

SWISS EPHEMERIS for the year 1489

JANUARY 1489 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	7 18 24	20♁7'27	8♁53	8♁28	6♁48	0°R37	19♁25	8♁10	11♁52	21♁40	26♁46	17♁59	17♁50	21♁49	15♁55
F 2	7 22 21	21° 8'34	21°35	9° 2	8° 3	0♁14	19°36	8°17	11°56	21°42	26°47	17°R59	17°47	21°56	15°56
S 3	7 26 17	22° 9'41	4♁ 4	9°27	9°18	29♁50	19°47	8°24	11°59	21°44	26°47	17°59	17°44	22° 2	15°57
S 4	7 30 14	23°10'47	16°22	9°41	10°33	29°27	19°58	8°31	12° 3	21°46	26°48	17°58	17°41	22° 9	15°58
M 5	7 34 10	24°11'52	28°28	9°R44	11°48	29° 3	20° 9	8°37	12° 6	21°48	26°49	17°57	17°38	22°16	15°59
T 6	7 38 7	25°12'56	10♁27	9°35	13° 3	28°39	20°20	8°44	12°10	21°50	26°49	17°56	17°34	22°23	16° 0
W 7	7 42 3	26°13'59	22°19	9°15	14°18	28°15	20°31	8°51	12°13	21°52	26°50	17°55	17°31	22°29	16° 1
T 8	7 46 0	27°15'01	4♁10	8°44	15°33	27°51	20°42	8°58	12°17	21°54	26°50	17°54	17°28	22°36	16° 3
F 9	7 49 56	28°16'02	16° 3	8° 1	16°48	27°26	20°54	9° 5	12°20	21°56	26°50	17°53	17°25	22°43	16° 4
S 10	7 53 53	29°17'02	28° 3	7° 9	18° 3	27° 2	21° 5	9°12	12°24	21°58	26°51	17°D53	17°22	22°49	16° 5
S 11	7 57 50	0♁18'01	10♁14	6° 9	19°18	26°39	21°17	9°18	12°27	22° 0	26°51	17°53	17°19	22°56	16° 7
M12	8 1 46	1°18'58	22°41	5° 2	20°33	26°15	21°29	9°25	12°31	22° 2	26°52	17°54	17°15	23° 3	16° 8
T 13	8 5 43	2°19'55	5♁28	3°50	21°48	25°51	21°40	9°32	12°34	22° 3	26°52	17°55	17°12	23° 9	16°10
W14	8 9 39	3°20'50	18°38	2°36	23° 3	25°28	21°52	9°39	12°37	22° 5	26°52	17°57	17° 9	23°16	16°11
T 15	8 13 36	4°21'44	2♁13	1°21	24°18	25° 5	22° 4	9°45	12°41	22° 7	26°52	17°58	17° 6	23°23	16°13
F 16	8 17 32	5°22'37	16°14	0° 9	25°33	24°43	22°16	9°52	12°44	22° 9	26°52	17°R58	17° 3	23°30	16°14
S 17	8 21 29	6°23'28	0♁37	29♁ 0	26°47	24°20	22°28	9°59	12°48	22°11	26°52	17°58	16°59	23°36	16°16
S 18	8 25 25	7°24'18	15°18	27°56	28° 2	23°59	22°41	10° 5	12°51	22°12	26°53	17°56	16°56	23°43	16°18
M19	8 29 22	8°25'07	0♁ 9	26°59	29°17	23°37	22°53	10°12	12°54	22°14	26°53	17°54	16°53	23°50	16°20
T 20	8 33 19	9°25'55	15° 3	26° 9	0♁32	23°16	23° 5	10°18	12°57	22°16	26°R53	17°51	16°50	23°56	16°22
W21	8 37 15	10°26'42	29°52	25°27	1°46	22°56	23°18	10°25	13° 1	22°17	26°53	17°48	16°47	24° 3	16°24
T 22	8 41 12	11°27'28	14♁28	24°53	3° 1	22°36	23°30	10°31	13° 4	22°19	26°53	17°45	16°44	24°10	16°26
F 23	8 45 8	12°28'13	28°47	24°27	4°15	22°17	23°43	10°37	13° 7	22°21	26°52	17°44	16°40	24°17	16°28
S 24	8 49 5	13°28'57	12♁46	24°10	5°30	21°58	23°56	10°44	13°10	22°22	26°52	17°D43	16°37	24°23	16°30
S 25	8 53 1	14°29'39	26°25	24° 1	6°45	21°40	24° 8	10°50	13°14	22°24	26°52	17°43	16°34	24°30	16°32
M26	8 56 58	15°30'21	9♁45	23°D59	7°59	21°23	24°21	10°56	13°17	22°25	26°52	17°45	16°31	24°37	16°34
T 27	9 0 54	16°31'02	22°47	24° 4	9°14	21° 6	24°34	11° 2	13°20	22°27	26°52	17°47	16°28	24°43	16°36
W28	9 4 51	17°31'41	5♁34	24°16	10°28	20°50	24°47	11° 9	13°23	22°28	26°51	17°48	16°25	24°50	16°38
T 29	9 8 48	18°32'20	18° 8	24°34	11°43	20°35	25° 0	11°15	13°26	22°30	26°51	17°R49	16°21	24°57	16°41
F 30	9 12 44	19°32'56	0♁32	24°58	12°57	20°21	25°13	11°21	13°29	22°31	26°51	17°48	16°18	25° 4	16°43
S 31	9 16 41	20°33'32	12♁46	25♁27	14♁12	20♁ 7	25♁26	11♁27	13♁32	22♁33	26♁50	17♁45	16♁15	25♁10	16♁46

Delta T = 185.78 sec. Julian Calendar 1 Jan. 1489 == Greg. Calendar 10 Jan. 1489

FEBRUARY 1489 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	9 20 37	21♁34'06	24♁52	26♁ 2	15♁26	19°R54	25♁40	11♁33	13♁35	22♁34	26°R50	17°R41	16♁12	25♁17	16♁48
M 2	9 24 34	22°34'38	6♁52	26°40	16°40	19♁42	25°53	11°39	13°38	22°36	26♁50	17♁35	16° 9	25°24	16°50
T 3	9 28 30	23°35'08	18°47	27°23	17°54	19°30	26° 6	11°45	13°41	22°37	26°49	17°28	16° 5	25°30	16°53
W 4	9 32 27	24°35'37	0♁39	28°10	19° 9	19°20	26°20	11°50	13°44	22°38	26°49	17°21	16° 2	25°37	16°56
T 5	9 36 23	25°36'04	12°30	29° 0	20°23	19°10	26°33	11°56	13°47	22°39	26°48	17°14	15°59	25°44	16°58
F 6	9 40 20	26°36'29	24°23	29°54	21°37	19° 1	26°46	12° 2	13°50	22°41	26°47	17° 8	15°56	25°51	17° 1
S 7	9 44 17	27°36'52	6♁21	0♁50	22°51	18°52	27° 0	12° 8	13°53	22°42	26°47	17° 4	15°53	25°57	17° 4
S 8	9 48 13	28°37'14	18°29	1°50	24° 5	18°45	27°14	12°13	13°56	22°43	26°46	17° 2	15°50	26° 4	17° 6
M 9	9 52 10	29°37'33	0♁51	2°52	25°19	18°38	27°27	12°19	13°58	22°44	26°45	17°D 1	15°46	26°11	17° 9
T 10	9 56 6	0♁37'50	13°31	3°56	26°33	18°33	27°41	12°24	14° 1	22°45	26°45	17° 2	15°43	26°17	17°12
W11	10 0 3	1°38'06	26°34	5° 3	27°47	18°28	27°55	12°30	14° 4	22°47	26°44	17° 3	15°40	26°24	17°15
T 12	10 3 59	2°38'19	10♁ 4	6°12	29° 1	18°23	28° 9	12°35	14° 6	22°48	26°43	17°R 4	15°37	26°31	17°18
F 13	10 7 56	3°38'30	24° 3	7°23	0♁15	18°20	28°22	12°40	14° 9	22°49	26°42	17° 4	15°34	26°38	17°21
S 14	10 11 52	4°38'40	8♁29	8°36	1°29	18°17	28°36	12°46	14°12	22°50	26°42	17° 3	15°30	26°44	17°24
S 15	10 15 49	5°38'47	23°20	9°50	2°43	18°15	28°50	12°51	14°14	22°51	26°41	16°59	15°27	26°51	17°27
M16	10 19 46	6°38'52	8♁28	11° 7	3°57	18°14	29° 4	12°56	14°17	22°52	26°40	16°52	15°24	26°58	17°30
T 17	10 23 42	7°38'55	23°43	12°25	5°10	18°D14	29°18	13° 1	14°19	22°52	26°39	16°45	15°21	27° 4	17°33
W18	10 27 39	8°38'57	8♁55	13°44	6°24	18°14	29°32	13° 6	14°22	22°53	26°38	16°37	15°18	27°11	17°36
T 19	10 31 35	9°38'56	23°54	15° 5	7°37	18°15	29°46	13°11	14°24	22°54	26°37	16°29	15°15	27°18	17°39
F 20	10 35 32	10°38'54	8♁31	16°28	8°51	18°17	0♁ 0	13°16	14°26	22°55	26°36	16°23	15°11	27°25	17°42
S 21	10 39 28	11°38'51	22°42	17°52	10° 4	18°19	0°14	13°21	14°29	22°56	26°35	16°19	15° 8	27°31	17°45
S 22	10 43 25	12°38'46	6♁26	19°17	11°18	18°22	0°29	13°25	14°31	22°57	26°34	16°18	15° 5	27°38	17°48
M23	10 47 21	13°38'39	19°44	20°44	12°31	18°26	0°43	13°30	14°33	22°57	26°33	16°D18	15° 2	27°45	17°52
T 24	10 51 18	14°38'31	2♁39	22°12	13°45	18°31	0°57	13°34	14°35	22°58	26°32	16°18	14°59	27°51	17°55
W25	10 55 15	15°38'21	15°15	23°42	14°58	18°36	1°11	13°39	14°38	22°59	26°30	16°R19	14°56	27°58	17°58
T 26	10 59 11	16°38'09	27°36	25°12	16°11	18°42	1°25	13°43	14°40	22°59	26°29	16°18	14°52	28° 5	18° 2
F 27	11 3 8	17°37'55	9♁47	26°44	17°24	18°48	1°40	13°48	14°42	23° 0	26°28	16°16	14°49	28°12	18° 5
S 28	11 7 4	18♁37'39	21♁49	28♁18	18♁37	18♁55	1♁54	13♁52	14♁44	23♁ 0	26♁27	16♁10	14♁46	28♁18	18♁ 8

Delta T = 185.70 sec. Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1489

MARCH 1489 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
S 1	11 11 1	19X37'22	3X46	29X52	19Y50	19E 3	2Y 8	13E56	14E46	23X 1	26R26	16R 2	14E43	28X25	18Y12									
M 2	11 14 57	20°37'02	15°40	1X28	21° 3	19°11	2°23	14° 0	14°48	23° 1	26E24	15E51	14°40	28°32	18°15									
T 3	11 18 54	21°36'41	27°32	3° 5	22°16	19°20	2°37	14° 4	14°50	23° 2	26°23	15°39	14°36	28°39	18°19									
W 4	11 22 50	22°36'17	9Y23	4°43	23°29	19°30	2°51	14° 8	14°52	23° 2	26°22	15°26	14°33	28°45	18°22									
T 5	11 26 47	23°35'52	21°16	6°23	24°42	19°40	3° 6	14°12	14°53	23° 3	26°20	15°13	14°30	28°52	18°26									
F 6	11 30 44	24°35'24	3E12	8° 4	25°55	19°51	3°20	14°16	14°55	23° 3	26°19	15° 2	14°27	28°59	18°29									
S 7	11 34 40	25°34'54	15°13	9°46	27° 8	20° 2	3°35	14°20	14°57	23° 3	26°18	14°53	14°24	29° 5	18°33									
S 8	11 38 37	26°34'21	27°22	11°29	28°20	20°14	3°49	14°23	14°59	23° 4	26°16	14°46	14°21	29°12	18°36									
M 9	11 42 33	27°33'47	9II43	13°14	29°33	20°26	4° 4	14°27	15° 0	23° 4	26°15	14°43	14°17	29°19	18°40									
T 10	11 46 30	28°33'10	22°20	15° 0	0E45	20°39	4°18	14°30	15° 2	23° 4	26°13	14°41	14°14	29°26	18°43									
W11	11 50 26	29°32'31	5E17	16°48	1°58	20°52	4°32	14°34	15° 3	23° 4	26°12	14°D41	14°11	29°32	18°47									
T 12	11 54 23	0Y31'50	18°38	18°36	3°10	21° 6	4°47	14°37	15° 5	23° 5	26°11	14°R41	14° 8	29°39	18°51									
F 13	11 58 19	1°31'06	2E26	20°26	4°22	21°20	5° 1	14°40	15° 6	23° 5	26° 9	14°40	14° 5	29°46	18°54									
S 14	12 2 16	2°30'19	16°44	22°18	5°35	21°35	5°16	14°43	15° 8	23° 5	26° 8	14°37	14° 2	29°52	18°58									
S 15	12 6 13	3°29'31	1II28	24°11	6°47	21°50	5°30	14°47	15° 9	23° 5	26° 6	14°31	13°58	29°59	19° 2									
M16	12 10 9	4°28'40	16°34	26° 5	7°59	22° 6	5°45	14°49	15°10	23°R 5	26° 5	14°23	13°55	0Y 6	19° 5									
T 17	12 14 6	5°27'47	1E53	28° 0	9°11	22°22	5°59	14°52	15°12	23° 5	26° 3	14°13	13°52	0°13	19° 9									
W18	12 18 2	6°26'52	17°14	29°57	10°23	22°39	6°14	14°55	15°13	23° 5	26° 1	14° 2	13°49	0°19	19°13									
T 19	12 21 59	7°25'54	2III25	1Y55	11°34	22°56	6°28	14°58	15°14	23° 5	26° 0	13°51	13°46	0°26	19°16									
F 20	12 25 55	8°24'55	17°15	3°55	12°46	23°13	6°43	15° 0	15°15	23° 5	25°58	13°42	13°42	0°33	19°20									
S 21	12 29 52	9°23'55	1X39	5°55	13°58	23°31	6°57	15° 3	15°16	23° 4	25°57	13°36	13°39	0°39	19°24									
S 22	12 33 48	10°22'52	15°33	7°57	15° 9	23°49	7°12	15° 5	15°17	23° 4	25°55	13°32	13°36	0°46	19°28									
M23	12 37 45	11°21'48	28°58	10° 0	16°21	24° 8	7°26	15° 8	15°18	23° 4	25°53	13°31	13°33	0°53	19°31									
T 24	12 41 41	12°20'42	11E56	12° 4	17°32	24°27	7°41	15°10	15°19	23° 4	25°52	13°30	13°30	1° 0	19°35									
W25	12 45 38	13°19'34	24°31	14° 9	18°44	24°46	7°55	15°12	15°20	23° 4	25°50	13°30	13°27	1° 6	19°39									
T 26	12 49 35	14°18'24	6X49	16°15	19°55	25° 6	8°10	15°14	15°21	23° 3	25°49	13°29	13°23	1°13	19°43									
F 27	12 53 31	15°17'13	18°54	18°21	21° 6	25°26	8°24	15°16	15°21	23° 3	25°47	13°26	13°20	1°20	19°47									
S 28	12 57 28	16°16'00	0X51	20°27	22°17	25°46	8°38	15°18	15°22	23° 3	25°45	13°20	13°17	1°26	19°50									
S 29	13 1 24	17°14'45	12°43	22°33	23°28	26° 7	8°53	15°20	15°23	23° 2	25°44	13°11	13°14	1°33	19°54									
M30	13 5 21	18°13'28	24°33	24°40	24°39	26°28	9° 7	15°21	15°23	23° 2	25°42	12°59	13°11	1°40	19°58									
T 31	13 9 17	19Y12'09	6Y25	26Y45	25E50	26E50	9Y22	15E23	15E24	23X 1	25E40	12E46	13E 7	1Y47	20Y 2									

Delta T = 185.62 sec. Julian Calendar 1 March 1489 == Greg. Calendar 10 March 1489

APRIL 1489 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
W 1	13 13 14	20Y10'48	18Y19	28Y50	27E 1	27E11	9Y36	15E24	15E24	23R 1	25R38	12R31	13E 4	1Y53	20Y 6									
T 2	13 17 10	21° 9'25	0E16	0E54	28°12	27°34	9°50	15°26	15°25	23X 0	25E37	12E17	13° 1	2° 0	20° 9									
F 3	13 21 7	22° 8'01	12°19	2°56	29°22	27°56	10° 5	15°27	15°25	23° 0	25°35	12° 5	12°58	2° 7	20°13									
S 4	13 25 4	23° 6'34	24°28	4°57	0II33	28°19	10°19	15°28	15°26	22°59	25°33	11°55	12°55	2°14	20°17									
S 5	13 29 0	24° 5'06	6II45	6°55	1°43	28°42	10°33	15°29	15°26	22°59	25°32	11°47	12°52	2°20	20°21									
M 6	13 32 57	25° 3'35	19°13	8°51	2°53	29° 5	10°47	15°30	15°26	22°58	25°30	11°43	12°48	2°27	20°24									
T 7	13 36 53	26° 2'02	1E54	10°45	4° 3	29°28	11° 2	15°31	15°26	22°57	25°28	11°41	12°45	2°34	20°28									
W 8	13 40 50	27° 0'27	14°51	12°35	5°13	29°52	11°16	15°32	15°27	22°56	25°27	11°D41	12°42	2°40	20°32									
T 9	13 44 46	27°58'50	28° 9	14°22	6°23	0E16	11°30	15°33	15°27	22°56	25°25	11°R41	12°39	2°47	20°36									
F 10	13 48 43	28°57'11	11E49	16° 6	7°33	0°41	11°44	15°33	15°R27	22°55	25°23	11°41	12°36	2°54	20°40									
S 11	13 52 39	29°55'29	25°54	17°46	8°43	1° 5	11°58	15°34	15°27	22°54	25°22	11°38	12°33	3° 1	20°43									
S 12	13 56 36	0E53'46	10II24	19°23	9°53	1°30	12°12	15°34	15°27	22°53	25°20	11°33	12°29	3° 7	20°47									
M13	14 0 33	1°52'00	25°15	20°55	11° 2	1°55	12°26	15°34	15°27	22°53	25°18	11°26	12°26	3°14	20°51									
T 14	14 4 29	2°50'12	10E20	22°24	12°11	2°21	12°40	15°35	15°26	22°52	25°16	11°17	12°23	3°21	20°55									
W15	14 8 26	3°48'23	25°31	23°48	13°21	2°46	12°54	15°35	15°26	22°51	25°15	11° 7	12°20	3°27	20°58									
T 16	14 12 22	4°46'31	10III36	25° 8	14°30	3°12	13° 8	15°R35	15°26	22°50	25°13	10°58	12°17	3°34	21° 2									
F 17	14 16 19	5°44'38	25°27	26°23	15°39	3°38	13°22	15°35	15°26	22°49	25°11	10°50	12°13	3°41	21° 6									
S 18	14 20 15	6°42'44	9X54	27°35	16°48	4° 4	13°36	15°34	15°25	22°48	25°10	10°44	12°10	3°48	21° 9									
S 19	14 24 12	7°40'48	23°54	28°41	17°56	4°31	13°50	15°34	15°25	22°47	25° 8	10°41	12° 7	3°54	21°13									
M20	14 28 8	8°38'50	7E25	29°44	19° 5	4°57	14° 4	15°34	15°24	22°46	25° 7	10°D39	12° 4	4° 1	21°17									
T 21	14 32 5	9°36'51	20°28	0II41	20°13	5°24	14°18	15°33	15°24	22°45	25° 5	10°40	12° 1	4° 8	21°20									
W22	14 36 2	10°34'51	3X 8	1°34	21°22	5°51	14°31	15°33	15°23	22°44	25° 3	10°40	11°58	4°15	21°24									
T 23	14 39 58	11°32'49	15°29	2°22	22°30	6°19	14°45	15°32	15°23	22°43	25° 2	10°R41	11°54	4°21	21°28									
F 24	14 43 55	12°30'46	27°35	3° 5	23°38	6°46	14°59	15°31	15°22	22°42	25° 0	10°39	11°51	4°28	21°31									
S 25	14 47 51	13°28'42	9X32	3°44	24°46	7°14	15°12	15°31	15°22	22°40	24°58	10°36	11°48	4°35	21°35									
S 26	14 51 48	14°26'36	21°23	4°17	25°54	7°42	15°26	15°30	15°21	22°39	24°57	10°30	11°45	4°41	21°39									
M27	14 55 44	15°24'29	3Y14	4°46	27° 1	8°10	15°39	15°29	15°20	22°38														

SWISS EPHEMERIS for the year 1489

MAY 1489 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	15 11 31	19♌15'47	21♌23	5♌51	1♌30	10♌4	16♌33	15♌R23	15♌R16	22♌R33	24♌R49	9♌R45	11♌29	5♌15	21♌56
S 2	15 15 27	20°13'33	3♌44	5♌R55	2°37	10°33	16°46	15♌22	15♌15	22♌32	24♌48	9♌38	11°26	5°22	22° 0
S 3	15 19 24	21°11'18	16°16	5°54	3°44	11° 2	16°59	15°20	15°14	22°31	24°46	9°33	11°23	5°28	22° 3
M 4	15 23 20	22° 9'01	28°58	5°48	4°50	11°31	17°12	15°19	15°13	22°29	24°45	9°30	11°19	5°35	22° 6
T 5	15 27 17	23° 6'43	11♌53	5°38	5°56	12° 1	17°25	15°17	15°12	22°28	24°43	9°D30	11°16	5°42	22°10
W 6	15 31 13	24° 4'23	25° 1	5°24	7° 2	12°30	17°38	15°15	15°11	22°27	24°42	9°31	11°13	5°49	22°13
T 7	15 35 10	25° 2'02	8♌25	5° 6	8° 8	13° 0	17°51	15°13	15°10	22°25	24°40	9°32	11°10	5°55	22°17
F 8	15 39 6	25°59'39	22° 6	4°44	9°14	13°30	18° 4	15°11	15° 8	22°24	24°39	9°R33	11° 7	6° 2	22°20
S 9	15 43 3	26°57'15	6♌6	4°19	10°20	14° 0	18°17	15° 9	15° 7	22°22	24°38	9°33	11° 4	6° 9	22°23
S 10	15 47 0	27°54'49	20°22	3°51	11°25	14°30	18°29	15° 7	15° 6	22°21	24°36	9°31	11° 0	6°16	22°26
M11	15 50 56	28°52'21	4♌54	3°21	12°30	15° 1	18°42	15° 4	15° 4	22°19	24°35	9°27	10°57	6°22	22°30
T 12	15 54 53	29°49'52	19°37	2°50	13°35	15°31	18°55	15° 2	15° 3	22°18	24°34	9°22	10°54	6°29	22°33
W13	15 58 49	0♌47'22	4♌25	2°17	14°39	16° 2	19° 7	15° 0	15° 1	22°17	24°32	9°16	10°51	6°36	22°36
T 14	16 2 46	1°44'51	19°10	1°43	15°44	16°33	19°20	14°57	15° 0	22°15	24°31	9°11	10°48	6°42	22°39
F 15	16 6 42	2°42'18	3♌44	1° 9	16°48	17° 3	19°32	14°54	14°58	22°14	24°30	9° 6	10°44	6°49	22°42
S 16	16 10 39	3°39'45	18° 1	0°36	17°52	17°35	19°44	14°52	14°57	22°12	24°29	9° 3	10°41	6°56	22°45
S 17	16 14 35	4°37'10	1♌55	0° 4	18°55	18° 6	19°57	14°49	14°55	22°11	24°27	9° 2	10°38	7° 3	22°48
M18	16 18 32	5°34'35	15°25	29♌33	19°59	18°37	20° 9	14°46	14°54	22° 9	24°26	9°D 2	10°35	7° 9	22°51
T 19	16 22 29	6°31'59	28°31	29° 5	21° 2	19° 8	20°21	14°43	14°52	22° 8	24°25	9° 3	10°32	7°16	22°54
W20	16 26 25	7°29'22	11♌14	28°40	22° 5	19°40	20°33	14°40	14°50	22° 6	24°24	9° 4	10°29	7°23	22°57
T 21	16 30 22	8°26'45	23°38	28°17	23° 7	20°12	20°45	14°37	14°48	22° 4	24°23	9° 6	10°25	7°30	23° 0
F 22	16 34 18	9°24'07	5♌48	27°58	24°10	20°44	20°57	14°34	14°47	22° 3	24°22	9°R 7	10°22	7°36	23° 3
S 23	16 38 15	10°21'28	17°47	27°42	25°12	21°15	21° 8	14°31	14°45	22° 1	24°21	9° 6	10°19	7°43	23° 6
S 24	16 42 11	11°18'49	29°40	27°31	26°14	21°47	21°20	14°28	14°43	22° 0	24°20	9° 5	10°16	7°50	23° 9
M25	16 46 8	12°16'09	11♌33	27°23	27°15	22°20	21°32	14°24	14°41	21°58	24°19	9° 2	10°13	7°56	23°12
T 26	16 50 4	13°13'29	23°29	27°D20	28°16	22°52	21°43	14°21	14°39	21°56	24°18	8°59	10°10	8° 3	23°14
W27	16 54 1	14°10'48	5♌31	27°22	29°17	23°24	21°55	14°17	14°37	21°55	24°17	8°55	10° 6	8°10	23°17
T 28	16 57 58	15° 8'07	17°43	27°28	0♌17	23°57	22° 6	14°14	14°35	21°53	24°16	8°51	10° 3	8°17	23°20
F 29	17 1 54	16° 5'25	0♌6	27°38	1°17	24°30	22°17	14°10	14°33	21°52	24°15	8°47	10° 0	8°23	23°22
S 30	17 5 51	17° 2'43	12°42	27°53	2°17	25° 2	22°28	14° 7	14°31	21°50	24°14	8°45	9°57	8°30	23°25
S 31	17 9 47	18♌0'00	25♌31	28♌13	3♌17	25♌35	22♌39	14♌3	14♌29	21♌48	24♌13	8♌43	9♌54	8♌37	23♌27

Delta T = 185.46 sec. Julian Calendar 1 May 1489 == Greg. Calendar 10 May 1489

JUNE 1489 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	17 13 44	18♌57'17	8♌34	28♌37	4♌16	26♌8	22♌50	13♌R59	14♌R27	21♌R47	24♌R13	8♌43	9♌50	8♌43	23♌30
T 2	17 17 40	19°54'33	21°50	29° 6	5°14	26°41	23° 1	13♌55	14♌25	21♌45	24♌12	8°43	9°47	8°50	23°32
W 3	17 21 37	20°51'48	5♌19	29°39	6°12	27°14	23°12	13°52	14°23	21°44	24°11	8°44	9°44	8°57	23°35
T 4	17 25 33	21°49'03	19° 1	0♌16	7°10	27°48	23°23	13°48	14°21	21°42	24°10	8°45	9°41	9° 4	23°37
F 5	17 29 30	22°46'17	2♌53	0°58	8° 7	28°21	23°33	13°44	14°18	21°40	24°10	8°47	9°38	9°10	23°40
S 6	17 33 27	23°43'30	16°57	1°44	9° 4	28°55	23°44	13°40	14°16	21°39	24° 9	8°47	9°35	9°17	23°42
S 7	17 37 23	24°40'43	1♌8	2°34	10° 1	29°28	23°54	13°36	14°14	21°37	24° 8	8°R47	9°31	9°24	23°44
M 8	17 41 20	25°37'54	15°27	3°29	10°57	0♌2	24° 4	13°32	14°12	21°36	24° 8	8°47	9°28	9°31	23°46
T 9	17 45 16	26°35'06	29°49	4°27	11°52	0°36	24°14	13°27	14°10	21°34	24° 7	8°45	9°25	9°37	23°49
W10	17 49 13	27°32'17	14♌11	5°29	12°47	1°10	24°24	13°23	14° 7	21°32	24° 7	8°44	9°22	9°44	23°51
T 11	17 53 9	28°29'27	28°28	6°36	13°42	1°44	24°34	13°19	14° 5	21°31	24° 6	8°43	9°19	9°51	23°53
F 12	17 57 6	29°26'37	12♌36	7°46	14°35	2°18	24°44	13°15	14° 3	21°29	24° 6	8°42	9°16	9°57	23°55
S 13	18 1 2	0♌23'47	26°31	9° 0	15°29	2°52	24°54	13°11	14° 0	21°27	24° 5	8°41	9°12	10° 4	23°57
S 14	18 4 59	1°20'57	10♌9	10°18	16°21	3°26	25° 3	13° 7	13°58	21°26	24° 5	8°D41	9° 9	10°11	23°59
M15	18 8 56	2°18'07	23°28	11°39	17°13	4° 1	25°13	13° 2	13°56	21°24	24° 5	8°41	9° 6	10°18	24° 1
T 16	18 12 52	3°15'16	6♌28	13° 4	18° 5	4°35	25°22	12°58	13°53	21°23	24° 4	8°42	9° 3	10°24	24° 2
W17	18 16 49	4°12'26	19° 9	14°33	18°56	5°10	25°31	12°54	13°51	21°21	24° 4	8°42	9° 0	10°31	24° 4
T 18	18 20 45	5° 9'36	1♌34	16° 6	19°46	5°44	25°40	12°49	13°49	21°20	24° 4	8°43	8°56	10°38	24° 6
F 19	18 24 42	6° 6'46	13°44	17°42	20°35	6°19	25°49	12°45	13°46	21°18	24° 4	8°43	8°53	10°45	24° 8
S 20	18 28 38	7° 3'56	25°45	19°21	21°24	6°54	25°58	12°40	13°44	21°16	24° 3	8°43	8°50	10°51	24° 9
S 21	18 32 35	8° 1'07	7♌40	21° 4	22°12	7°29	26° 7	12°36	13°41	21°15	24° 3	8°R43	8°47	10°58	24°11
M22	18 36 32	8°58'18	19°33	22°50	22°59	8° 4	26°15	12°32	13°39	21°13	24° 3	8°D43	8°44	11° 5	24°12
T 23	18 40 28	9°55'30	1♌30	24°39	23°45	8°39	26°24	12°27	13°37	21°12	24° 3	8°43	8°41	11°11	24°14
W24	18 44 25	10°52'42	13°35	26°31	24°30	9°14	26°32	12°23	13°34	21°10	24° 3	8°43	8°37	11°18	24°15
T 25	18 48 21	11°49'54	25°51	28°26	25°15	9°49	26°40	12°18	13°32	21° 9	24°D 3	8°44	8°34	11°25	24°17
F 26	18 52 18	12°47'07	8♌22	0♌23	25°59	10°25	26°48	12°14	13°29	21° 7	24° 3	8°44	8°31	11°32	24°18
S 27	18 56 14	13°44'21	21°10	2°23	26°42	11° 0	26°56	12°10	13°27	21° 6	24° 3	8°44	8°28	11°38	24°19
S 28	19 0 11	14°41'35	4♌16	4°25	27°23	11°36	27° 4	12° 5	13°25	21° 4	24° 3	8°R45	8°25	11°45	24°21
M29	19 4 7	15°38'49	17°40	6°29	28° 4	12°11	27°11	12° 1	13°22	21° 3	24° 3	8°45	8°22	11°52	24°22
T 30	19 8 4	16♌36'04	1♌22	8♌34	28♌44	12♌47	27♌19	11♌56	13♌20	21♌2	24♌3	8♌44	8♌18	11♌59	24♌23

Delta T = 185.37 sec. Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1489

JULY 1489 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	19 12 1	17 ⁵³ 33'19	15 ⁵ 17	10 ⁵ 40	29 ⁰ 23	13 ¹¹ 23	27 ⁷ 26	11 ⁰ R52	13 ⁰ R17	21 ⁰ R 0	24 ⁴ 4	8 ⁰ R43	8 ⁰ 15	12 ⁰ Y 5	24 ⁰ Y24	
T 2	19 15 57	18 ³⁰ '34	29 ⁰ 24	12 ⁴ 7	0 ¹¹ 0	13 ⁰ 59	27 ⁰ 33	11 ⁰ 348	13 ⁰ 15	20 ⁰ 59	24 ⁰ 4	8 ⁰ 42	8 ⁰ 12	12 ⁰ 12	24 ⁰ 25	
F 3	19 19 54	19 ⁰ 27'49	13 ¹¹ 38	14 ⁵ 55	0 ⁰ 36	14 ⁰ 35	27 ⁰ 40	11 ⁰ 43	13 ⁰ 13	20 ⁰ 57	24 ⁰ 4	8 ⁰ 41	8 ⁰ 9	12 ⁰ 19	24 ⁰ 26	
S 4	19 23 50	20 ⁰ 25'05	27 ⁰ 56	17 ⁰ 3	1 ⁰ 11	15 ⁰ 11	27 ⁰ 47	11 ⁰ 39	13 ⁰ 10	20 ⁰ 56	24 ⁰ 4	8 ⁰ 40	8 ⁰ 6	12 ⁰ 25	24 ⁰ 27	
S 5	19 27 47	21 ⁰ 22'21	12 ⁰ 13	19 ⁰ 11	1 ⁰ 45	15 ⁰ 47	27 ⁰ 54	11 ⁰ 35	13 ⁰ 8	20 ⁰ 55	24 ⁰ 5	8 ⁰ 39	8 ⁰ 2	12 ⁰ 32	24 ⁰ 28	
M 6	19 31 43	22 ⁰ 19'37	26 ⁰ 28	21 ⁰ 19	2 ⁰ 18	16 ⁰ 23	28 ⁰ 0	11 ⁰ 30	13 ⁰ 5	20 ⁰ 53	24 ⁰ 5	8 ⁰ D39	7 ⁰ 59	12 ⁰ 39	24 ⁰ 29	
T 7	19 35 40	23 ⁰ 16'54	10 ¹¹ 36	23 ⁰ 26	2 ⁰ 49	16 ⁰ 59	28 ⁰ 7	11 ⁰ 26	13 ⁰ 3	20 ⁰ 52	24 ⁰ 5	8 ⁰ 40	7 ⁰ 56	12 ⁰ 46	24 ⁰ 29	
W 8	19 39 36	24 ⁰ 14'11	24 ⁰ 37	25 ⁰ 32	3 ⁰ 18	17 ⁰ 35	28 ⁰ 13	11 ⁰ 22	13 ⁰ 1	20 ⁰ 51	24 ⁰ 6	8 ⁰ 41	7 ⁰ 53	12 ⁰ 52	24 ⁰ 30	
T 9	19 43 33	25 ⁰ 11'29	8 ⁰ 29	27 ⁰ 38	3 ⁰ 47	18 ⁰ 12	28 ⁰ 19	11 ⁰ 17	12 ⁰ 58	20 ⁰ 50	24 ⁰ 6	8 ⁰ 42	7 ⁰ 50	12 ⁰ 59	24 ⁰ 31	
F 10	19 47 30	26 ⁰ 8'47	22 ⁰ 10	29 ⁰ 42	4 ⁰ 13	18 ⁰ 48	28 ⁰ 25	11 ⁰ 13	12 ⁰ 56	20 ⁰ 48	24 ⁰ 7	8 ⁰ 43	7 ⁰ 47	13 ⁰ 6	24 ⁰ 31	
S 11	19 51 26	27 ⁰ 6'05	5 ⁰ 38	1 ⁰ 45	4 ⁰ 38	19 ⁰ 25	28 ⁰ 31	11 ⁰ 9	12 ⁰ 54	20 ⁰ 47	24 ⁰ 7	8 ⁰ R44	7 ⁰ 43	13 ⁰ 12	24 ⁰ 32	
S 12	19 55 23	28 ⁰ 3'24	18 ⁰ 54	3 ⁰ 47	5 ⁰ 1	20 ⁰ 2	28 ⁰ 36	11 ⁰ 5	12 ⁰ 51	20 ⁰ 46	24 ⁰ 8	8 ⁰ 43	7 ⁰ 40	13 ⁰ 19	24 ⁰ 32	
M13	19 59 19	29 ⁰ 0'44	1 ⁰ 55	5 ⁰ 48	5 ⁰ 23	20 ⁰ 38	28 ⁰ 41	11 ⁰ 1	12 ⁰ 49	20 ⁰ 45	24 ⁰ 8	8 ⁰ 42	7 ⁰ 37	13 ⁰ 26	24 ⁰ 33	
T 14	20 3 16	29 ⁰ 58'05	14 ⁰ 42	7 ⁰ 47	5 ⁰ 43	21 ⁰ 15	28 ⁰ 47	10 ⁰ 57	12 ⁰ 47	20 ⁰ 43	24 ⁰ 9	8 ⁰ 40	7 ⁰ 34	13 ⁰ 33	24 ⁰ 33	
W15	20 7 12	0 ⁰ 55'26	27 ⁰ 15	9 ⁰ 44	6 ⁰ 1	21 ⁰ 52	28 ⁰ 52	10 ⁰ 53	12 ⁰ 45	20 ⁰ 42	24 ⁰ 10	8 ⁰ 37	7 ⁰ 31	13 ⁰ 39	24 ⁰ 33	
T 16	20 11 9	1 ⁰ 52'49	9 ⁰ 35	11 ⁰ 40	6 ⁰ 17	22 ⁰ 29	28 ⁰ 57	10 ⁰ 49	12 ⁰ 42	20 ⁰ 41	24 ⁰ 10	8 ⁰ 33	7 ⁰ 28	13 ⁰ 46	24 ⁰ 34	
F 17	20 15 5	2 ⁰ 50'12	21 ⁰ 43	13 ⁰ 35	6 ⁰ 31	23 ⁰ 6	29 ⁰ 1	10 ⁰ 45	12 ⁰ 40	20 ⁰ 40	24 ⁰ 11	8 ⁰ 29	7 ⁰ 24	13 ⁰ 53	24 ⁰ 34	
S 18	20 19 2	3 ⁰ 47'37	3 ⁰ Y43	15 ⁰ 28	6 ⁰ 43	23 ⁰ 43	29 ⁰ 6	10 ⁰ 41	12 ⁰ 38	20 ⁰ 39	24 ⁰ 12	8 ⁰ 26	7 ⁰ 21	14 ⁰ 0	24 ⁰ 34	
S 19	20 22 59	4 ⁰ 45'03	15 ⁰ 37	17 ⁰ 19	6 ⁰ 53	24 ⁰ 20	29 ⁰ 10	10 ⁰ 37	12 ⁰ 36	20 ⁰ 38	24 ⁰ 13	8 ⁰ 24	7 ⁰ 18	14 ⁰ 6	24 ⁰ 34	
M20	20 26 55	5 ⁰ 42'30	27 ⁰ 30	19 ⁰ 9	7 ⁰ 1	24 ⁰ 57	29 ⁰ 15	10 ⁰ 33	12 ⁰ 34	20 ⁰ 37	24 ⁰ 13	8 ⁰ 22	7 ⁰ 15	14 ⁰ 13	24 ⁰ R34	
T 21	20 30 52	6 ⁰ 39'59	9 ⁰ 26	20 ⁰ 57	7 ⁰ 6	25 ⁰ 35	29 ⁰ 19	10 ⁰ 30	12 ⁰ 31	20 ⁰ 36	24 ⁰ 14	8 ⁰ D22	7 ⁰ 12	14 ⁰ 20	24 ⁰ 34	
W22	20 34 48	7 ⁰ 37'29	21 ⁰ 29	22 ⁰ 43	7 ⁰ 10	26 ⁰ 12	29 ⁰ 22	10 ⁰ 26	12 ⁰ 29	20 ⁰ 35	24 ⁰ 15	8 ⁰ 23	7 ⁰ 8	14 ⁰ 26	24 ⁰ 34	
T 23	20 38 45	8 ⁰ 35'00	3 ⁰ II46	24 ⁰ 28	7 ⁰ R11	26 ⁰ 50	29 ⁰ 26	10 ⁰ 22	12 ⁰ 27	20 ⁰ 34	24 ⁰ 16	8 ⁰ 24	7 ⁰ 5	14 ⁰ 33	24 ⁰ 34	
F 24	20 42 41	9 ⁰ 32'33	16 ⁰ 19	26 ⁰ 12	7 ⁰ 10	27 ⁰ 27	29 ⁰ 30	10 ⁰ 19	12 ⁰ 25	20 ⁰ 33	24 ⁰ 17	8 ⁰ 26	7 ⁰ 2	14 ⁰ 40	24 ⁰ 34	
S 25	20 46 38	10 ⁰ 30'07	29 ⁰ 13	27 ⁰ 54	7 ⁰ 7	28 ⁰ 5	29 ⁰ 33	10 ⁰ 15	12 ⁰ 23	20 ⁰ 32	24 ⁰ 18	8 ⁰ 27	6 ⁰ 59	14 ⁰ 47	24 ⁰ 33	
S 26	20 50 34	11 ⁰ 27'42	12 ⁰ 29	29 ⁰ 34	7 ⁰ 1	28 ⁰ 43	29 ⁰ 36	10 ⁰ 12	12 ⁰ 21	20 ⁰ 31	24 ⁰ 19	8 ⁰ R27	6 ⁰ 56	14 ⁰ 53	24 ⁰ 33	
M27	20 54 31	12 ⁰ 25'19	26 ⁰ 10	1 ⁰ 13	6 ⁰ 53	29 ⁰ 20	29 ⁰ 39	10 ⁰ 8	12 ⁰ 19	20 ⁰ 30	24 ⁰ 20	8 ⁰ 26	6 ⁰ 53	15 ⁰ 0	24 ⁰ 33	
T 28	20 58 28	13 ⁰ 22'57	10 ⁰ 13	2 ⁰ 50	6 ⁰ 42	29 ⁰ 58	29 ⁰ 42	10 ⁰ 5	12 ⁰ 17	20 ⁰ 30	24 ⁰ 21	8 ⁰ 23	6 ⁰ 49	15 ⁰ 7	24 ⁰ 32	
W29	21 2 24	14 ⁰ 20'36	24 ⁰ 34	4 ⁰ 26	6 ⁰ 30	0 ⁰ 36	29 ⁰ 44	10 ⁰ 2	12 ⁰ 15	20 ⁰ 29	24 ⁰ 22	8 ⁰ 19	6 ⁰ 46	15 ⁰ 14	24 ⁰ 32	
T 30	21 6 21	15 ⁰ 18'17	9 ⁰ 11	6 ⁰ 0	6 ⁰ 14	1 ⁰ 14	29 ⁰ 46	9 ⁰ 58	12 ⁰ 13	20 ⁰ 28	24 ⁰ 23	8 ⁰ 14	6 ⁰ 43	15 ⁰ 20	24 ⁰ 31	
F 31	21 10 17	16 ⁰ 15'58	23 ⁰ 11	7 ⁰ 11	5 ⁰ 11	1 ⁰ 52	29 ⁰ Y49	9 ⁰ 55	12 ⁰ 11	20 ⁰ 27	24 ⁰ 25	8 ⁰ 8	6 ⁰ 40	15 ⁰ Y27	24 ⁰ Y31	

Delta T = 185.29 sec. Julian Calendar 1 July 1489 == Greg. Calendar 10 July 1489

AUGUST 1489 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	21 14 14	17 ⁰ 13'41	8 ⁰ 30	9 ⁰ 11	5 ⁰ R37	2 ⁰ 30	29 ⁰ Y51	9 ⁰ R52	12 ⁰ R10	20 ⁰ R27	24 ⁰ 26	8 ⁰ R 3	6 ⁰ 37	15 ⁰ Y34	24 ⁰ R30	
S 2	21 18 10	18 ⁰ 11'25	23 ⁰ 3	10 ⁰ 34	5 ⁰ 15	3 ⁰ 9	29 ⁰ 52	9 ⁰ 349	12 ⁰ 8	20 ⁰ 26	24 ⁰ 27	7 ⁰ 59	6 ⁰ 34	15 ⁰ 40	24 ⁰ Y29	
M 3	21 22 7	19 ⁰ 9'10	7 ⁰ 11	12 ⁰ 2	4 ⁰ 51	3 ⁰ 47	29 ⁰ 54	9 ⁰ 46	12 ⁰ 6	20 ⁰ 25	24 ⁰ 28	7 ⁰ 57	6 ⁰ 30	15 ⁰ 47	24 ⁰ 28	
T 4	21 26 3	20 ⁰ 6'56	21 ⁰ 29	13 ⁰ 29	4 ⁰ 25	4 ⁰ 25	29 ⁰ 55	9 ⁰ 43	12 ⁰ 4	20 ⁰ 25	24 ⁰ 30	7 ⁰ D56	6 ⁰ 27	15 ⁰ 54	24 ⁰ 28	
W 5	21 30 0	21 ⁰ 4'43	5 ⁰ 19	14 ⁰ 54	3 ⁰ 57	5 ⁰ 4	29 ⁰ 56	9 ⁰ 41	12 ⁰ 3	20 ⁰ 24	24 ⁰ 31	7 ⁰ 57	6 ⁰ 24	16 ⁰ 1	24 ⁰ 27	
T 6	21 33 57	22 ⁰ 2'31	18 ⁰ 53	16 ⁰ 18	3 ⁰ 27	5 ⁰ 42	29 ⁰ 57	9 ⁰ 38	12 ⁰ 1	20 ⁰ 23	24 ⁰ 32	7 ⁰ 58	6 ⁰ 21	16 ⁰ 7	24 ⁰ 26	
F 7	21 37 53	23 ⁰ 0'21	2 ⁰ 31	17 ⁰ 40	2 ⁰ 55	6 ⁰ 21	29 ⁰ 58	9 ⁰ 35	11 ⁰ 59	20 ⁰ 23	24 ⁰ 34	7 ⁰ R59	6 ⁰ 18	16 ⁰ 14	24 ⁰ 25	
S 8	21 41 50	23 ⁰ 58'12	15 ⁰ 18	19 ⁰ 0	2 ⁰ 22	6 ⁰ 59	29 ⁰ 59	9 ⁰ 33	11 ⁰ 58	20 ⁰ 22	24 ⁰ 35	7 ⁰ 59	6 ⁰ 14	16 ⁰ 21	24 ⁰ 24	
S 9	21 45 46	24 ⁰ 56'04	28 ⁰ 11	20 ⁰ 18	1 ⁰ 48	7 ⁰ 38	29 ⁰ 59	9 ⁰ 30	11 ⁰ 56	20 ⁰ 22	24 ⁰ 36	7 ⁰ 57	6 ⁰ 11	16 ⁰ 27	24 ⁰ 23	
M10	21 49 43	25 ⁰ 53'58	10 ⁰ 53	21 ⁰ 35	1 ⁰ 13	8 ⁰ 17	29 ⁰ R59	9 ⁰ 28	11 ⁰ 55	20 ⁰ 21	24 ⁰ 38	7 ⁰ 53	6 ⁰ 8	16 ⁰ 34	24 ⁰ 22	
T 11	21 53 39	26 ⁰ 51'53	23 ⁰ 24	22 ⁰ 50	0 ⁰ 37	8 ⁰ 56	29 ⁰ 59	9 ⁰ 26	11 ⁰ 53	20 ⁰ 21	24 ⁰ 39	7 ⁰ 47	6 ⁰ 5	16 ⁰ 41	24 ⁰ 20	
W12	21 57 36	27 ⁰ 49'50	5 ⁰ X45	24 ⁰ 4	0 ⁰ 0	9 ⁰ 35	29 ⁰ 59	9 ⁰ 24	11 ⁰ 52	20 ⁰ 21	24 ⁰ 41	7 ⁰ 39	6 ⁰ 2	16 ⁰ 48	24 ⁰ 19	
T 13	22 1 32	28 ⁰ 47'48	17 ⁰ 57	25 ⁰ 15	29 ⁰ 23	10 ⁰ 14	29 ⁰ 59	9 ⁰ 21	11 ⁰ 50	20 ⁰ 20	24 ⁰ 43	7 ⁰ 29	5 ⁰ 59	16 ⁰ 54	24 ⁰ 18	
F 14	22 5 29	29 ⁰ 45'48	0 ⁰ Y 0	26 ⁰ 24	28 ⁰ 46	10 ⁰ 53	29 ⁰ 58	9 ⁰ 19	11 ⁰ 49	20 ⁰ 20	24 ⁰ 44	7 ⁰ 20	5 ⁰ 55	17 ⁰ 1	24 ⁰ 17	
S 15	22 9 26	0 ⁰ 11'43'50	11 ⁰ 56	27 ⁰ 31	28 ⁰ 8	11 ⁰ 32	29 ⁰ 57	9 ⁰ 18	11 ⁰ 48	20 ⁰ 20	24 ⁰ 46	7 ⁰ 10	5 ⁰ 52	17 ⁰ 8	24 ⁰ 15	
S 16	22 13 22	1 ⁰ 41'53	23 ⁰ 49	28 ⁰ 36	27 ⁰ 32	12 ⁰ 11	29 ⁰ 56	9 ⁰ 16	11 ⁰ 46	20 ⁰ 19	24 ⁰ 47	7 ⁰ 3	5 ⁰ 49	17 ⁰ 14	24 ⁰ 14	
M17	22 17 19	2 ⁰ 39'59	5 ⁰ 40	29 ⁰ 39	26 ⁰ 56	12 ⁰ 50	29 ⁰ 55									

SWISS EPHEMERIS for the year 1489

SEPTEMBER 1489 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	23 16 27	17 ^h 15'21	1 ^h 54	8°R31	21°R 7	22 ^h 48	29°R13	8°R59	11°R32	20 ^h 20	25 ^h 17	5°R52	4 ^h 58	19 ^h 2	23°R44
W 2	23 20 24	18°13'57	15°44	8 ^h 26	21 ^h 1	23°28	29 ^h 9	8 ^h 58	11 ^h 31	20°20	25°19	5°D51	4°55	19° 9	23 ^h 42
T 3	23 24 20	19°12'35	29°12	8°16	20°58	24° 9	29° 5	8°58	11°31	20°20	25°21	5°R51	4°52	19°15	23°40
F 4	23 28 17	20°11'15	12 ^h 30	7°58	20°D57	24°49	29° 0	8°D58	11°30	20°21	25°23	5 ^h 51	4°49	19°22	23°38
S 5	23 32 13	21° 9'56	25°10	7°33	20°59	25°30	28°55	8°58	11°30	20°21	25°25	5°49	4°46	19°29	23°35
S 6	23 36 10	22° 8'39	7 ^h 47	7° 1	21° 3	26°11	28°50	8°58	11°30	20°21	25°27	5°46	4°42	19°36	23°33
M 7	23 40 6	23° 7'24	20°13	6°21	21° 9	26°51	28°45	8°59	11°30	20°22	25°29	5°39	4°39	19°42	23°31
T 8	23 44 3	24° 6'10	2 ^h 29	5°35	21°17	27°32	28°40	8°59	11°29	20°22	25°31	5°30	4°36	19°49	23°28
W 9	23 47 59	25° 4'58	14°38	4°43	21°28	28°13	28°34	8°59	11°29	20°23	25°33	5°18	4°33	19°56	23°26
T 10	23 51 56	26° 3'49	26°41	3°45	21°40	28°54	28°29	9° 0	11°29	20°23	25°36	5° 4	4°30	20° 2	23°23
F 11	23 55 52	27° 2'41	8 ^h 39	2°43	21°55	29°35	28°23	9° 0	11°29	20°24	25°38	4°50	4°26	20° 9	23°21
S 12	23 59 49	28° 1'36	20°32	1°37	22°12	0 ^h 16	28°17	9° 1	11°D29	20°25	25°40	4°36	4°23	20°16	23°18
S 13	0 3 46	29° 0'32	2 ^h 23	0°29	22°31	0°57	28°11	9° 2	11°29	20°25	25°42	4°25	4°20	20°23	23°16
M14	0 7 42	29°59'31	14°14	29 ^h 21	22°51	1°38	28° 4	9° 3	11°29	20°26	25°44	4°15	4°17	20°29	23°13
T 15	0 11 39	0 ^h 58'32	26° 7	28°15	23°14	2°19	27°58	9° 4	11°29	20°27	25°47	4° 9	4°14	20°36	23°10
W16	0 15 35	1°57'36	8 ^h 7	27°12	23°38	3° 1	27°52	9° 5	11°29	20°27	25°49	4° 5	4°11	20°43	23° 8
T 17	0 19 32	2°56'42	20°18	26°14	24° 4	3°42	27°45	9° 6	11°30	20°28	25°51	4° 3	4° 7	20°49	23° 5
F 18	0 23 28	3°55'50	2 ^h 45	25°23	24°31	4°24	27°38	9° 8	11°30	20°29	25°53	4° 3	4° 4	20°56	23° 2
S 19	0 27 25	4°55'01	15°32	24°40	25° 1	5° 5	27°31	9° 9	11°30	20°30	25°56	4° 3	4° 1	21° 3	23° 0
S 20	0 31 21	5°54'14	28°44	24° 6	25°31	5°47	27°24	9°11	11°31	20°31	25°58	4° 2	3°58	21°10	22°57
M21	0 35 18	6°53'29	12 ^h 26	23°43	26° 4	6°28	27°17	9°12	11°31	20°32	26° 0	3°58	3°55	21°16	22°54
T 22	0 39 15	7°52'46	23°30	26°37	27°10	7°10	27°10	9°14	11°32	20°33	26° 3	3°52	3°51	21°23	22°51
W23	0 43 11	8°52'06	11 ^h 17	23°D28	27°12	7°52	27° 3	9°16	11°32	20°34	26° 5	3°44	3°48	21°30	22°49
T 24	0 47 8	9°51'28	26°20	23°36	27°49	8°34	26°55	9°18	11°33	20°35	26° 7	3°33	3°45	21°37	22°46
F 25	0 51 4	10°50'52	11 ^h 37	23°55	28°26	9°16	26°48	9°20	11°34	20°36	26°10	3°22	3°42	21°43	22°43
S 26	0 55 1	11°50'18	26°56	24°24	29° 5	9°58	26°40	9°22	11°34	20°37	26°12	3°11	3°39	21°50	22°40
S 27	0 58 57	12°49'46	12 ^h 6	25° 2	29°45	10°40	26°33	9°24	11°35	20°38	26°14	3° 2	3°36	21°57	22°37
M28	1 2 54	13°49'16	26°58	25°49	0 ^h 27	11°22	26°25	9°26	11°36	20°39	26°17	2°56	3°32	22° 3	22°34
T 29	1 6 50	14°48'49	11 ^h 25	26°44	1° 9	12° 4	26°17	9°29	11°37	20°40	26°19	2°52	3°29	22°10	22°31
W30	1 10 47	15°48'22	25 ^h 24	27 ^h 46	1 ^h 52	12 ^h 47	26 ^h 9	9 ^h 31	11 ^h 38	20 ^h 41	26 ^h 22	2 ^h 50	3 ^h 26	22 ^h 17	22 ^h 28

Delta T = 185.13 sec. Julian Calendar 1 Sept. 1489 == Greg. Calendar 10 Sept. 1489

OCTOBER 1489 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	1 14 44	16 ^h 47'58	8 ^h 56	28 ^h 55	2 ^h 37	13 ^h 29	26°R 1	9 ^h 34	11 ^h 39	20 ^h 43	26 ^h 24	2 ^h 50	3 ^h 23	22 ^h 24	22°R26
F 2	1 18 40	17°47'35	22° 3	0 ^h 9	3°22	14°11	25 ^h 53	9°36	11°40	20°44	26°26	2°R50	3°20	22°30	22 ^h 23
S 3	1 22 37	18°47'14	4 ^h 49	1°27	4° 8	14°54	25°45	9°39	11°41	20°45	26°29	2°49	3°17	22°37	22°20
S 4	1 26 33	19°46'55	17°18	2°50	4°56	15°36	25°37	9°42	11°42	20°46	26°31	2°46	3°13	22°44	22°17
M 5	1 30 30	20°46'38	29°34	4°16	5°44	16°19	25°29	9°45	11°43	20°48	26°34	2°40	3°10	22°50	22°14
T 6	1 34 26	21°46'22	11 ^h 41	5°45	6°33	17° 1	25°21	9°48	11°44	20°49	26°36	2°32	3° 7	22°57	22°11
W 7	1 38 23	22°46'08	23°41	7°17	7°22	17°44	25°13	9°51	11°45	20°50	26°38	2°21	3° 4	23° 4	22° 8
T 8	1 42 19	23°45'56	5 ^h 37	8°51	8°13	18°27	25° 5	9°54	11°47	20°52	26°41	2° 8	3° 1	23°11	22° 5
F 9	1 46 16	24°45'46	17°30	10°26	9° 4	19°10	24°57	9°57	11°48	20°53	26°43	1°55	2°57	23°17	22° 2
S 10	1 50 13	25°45'37	29°22	12° 2	9°56	19°53	24°48	10° 1	11°49	20°55	26°46	1°42	2°54	23°24	21°59
S 11	1 54 9	26°45'31	11 ^h 15	13°40	10°49	20°36	24°40	10° 4	11°51	20°56	26°48	1°31	2°51	23°31	21°56
M12	1 58 6	27°45'27	23° 9	15°18	11°43	21°19	24°32	10° 8	11°52	20°58	26°51	1°22	2°48	23°37	21°54
T 13	2 2 2	28°45'25	5 ^h 7	16°56	12°37	22° 2	24°24	10°11	11°54	20°59	26°53	1°16	2°45	23°44	21°51
W14	2 5 59	29°45'25	17°11	18°35	13°32	22°45	24°16	10°15	11°56	21° 1	26°55	1°13	2°42	23°51	21°48
T 15	2 9 55	0 ^h 45'27	29°25	20°14	14°27	23°28	24° 8	10°19	11°57	21° 2	26°58	1°D12	2°38	23°58	21°45
F 16	2 13 52	1°45'32	11 ^h 52	21°54	15°23	24°11	24° 0	10°23	11°59	21° 4	27° 0	1°12	2°35	24° 4	21°42
S 17	2 17 48	2°45'38	24°37	23°33	16°20	24°55	23°52	10°27	12° 1	21° 6	27° 3	1°13	2°32	24°11	21°39
S 18	2 21 45	3°45'47	7 ^h 44	25°12	17°17	25°38	23°44	10°31	12° 2	21° 7	27° 5	1°R13	2°29	24°18	21°36
M19	2 25 42	4°45'57	21°16	26°51	18°15	26°22	23°36	10°35	12° 4	21° 9	27° 8	1°12	2°26	24°24	21°33
T 20	2 29 38	5°46'10	5 ^h 17	28°30	19°13	27° 5	23°28	10°39	12° 6	21°11	27°10	1° 8	2°22	24°31	21°31
W21	2 33 35	6°46'25	19°44	0 ^h 9	20°12	27°49	23°21	10°43	12° 8	21°12	27°12	1° 3	2°19	24°38	21°28
T 22	2 37 31	7°46'41	4 ^h 36	1°47	21°11	28°32	23°13	10°48	12°10	21°14	27°15	0°55	2°16	24°45	21°25
F 23	2 41 28	8°47'00	19°46	3°25	22°11	29°16	23° 6	10°52	12°12	21°16	27°17	0°47	2°13	24°51	21°22
S 24	2 45 24	9°47'21	5 ^h 3	5° 3	23°11	0 ^h 0	22°58	10°56	12°14	21°18	27°20	0°39	2°10	24°58	21°20
S 25	2 49 21	10°47'44	20°16	6°40	24°12	0°44	22°51	11° 1	12°16	21°20	27°22	0°32	2° 7	25° 5	21°17
M26	2 53 17	11°48'08	5 ^h 15	8°18	25°13	1°28	22°43	11° 6	12°18	21°21	27°24	0°27	2° 3	25°11	21°14
T 27	2 57 14	12°48'34	19°53	9°54	26°14	2°12	22°36	11°10	12°20	21°23	27°27	0°25	2° 0	25°18	21°11
W28	3 1 11	13°49'01	4 ^h 3	11°31	27°16	2°56	22°29	11°15	12°23	21°25	27°29	0°D24	1°57	25°25	21° 9
T 29	3 5 7	14°49'30	17°45	13° 7	28°18	3°40	22°22	11°20	12°25	21°27	27°31	0°25	1°54	25°32	21° 6
F 30	3 9 4	15°50'00	0 ^h 59	14°43	29°21	4°24	22°15	11°25	12°27	21°29	27°34	0°27	1°51	25°38	21° 4
S 31	3 13 0	16 ^h 50'31	13 ^h 49	16 ^h 19	0 ^h 24	5 ^h 8	22 ^h 9	11 ^h 30	12 ^h 30	21 ^h 31	27 ^h 36	0°R28	1 ^h 48	25 ^h 45	21 ^h 1

Delta T = 185.05 sec. Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1489

NOVEMBER 1489 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	3 16 57	17♌51'03	26♋19	17♌54	1♊27	5♊52	22°R 2	11♌35	12♌32	21♊33	27♎38	0°R27	1♌44	25♊52	20°R58	
M 2	3 20 53	18°51'37	8♋33	19°29	2°31	6°37	21♊56	11°40	12°34	21°35	27°41	0♌25	1°41	25°58	20♊56	
T 3	3 24 50	19°52'12	20°37	21° 4	3°35	7°21	21°49	11°45	12°37	21°37	27°43	0°21	1°38	26° 5	20°53	
W 4	3 28 46	20°52'48	2♊32	22°39	4°39	8° 5	21°43	11°51	12°39	21°39	27°45	0°15	1°35	26°12	20°51	
T 5	3 32 43	21°53'26	14°25	24°13	5°44	8°50	21°37	11°56	12°42	21°41	27°48	0° 8	1°32	26°18	20°49	
F 6	3 36 39	22°54'05	26°16	25°48	6°48	9°34	21°31	12° 1	12°44	21°43	27°50	0° 1	1°28	26°25	20°46	
S 7	3 40 36	23°54'45	8♋ 9	27°22	7°54	10°19	21°25	12° 7	12°47	21°45	27°52	29♊54	1°25	26°32	20°44	
S 8	3 44 33	24°55'26	20° 6	28°56	8°59	11° 4	21°20	12°12	12°50	21°47	27°54	29°48	1°22	26°39	20°42	
M 9	3 48 29	25°56'09	2♊ 7	0♊30	10° 5	11°48	21°15	12°18	12°52	21°49	27°56	29°43	1°19	26°45	20°39	
T 10	3 52 26	26°56'54	14°15	2° 3	11°11	12°33	21° 9	12°23	12°55	21°51	27°59	29°40	1°16	26°52	20°37	
W11	3 56 22	27°57'39	26°31	3°37	12°17	13°18	21° 4	12°29	12°58	21°53	28° 1	29°D39	1°13	26°59	20°35	
T 12	4 0 19	28°58'26	8♌56	5°10	13°24	14° 3	20°59	12°35	13° 0	21°55	28° 3	29°39	1° 9	27° 5	20°33	
F 13	4 4 15	29°59'15	21°34	6°44	14°31	14°48	20°55	12°41	13° 3	21°57	28° 5	29°41	1° 6	27°12	20°31	
S 14	4 8 12	1♊ 0'05	4♌26	8°17	15°38	15°33	20°50	12°46	13° 6	22° 0	28° 7	29°42	1° 3	27°19	20°29	
S 15	4 12 9	2° 0'56	17°36	9°50	16°45	16°18	20°46	12°52	13° 9	22° 2	28° 9	29°44	1° 0	27°26	20°27	
M16	4 16 5	3° 1'49	1♎ 5	11°24	17°52	17° 3	20°42	12°58	13°12	22° 4	28°12	29°R45	0°57	27°32	20°25	
T 17	4 20 2	4° 2'43	14°55	12°57	19° 0	17°48	20°38	13° 4	13°15	22° 6	28°14	29°44	0°54	27°39	20°23	
W18	4 23 58	5° 3'38	29° 7	14°30	20° 8	18°33	20°34	13°10	13°18	22° 8	28°16	29°43	0°50	27°46	20°21	
T 19	4 27 55	6° 4'35	13♌38	16° 3	21°16	19°18	20°30	13°16	13°21	22°10	28°18	29°40	0°47	27°52	20°19	
F 20	4 31 51	7° 5'33	28°26	17°36	22°25	20° 4	20°27	13°22	13°24	22°13	28°20	29°37	0°44	27°59	20°17	
S 21	4 35 48	8° 6'33	13♌22	19° 9	23°33	20°49	20°24	13°29	13°27	22°15	28°22	29°34	0°41	28° 6	20°15	
S 22	4 39 44	9° 7'33	28°19	20°41	24°42	21°34	20°21	13°35	13°30	22°17	28°24	29°31	0°38	28°13	20°14	
M23	4 43 41	10° 8'35	13♊ 9	22°14	25°51	22°20	20°18	13°41	13°33	22°19	28°26	29°29	0°34	28°19	20°12	
T 24	4 47 38	11° 9'37	27°43	23°47	27° 0	23° 5	20°15	13°48	13°36	22°22	28°28	29°D29	0°31	28°26	20°11	
W25	4 51 34	12°10'40	11♌56	25°19	28° 9	23°51	20°13	13°54	13°39	22°24	28°30	29°29	0°28	28°33	20° 9	
T 26	4 55 31	13°11'44	25°44	26°51	29°18	24°36	20°11	14° 0	13°42	22°26	28°31	29°30	0°25	28°39	20° 8	
F 27	4 59 27	14°12'48	9♋ 6	28°23	0♌28	25°22	20° 9	14° 7	13°46	22°28	28°33	29°31	0°22	28°46	20° 6	
S 28	5 3 24	15°13'53	22° 4	29°55	1°38	26° 8	20° 7	14°13	13°49	22°31	28°35	29°33	0°19	28°53	20° 5	
S 29	5 7 20	16°14'58	4♋39	1♌26	2°47	26°53	20° 5	14°20	13°52	22°33	28°37	29°34	0°15	28°59	20° 3	
M30	5 11 17	17♊16'04	16♋57	2♌56	3♌57	27♊39	20♊ 4	14♌26	13♌55	22♊35	28♎39	29°R34	0♌12	29♊ 6	20♊ 2	

Delta T = 184.97 sec. Julian Calendar 1 Nov. 1489 == Greg. Calendar 10 Nov. 1489

DECEMBER 1489 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	5 15 13	18♊17'10	29♋ 1	4♌26	5♌ 7	28♊25	20°R 3	14♌33	13♌59	22♊37	28♎40	29°R34	0♌ 9	29♊13	20°R 1	
W 2	5 19 10	19°18'16	10♊57	5°55	6°18	29°11	20♊ 2	14°40	14° 2	22°40	28°42	29♊33	0° 6	29°20	20♊ 0	
T 3	5 23 7	20°19'22	22°48	7°23	7°28	29°57	20° 1	14°46	14° 5	22°42	28°44	29°32	0° 3	29°26	19°59	
F 4	5 27 3	21°20'29	4♌40	8°50	8°39	0♌43	20° 1	14°53	14° 9	22°44	28°46	29°30	0° 0	29°33	19°58	
S 5	5 31 0	22°21'36	16°34	10°16	9°49	1°29	20° 0	15° 0	14°12	22°46	28°47	29°29	29♊56	29°40	19°57	
S 6	5 34 56	23°22'44	28°36	11°40	11° 0	2°15	20°D 0	15° 6	14°15	22°49	28°49	29°28	29°53	29°46	19°56	
M 7	5 38 53	24°23'52	10♊46	13° 2	12°11	3° 1	20° 0	15°13	14°19	22°51	28°51	29°28	29°50	29°53	19°55	
T 8	5 42 49	25°25'00	23° 7	14°21	13°22	3°47	20° 1	15°20	14°22	22°53	28°52	29°28	29°47	0♋ 0	19°54	
W 9	5 46 46	26°26'08	5♌40	15°38	14°33	4°33	20° 1	15°27	14°25	22°55	28°54	29°D28	29°44	0° 7	19°53	
T 10	5 50 42	27°27'17	18°25	16°52	15°44	5°19	20° 2	15°34	14°29	22°58	28°55	29°28	29°40	0°13	19°53	
F 11	5 54 39	28°28'26	1♌23	18° 2	16°55	6° 6	20° 3	15°40	14°32	23° 0	28°57	29°28	29°37	0°20	19°52	
S 12	5 58 36	29°29'36	14°35	19° 7	18° 7	6°52	20° 4	15°47	14°36	23° 2	28°58	29°R28	29°34	0°27	19°51	
S 13	6 2 32	0♌30'46	28° 0	20° 8	19°18	7°38	20° 5	15°54	14°39	23° 4	29° 0	29°28	29°31	0°33	19°51	
M14	6 6 29	1°31'56	11♎38	21° 3	20°30	8°24	20° 7	16° 1	14°43	23° 7	29° 1	29°28	29°28	0°40	19°50	
T 15	6 10 25	2°33'06	25°29	21°51	21°42	9°11	20° 8	16° 8	14°46	23° 9	29° 2	29°28	29°25	0°47	19°50	
W16	6 14 22	3°34'17	9♌32	22°31	22°53	9°57	20°10	16°15	14°50	23°11	29° 4	29°D28	29°21	0°53	19°49	
T 17	6 18 18	4°35'28	23°47	23° 3	24° 5	10°44	20°13	16°22	14°53	23°13	29° 5	29°28	29°18	1° 0	19°49	
F 18	6 22 15	5°36'40	8♌10	23°26	25°17	11°30	20°15	16°29	14°57	23°16	29° 6	29°28	29°15	1° 7	19°49	
S 19	6 26 11	6°37'52	22°38	23°38	26°29	12°17	20°17	16°36	15° 0	23°18	29° 7	29°29	29°12	1°14	19°49	
S 20	6 30 8	7°39'04	7♊ 6	23°R40	27°41	13° 3	20°20	16°43	15° 4	23°20	29° 9	29°30	29° 9	1°20	19°49	
M21	6 34 5	8°40'16	21°31	23°30	28°53	13°50	20°23	16°50	15° 7	23°22	29°10	29°30	29° 6	1°27	19°D49	
T 22	6 38 1	9°41'28	5♌36	23° 8	0♊ 6	14°37	20°26	16°57	15°11	23°25	29°11	29°R30	29° 2	1°34	19°49	
W23	6 41 58	10°42'40	19°46	22°34	1°18	15°23	20°30	17° 4	15°15	23°27	29°12	29°29	28°59	1°40	19°49	
T 24	6 45 54	11°43'51	3♋28	21°50	2°30	16°10	20°33	17°11	15°18	23°29	29°13	29°28	28°56	1°47	19°49	
F 25	6 49 51	12°45'03	16°50	20°54	3°43	16°57	20°37	17°19	15°22	23°31	29°14	29°27	28°53	1°54	19°49	
S 26	6 53 47	13°46'13	29°49	19°50	4°55	17°43	20°41	17°26	15°25	23°33	29°15	29°24	28°50	2° 0	19°49	
S 27	6 57 44	14°47'23	12♋29	18°38	6° 8	18°30	20°45	17°33	15°29	23°35	29°16	29°22	28°46	2° 7	19°50	
M28	7 1 41	15°48'32	24°50	17°22	7°20	19°17	20°49	17°40	15°32	23°38	29°17	29°21	28°43	2°14	19°50	
T 29	7 5 37	16°49'41	6♊57	16° 3	8°33	20° 4	20°54	17°47	15°36	23°40	29°18	29°19	28°40	2°21	19°50	
W30	7 9 34	17°50'49	18°54	14°44	9°46	20°51	20°59	17°54	15°39	23°42	29°19	29°D19	28°37	2°27	19°51	
T 31	7 13 30	18♌51'56	0♋46	13♌28	10♊59	21♌38	21♊ 3	18♌ 1	15♌43	23♊44	29♎20	29♊20	28♊34	2♋34	19♊51	

Delta T = 184.89 sec. Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]