15°14	13°37	2° 7	18° 8	3°40	17° 1	6°28	12°28	17°23	16°D32	17°50	7°45	13° 2
S 14	7 32 48	23°33'03	28°24	12°36	1°34	18°51	3°33	17° 8	6°32	12°31	17°24	16°33	17°46	7°52	12°58
M15	7 36 45	24°34'09	11♁13	11°43	0°59	19°33	3°25	17°15	6°35	12°33	17°25	16°34	17°43	7°59	12°54
T16	7 40 41	25°35'14	23°43	11° 0	0°23	20°16	3°18	17°22	6°39	12°35	17°26	16°36	17°40	8° 5	12°50
W17	7 44 38	26°36'20	5♁56	10°27	29♁47	20°59	3°12	17°29	6°42	12°37	17°27	16°37	17°37	8°12	12°46
T18	7 48 34	27°37'25	17°58	10° 3	29°10	21°41	3° 5	17°37	6°45	12°39	17°29	16°38	17°34	8°19	12°42
F 19	7 52 31	28°38'30	29°52	9°48	28°33	22°24	2°58	17°44	6°49	12°42	17°30	16°R39	17°31	8°25	12°38
S 20	7 56 27	29°39'35	11♁44	9°D42	27°56	23° 7	2°51	17°51	6°52	12°44	17°31	16°38	17°27	8°32	12°34
S 21	8 0 24	0♁40'39	23°39	9°45	27°20	23°50	2°45	17°58	6°56	12°46	17°32	16°37	17°24	8°39	12°30
M22	8 4 20	1°41'43	5♁40	9°55	26°44	24°33	2°39	18° 5	6°59	12°48	17°33	16°35	17°21	8°46	12°26
T 23	8 8 17	2°42'46	17°52	10°12	26° 9	25°16	2°33	18°12	7° 2	12°50	17°34	16°33	17°18	8°52	12°22
W24	8 12 14	3°43'49	0♁17	10°36	25°35	25°59	2°27	18°19	7° 6	12°53	17°35	16°31	17°15	8°59	12°19
T 25	8 16 10	4°44'52	12°58	11° 6	25° 2	26°42	2°21	18°25	7° 9	12°55	17°36	16°29	17°11	9° 6	12°15
F 26	8 20 7	5°45'53	25°56	11°42	24°30	27°25	2°15	18°32	7°12	12°57	17°37	16°28	17° 8	9°13	12°11
S 27	8 24 3	6°46'54	9♁11	12°22	24° 1	28° 8	2°10	18°39	7°16	12°59	17°38	16°27	17° 5	9°19	12° 8
S 28	8 28 0	7°47'54	22°41	13° 7	23°33	28°51	2° 4	18°46	7°19	13° 1	17°38	16°D27	17° 2	9°26	12° 4
M29	8 31 56	8°48'53	6♁24	13°56	23° 7	29°34	1°59	18°53	7°22	13° 3	17°39	16°28	16°59	9°33	12° 1
T 30	8 35 53	9°49'50	20°19	14°49	22°43	0♁18	1°54	19° 0	7°25	13° 5	17°40	16°28	16°56	9°39	11°57
W31	8 39 50	10♁50'47	4♁22	15♁45	22♁22	1♁ 1	1°49	19♁ 7	7♁28	13♁ 7	17♁41	16♁29	16♁52	9♁46	11♁54

Delta T = 56.86 sec.

FEBRUARY 1990

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄
T 1	8 43 46	11♁51'42	18♁30	16♁44	22°R 2	1♁44	1°R44	19♁13	7♁32	13♁ 9	17♁41	16♁29	16♁49	9♁53	11°R50
F 2	8 47 43	12°52'36	2♁41	17°46	21♁46	2°27	1°40	19°20	7°35	13°12	17°42	16°29	16°46	10° 0	11♁47
S 3	8 51 39	13°53'29	16°53	18°50	21°31	3°11	1°36	19°27	7°38	13°14	17°42	16°R30	16°43	10° 6	11°44
S 4	8 55 36	14°54'20	1♁ 3	19°57	21°19	3°54	1°31	19°33	7°41	13°16	17°43	16°29	16°40	10°13	11°40
M 5	8 59 32	15°55'10	15°10	21° 6	21° 9	4°38	1°27	19°40	7°44	13°18	17°44	16°29	16°37	10°20	11°37
T 6	9 3 29	16°55'59	29°10	22°17	21° 2	5°21	1°24	19°47	7°47	13°20	17°44	16°D29	16°33	10°26	11°34
W 7	9 7 25	17°56'46	13♁ 1	23°29	20°58	6° 4	1°20	19°53	7°50	13°22	17°45	16°29	16°30	10°33	11°31
T 8	9 11 22	18°57'31	26°42	24°44	20°D55	6°48	1°17	20° 0	7°53	13°23	17°45	16°30	16°27	10°40	11°28
F 9	9 15 19	19°58'16	10♁ 9	26° 0	20°56	7°31	1°13	20° 6	7°56	13°25	17°45	16°R30	16°24	10°47	11°25
S 10	9 19 15	20°58'58	23°22	27°17	20°58	8°15	1°10	20°13	7°59	13°27	17°46	16°30	16°21	10°53	11°23
S 11	9 23 12	21°59'40	6♁20	28°36	21° 3	8°59	1° 8	20°19	8° 1	13°29	17°46	16°29	16°17	11° 0	11°20
M12	9 27 8	23° 0'20	19° 1	29°56	21°11	9°42	1° 5	20°26	8° 4	13°31	17°46	16°29	16°14	11° 7	11°17
T13	9 31 5	24° 0'59	1♁28	1♁17	21°20	10°26	1° 2	20°32	8° 7	13°33	17°47	16°28	16°11	11°14	11°14
W14	9 35 1	25° 1'37	13°41	2°40	21°32	11° 9	1° 0	20°38	8°10	13°35	17°47	16°27	16° 8	11°20	11°12
T 15	9 38 58	26° 2'13	25°44	4° 4	21°46	11°53	0°58	20°45	8°13	13°37	17°47	16°26	16° 5	11°27	11° 9
F 16	9 42 54	27° 2'48	7♁39	5°29	22° 2	12°37	0°56	20°51	8°15	13°38	17°47	16°24	16° 2	11°34	11° 7
S 17	9 46 51	28° 3'23	19°32	6°55	22°21	13°21	0°55	20°57	8°18	13°40	17°47	16°24	15°58	11°40	11° 5
S 18	9 50 48	29° 3'55	1♁26	8°22	22°41	14° 4	0°53	21° 3	8°20	13°42	17°47	16°D24	15°55	11°47	11° 3
M19	9 54 44	0♁ 4'27	13°26	9°50	23° 3	14°48	0°52	21° 9	8°23	13°44	17°R47	16°24	15°52	11°54	11° 0
T 20	9 58 41	1° 4'58	25°38	11°20	23°26	15°32	0°51	21°15	8°26	13°45	17°47	16°25	15°49	12° 1	10°58
W21	10 2 37	2° 5'27	8♁ 4	12°50	23°52	16°16	0°50	21°21	8°28	13°47	17°47	16°26	15°46	12° 7	10°56
T 22	10 6 34	3° 5'54	20°49	14°21	24°19	17° 0	0°49	21°27	8°31	13°49	17°47	16°28	15°42	12°14	10°54
F 23	10 10 30	4° 6'21	3♁56	15°53	24°48	17°44	0°49	21°33	8°33	13°50	17°47	16°29	15°39	12°21	10°53
S 24	10 14 27	5° 6'45	17°25	17°27	25°18	18°28	0°49	21°39	8°35	13°52	17°47	16°R29	15°36	12°28	10°51
S 25	10 18 23	6° 7'09	1♁16	19° 1	25°50	19°12	0°D48	21°45	8°38	13°53	17°47	16°29	15°33	12°34	10°49
M26	10 22 20	7° 7'30	15°26	20°36	26°24	19°56	0°49	21°50	8°40	13°55	17°46	16°27	15°30	12°41	10°48
T 27	10 26 17	8° 7'50	29°50	22°12	26°58	20°40	0°49	21°56	8°42	13°56	17°46	16°24	15°27	12°48	10°46
W28	10 30 13	9♁ 8'07	14♁23	23♁50	27♁34	21♁24	0°50	22♁ 1	8♁44	13♁58	17♁46	16♁21	15♁23	12♁54	10♁45

Delta T = 56.92 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1990

MARCH 1990

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	10 34 10	10X 8'23	28Y58	25Z28	28Z12	22Z 8	0E50	22Z 7	8Z47	13Z59	17R46	16R18	15Z20	13M 1	10R43		
F 2	10 38 6	11° 8'37	13B29	27° 7	28°50	22°52	0°51	22°12	8°49	14° 1	17M45	16Z15	15°17	13° 8	10E42		
S 3	10 42 3	12° 8'49	27°51	28°47	29°30	23°37	0°52	22°18	8°51	14° 2	17°45	16°13	15°14	13°15	10°41		
S 4	10 45 59	13° 8'59	12II 1	0X29	0Z11	24°21	0°54	22°23	8°53	14° 4	17°44	16D12	15°11	13°21	10°40		
M 5	10 49 56	14° 9'07	25°57	2°11	0°52	25° 5	0°55	22°29	8°55	14° 5	17°44	16°13	15° 8	13°28	10°39		
T 6	10 53 52	15° 9'12	9E39	3°55	1°35	25°49	0°57	22°34	8°57	14° 6	17°43	16°14	15° 4	13°35	10°38		
W 7	10 57 49	16° 9'16	23° 8	5°39	2°19	26°33	0°59	22°39	8°59	14° 8	17°43	16°16	15° 1	13°41	10°37		
T 8	11 1 46	17° 9'17	6Q22	7°25	3° 4	27°18	1° 1	22°44	9° 1	14° 9	17°42	16°17	14°58	13°48	10°36		
F 9	11 5 42	18° 9'16	19°24	9°11	3°50	28° 2	1° 3	22°49	9° 2	14°10	17°42	16R17	14°55	13°55	10°36		
S 10	11 9 39	19° 9'14	2M15	10°59	4°37	28°46	1° 6	22°54	9° 4	14°11	17°41	16°16	14°52	14° 2	10°35		
S 11	11 13 35	20° 9'09	14°53	12°48	5°24	29°31	1° 8	22°59	9° 6	14°13	17°40	16°13	14°48	14° 8	10°35		
M12	11 17 32	21° 9'02	27°21	14°39	6°13	0Z15	1°11	23° 4	9° 8	14°14	17°40	16° 9	14°45	14°15	10°35		
T 13	11 21 28	22° 8'53	9Z39	16°30	7° 2	0°59	1°14	23° 9	9° 9	14°15	17°39	16° 3	14°42	14°22	10°34		
W14	11 25 25	23° 8'42	21°47	18°22	7°52	1°44	1°18	23°13	9°11	14°16	17°38	15°56	14°39	14°29	10°34		
T 15	11 29 21	24° 8'30	3M47	20°16	8°43	2°28	1°21	23°18	9°12	14°17	17°37	15°49	14°36	14°35	10D34		
F 16	11 33 18	25° 8'16	15°42	22°11	9°34	3°13	1°25	23°22	9°14	14°18	17°37	15°42	14°33	14°42	10°34		
S 17	11 37 14	26° 8'00	27°34	24° 6	10°26	3°57	1°28	23°27	9°15	14°19	17°36	15°37	14°29	14°49	10°34		
S 18	11 41 11	27° 7'42	9Z7	26° 3	11°19	4°42	1°32	23°31	9°17	14°20	17°35	15°33	14°26	14°55	10°34		
M19	11 45 8	28° 7'23	21°25	28° 1	12°12	5°26	1°36	23°36	9°18	14°21	17°34	15°31	14°23	15° 2	10°35		
T 20	11 49 4	29° 7'02	3Z33	0Y 0	13° 6	6°11	1°41	23°40	9°19	14°22	17°33	15D31	14°20	15° 9	10°35		
W21	11 53 1	0Y 6'39	15°56	1°59	14° 1	6°55	1°45	23°44	9°21	14°23	17°32	15°32	14°17	15°16	10°36		
T 22	11 56 57	1° 6'15	28°39	3°59	14°56	7°40	1°50	23°48	9°22	14°24	17°31	15°34	14°14	15°22	10°36		
F 23	12 0 54	2° 5'48	11Z45	6° 0	15°52	8°25	1°55	23°52	9°23	14°25	17°30	15R35	14°10	15°29	10°37		
S 24	12 4 50	3° 5'20	25°18	8° 2	16°48	9° 9	2° 0	23°56	9°24	14°25	17°29	15°34	14° 7	15°36	10°38		
S 25	12 8 47	4° 4'50	9X18	10° 3	17°44	9°54	2° 5	24° 0	9°25	14°26	17°28	15°32	14° 4	15°43	10°38		
M26	12 12 43	5° 4'18	23°44	12° 5	18°41	10°39	2°10	24° 4	9°26	14°27	17°27	15°27	14° 1	15°49	10°39		
T 27	12 16 40	6° 3'44	8Y29	14° 6	19°39	11°23	2°16	24° 7	9°27	14°28	17°26	15°21	13°58	15°56	10°40		
W28	12 20 37	7° 3'08	23°28	16° 7	20°37	12° 8	2°21	24°11	9°28	14°28	17°25	15°13	13°54	16° 3	10°41		
T 29	12 24 33	8° 2'30	8B29	18° 6	21°35	12°53	2°27	24°14	9°29	14°29	17°23	15° 5	13°51	16° 9	10°43		
F 30	12 28 30	9° 1'50	23°25	20° 5	22°34	13°37	2°33	24°18	9°30	14°29	17°22	14°57	13°48	16°16	10°44		
S 31	12 32 26	10Y 1'08	8II 6	22Y 2	23Z34	14Z22	2E39	24Z21	9Z30	14Z30	17M21	14Z51	13Z45	16M23	10E45		

Delta T = 56.97 sec.

APRIL 1990

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	12 36 23	11Y 0'23	22II28	23Y57	24Z33	15Z 7	2E46	24Z25	9Z31	14Z30	17R20	14R48	13Z42	16M30	10E47		
M 2	12 40 19	11°59'36	6E28	25°50	25°33	15°52	2°52	24°28	9°32	14°31	17M18	14D46	13°39	16°36	10°48		
T 3	12 44 16	12°58'46	20° 6	27°40	26°33	16°36	2°59	24°31	9°32	14°31	17°17	14Z46	13°35	16°43	10°50		
W 4	12 48 12	13°57'55	3Q23	29°27	27°34	17°21	3° 5	24°34	9°33	14°32	17°16	14°47	13°32	16°50	10°52		
T 5	12 52 9	14°57'00	16°22	1B10	28°35	18° 6	3°12	24°37	9°33	14°32	17°15	14R47	13°29	16°56	10°54		
F 6	12 56 6	15°56'04	29° 7	2°50	29°36	18°51	3°19	24°40	9°34	14°33	17°13	14°46	13°26	17° 3	10°55		
S 7	13 0 2	16°55'05	11M38	4°25	0X38	19°35	3°26	24°42	9°34	14°33	17°12	14°43	13°23	17°10	10°57		
S 8	13 3 59	17°54'04	24° 0	5°56	1°40	20°20	3°34	24°45	9°34	14°33	17°10	14°37	13°19	17°17	11° 0		
M 9	13 7 55	18°53'01	6Z14	7°22	2°42	21° 5	3°41	24°47	9°35	14°34	17° 9	14°29	13°16	17°23	11° 2		
T 10	13 11 52	19°51'56	18°20	8°43	3°45	21°50	3°49	24°50	9°35	14°34	17° 8	14°18	13°13	17°30	11° 4		
W11	13 15 48	20°50'49	0M21	9°59	4°47	22°35	3°56	24°52	9°35	14°34	17° 6	14° 5	13°10	17°37	11° 6		
T 12	13 19 45	21°49'40	12°17	11° 9	5°50	23°20	4° 4	24°55	9°35	14°34	17° 5	13°53	13° 7	17°44	11° 9		
F 13	13 23 41	22°48'29	24°10	12°14	6°54	24° 4	4°12	24°57	9°35	14°34	17° 3	13°40	13° 4	17°50	11°11		
S 14	13 27 38	23°47'16	6Z 2	13°12	7°57	24°49	4°20	24°59	9R35	14°34	17° 2	13°30	13° 0	17°57	11°14		
S 15	13 31 35	24°46'02	17°55	14° 5	9° 1	25°34	4°29	25° 1	9°35	14°34	17° 0	13°22	12°57	18° 4	11°16		
M16	13 35 31	25°44'45	29°53	14°52	10° 5	26°19	4°37	25° 3	9°35	14°34	16°59	13°16	12°54	18°10	11°19		
T 17	13 39 28	26°43'27	11Z59	15°33	11° 9	27° 4	4°45	25° 4	9°35	14R34	16°57	13°14	12°51	18°17	11°22		
W18	13 43 24	27°42'08	24°19	16° 8	12°14	27°49	4°54	25° 6	9°35	14°34	16°56	13D13	12°48	18°24	11°25		
T 19	13 47 21	28°40'46	6Z57	16°37	13°18	28°34	5° 3	25° 8	9°35	14°34	16°54	13R13	12°45	18°31	11°28		
F 20	13 51 17	29°39'23	19°58	17° 0	14°23	29°19	5°12	25° 9	9°34	14°34	16°52	13°13	12°41	18°37	11°31		
S 21	13 55 14	0B37'58	3X27	17°16	15°28	0X 3	5°21	25°11	9°34	14°34	16°51	13°11	12°38	18°44	11°34		
S 22	13 59 10	1°36'32	17°24	17°27	16°34	0°48	5°30	25°12	9°34	14°34	16°49	13° 8	12°35	18°51	11°37		
M23	14 3 7	2°35'04	1Y51	17R31	17°39	1°33	5°39	25°13	9°33	14°34	16°48	13° 2	12°32	18°57	11°41		
T 24	14 7 4	3°33'34	16°43	17°30	18°45	2°18	5°48	25°14	9°33	14°34	16°46	12°53	12°29	19° 4	11°44		
W25	14 11 0	4°32'02	1B53	17°23	19°50	3° 3	5°58	25°15	9°32	14°33	16°44	12°42	12°25	19°11	11°47		
T 26	14 14 57	5°30'29	17°10	17°11	20°56	3°48	6° 7	25°16	9°32	14°33	16°43	12°31	12°22	19°18	11°51		
F 27	14 18 53	6°28'54	2II24	16°54	22° 2	4°33	6°17	25°17	9°31	14°33	16°41	12°21	12°19	19°24	11°54		
S 28	14 22 50	7°27'17	17°24	16°33	23° 9	5°18	6°27	25°18	9°30	14°32	16°39	12°13	12°16	19°31	11°58		
S 29	14 26 46	8°25'38	2E 1	16° 7	24°15	6° 2	6°37	25°19	9°30	14°32	16°38	12° 7	12°13	19°38	12° 2		
M30	14 30 43	9B23'57	16E12	15B38	25X22	6X47	6E46	25Z19	9Z29	14Z31	16M36	12Z 3	12Z10	19M45	12E 6		

Delta T = 57.03 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1990

NOVEMBER 1990

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄
T 1	2 40 6	8♏18°22'	11♏49	14♏29	8♏ 9	13°R38	12♏15	19♏55	6♏32	12♏12	17♏20	2°R13	2♏22	10♏26	27♏17
F 2	2 44 2	9°18'23	26°34	16° 4	9°24	13II28	12°20	19°59	6°34	12°13	17°22	2♏ 2	2°19	10°33	27°18
S 3	2 47 59	10°18'25	11♏36	17°38	10°39	13°17	12°25	20° 3	6°36	12°14	17°25	1°50	2°15	10°39	27°19
S 4	2 51 55	11°18'29	26°47	19°12	11°54	13° 5	12°30	20° 7	6°39	12°16	17°27	1°39	2°12	10°46	27°19
M 5	2 55 52	12°18'35	11II55	20°46	13°10	12°52	12°35	20°11	6°41	12°17	17°29	1°30	2° 9	10°53	27°19
T 6	2 59 48	13°18'43	26°51	22°19	14°25	12°39	12°39	20°15	6°44	12°18	17°32	1°24	2° 6	11° 0	27°20
W 7	3 3 45	14°18'53	11♏28	23°52	15°40	12°24	12°44	20°19	6°46	12°20	17°34	1°20	2° 3	11° 6	27°20
T 8	3 7 42	15°19'05	25°42	25°24	16°56	12° 9	12°48	20°23	6°49	12°21	17°37	1°D19	2° 0	11°13	27°R20
F 9	3 11 38	16°19'19	9♏31	26°57	18°11	11°53	12°52	20°27	6°51	12°23	17°39	1°R19	1°56	11°20	27°20
S 10	3 15 35	17°19'36	22°58	28°28	19°26	11°36	12°56	20°32	6°54	12°24	17°41	1°19	1°53	11°26	27°20
S 11	3 19 31	18°19'54	6♏ 5	0♏ 0	20°41	11°19	13° 0	20°36	6°56	12°26	17°44	1°18	1°50	11°33	27°20
M12	3 23 28	19°20'14	18°54	1°31	21°57	11° 1	13° 4	20°41	6°59	12°27	17°46	1°14	1°47	11°40	27°19
T 13	3 27 24	20°20'36	1♏29	3° 1	23°12	10°42	13° 7	20°45	7° 2	12°29	17°49	1° 8	1°44	11°46	27°19
W14	3 31 21	21°21'00	13°53	4°32	24°27	10°23	13°10	20°50	7° 5	12°30	17°51	0°59	1°41	11°53	27°18
T 15	3 35 17	22°21'25	26° 8	6° 2	25°43	10° 3	13°13	20°55	7° 7	12°32	17°54	0°47	1°37	12° 0	27°18
F 16	3 39 14	23°21'53	8♏14	7°31	26°58	9°43	13°16	20°59	7°10	12°33	17°56	0°34	1°34	12° 6	27°17
S 17	3 43 11	24°22'22	20°14	9° 1	28°13	9°22	13°19	21° 4	7°13	12°35	17°58	0°21	1°31	12°13	27°16
S 18	3 47 7	25°22'53	2♏ 9	10°29	29°29	9° 1	13°21	21° 9	7°16	12°37	18° 1	0° 9	1°28	12°20	27°15
M19	3 51 4	26°23'25	14° 0	11°58	0♏44	8°40	13°23	21°14	7°19	12°38	18° 3	29♏58	1°25	12°27	27°14
T 20	3 55 0	27°23'59	25°48	13°26	1°59	8°18	13°26	21°19	7°22	12°40	18° 6	29°50	1°21	12°33	27°13
W21	3 58 57	28°24'35	7♏37	14°53	3°15	7°56	13°27	21°24	7°25	12°42	18° 8	29°44	1°18	12°40	27°12
T 22	4 2 53	29°25'11	19°29	16°20	4°30	7°33	13°29	21°30	7°28	12°44	18°10	29°42	1°15	12°47	27°11
F 23	4 6 50	0♏25'49	1♏27	17°47	5°45	7°11	13°31	21°35	7°31	12°45	18°13	29°D41	1°12	12°53	27°10
S 24	4 10 46	1°26'28	13°36	19°12	7° 1	6°48	13°32	21°40	7°34	12°47	18°15	29°42	1° 9	13° 0	27° 8
S 25	4 14 43	2°27'08	26° 2	20°37	8°16	6°25	13°33	21°46	7°37	12°49	18°18	29°43	1° 6	13° 7	27° 7
M26	4 18 40	3°27'49	8♏49	22° 1	9°32	6° 3	13°34	21°51	7°40	12°51	18°20	29°R43	1° 2	13°13	27° 5
T 27	4 22 36	4°28'31	22° 1	23°24	10°47	5°40	13°35	21°57	7°43	12°53	18°22	29°41	0°59	13°20	27° 3
W28	4 26 33	5°29'14	5♏42	24°46	12° 2	5°17	13°35	22° 2	7°46	12°55	18°25	29°37	0°56	13°27	27° 2
T 29	4 30 29	6°29'59	19°54	26° 7	13°18	4°55	13°36	22° 8	7°49	12°56	18°27	29°31	0°53	13°33	27° 0
F 30	4 34 26	7♏30'44	4♏33	27♏26	14♏33	4II33	13°R36	22♏14	7♏53	12♏58	18II29	29♏24	0♏50	13♏40	26♏58

Delta T = 57.45 sec.

DECEMBER 1990

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄
S 1	4 38 22	8♏31'30	19♏36	28♏44	15♏48	4°R11	13°R36	22♏19	7♏56	13♏ 0	18II32	29°R16	0♏47	13♏47	26°R56
S 2	4 42 19	9°32'18	4II52	29°59	17° 4	3II49	13♏35	22°25	7°59	13° 2	18°34	29♏ 8	0°43	13°53	26♏53
M 3	4 46 16	10°33'06	20°12	1♏13	18°19	3°27	13°35	22°31	8° 2	13° 4	18°36	29° 1	0°40	14° 0	26°51
T 4	4 50 12	11°33'56	5♏23	2°24	19°34	3° 6	13°34	22°37	8° 6	13° 6	18°39	28°57	0°37	14° 7	26°49
W 5	4 54 9	12°34'48	20°17	3°32	20°50	2°46	13°34	22°43	8° 9	13° 8	18°41	28°55	0°34	14°14	26°47
T 6	4 58 5	13°35'40	4♏47	4°36	22° 5	2°26	13°32	22°49	8°12	13°10	18°43	28°D55	0°31	14°20	26°44
F 7	5 2 2	14°36'34	18°50	5°37	23°20	2° 6	13°31	22°55	8°16	13°12	18°45	28°56	0°27	14°27	26°42
S 8	5 5 58	15°37'28	2♏26	6°33	24°36	1°47	13°30	23° 1	8°19	13°14	18°48	28°57	0°24	14°34	26°39
S 9	5 9 55	16°38'25	15°37	7°24	25°51	1°28	13°28	23° 7	8°23	13°16	18°50	28°R58	0°21	14°40	26°36
M10	5 13 51	17°39'22	28°25	8° 9	27° 6	1°10	13°26	23°14	8°26	13°19	18°52	28°57	0°18	14°47	26°33
T 11	5 17 48	18°40'20	10♏56	8°48	28°22	0°53	13°24	23°20	8°29	13°21	18°54	28°55	0°15	14°54	26°31
W12	5 21 45	19°41'20	23°12	9°19	29°37	0°36	13°22	23°26	8°33	13°23	18°56	28°50	0°12	15° 0	26°28
T 13	5 25 41	20°42'21	5II18	9°43	0♏52	0°20	13°20	23°32	8°36	13°25	18°58	28°44	0° 8	15° 7	26°25
F 14	5 29 38	21°43'23	17°16	9°56	2° 8	0° 5	13°17	23°39	8°40	13°27	19° 1	28°38	0° 5	15°14	26°22
S 15	5 33 34	22°44'25	29° 9	10°R 0	3°23	29♏50	13°14	23°45	8°43	13°29	19° 3	28°30	0° 2	15°20	26°18
S 16	5 37 31	23°45'29	10♏59	9°54	4°38	29°36	13°11	23°52	8°47	13°31	19° 5	28°23	29♏59	15°27	26°15
M17	5 41 27	24°46'33	22°49	9°36	5°54	29°23	13° 8	23°58	8°50	13°34	19° 7	28°18	29°56	15°34	26°12
T 18	5 45 24	25°47'39	4♏39	9° 6	7° 9	29°11	13° 5	24° 5	8°54	13°36	19° 9	28°14	29°53	15°40	26° 9
W19	5 49 20	26°48'44	16°32	8°25	8°25	29° 0	13° 1	24°11	8°57	13°38	19°11	28°11	29°49	15°47	26° 5
T 20	5 53 17	27°49'50	28°30	7°32	9°40	28°49	12°57	24°18	9° 1	13°40	19°13	28°D10	29°46	15°54	26° 2
F 21	5 57 14	28°50'57	10♏36	6°30	10°55	28°39	12°53	24°25	9° 4	13°42	19°15	28°11	29°43	16° 1	25°58
S 22	6 1 10	29°52'04	22°51	5°19	12°10	28°30	12°49	24°31	9° 8	13°45	19°17	28°13	29°40	16° 7	25°55
S 23	6 5 7	0♏53'11	5♏21	4° 1	13°26	28°22	12°45	24°38	9°11	13°47	19°19	28°14	29°37	16°14	25°51
M24	6 9 3	1°54'18	18° 7	2°40	14°41	28°14	12°41	24°45	9°15	13°49	19°21	28°16	29°33	16°21	25°47
T 25	6 13 0	2°55'25	1♏15	1°18	15°56	28° 8	12°36	24°52	9°19	13°51	19°23	28°R17	29°30	16°27	25°44
W26	6 16 56	3°56'33	14°46	29♏57	17°12	28° 2	12°31	24°58	9°22	13°53	19°25	28°16	29°27	16°34	25°40
T 27	6 20 53	4°57'40	28°44	28°40	18°27	27°57	12°26	25° 5	9°26	13°56	19°27	28°15	29°24	16°41	25°36
F 28	6 24 49	5°58'48	13♏ 7	27°29	19°42	27°53	12°21	25°12	9°29	13°58	19°28	28°12	29°21	16°47	25°32
S 29	6 28 46	6°59'56	27°52	26°27	20°58	27°50	12°16	25°19	9°33	14° 0	19°30	28° 9	29°18	16°54	25°28
S 30	6 32 43	8° 1'03	12II54	25°34	22°13	27°48	12°10	25°26	9°37	14° 2	19°32	28° 6	29°14	17° 1	25°24
M31	6 36 39	9♏ 2'11	28II 5	24♏51	23♏28	27♏46	12♏ 5	25♏33	9♏40	14♏ 5	19II34	28♏ 4	29♏11	17♏ 7	25♏20

Delta T = 57.51 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [5.1.2003]