

SWISS EPHEMERIS for the year 1290

JANUARY 1290 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
S 1	7 11 18	18°24'50	29°047	21°334	17°47	27°09	16°R57	22°K24	21°R21	6°R 6	4°29	25°R27	26°M50	24°M18	0°Y38	
M 2	7 15 15	19°25'54	11°M44	23°15	2°52	27°40	16°II51	22°29	21°R19	6°R 6	4°31	25°M24	26°46	24°25	0°39	
T 3	7 19 11	20°26'58	23°34	24°58	3°56	28°11	16°46	22°33	21°17	6° 6	4°33	25°D23	26°43	24°31	0°41	
W 4	7 23 8	21°28'02	5°H21	26°41	5° 1	28°42	16°40	22°38	21°14	6° 6	4°35	25°23	26°40	24°38	0°43	
T 5	7 27 5	22°29'05	17°10	28°24	6° 6	29°13	16°35	22°43	21°12	6° 6	4°36	25°R24	26°37	24°45	0°44	
F 6	7 31 1	23°30'07	29° 7	0°K 8	7°12	29°44	16°30	22°48	21°10	6° 5	4°38	25°24	26°34	24°51	0°46	
S 7	7 34 58	24°31'09	11°M17	1°52	8°17	0°M15	16°25	22°53	21° 8	6° 5	4°40	25°22	26°31	24°58	0°48	
S 8	7 38 54	25°32'11	23°46	3°36	9°23	0°45	16°20	22°58	21° 6	6° 5	4°42	25°19	26°27	25° 5	0°50	
M 9	7 42 51	26°33'12	6°K37	5°21	10°29	1°16	16°15	23° 3	21° 3	6° 5	4°44	25°12	26°24	25°11	0°52	
T 10	7 46 47	27°34'12	19°53	7° 5	11°36	1°46	16°11	23° 9	21° 1	6° 4	4°45	25° 4	26°21	25°18	0°54	
W11	7 50 44	28°35'11	3°K34	8°50	12°42	2°16	16° 6	23°14	20°59	6° 4	4°47	24°55	26°18	25°24	0°56	
T 12	7 54 40	29°36'09	17°39	10°35	13°49	2°46	16° 2	23°20	20°56	6° 3	4°49	24°45	26°15	25°31	0°58	
F 13	7 58 37	0°K37'07	2°K 3	12°19	14°56	3°16	15°58	23°25	20°54	6° 3	4°51	24°36	26°12	25°38	1° 0	
S 14	8 2 34	1°38'03	16°40	14° 3	16° 3	3°45	15°54	23°31	20°51	6° 3	4°53	24°29	26° 8	25°44	1° 2	
S 15	8 6 30	2°38'58	1°K23	15°46	17°10	4°15	15°51	23°36	20°49	6° 2	4°54	24°24	26° 5	25°51	1° 4	
M16	8 10 27	3°39'52	16° 3	17°28	18°18	4°44	15°47	23°42	20°46	6° 1	4°56	24°22	26° 2	25°58	1° 6	
T 17	8 14 23	4°40'44	0°Y36	19° 9	19°25	5°13	15°44	23°48	20°44	6° 1	4°58	24°D22	25°59	26° 4	1° 9	
W18	8 18 20	5°41'35	14°58	20°48	20°33	5°42	15°41	23°53	20°42	6° 0	5° 0	24°23	25°56	26°11	1°11	
T 19	8 22 16	6°42'24	29° 5	22°25	21°41	6°11	15°38	23°59	20°39	6° 0	5° 2	24°24	25°52	26°18	1°13	
F 20	8 26 13	7°43'12	12°K58	23°59	22°49	6°39	15°36	24° 5	20°36	5°59	5° 4	24°R24	25°49	26°24	1°16	
S 21	8 30 9	8°43'58	26°36	25°30	23°57	7° 8	15°33	24°11	20°34	5°58	5° 5	24°22	25°46	26°31	1°18	
S 22	8 34 6	9°44'43	10°II 0	26°57	25° 6	7°36	15°31	24°17	20°31	5°58	5° 7	24°19	25°43	26°38	1°21	
M23	8 38 3	10°45'25	23°10	28°20	26°14	8° 4	15°29	24°24	20°29	5°57	5° 9	24°13	25°40	26°44	1°23	
T 24	8 41 59	11°46'07	6°K 8	29°38	27°23	8°32	15°27	24°30	20°26	5°56	5°11	24° 6	25°37	26°51	1°26	
W25	8 45 56	12°46'47	18°54	0°K50	28°31	9° 0	15°26	24°36	20°24	5°55	5°13	23°58	25°33	26°58	1°29	
T 26	8 49 52	13°47'25	1°K27	1°56	29°40	9°27	15°24	24°42	20°21	5°54	5°15	23°51	25°30	27° 4	1°31	
F 27	8 53 49	14°48'01	13°49	2°54	0°K49	9°54	15°23	24°49	20°18	5°54	5°16	23°44	25°27	27°11	1°34	
S 28	8 57 45	15°48'36	25°59	3°44	1°59	10°21	15°22	24°55	20°16	5°53	5°18	23°39	25°24	27°17	1°37	
S 29	9 1 42	16°49'10	8°M 0	4°26	3° 8	10°48	15°21	25° 2	20°13	5°52	5°20	23°36	25°21	27°24	1°39	
M30	9 5 38	17°49'42	19°54	4°59	4°17	11°15	15°21	25° 8	20°11	5°51	5°22	23°D34	25°18	27°31	1°42	
T 31	9 9 35	18°50'13	1°K42	5°K22	5°K27	11°M41	15°II20	25°K15	20°R 8	5°K50	5°K24	23°M35	25°M14	27°M37	1°Y45	

Delta T = 08m05s Julian Calendar 1 Jan. 1290 == Greg. Calendar 8 Jan. 1290

FEBRUARY 1290 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
W 1	9 13 31	19°50'42	13°H29	5°K35	6°K36	12°M 7	15°R20	25°K21	20°R 5	5°R49	5°K25	23°M36	25°M11	27°M44	1°Y48	
T 2	9 17 28	20°51'10	25°18	5°R38	7°46	12°33	15°D20	25°28	20°R 3	5°K48	5°27	23°38	25° 8	27°51	1°51	
F 3	9 21 25	21°51'36	7°M14	5°30	8°56	12°59	15°II20	25°35	20° 0	5°47	5°29	23°40	25° 5	27°57	1°54	
S 4	9 25 21	22°52'01	19°23	5°13	10° 6	13°24	15°21	25°41	19°57	5°46	5°31	23°R41	25° 2	28° 4	1°57	
S 5	9 29 18	23°52'25	1°K48	4°46	11°16	13°50	15°21	25°48	19°55	5°44	5°32	23°40	24°58	28°11	2° 0	
M 6	9 33 14	24°52'47	14°35	4°11	12°26	14°15	15°22	25°55	19°52	5°43	5°34	23°39	24°55	28°17	2° 3	
T 7	9 37 11	25°53'08	27°48	3°27	13°36	14°39	15°23	26° 2	19°50	5°42	5°36	23°36	24°52	28°24	2° 6	
W 8	9 41 7	26°53'27	11°K27	2°37	14°46	15° 4	15°24	26° 9	19°47	5°41	5°38	23°32	24°49	28°31	2° 9	
T 9	9 45 4	27°53'45	25°34	1°41	15°57	15°28	15°26	26°16	19°44	5°40	5°39	23°28	24°46	28°37	2°12	
F 10	9 49 0	28°54'01	10°K 5	0°41	17° 7	15°52	15°27	26°23	19°42	5°39	5°41	23°25	24°43	28°44	2°15	
S 11	9 52 57	29°54'15	24°56	29°K39	18°18	16°15	15°29	26°30	19°39	5°37	5°43	23°22	24°39	28°50	2°18	
S 12	9 56 54	0°K54'28	9°K57	28°36	19°28	16°38	15°31	26°37	19°37	5°36	5°44	23°20	24°36	28°57	2°21	
M13	10 0 50	1°54'39	25° 0	27°33	20°39	17° 1	15°33	26°44	19°34	5°35	5°46	23°D20	24°33	29° 4	2°25	
T 14	10 4 47	2°54'47	9°Y58	26°32	21°50	17°24	15°35	26°51	19°32	5°33	5°48	23°20	24°30	29°10	2°28	
W15	10 8 43	3°54'54	24°41	25°35	23° 1	17°46	15°38	26°58	19°29	5°32	5°49	23°22	24°27	29°17	2°31	
T 16	10 12 40	4°54'58	9°K 6	24°42	24°11	18° 8	15°41	27° 5	19°27	5°31	5°51	23°23	24°23	29°24	2°34	
F 17	10 16 36	5°55'00	23° 9	23°53	25°22	18°30	15°44	27°12	19°24	5°29	5°53	23°24	24°20	29°30	2°38	
S 18	10 20 33	6°55'00	6°II50	23°11	26°33	18°51	15°47	27°20	19°22	5°28	5°54	23°R24	24°17	29°37	2°41	
S 19	10 24 29	7°54'58	20°10	22°35	27°44	19°12	15°50	27°27	19°19	5°27	5°56	23°24	24°14	29°44	2°44	
M20	10 28 26	8°54'54	3°K11	22° 5	28°55	19°33	15°53	27°34	19°17	5°25	5°57	23°23	24°11	29°50	2°48	
T 21	10 32 23	9°54'47	15°54	21°42	0°K 6	19°53	15°57	27°42	19°14	5°24	5°59	23°21	24° 8	29°57	2°51	
W22	10 36 19	10°54'38	28°23	21°25	1°18	20°13	16° 1	27°49	19°12	5°22	6° 1	23°19	24° 4	0°K 4	2°55	
T 23	10 40 16	11°54'27	10°K39	21°15	2°29	20°33	16° 5	27°56	19°10	5°21	6° 2	23°18	24° 1	0°10	2°58	
F 24	10 44 12	12°54'14	22°46	21°D12	3°40	20°52	16° 9	28° 4	19° 7	5°19	6° 4	23°16	23°58	0°17	3° 1	
S 25	10 48 9	13°53'58	4°M45	21°14	4°51	21°10	16°14	28°11	19° 5	5°18	6° 5	23°15	23°55	0°23	3° 5	
S 26	10 52 5	14°53'41	16°38	21°22	6° 3	21°29	16°18	28°19	19° 3	5°16	6° 7	23°15	23°52	0°30	3° 8	
M27	10 56 2	15°53'21	28°27	21°36	7°14	21°47	16°23	28°26	19° 0	5°15	6° 8	23°D15	23°49	0°37	3°12	
T 28	10 59 58	16°K53'00	10°K15	21°K56	8°K26	22°M 4	16°II28	28°K33	18°R58	5°K13	6°K10	23°M15	23°M45	0°K43	3°Y15	

Delta T = 08m05s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1290

MARCH 1290 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	11 3 55	17 ^h 52'36	22 ^h 20' 3	22 ^h 20' 3	9 ^h 37' 3	22 ^h 21' 2	16 ^h 33' 3	28 ^h 41' 4	18 ^h 56' 6	5 ^h 12' 2	6 ^h 11' 1	23 ^h 15' 5	23 ^h 42' 2	0 ^h 50' 5	3 ^h 19' 9
T 2	11 7 52	18 ^h 52'11	3 ^h 15' 6	22 ^h 49' 0	10 ^h 49' 0	22 ^h 38' 8	16 ^h 38' 8	28 ^h 48' 8	18 ^h 54' 4	5 ^h 10' 0	6 ^h 13' 7	23 ^h 16' 6	23 ^h 39' 0	0 ^h 57' 0	3 ^h 22' 2
F 3	11 11 48	19 ^h 51'44	15 ^h 55' 5	23 ^h 22' 2	12 ^h 0' 0	22 ^h 54' 4	16 ^h 43' 3	28 ^h 56' 6	18 ^h 52' 2	5 ^h 9' 9	6 ^h 14' 6	23 ^h 16' 6	23 ^h 36' 6	1 ^h 3' 3	3 ^h 26' 6
S 4	11 15 45	20 ^h 51'15	28 ^h 5' 5	24 ^h 0' 0	13 ^h 12' 2	23 ^h 10' 0	16 ^h 49' 9	29 ^h 3' 3	18 ^h 49' 9	5 ^h 7' 7	6 ^h 15' 5	23 ^h 17' 6	23 ^h 33' 3	1 ^h 10' 0	3 ^h 29' 9
S 5	11 19 41	21 ^h 50'44	10 ^h 7'30	24 ^h 42' 2	14 ^h 24' 2	23 ^h 25' 5	16 ^h 55' 5	29 ^h 11' 1	18 ^h 47' 7	5 ^h 5' 5	6 ^h 17' 6	23 ^h 17' 6	23 ^h 29' 9	1 ^h 17' 6	3 ^h 33' 3
M 6	11 23 38	22 ^h 50'12	23 ^h 13' 3	25 ^h 27' 7	15 ^h 36' 6	23 ^h 40' 0	17 ^h 0' 0	29 ^h 18' 8	18 ^h 45' 5	5 ^h 4' 4	6 ^h 18' 6	23 ^h 17' 6	23 ^h 26' 6	1 ^h 23' 3	3 ^h 37' 7
T 7	11 27 34	23 ^h 49'37	6 ^h 31'9	26 ^h 16' 6	16 ^h 47' 7	23 ^h 54' 4	17 ^h 6' 6	29 ^h 26' 6	18 ^h 43' 3	5 ^h 2' 2	6 ^h 19' 9	23 ^h 17' 6	23 ^h 23' 3	1 ^h 30' 0	3 ^h 40' 0
W 8	11 31 31	24 ^h 49'01	19 ^h 49' 9	27 ^h 8' 8	17 ^h 59' 9	24 ^h 8' 8	17 ^h 13' 3	29 ^h 34' 4	18 ^h 41' 1	5 ^h 1' 1	6 ^h 21' 9	23 ^h 17' 6	23 ^h 20' 0	1 ^h 37' 7	3 ^h 44' 4
T 9	11 35 27	25 ^h 48'23	3 ^h 37'7	28 ^h 3' 3	19 ^h 11' 1	24 ^h 22' 2	17 ^h 19' 9	29 ^h 41' 1	18 ^h 39' 7	4 ^h 59' 9	6 ^h 22' 9	23 ^h 17' 6	23 ^h 17' 6	1 ^h 43' 3	3 ^h 47' 7
F 10	11 39 24	26 ^h 47'44	18 ^h 10' 0	29 ^h 1' 1	20 ^h 23' 3	24 ^h 34' 4	17 ^h 25' 5	29 ^h 49' 9	18 ^h 37' 7	4 ^h 57' 7	6 ^h 23' 3	23 ^h 18' 6	23 ^h 14' 4	1 ^h 50' 0	3 ^h 51' 1
S 11	11 43 21	27 ^h 47'02	2 ^h 57'5	0 ^h 2' 2	21 ^h 35' 5	24 ^h 46' 6	17 ^h 32' 2	29 ^h 56' 6	18 ^h 36' 6	4 ^h 56' 6	6 ^h 25' 5	23 ^h 18' 6	23 ^h 10' 0	1 ^h 57' 7	3 ^h 55' 5
S 12	11 47 17	28 ^h 46'18	18 ^h 0' 0	1 ^h 5' 5	22 ^h 47' 7	24 ^h 58' 8	17 ^h 39' 9	0 ^h 0' 0	18 ^h 34' 4	4 ^h 54' 4	6 ^h 26' 6	23 ^h 18' 6	23 ^h 7' 7	2 ^h 3' 3	3 ^h 58' 8
M13	11 51 14	29 ^h 45'33	3 ^h 0'12	2 ^h 11' 1	23 ^h 59' 9	25 ^h 9' 9	17 ^h 46' 6	0 ^h 11' 1	18 ^h 32' 2	4 ^h 52' 2	6 ^h 27' 7	23 ^h 18' 6	23 ^h 4' 4	2 ^h 10' 0	4 ^h 2' 2
T 14	11 55 10	0 ^h 0'44'45	18 ^h 23' 3	3 ^h 19' 9	25 ^h 11' 1	25 ^h 20' 0	17 ^h 53' 3	0 ^h 19' 9	18 ^h 30' 0	4 ^h 51' 1	6 ^h 28' 8	23 ^h 18' 6	23 ^h 1' 1	2 ^h 16' 6	4 ^h 5' 5
W15	11 59 7	1 ^h 43'55	3 ^h 24'4	4 ^h 30' 0	26 ^h 23' 3	25 ^h 30' 0	18 ^h 0' 0	0 ^h 26' 6	18 ^h 28' 8	4 ^h 49' 9	6 ^h 29' 9	23 ^h 17' 6	22 ^h 58' 8	2 ^h 23' 3	4 ^h 9' 9
T 16	12 3 3	2 ^h 43'03	18 ^h 7' 7	5 ^h 42' 2	27 ^h 35' 5	25 ^h 39' 9	18 ^h 8' 8	0 ^h 34' 4	18 ^h 27' 7	4 ^h 48' 8	6 ^h 31' 9	23 ^h 16' 6	22 ^h 54' 4	2 ^h 30' 0	4 ^h 13' 3
F 17	12 7 0	3 ^h 42'08	2 ^h 11'25	6 ^h 57' 7	28 ^h 47' 7	25 ^h 48' 8	18 ^h 15' 5	0 ^h 42' 2	18 ^h 25' 5	4 ^h 46' 6	6 ^h 32' 2	23 ^h 15' 5	22 ^h 51' 1	2 ^h 36' 6	4 ^h 16' 6
S 18	12 10 56	4 ^h 41'12	16 ^h 17' 7	8 ^h 14' 4	29 ^h 59' 9	25 ^h 56' 6	18 ^h 23' 3	0 ^h 49' 9	18 ^h 24' 4	4 ^h 44' 4	6 ^h 33' 3	23 ^h 14' 4	22 ^h 48' 8	2 ^h 43' 3	4 ^h 20' 0
S 19	12 14 53	5 ^h 40'13	29 ^h 43' 3	9 ^h 33' 3	1 ^h 11' 1	26 ^h 3' 3	18 ^h 30' 0	0 ^h 57' 7	18 ^h 22' 2	4 ^h 43' 3	6 ^h 34' 4	23 ^h 13' 3	22 ^h 45' 5	2 ^h 50' 0	4 ^h 24' 4
M20	12 18 49	6 ^h 39'11	12 ^h 23'43	10 ^h 53' 3	2 ^h 23' 3	26 ^h 10' 0	18 ^h 38' 8	1 ^h 4' 4	18 ^h 21' 1	4 ^h 41' 1	6 ^h 35' 5	23 ^h 13' 3	22 ^h 42' 2	2 ^h 56' 6	4 ^h 27' 7
T 21	12 22 46	7 ^h 38'08	25 ^h 22' 2	12 ^h 16' 6	3 ^h 35' 5	26 ^h 16' 6	18 ^h 46' 6	1 ^h 12' 2	18 ^h 19' 9	4 ^h 39' 9	6 ^h 36' 6	23 ^h 14' 4	22 ^h 39' 9	3 ^h 3' 3	4 ^h 31' 1
W22	12 26 43	8 ^h 37'02	7 ^h 12'43	13 ^h 40' 0	4 ^h 48' 8	26 ^h 22' 2	18 ^h 55' 5	1 ^h 19' 9	18 ^h 18' 6	4 ^h 38' 8	6 ^h 37' 7	23 ^h 15' 5	22 ^h 35' 5	3 ^h 10' 0	4 ^h 34' 4
T 23	12 30 39	9 ^h 35'53	19 ^h 50' 0	15 ^h 6' 6	6 ^h 0' 0	26 ^h 27' 7	19 ^h 3' 3	1 ^h 27' 7	18 ^h 16' 6	4 ^h 36' 6	6 ^h 38' 8	23 ^h 16' 6	22 ^h 32' 2	3 ^h 16' 6	4 ^h 38' 8
F 24	12 34 36	10 ^h 34'42	1 ^h 11'47	16 ^h 34' 4	7 ^h 12' 2	26 ^h 31' 1	19 ^h 11' 1	1 ^h 34' 4	18 ^h 15' 5	4 ^h 34' 4	6 ^h 39' 9	23 ^h 18' 6	22 ^h 29' 9	3 ^h 23' 3	4 ^h 42' 2
S 25	12 38 32	11 ^h 33'30	13 ^h 38' 8	18 ^h 3' 3	8 ^h 24' 4	26 ^h 34' 4	19 ^h 20' 0	1 ^h 42' 2	18 ^h 14' 4	4 ^h 33' 3	6 ^h 40' 0	23 ^h 19' 9	22 ^h 26' 6	3 ^h 30' 0	4 ^h 45' 5
S 26	12 42 29	12 ^h 32'14	25 ^h 26' 6	19 ^h 34' 4	9 ^h 37' 7	26 ^h 37' 7	19 ^h 29' 9	1 ^h 49' 9	18 ^h 13' 3	4 ^h 31' 1	6 ^h 41' 1	23 ^h 19' 9	22 ^h 23' 3	3 ^h 36' 6	4 ^h 49' 9
M27	12 46 25	13 ^h 30'57	7 ^h 12'4	21 ^h 7' 7	10 ^h 49' 9	26 ^h 39' 9	19 ^h 37' 7	1 ^h 57' 7	18 ^h 11' 1	4 ^h 29' 9	6 ^h 42' 2	23 ^h 18' 6	22 ^h 20' 0	3 ^h 43' 3	4 ^h 52' 2
T 28	12 50 22	14 ^h 29'38	19 ^h 3' 3	22 ^h 42' 2	12 ^h 1' 1	26 ^h 41' 1	19 ^h 46' 6	2 ^h 4' 4	18 ^h 10' 0	4 ^h 28' 8	6 ^h 43' 3	23 ^h 16' 6	22 ^h 16' 6	3 ^h 49' 9	4 ^h 56' 6
W29	12 54 18	15 ^h 28'17	0 ^h 11'57	24 ^h 18' 8	13 ^h 13' 3	26 ^h 44' 4	19 ^h 55' 5	2 ^h 12' 2	18 ^h 9' 9	4 ^h 26' 6	6 ^h 44' 4	23 ^h 14' 4	22 ^h 13' 3	3 ^h 56' 6	5 ^h 0' 0
T 30	12 58 15	16 ^h 26'54	12 ^h 56' 6	25 ^h 55' 5	14 ^h 26' 6	26 ^h 41' 1	20 ^h 5' 5	2 ^h 19' 9	18 ^h 8' 8	4 ^h 25' 5	6 ^h 44' 4	23 ^h 10' 0	22 ^h 10' 0	4 ^h 3' 3	5 ^h 3' 3
F 31	13 2 12	17 ^h 25'29	25 ^h 11' 4	27 ^h 35' 5	15 ^h 38' 8	26 ^h 41' 1	20 ^h 14' 4	2 ^h 27' 7	18 ^h 7' 7	4 ^h 23' 3	6 ^h 45' 5	23 ^h 11' 1	22 ^h 7' 7	4 ^h 9' 9	5 ^h 7' 7

Delta T = 08m04s Julian Calendar 1 March 1290 == Greg. Calendar 8 March 1290

APRIL 1290 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	13 6 8	18 ^h 0'24'03	7 ^h 7'22	29 ^h 16' 6	16 ^h 51' 1	26 ^h 39' 9	20 ^h 23' 3	2 ^h 0' 0	18 ^h 6' 6	4 ^h 0'21	6 ^h 46' 6	23 ^h 2' 2	22 ^h 4' 4	4 ^h 16' 6	5 ^h 10' 0
S 2	13 10 5	19 ^h 22'34	19 ^h 52' 2	0 ^h 0'58	18 ^h 3' 3	26 ^h 37' 7	20 ^h 33' 3	2 ^h 41' 1	18 ^h 5' 5	4 ^h 20' 0	6 ^h 47' 7	22 ^h 59' 9	22 ^h 0' 0	4 ^h 23' 3	5 ^h 14' 4
M 3	13 14 1	20 ^h 21'04	2 ^h 33'38	2 ^h 43' 3	19 ^h 15' 5	26 ^h 34' 4	20 ^h 42' 2	2 ^h 49' 9	18 ^h 5' 5	4 ^h 18' 6	6 ^h 48' 8	22 ^h 56' 6	21 ^h 57' 7	4 ^h 29' 9	5 ^h 17' 7
T 4	13 17 58	21 ^h 19'33	15 ^h 41' 1	4 ^h 29' 9	20 ^h 28' 8	26 ^h 30' 0	20 ^h 52' 2	2 ^h 56' 6	18 ^h 4' 4	4 ^h 17' 6	6 ^h 48' 8	22 ^h 55' 5	21 ^h 54' 4	4 ^h 36' 6	5 ^h 21' 1
W 5	13 21 54	22 ^h 17'59	29 ^h 5' 5	6 ^h 16' 6	21 ^h 40' 0	26 ^h 26' 6	21 ^h 2' 2	3 ^h 3' 3	18 ^h 3' 3	4 ^h 15' 5	6 ^h 49' 9	22 ^h 55' 5	21 ^h 51' 1	4 ^h 43' 3	5 ^h 24' 4
T 6	13 25 51	23 ^h 16'24	12 ^h 22'51	8 ^h 6' 6	22 ^h 53' 3	26 ^h 20' 0	21 ^h 12' 2	3 ^h 11' 1	18 ^h 3' 3	4 ^h 14' 4	6 ^h 50' 0	22 ^h 56' 6	21 ^h 48' 8	4 ^h 49' 9	5 ^h 28' 8
F 7	13 29 47	24 ^h 14'48	27 ^h 0' 0	9 ^h 56' 6	24 ^h 5' 5	26 ^h 14' 4	21 ^h 22' 2	3 ^h 18' 6	18 ^h 2' 2	4 ^h 12' 2	6 ^h 50' 0	22 ^h 58' 8	21 ^h 45' 5	4 ^h 56' 6	5 ^h 31' 1
S 8	13 33 44	25 ^h 13'10	11 ^h 32' 2	11 ^h 49' 9	25 ^h 18' 8	26 ^h 7' 7	21 ^h 32' 2	3 ^h 25' 5	18 ^h 1' 1	4 ^h 10' 0	6 ^h 51' 1	22 ^h 59' 9	21 ^h 41' 1	5 ^h 3' 3	5 ^h 35' 5
S 9	13 37 41	26 ^h 11'30	26 ^h 22' 2	13 ^h 43' 3	26 ^h 30' 0	26 ^h 0' 0	21 ^h 42' 2	3 ^h 32' 2	18 ^h 1' 1	4 ^h 9' 9	6 ^h 51' 1	22 ^h 59' 9	21 ^h 38' 8	5 ^h 9' 9	5 ^h 38' 8
M10	13 41 37	27 ^h 9'49	11 ^h 0'25	15 ^h 39' 9	27 ^h 43' 3	25 ^h 51' 1	21 ^h 52' 2	3 ^h 40' 0	18 ^h 0' 0	4 ^h 7' 7	6 ^h 52' 2	22 ^h 58' 8	21 ^h 35' 5	5 ^h 16' 6	5 ^h 42' 2
T 11	13 45 34	28 ^h 8'													

SWISS EPHEMERIS for the year 1290

MAY 1290 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	15 4 25	17♂27'17	12♂36	29♂48	23♂8	20°R25	25♂48	6♂2	18♂3	3°R40	6°R58	21°R33	20♂28	7♂36	6♂49
T 2	15 8 21	18°24'59	25°46	1♂47	24°21	20♂4	26°0	6°8	18°4	3♂39	6♂58	21♂28	20°25	7°42	6°52
W 3	15 12 18	19°22'39	9♂11	3°44	25°34	19°43	26°12	6°14	18°5	3°38	6°58	21°26	20°22	7°49	6°55
T 4	15 16 14	20°20'18	22°52	5°38	26°47	19°23	26°24	6°21	18°6	3°37	6°57	21°D26	20°19	7°56	6°58
F 5	15 20 11	21°17'56	6♂50	7°30	28°0	19°2	26°36	6°27	18°6	3°36	6°57	21°26	20°16	8°2	7°0
S 6	15 24 7	22°15'33	21°6	9°19	29°12	18°41	26°49	6°33	18°7	3°35	6°57	21°R27	20°12	8°9	7°3
S 7	15 28 4	23°13'10	5♂37	11°6	0♂25	18°19	27°1	6°39	18°8	3°34	6°57	21°26	20°9	8°15	7°6
M 8	15 32 1	24°10'45	20°21	12°49	1°38	17°58	27°13	6°45	18°9	3°33	6°57	21°23	20°6	8°22	7°9
T 9	15 35 57	25°8'19	5♂11	14°30	2°51	17°38	27°26	6°51	18°10	3°32	6°57	21°18	20°3	8°29	7°11
W10	15 39 54	26°5'52	20°1	16°7	4°4	17°17	27°38	6°57	18°12	3°31	6°56	21°10	20°0	8°35	7°14
T 11	15 43 50	27°3'25	4♂41	17°42	5°17	16°56	27°51	7°2	18°13	3°31	6°56	21°0	19°57	8°42	7°17
F 12	15 47 47	28°0'56	19°5	19°13	6°30	16°36	28°3	7°8	18°14	3°30	6°56	20°50	19°53	8°49	7°19
S 13	15 51 43	28°58'26	3♂6	20°42	7°42	16°16	28°16	7°14	18°15	3°29	6°56	20°40	19°50	8°55	7°22
S 14	15 55 40	29°55'54	16°40	22°7	8°55	15°56	28°28	7°19	18°17	3°28	6°55	20°32	19°47	9°2	7°24
M15	15 59 36	0♂53'22	29°48	23°29	10°8	15°37	28°41	7°25	18°18	3°27	6°55	20°26	19°44	9°9	7°27
T 16	16 3 33	1°50'48	12♂31	24°48	11°21	15°18	28°54	7°30	18°19	3°27	6°54	20°22	19°41	9°15	7°29
W17	16 7 30	2°48'13	24°53	26°3	12°34	14°59	29°7	7°36	18°21	3°26	6°54	20°21	19°37	9°22	7°32
T 18	16 11 26	3°45'37	6♂59	27°16	13°47	14°41	29°20	7°41	18°22	3°25	6°54	20°D21	19°34	9°29	7°34
F 19	16 15 23	4°42'59	18°53	28°25	15°0	14°24	29°32	7°46	18°24	3°25	6°53	20°R21	19°31	9°35	7°36
S 20	16 19 19	5°40'21	0♂42	29°30	16°13	14°7	29°45	7°52	18°26	3°24	6°53	20°20	19°28	9°42	7°39
S 21	16 23 16	6°37'41	12°30	0♂32	17°26	13°50	29°58	7°57	18°27	3°24	6°52	20°18	19°25	9°49	7°41
M22	16 27 12	7°35'00	24°22	1°31	18°39	13°35	0♂11	8°2	18°29	3°23	6°52	20°14	19°22	9°55	7°43
T 23	16 31 9	8°32'18	6♂21	2°26	19°52	13°20	0°24	8°7	18°31	3°23	6°51	20°7	19°18	10°2	7°45
W24	16 35 5	9°29'36	18°32	3°17	21°5	13°5	0°37	8°12	18°33	3°22	6°50	19°58	19°15	10°9	7°47
T 25	16 39 2	10°26'53	0♂56	4°5	22°18	12°51	0°50	8°16	18°35	3°22	6°50	19°46	19°12	10°15	7°49
F 26	16 42 59	11°24'09	13°33	4°48	23°31	12°38	1°3	8°21	18°36	3°21	6°49	19°34	19°9	10°22	7°51
S 27	16 46 55	12°21'24	26°23	5°28	24°44	12°26	1°17	8°26	18°38	3°21	6°49	19°21	19°6	10°29	7°53
S 28	16 50 52	13°18'39	9♂27	6°3	25°57	12°15	1°30	8°31	18°40	3°21	6°48	19°10	19°3	10°35	7°55
M29	16 54 48	14°15'53	22°42	6°34	27°10	12°4	1°43	8°35	18°42	3°20	6°47	19°0	18°59	10°42	7°57
T 30	16 58 45	15°13'07	6♂8	7°1	28°23	11°54	1°56	8°40	18°45	3°20	6°47	18°54	18°56	10°49	7°59
W31	17 2 41	16♂10'21	19♂45	7♂24	29♂36	11♂45	2♂9	8♂44	18♂47	3♂20	6♂46	18♂50	18♂53	10♂55	8♂1

Delta T = 08m04s Julian Calendar 1 May 1290 == Greg. Calendar 8 May 1290

JUNE 1290 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	17 6 38	17♂7'34	3♂31	7♂42	0♂50	11°R36	2♂23	8♂48	18♂49	3°R20	6°R45	18°R48	18♂50	11♂2	8♂2
F 2	17 10 34	18°4'47	17°28	7°56	2°3	11♂29	2°36	8°52	18°51	3♂19	6♂44	18♂48	18°47	11°8	8°4
S 3	17 14 31	19°2'00	1♂34	8°5	3°16	11°22	2°49	8°57	18°53	3°19	6°43	18°48	18°43	11°15	8°6
S 4	17 18 28	19°59'13	15°50	8°R9	4°29	11°16	3°2	9°1	18°56	3°19	6°43	18°46	18°40	11°22	8°7
M 5	17 22 24	20°56'26	0♂13	8°9	5°42	11°11	3°16	9°5	18°58	3°19	6°42	18°43	18°37	11°28	8°9
T 6	17 26 21	21°53'39	14°40	8°5	6°56	11°6	3°29	9°8	19°0	3°19	6°41	18°37	18°34	11°35	8°10
W 7	17 30 17	22°50'52	29°6	7°56	8°9	11°3	3°43	9°12	19°3	3°D19	6°40	18°28	18°31	11°42	8°12
T 8	17 34 14	23°48'04	13♂25	7°42	9°22	11°0	3°56	9°16	19°5	3°19	6°39	18°17	18°28	11°48	8°13
F 9	17 38 10	24°45'17	27°32	7°25	10°35	10°58	4°9	9°20	19°8	3°19	6°38	18°5	18°24	11°55	8°15
S 10	17 42 7	25°42'29	11♂20	7°4	11°49	10°57	4°23	9°23	19°10	3°19	6°37	17°54	18°21	12°2	8°16
S 11	17 46 3	26°39'41	24°46	6°39	13°2	10°D57	4°36	9°27	19°13	3°19	6°36	17°44	18°18	12°8	8°17
M12	17 50 0	27°36'53	7♂49	6°11	14°15	10°58	4°50	9°30	19°16	3°19	6°35	17°37	18°15	12°15	8°18
T 13	17 53 57	28°34'04	20°31	5°40	15°29	11°0	5°3	9°33	19°18	3°20	6°34	17°32	18°12	12°22	8°20
W14	17 57 53	29°31'15	2♂52	5°7	16°42	11°2	5°17	9°36	19°21	3°20	6°33	17°29	18°9	12°28	8°21
T 15	18 1 50	0♂28'26	14°58	4°31	17°55	11°5	5°30	9°40	19°24	3°20	6°32	17°D28	18°5	12°35	8°22
F 16	18 5 46	1°25'36	26°53	3°55	19°9	11°9	5°44	9°43	19°26	3°20	6°31	17°R28	18°2	12°42	8°23
S 17	18 9 43	2°22'47	8♂43	3°18	20°22	11°14	5°57	9°45	19°29	3°21	6°30	17°28	17°59	12°48	8°24
S 18	18 13 39	3°19'57	20°33	2°41	21°35	11°20	6°11	9°48	19°32	3°21	6°29	17°27	17°56	12°55	8°25
M19	18 17 36	4°17'06	2♂28	2°4	22°49	11°26	6°24	9°51	19°35	3°21	6°28	17°24	17°53	13°2	8°26
T 20	18 21 32	5°14'16	14°32	1°29	24°2	11°33	6°38	9°54	19°38	3°22	6°27	17°18	17°49	13°8	8°26
W21	18 25 29	6°11'26	26°50	0°56	25°16	11°41	6°51	9°56	19°41	3°22	6°26	17°10	17°46	13°15	8°27
T 22	18 29 26	7°8'36	9♂24	0°25	26°29	11°50	7°4	9°59	19°44	3°23	6°25	17°0	17°43	13°22	8°28
F 23	18 33 22	8°5'46	22°16	29♂57	27°43	11°59	7°18	10°1	19°47	3°23	6°24	16°49	17°40	13°28	8°28
S 24	18 37 19	9°2'56	5♂25	29°33	28°56	12°9	7°31	10°3	19°50	3°24	6°22	16°38	17°37	13°35	8°29
S 25	18 41 15	10°0'06	18°50	29°13	0♂10	12°20	7°45	10°5	19°53	3°24	6°21	16°28	17°34	13°42	8°30
M26	18 45 12	10°57'17	2♂29	28°57	1°23	12°31	7°58	10°7	19°56	3°25	6°20	16°19	17°30	13°48	8°30
T 27	18 49 8	11°54'28	16°18	28°46	2°37	12°44	8°12	10°9	19°59	3°25	6°19	16°14	17°27	13°55	8°30
W28	18 53 5	12°51'39	0♂15	28°39	3°50	12°56	8°25	10°11	20°2	3°26	6°18	16°10	17°24	14°2	8°31
T 29	18 57 2	13°48'52	14°18	28°D38	5°4	13°10	8°39	10°13	20°5	3°27	6°16	16°D9	17°21	14°8	8°31
F 30	19 0 58	14♂46'04	28♂24	28♂43	6♂18	13♂24	8♂52	10♂15	20♂9	3♂27	6♂15	16♂10	17♂18	14♂15	8♂31

Delta T = 08m04s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1290

JULY 1290 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
S 1	19 4 55	15°43'18	12°V33	28II53	7°31	13III39	9°6	10°V16	20°12	3°28	6°R14	16°R10	17°15	14°22	8°V32	
S 2	19 8 51	16°40'33	26°42	29° 9	8°45	13°54	9°19	10°18	20°15	3°29	6°R13	16°10	17°11	14°28	8°32	
M 3	19 12 48	17°37'48	10°851	29°30	9°59	14°10	9°33	10°19	20°18	3°30	6°11	16° 8	17° 8	14°35	8°32	
T 4	19 16 44	18°35'04	24°57	29°57	11°13	14°27	9°46	10°20	20°22	3°31	6°10	16° 3	17° 5	14°42	8°32	
W 5	19 20 41	19°32'22	8II58	0°30	12°26	14°44	9°59	10°21	20°25	3°32	6° 9	15°57	17° 2	14°48	8°R32	
T 6	19 24 37	20°29'40	22°51	1° 8	13°40	15° 2	10°13	10°22	20°28	3°32	6° 8	15°49	16°59	14°55	8°32	
F 7	19 28 34	21°26'58	6°32	1°53	14°54	15°21	10°26	10°23	20°32	3°33	6° 6	15°40	16°55	15° 2	8°32	
S 8	19 32 31	22°24'18	19°59	2°42	16° 8	15°40	10°39	10°24	20°35	3°34	6° 5	15°31	16°52	15° 8	8°32	
S 9	19 36 27	23°21'38	3°8	3°38	17°21	15°59	10°53	10°25	20°39	3°35	6° 4	15°23	16°49	15°15	8°32	
M10	19 40 24	24°18'59	15°59	4°39	18°35	16°19	11° 6	10°26	20°42	3°36	6° 2	15°18	16°46	15°22	8°31	
T 11	19 44 20	25°16'21	28°32	5°45	19°49	16°40	11°19	10°26	20°45	3°37	6° 1	15°14	16°43	15°28	8°31	
W12	19 48 17	26°13'43	10°149	6°56	21° 3	17° 1	11°32	10°26	20°49	3°38	6° 0	15°D13	16°40	15°35	8°31	
T 13	19 52 13	27°11'06	22°53	8°13	22°17	17°23	11°46	10°27	20°52	3°40	5°58	15°13	16°36	15°42	8°30	
F 14	19 56 10	28° 8'30	4°47	9°35	23°31	17°45	11°59	10°27	20°56	3°41	5°57	15°14	16°33	15°48	8°30	
S 15	20 0 6	29° 5'54	16°37	11° 1	24°45	18° 8	12°12	10°27	20°59	3°42	5°56	15°15	16°30	15°55	8°29	
S 16	20 4 3	0°3'19	28°27	12°32	25°59	18°31	12°25	10°R27	21° 3	3°43	5°54	15°R16	16°27	16° 2	8°29	
M17	20 7 59	1° 0'45	10°123	14° 7	27°13	18°55	12°38	10°27	21° 7	3°44	5°53	15°15	16°24	16° 8	8°28	
T 18	20 11 56	1°58'11	22°29	15°47	28°27	19°19	12°51	10°27	21°10	3°45	5°52	15°13	16°20	16°15	8°27	
W19	20 15 53	2°55'39	4°750	17°30	29°41	19°43	13° 4	10°27	21°14	3°47	5°50	15° 9	16°17	16°22	8°27	
T 20	20 19 49	3°53'07	17°30	19°17	0°55	20° 9	13°17	10°26	21°17	3°48	5°49	15° 4	16°14	16°28	8°26	
F 21	20 23 46	4°50'36	0°30	21° 6	2° 9	20°34	13°30	10°26	21°21	3°49	5°47	14°58	16°11	16°35	8°25	
S 22	20 27 42	5°48'06	13°53	22°59	3°23	21° 0	13°43	10°25	21°25	3°51	5°46	14°51	16° 8	16°42	8°24	
S 23	20 31 39	6°45'37	27°35	24°54	4°37	21°26	13°56	10°24	21°28	3°52	5°45	14°45	16° 5	16°48	8°23	
M24	20 35 35	7°43'09	11°36	26°52	5°51	21°53	14° 9	10°23	21°32	3°54	5°43	14°41	16° 1	16°55	8°22	
T 25	20 39 32	8°40'42	25°50	28°50	7° 5	22°20	14°22	10°23	21°36	3°55	5°42	14°38	15°58	17° 2	8°21	
W26	20 43 29	9°38'16	10°13	0°51	8°19	22°48	14°35	10°21	21°39	3°56	5°41	14°D36	15°55	17° 8	8°20	
T 27	20 47 25	10°35'52	24°40	2°52	9°34	23°16	14°48	10°20	21°43	3°58	5°39	14°37	15°52	17°15	8°19	
F 28	20 51 22	11°33'30	9°V 6	4°54	10°48	23°44	15° 0	10°19	21°47	3°59	5°38	14°38	15°49	17°22	8°18	
S 29	20 55 18	12°31'09	23°27	6°56	12° 2	24°13	15°13	10°18	21°50	4° 1	5°37	14°39	15°46	17°28	8°16	
S 30	20 59 15	13°28'49	7°841	8°58	13°16	24°42	15°26	10°16	21°54	4° 2	5°35	14°R40	15°42	17°35	8°15	
M31	21 3 11	14°26'32	21°846	11°12	14°30	25°11	15°38	10°V15	21°58	4° 4	5°34	14°140	15°39	17°42	8°V14	

Delta T = 08m04s

Julian Calendar 1 July 1290 == Greg. Calendar 8 July 1290

AUGUST 1290 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
T 1	21 7 8	15°24'16	5II39	13°1	15°145	25°141	15°51	10°R13	22°12	4° 6	5°R33	14°R39	15°36	17°48	8°R13	
W 2	21 11 4	16°22'02	19°21	15° 2	16°59	26°11	16° 3	10°V11	22° 5	4° 7	5°R31	14°36	15°33	17°55	8°V11	
T 3	21 15 1	17°19'49	2°51	17° 2	18°13	26°41	16°16	10°10	22° 9	4° 9	5°30	14°33	15°30	18° 2	8°10	
F 4	21 18 58	18°17'38	16° 7	19° 2	19°28	27°12	16°28	10° 8	22°13	4°11	5°29	14°29	15°26	18° 8	8° 8	
S 5	21 22 54	19°15'29	29° 9	21° 0	20°42	27°43	16°40	10° 6	22°17	4°12	5°27	14°25	15°23	18°15	8° 7	
S 6	21 26 51	20°13'21	11°157	22°57	21°56	28°14	16°53	10° 4	22°20	4°14	5°26	14°21	15°20	18°22	8° 5	
M 7	21 30 47	21°11'15	24°31	24°53	23°11	28°46	17° 5	10° 1	22°24	4°16	5°25	14°19	15°17	18°28	8° 3	
T 8	21 34 44	22° 9'10	6°52	26°48	24°25	29°18	17°17	9°59	22°28	4°17	5°23	14°18	15°14	18°35	8° 2	
W 9	21 38 40	23° 7'07	19° 1	28°41	25°39	29°50	17°29	9°57	22°32	4°19	5°22	14°D17	15°11	18°42	8° 0	
T 10	21 42 37	24° 5'05	1° 0	0°34	26°54	0°23	17°41	9°54	22°35	4°21	5°21	14°18	15° 7	18°48	7°58	
F 11	21 46 33	25° 3'05	12°52	2°25	28° 8	0°56	17°53	9°52	22°39	4°23	5°20	14°20	15° 4	18°55	7°56	
S 12	21 50 30	26° 1'06	24°41	4°15	29°23	1°29	18° 5	9°49	22°43	4°25	5°18	14°21	15° 1	19° 2	7°54	
S 13	21 54 26	26°59'09	6°130	6° 3	0°37	2° 3	18°17	9°46	22°47	4°26	5°17	14°23	14°58	19° 8	7°52	
M14	21 58 23	27°57'13	18°25	7°50	1°52	2°37	18°29	9°43	22°50	4°28	5°16	14°23	14°55	19°15	7°50	
T 15	22 2 20	28°55'18	0°30	9°36	3° 6	3°11	18°40	9°40	22°54	4°30	5°15	14°R24	14°52	19°22	7°48	
W16	22 6 16	29°53'26	12°50	11°21	4°21	3°45	18°52	9°37	22°58	4°32	5°13	14°23	14°48	19°28	7°46	
T 17	22 10 13	0°51'34	25°28	13° 4	5°35	4°19	19° 4	9°34	23° 2	4°34	5°12	14°22	14°45	19°35	7°44	
F 18	22 14 9	1°49'44	8°29	14°47	6°49	4°54	19°15	9°31	23° 5	4°36	5°11	14°21	14°42	19°42	7°42	
S 19	22 18 6	2°47'56	21°55	16°28	8° 4	5°29	19°27	9°28	23° 9	4°38	5°10	14°19	14°39	19°48	7°40	
S 20	22 22 2	3°46'09	5°45	18° 8	9°19	6° 5	19°38	9°25	23°13	4°40	5° 9	14°18	14°36	19°55	7°38	
M21	22 25 59	4°44'23	19°59	19°46	10°33	6°40	19°49	9°21	23°16	4°42	5° 8	14°17	14°32	20° 2	7°36	
T 22	22 29 55	5°42'40	4°32	21°24	11°48	7°16	20° 0	9°18	23°20	4°44	5° 6	14°16	14°29	20° 8	7°34	
W23	22 33 52	6°40'58	19°18	23° 0	13° 2	7°52	20°11	9°14	23°24	4°46	5° 5	14°D16	14°26	20°15	7°31	
T 24	22 37 49	7°39'18	4°V11	24°36	14°17	8°28	20°23	9°11	23°27	4°48	5° 4	14°17	14°23	20°22	7°29	
F 25	22 41 45	8°37'40	19° 2	26°10	15°31	9° 5	20°33	9° 7	23°31	4°50	5° 3	14°17	14°20	20°28	7°27	
S 26	22 45 42	9°36'05	3°844	27°43	16°46	9°41	20°44	9° 3	23°35	4°52	5° 2	14°18	14°17	20°35	7°24	
S 27	22 49 38	10°34'31	18°13	29°15	18° 0	10°18	20°55	8°59	23°38	4°54	5° 1	14°18	14°13	20°42	7°22	
M28	22 53 35	11°33'00	2°II24	0°46	19°15	10°55	21° 6	8°55	23°42	4°56	5° 0	14°18	14°10	20°48	7°19	
T 29	22 57 31	12°31'31	16°16	2°15	20°30	11°32	21°16	8°51	23°46	4°58	4°59	14°R18	14° 7	20°55	7°17	
W30	23 1 28	13°30'04	29°49	3°44	21°44	12°10	21°27	8°47	23°49	5° 0	4°58	14°18	14° 4	21° 2	7°15	
T 31	23 5 24	14°28'40	13°3	5°12	22°59	12°47	21°37	8°V43	23°53	5° 2	4°57	14°D18	14°1	21° 8	7°V12	

Delta T = 08m03s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1290

SEPTEMBER 1290 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	23 9 21	15♎27'17	25♏59	6♌38	24♎13	13♌25	21♏48	8°R39	23♏56	5♌ 5	4°R56	14♎18	13♎57	21♌15	7°R10
S 2	23 13 18	16°25'57	8♌41	8° 3	25°28	14° 3	21°58	8°Y35	24° 0	5° 7	4°R55	14°18	13°54	21°22	7°Y 7
S 3	23 17 14	17°24'39	21°10	9°27	26°43	14°42	22° 8	8°31	24° 3	5° 9	4°54	14°19	13°51	21°28	7° 4
M 4	23 21 11	18°23'23	3♎27	10°50	27°57	15°20	22°18	8°26	24° 7	5°11	4°53	14°19	13°48	21°35	7° 2
T 5	23 25 7	19°22'09	15°34	12°12	29°12	15°59	22°28	8°22	24°10	5°13	4°52	14°R19	13°45	21°42	6°59
W 6	23 29 4	20°20'57	27°33	13°32	0♌27	16°37	22°38	8°18	24°14	5°15	4°51	14°19	13°42	21°48	6°57
T 7	23 33 0	21°19'47	9♌27	14°52	1°41	17°16	22°48	8°13	24°17	5°18	4°51	14°18	13°38	21°55	6°54
F 8	23 36 57	22°18'39	21°17	16° 9	2°56	17°56	22°57	8° 9	24°21	5°20	4°50	14°17	13°35	22° 2	6°51
S 9	23 40 53	23°17'33	3♎ 5	17°26	4°11	18°35	23° 7	8° 4	24°24	5°22	4°49	14°16	13°32	22° 8	6°49
S 10	23 44 50	24°16'29	14°55	18°41	5°25	19°14	23°16	8° 0	24°28	5°24	4°48	14°15	13°29	22°15	6°46
M11	23 48 46	25°15'27	26°50	19°54	6°40	19°54	23°26	7°55	24°31	5°26	4°47	14°13	13°26	22°22	6°43
T 12	23 52 43	26°14'27	8♌54	21° 6	7°55	20°34	23°35	7°51	24°34	5°29	4°47	14°12	13°23	22°28	6°40
W13	23 56 40	27°13'28	21°11	22°16	9° 9	21°14	23°44	7°46	24°38	5°31	4°46	14°12	13°19	22°35	6°38
T 14	0 0 36	28°12'31	3♌45	23°24	10°24	21°54	23°53	7°41	24°41	5°33	4°45	14°D12	13°16	22°42	6°35
F 15	0 4 33	29°11'36	16°40	24°30	11°39	22°34	24° 2	7°37	24°44	5°35	4°44	14°12	13°13	22°48	6°32
S 16	0 8 29	0♌10'43	29°59	25°33	12°53	23°14	24°11	7°32	24°47	5°37	4°44	14°13	13°10	22°55	6°29
S 17	0 12 26	1° 9'52	13♌46	26°35	14° 8	23°55	24°19	7°27	24°51	5°40	4°43	14°15	13° 7	23° 2	6°27
M18	0 16 22	2° 9'02	27°59	27°34	15°23	24°36	24°28	7°23	24°54	5°42	4°43	14°16	13° 3	23° 8	6°24
T 19	0 20 19	3° 8'15	12♌37	28°30	16°38	25°16	24°36	7°18	24°57	5°44	4°42	14°R16	13° 0	23°15	6°21
W20	0 24 15	4° 7'29	27°35	29°23	17°52	25°57	24°44	7°13	25° 0	5°46	4°41	14°16	12°57	23°22	6°18
T 21	0 28 12	5° 6'45	12♌44	0♎13	19° 7	26°38	24°52	7° 8	25° 3	5°49	4°41	14°14	12°54	23°28	6°15
F 22	0 32 9	6° 6'03	27°56	0°59	20°22	27°20	25° 0	7° 4	25° 6	5°51	4°40	14°12	12°51	23°35	6°13
S 23	0 36 5	7° 5'24	13♌ 1	1°41	21°36	28° 1	25° 8	6°59	25° 9	5°53	4°40	14° 9	12°48	23°42	6°10
S 24	0 40 2	8° 4'47	27°49	2°19	22°51	28°42	25°16	6°54	25°12	5°55	4°39	14° 6	12°44	23°48	6° 7
M25	0 43 58	9° 4'12	12♎15	2°52	24° 6	29°24	25°23	6°49	25°15	5°58	4°39	14° 3	12°41	23°55	6° 4
T 26	0 47 55	10° 3'40	26°15	3°20	25°20	0♌ 5	25°31	6°45	25°18	6° 0	4°39	14° 1	12°38	24° 2	6° 2
W27	0 51 51	11° 3'10	9♌49	3°43	26°35	0°47	25°38	6°40	25°21	6° 2	4°38	14°D 1	12°35	24° 9	5°59
T 28	0 55 48	12° 2'42	22°58	3°59	27°50	1°29	25°45	6°35	25°24	6° 4	4°38	14° 1	12°32	24°15	5°56
F 29	0 59 44	13° 2'17	5♎45	4° 8	29° 4	2°11	25°52	6°30	25°27	6° 6	4°38	14° 2	12°29	24°22	5°53
S 30	1 3 41	14♌ 1'54	18♎15	4°R10	0♎19	2♌53	25♏59	6°Y26	25♏30	6♌ 9	4°R37	14♎ 4	12♎25	24♌29	5°Y50

Delta T = 08m03s Julian Calendar 1 Sept. 1290 == Greg. Calendar 8 Sept. 1290

OCTOBER 1290 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	1 7 38	15♌ 1'33	0♎30	4°R 5	1♎34	3♌35	26♏ 6	6°R21	25♏32	6♌11	4°R37	14♎ 6	12♎22	24♌35	5°R48
M 2	1 11 34	16° 1'15	12°34	3♎51	2°48	4°18	26°12	6°Y16	25°35	6°13	4°R37	14°R 6	12°19	24°42	5°Y45
T 3	1 15 31	17° 0'58	24°31	3°29	4° 3	5° 0	26°19	6°12	25°38	6°15	4°36	14° 6	12°16	24°49	5°42
W 4	1 19 27	18° 0'44	6♌23	2°57	5°18	5°43	26°25	6° 7	25°40	6°18	4°36	14° 4	12°13	24°55	5°40
T 5	1 23 24	19° 0'32	18°12	2°17	6°33	6°25	26°31	6° 2	25°43	6°20	4°36	14° 0	12° 9	25° 2	5°37
F 6	1 27 20	20° 0'22	0♎ 1	1°29	7°47	7° 8	26°37	5°58	25°46	6°22	4°36	13°54	12° 6	25° 9	5°34
S 7	1 31 17	21° 0'13	11°52	0°32	9° 2	7°51	26°43	5°53	25°48	6°24	4°36	13°47	12° 3	25°15	5°31
S 8	1 35 13	22° 0'07	23°46	29♌27	10°17	8°34	26°49	5°49	25°51	6°26	4°36	13°40	12° 0	25°22	5°29
M 9	1 39 10	23° 0'03	5♌45	28°17	11°31	9°17	26°54	5°44	25°53	6°28	4°36	13°32	11°57	25°29	5°26
T 10	1 43 6	24° 0'00	17°51	27° 3	12°46	10° 0	26°59	5°40	25°55	6°31	4°36	13°26	11°54	25°35	5°24
W11	1 47 3	24°59'59	0♌ 9	25°46	14° 1	10°43	27° 4	5°36	25°58	6°33	4°D36	13°21	11°50	25°42	5°21
T 12	1 51 0	26° 0'00	12°40	24°29	15°15	11°26	27° 9	5°31	26° 0	6°35	4°36	13°19	11°47	25°49	5°18
F 13	1 54 56	27° 0'03	25°29	23°14	16°30	12°10	27°14	5°27	26° 2	6°37	4°36	13°D17	11°44	25°55	5°16
S 14	1 58 53	28° 0'07	8♌39	22° 5	17°45	12°53	27°19	5°23	26° 5	6°39	4°36	13°18	11°41	26° 2	5°13
S 15	2 2 49	29° 0'12	22°15	21° 2	18°59	13°37	27°23	5°19	26° 7	6°41	4°36	13°19	11°38	26° 9	5°11
M16	2 6 46	0♎ 0'19	6♌16	20° 8	20°14	14°20	27°28	5°15	26° 9	6°43	4°36	13°R20	11°34	26°15	5° 8
T 17	2 10 42	1° 0'28	20°44	19°24	21°29	15° 4	27°32	5°10	26°11	6°46	4°36	13°20	11°31	26°22	5° 6
W18	2 14 39	2° 0'39	5°Y36	18°51	22°43	15°48	27°36	5° 6	26°13	6°48	4°36	13°18	11°28	26°29	5° 3
T 19	2 18 35	3° 0'51	20°46	18°30	23°58	16°31	27°39	5° 3	26°15	6°50	4°37	13°14	11°25	26°36	5° 1
F 20	2 22 32	4° 1'04	6♌ 4	18°D20	25°12	17°15	27°43	4°59	26°17	6°52	4°37	13° 8	11°22	26°42	4°59
S 21	2 26 29	5° 1'20	21°20	18°22	26°27	17°59	27°46	4°55	26°19	6°54	4°37	13° 0	11°19	26°49	4°56
S 22	2 30 25	6° 1'38	6♎23	18°34	27°42	18°43	27°50	4°51	26°21	6°56	4°37	12°52	11°15	26°56	4°54
M23	2 34 22	7° 1'57	21° 4	18°57	28°56	19°27	27°53	4°48	26°23	6°58	4°38	12°44	11°12	27° 2	4°52
T 24	2 38 18	8° 2'19	5♌16	19°29	0♌11	20°11	27°56	4°44	26°24	7° 0	4°38	12°37	11° 9	27° 9	4°50
W25	2 42 15	9° 2'42	18°59	20°10	1°26	20°55	27°58	4°40	26°26	7° 2	4°38	12°33	11° 6	27°16	4°47
T 26	2 46 11	10° 3'07	2♎12	20°58	2°40	21°39	28° 1	4°37	26°28	7° 4	4°39	12°31	11° 3	27°22	4°45
F 27	2 50 8	11° 3'35	14°59	21°53	3°55	22°24	28° 3	4°34	26°29	7° 6	4°39	12°D31	11° 0	27°29	4°43
S 28	2 54 4	12° 4'04	27°25	22°54	5° 9	23° 8	28° 5	4°30	26°31	7° 8	4°40	12°32	10°56	27°36	4°41
S 29	2 58 1	13° 4'35	9♎35	24° 0	6°24	23°52	28° 7	4°27	26°32	7° 9	4°40	12°R32	10°53	27°42	4°39
M30	3 1 58	14° 5'08	21°33	25°10	7°38	24°37	28° 9	4°24	26°34	7°11	4°41	12°32	10°50	27°49	4°37
T 31	3 5 54	15♎ 5'43	3♌24	26♌24	8♌53	25♌21	28♏10	4°Y21	26♏35	7♌13	4°R41	12♎30	10♎47	27♌56	4°Y35

Delta T = 08m03s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1290

NOVEMBER 1290 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	3 9 51	16♌ 6'19	15♌12	27♌41	10♌ 8	26♌ 6	28♌11	4°R18	26♌37	7♌15	4♌42	12°R24	10♌44	28♌ 2	4°R33	
T 2	3 13 47	17° 6'57	27° 0	29° 1	11°22	26°50	28°13	4°Y15	26°38	7°17	4°42	12♌17	10°40	28° 9	4°Y31	
F 3	3 17 44	18° 7'37	8♌52	0♌23	12°37	27°35	28°14	4°13	26°39	7°19	4°43	12° 6	10°37	28°16	4°29	
S 4	3 21 40	19° 8'18	20°47	1°47	13°51	28°19	28°14	4°10	26°40	7°20	4°44	11°54	10°34	28°23	4°27	
S 5	3 25 37	20° 9'00	2♌49	3°13	15° 6	29° 4	28°15	4° 7	26°42	7°22	4°44	11°40	10°31	28°29	4°26	
M 6	3 29 33	21° 9'44	14°57	4°41	16°20	29°49	28°15	4° 5	26°43	7°24	4°45	11°27	10°28	28°36	4°24	
T 7	3 33 30	22°10'30	27°14	6° 9	17°35	0♌34	28°R15	4° 2	26°44	7°26	4°46	11°15	10°25	28°43	4°22	
W 8	3 37 27	23°11'16	9♌39	7°38	18°49	1°18	28°15	4° 0	26°45	7°27	4°46	11° 5	10°21	28°49	4°21	
T 9	3 41 23	24°12'04	22°16	9° 9	20° 4	2° 3	28°15	3°58	26°46	7°29	4°47	10°58	10°18	28°56	4°19	
F 10	3 45 20	25°12'53	5♌ 7	10°39	21°18	2°48	28°14	3°56	26°46	7°31	4°48	10°54	10°15	29° 3	4°18	
S 11	3 49 16	26°13'42	18°14	12°11	22°33	3°33	28°14	3°54	26°47	7°32	4°49	10°53	10°12	29° 9	4°16	
S 12	3 53 13	27°14'33	1♌40	13°42	23°47	4°18	28°13	3°52	26°48	7°34	4°50	10°D53	10° 9	29°16	4°15	
M13	3 57 9	28°15'24	15°28	15°14	25° 2	5° 3	28°12	3°50	26°49	7°36	4°51	10°R53	10° 6	29°23	4°13	
T 14	4 1 6	29°16'16	29°39	16°47	26°16	5°48	28°11	3°49	26°49	7°37	4°52	10°51	10° 2	29°29	4°12	
W15	4 5 2	0♌17'09	14°Y13	18°19	27°30	6°33	28° 9	3°47	26°50	7°39	4°52	10°48	9°59	29°36	4°11	
T 16	4 8 59	1°18'03	29° 6	19°52	28°45	7°18	28° 8	3°46	26°50	7°40	4°53	10°42	9°56	29°43	4°10	
F 17	4 12 56	2°18'58	14♌12	21°25	29°59	8° 3	28° 6	3°44	26°51	7°42	4°54	10°33	9°53	29°49	4° 8	
S 18	4 16 52	3°19'54	29°20	22°58	1♌14	8°48	28° 4	3°43	26°51	7°43	4°55	10°22	9°50	29°56	4° 7	
S 19	4 20 49	4°20'51	14♌21	24°31	2°28	9°33	28° 1	3°42	26°52	7°45	4°56	10°10	9°46	0♌ 3	4° 6	
M20	4 24 45	5°21'49	29° 5	26° 4	3°42	10°18	27°59	3°41	26°52	7°46	4°57	9°59	9°43	0°10	4° 5	
T 21	4 28 42	6°22'48	13♌24	27°37	4°57	11° 3	27°56	3°40	26°52	7°47	4°59	9°49	9°40	0°16	4° 4	
W22	4 32 38	7°23'48	27°14	29°11	6°11	11°48	27°54	3°39	26°52	7°49	5° 0	9°42	9°37	0°23	4° 3	
T 23	4 36 35	8°24'49	10♌34	0♌44	7°25	12°34	27°51	3°38	26°53	7°50	5° 1	9°37	9°34	0°30	4° 2	
F 24	4 40 31	9°25'52	23°27	2°18	8°39	13°19	27°47	3°38	26°53	7°51	5° 2	9°35	9°31	0°36	4° 2	
S 25	4 44 28	10°26'55	5♌56	3°51	9°54	14° 4	27°44	3°37	26°R53	7°53	5° 3	9°35	9°27	0°43	4° 1	
S 26	4 48 25	11°27'59	18° 7	5°25	11° 8	14°49	27°41	3°37	26°53	7°54	5° 4	9°35	9°24	0°50	4° 0	
M27	4 52 21	12°29'04	0♌ 5	6°59	12°22	15°34	27°37	3°36	26°52	7°55	5° 5	9°34	9°21	0°56	4° 0	
T 28	4 56 18	13°30'11	11°56	8°32	13°36	16°19	27°33	3°36	26°52	7°56	5° 7	9°31	9°18	1° 3	3°59	
W29	5 0 14	14°31'18	23°44	10° 6	14°50	17° 5	27°29	3°D36	26°52	7°57	5° 8	9°26	9°15	1°10	3°58	
T 30	5 4 11	15°32'26	5♌33	11°40	16° 4	17°50	27°24	3°Y36	26°52	7°58	5° 9	9°17	9°11	1°16	3°Y58	

Delta T = 08m03s Julian Calendar 1 Nov. 1290 == Greg. Calendar 8 Nov. 1290

DECEMBER 1290 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	5 8 7	16♌33'34	17♌28	13♌15	17♌19	18♌35	27°R20	3°Y36	26°R52	7♌59	5♌10	9°R 6	9♌ 8	1♌23	3°R58	
S 2	5 12 4	17°34'44	29°31	14°49	18°33	19°20	27°15	3°37	26°51	8° 1	5°12	8♌53	9° 5	1°30	3°Y57	
S 3	5 16 0	18°35'54	11♌42	16°24	19°47	20° 6	27°10	3°37	26°51	8° 2	5°13	8°38	9° 2	1°37	3°57	
M 4	5 19 57	19°37'04	24° 4	17°58	21° 1	20°51	27° 6	3°38	26°50	8° 3	5°14	8°24	8°59	1°43	3°57	
T 5	5 23 54	20°38'15	6♌36	19°33	22°15	21°36	27° 0	3°38	26°50	8° 4	5°16	8°11	8°56	1°50	3°56	
W 6	5 27 50	21°39'27	19°18	21° 8	23°29	22°21	26°55	3°39	26°49	8° 4	5°17	8° 0	8°52	1°57	3°56	
T 7	5 31 47	22°40'38	2♌11	22°44	24°43	23° 7	26°50	3°40	26°48	8° 5	5°19	7°52	8°49	2° 3	3°56	
F 8	5 35 43	23°41'50	15°15	24°19	25°57	23°52	26°44	3°41	26°48	8° 6	5°20	7°47	8°46	2°10	3°D56	
S 9	5 39 40	24°43'01	28°30	25°55	27°11	24°37	26°38	3°42	26°47	8° 7	5°21	7°45	8°43	2°17	3°56	
S 10	5 43 36	25°44'13	11♌59	27°32	28°24	25°22	26°32	3°43	26°46	8° 8	5°23	7°D45	8°40	2°23	3°56	
M11	5 47 33	26°45'24	25°43	29° 8	29°38	26° 8	26°26	3°44	26°45	8° 9	5°24	7°R45	8°37	2°30	3°57	
T 12	5 51 29	27°46'36	9°Y42	0♌45	0♌52	26°53	26°20	3°46	26°44	8° 9	5°26	7°45	8°33	2°37	3°57	
W13	5 55 26	28°47'47	23°58	2°22	2° 6	27°38	26°14	3°47	26°43	8°10	5°27	7°42	8°30	2°44	3°57	
T 14	5 59 23	29°48'57	8♌28	3°59	3°19	28°23	26° 7	3°49	26°42	8°11	5°29	7°37	8°27	2°50	3°57	
F 15	6 3 19	0♌50'08	23° 8	5°37	4°33	29° 8	26° 1	3°50	26°41	8°11	5°30	7°30	8°24	2°57	3°58	
S 16	6 7 16	1°51'19	7♌52	7°15	5°47	29°54	25°54	3°52	26°40	8°12	5°32	7°20	8°21	3° 4	3°58	
S 17	6 11 12	2°52'29	22°33	8°53	7° 0	0♌39	25°47	3°54	26°39	8°12	5°34	7°10	8°17	3°10	3°59	
M18	6 15 9	3°53'39	7♌ 2	10°31	8°14	1°24	25°40	3°56	26°38	8°13	5°35	6°59	8°14	3°17	3°59	
T 19	6 19 5	4°54'49	21°12	12°10	9°27	2° 9	25°33	3°58	26°37	8°13	5°37	6°50	8°11	3°24	4° 0	
W20	6 23 2	5°56'00	4♌59	13°49	10°41	2°54	25°26	4° 1	26°35	8°14	5°38	6°44	8° 8	3°30	4° 1	
T 21	6 26 59	6°57'09	18°21	15°29	11°54	3°39	25°19	4° 3	26°34	8°14	5°40	6°39	8° 5	3°37	4° 1	
F 22	6 30 55	7°58'19	1♌17	17° 8	13° 7	4°24	25°11	4° 5	26°32	8°15	5°42	6°D38	8° 2	3°44	4° 2	
S 23	6 34 52	8°59'29	13°51	18°48	14°21	5° 9	25° 4	4° 8	26°31	8°15	5°43	6°38	7°58	3°51	4° 3	
S 24	6 38 48	10° 0'39	26° 6	20°27	15°34	5°55	24°57	4°11	26°29	8°15	5°45	6°39	7°55	3°57	4° 4	
M25	6 42 45	11° 1'49	8♌ 7	22° 7	16°47	6°40	24°49	4°13	26°28	8°16	5°47	6°R39	7°52	4° 4	4° 5	
T 26	6 46 41	12° 2'58	20° 0	23°47	18° 0	7°25	24°41	4°16	26°26	8°16	5°48	6°39	7°49	4°11	4° 6	
W27	6 50 38	13° 4'08	1♌50	25°26	19°13	8°10	24°34	4°19	26°25	8°16	5°50	6°37	7°46	4°17	4° 7	
T 28	6 54 34	14° 5'17	13°41	27° 5	20°26	8°55	24°26	4°22	26°23	8°16	5°52	6°32	7°43	4°24	4° 8	
F 29	6 58 31	15° 6'26	25°39	28°44	21°39	9°40	24°18	4°25	26°21	8°17	5°53	6°26	7°39	4°31	4° 9	
S 30	7 2 28	16° 7'34	7♌47	0♌21	22°52	10°25	24°10	4°29	26°20	8°17	5°55	6°17	7°36	4°37	4°10	
S 31	7 6 24	17° 8'43	20♌ 7	1♌58	24♌ 5	11♌10	24° 2	4°Y32	26°18	8♌17	5♌57	6♌ 8	7♌33	4♌44	4°Y12	

Delta T = 08m03s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]