

SWISS EPHEMERIS for the year 089

JANUARY 89 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	6 35 47	10♁ 0'26	12♁38	0°R34	26♁47	9♁18	23♁ 2	7°R23	13°V14	1°R40	3♁34	6°R 7	6°V25	22♁16	n.a.
F 2	6 39 44	11° 1'25	24°37	29♁36	27°44	10° 5	23°14	7°II19	13°15	1°II39	3°35	5°V52	6°22	22°22	n.a.
S 3	6 43 40	12° 2'23	6♁42	28°46	28°40	10°52	23°27	7°16	13°15	1°38	3°36	5°39	6°19	22°29	n.a.
S 4	6 47 37	13° 3'20	18°53	28° 4	29°35	11°39	23°40	7°12	13°16	1°37	3°37	5°29	6°16	22°36	n.a.
M 5	6 51 33	14° 4'15	1♁13	27°31	0♁30	12°25	23°52	7° 9	13°17	1°36	3°38	5°22	6°13	22°43	n.a.
T 6	6 55 30	15° 5'09	13°44	27° 6	1°24	13°12	24° 5	7° 5	13°17	1°34	3°39	5°18	6° 9	22°49	n.a.
W 7	6 59 26	16° 6'02	26°29	26°50	2°18	13°59	24°18	7° 2	13°18	1°33	3°40	5°16	6° 6	22°56	n.a.
T 8	7 3 23	17° 6'52	9°V31	26°42	3°11	14°45	24°31	6°59	13°19	1°32	3°41	5°D16	6° 3	23° 3	n.a.
F 9	7 7 20	18° 7'41	22°55	26°D41	4° 3	15°32	24°44	6°56	13°20	1°31	3°42	5°R16	6° 0	23° 9	n.a.
S 10	7 11 16	19° 8'29	6♁42	26°48	4°54	16°19	24°57	6°52	13°21	1°30	3°43	5°15	5°57	23°16	n.a.
S 11	7 15 13	20° 9'15	20°55	27° 1	5°45	17° 5	25°10	6°50	13°22	1°29	3°45	5°12	5°54	23°23	n.a.
M12	7 19 9	21° 9'59	5°II32	27°21	6°34	17°52	25°23	6°47	13°23	1°28	3°46	5° 6	5°50	23°30	n.a.
T 13	7 23 6	22°10'42	20°29	27°47	7°23	18°38	25°37	6°44	13°24	1°27	3°47	4°58	5°47	23°36	n.a.
W14	7 27 2	23°11'23	5♁38	28°17	8°11	19°25	25°50	6°41	13°25	1°26	3°48	4°47	5°44	23°43	n.a.
T 15	7 30 59	24°12'02	20°50	28°53	8°58	20°11	26° 3	6°39	13°26	1°25	3°49	4°37	5°41	23°50	n.a.
F 16	7 34 55	25°12'40	5°Ω53	29°34	9°44	20°58	26°17	6°36	13°27	1°24	3°51	4°26	5°38	23°57	n.a.
S 17	7 38 52	26°13'16	20°39	0♁38	10°29	21°44	26°30	6°34	13°29	1°24	3°52	4°18	5°35	24° 3	n.a.
S 18	7 42 49	27°13'50	4♁59	1° 6	11°13	22°31	26°44	6°32	13°30	1°23	3°53	4°12	5°31	24°10	n.a.
M19	7 46 45	28°14'24	18°50	1°58	11°56	23°17	26°57	6°30	13°31	1°22	3°54	4° 9	5°28	24°17	n.a.
T 20	7 50 42	29°14'55	2♁11	2°53	12°38	24° 3	27°11	6°28	13°33	1°21	3°56	4°D 8	5°25	24°23	n.a.
W21	7 54 38	0♁15'26	15° 6	3°51	13°19	24°50	27°24	6°26	13°34	1°21	3°57	4° 8	5°22	24°30	n.a.
T 22	7 58 35	1°15'55	27°38	4°52	13°58	25°36	27°38	6°24	13°36	1°20	3°58	4°R 9	5°19	24°37	n.a.
F 23	8 2 31	2°16'22	9°II52	5°55	14°36	26°22	27°52	6°22	13°37	1°19	3°59	4° 8	5°15	24°44	n.a.
S 24	8 6 28	3°16'48	21°54	7° 0	15°13	27° 8	28° 6	6°20	13°39	1°19	4° 1	4° 6	5°12	24°50	n.a.
S 25	8 10 24	4°17'13	3♁47	8° 8	15°49	27°54	28°20	6°19	13°40	1°18	4° 2	4° 2	5° 9	24°57	n.a.
M26	8 14 21	5°17'36	17°27	9°18	16°23	28°41	28°33	6°18	13°42	1°17	4° 3	3°55	5° 6	25° 4	n.a.
T 27	8 18 18	6°17'57	27°28	10°30	16°56	29°27	28°47	6°16	13°44	1°17	4° 5	3°46	5° 3	25°10	n.a.
W28	8 22 14	7°18'17	9♁23	11°43	17°27	0♁13	29° 1	6°15	13°45	1°16	4° 6	3°36	5° 0	25°17	n.a.
T 29	8 26 11	8°18'36	21°23	12°59	17°56	0°59	29°15	6°14	13°47	1°16	4° 8	3°24	4°56	25°24	n.a.
F 30	8 30 7	9°18'52	3♁31	14°16	18°24	1°45	29°29	6°13	13°49	1°15	4° 9	3°14	4°53	25°31	n.a.
S 31	8 34 4	10♁19'06	15♁47	15♁34	18♁51	2♁31	29♁43	6°II12	13°V51	1°II15	4♁10	3°V 4	4°V50	25♁37	n.a.

Delta T = 02h40m26s Julian Calendar 1 Jan. 089 == Greg. Calendar 30 Dec. 088

FEBRUARY 89 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	8 38 0	11♁19'19	28♁12	16♁54	19♁15	3♁16	29♁58	6°R12	13°V53	1°R15	4♁12	2°R57	4°V47	25♁44	n.a.
M 2	8 41 57	12°19'29	10♁47	18°16	19°38	4° 2	0♁12	6°II11	13°55	1°II14	4°13	2°V52	4°44	25°51	n.a.
T 3	8 45 54	13°19'38	23°33	19°39	19°59	4°48	0°26	6°10	13°57	1°14	4°15	2°49	4°40	25°58	n.a.
W 4	8 49 50	14°19'44	6°V31	21° 3	20°18	5°34	0°40	6°10	13°59	1°14	4°16	2°D49	4°37	26° 4	n.a.
T 5	8 53 47	15°19'48	19°43	22°28	20°35	6°20	0°54	6°10	14° 1	1°14	4°17	2°50	4°34	26°11	n.a.
F 6	8 57 43	16°19'50	3♁10	23°55	20°50	7° 5	1° 8	6°10	14° 3	1°13	4°19	2°51	4°31	26°18	n.a.
S 7	9 1 40	17°19'49	16°55	25°23	21° 2	7°51	1°23	6°D10	14° 6	1°13	4°20	2°R52	4°28	26°24	n.a.
S 8	9 5 36	18°19'46	0°II57	26°53	21°13	8°37	1°37	6°10	14° 8	1°13	4°22	2°51	4°25	26°31	n.a.
M 9	9 9 33	19°19'42	15°17	28°23	21°21	9°22	1°51	6°10	14°10	1°13	4°23	2°48	4°21	26°38	n.a.
T 10	9 13 29	20°19'34	29°51	29°55	21°27	10° 8	2° 6	6°10	14°12	1°13	4°25	2°44	4°18	26°45	n.a.
W11	9 17 26	21°19'25	14♁36	1♁28	21°30	10°53	2°20	6°11	14°15	1°D13	4°26	2°38	4°15	26°51	n.a.
T 12	9 21 23	22°19'13	29°23	3° 2	21°R31	11°39	2°34	6°11	14°17	1°13	4°28	2°32	4°12	26°58	n.a.
F 13	9 25 19	23°18'59	14°Ω 6	4°37	21°30	12°24	2°49	6°12	14°20	1°13	4°29	2°26	4° 9	27° 5	n.a.
S 14	9 29 16	24°18'43	28°37	6°14	21°26	13° 9	3° 3	6°12	14°22	1°13	4°31	2°21	4° 6	27°11	n.a.
S 15	9 33 12	25°18'24	12♁49	7°51	21°20	13°55	3°17	6°13	14°25	1°13	4°32	2°18	4° 2	27°18	n.a.
M16	9 37 9	26°18'04	26°37	9°30	21°11	14°40	3°32	6°14	14°27	1°13	4°34	2°D16	3°59	27°25	n.a.
T 17	9 41 5	27°17'41	10♁ 1	11°10	20°59	15°25	3°46	6°15	14°30	1°13	4°35	2°16	3°56	27°32	n.a.
W18	9 45 2	28°17'17	23° 0	12°52	20°46	16°10	4° 1	6°17	14°32	1°14	4°37	2°17	3°53	27°38	n.a.
T 19	9 48 58	29°16'51	5°II38	14°34	20°29	16°55	4°15	6°18	14°35	1°14	4°38	2°19	3°50	27°45	n.a.
F 20	9 52 55	0♁16'23	17°57	16°18	20°10	17°40	4°30	6°19	14°38	1°14	4°40	2°21	3°46	27°52	n.a.
S 21	9 56 51	1°15'53	0♁ 2	18° 3	19°49	18°25	4°44	6°21	14°40	1°14	4°41	2°R21	3°43	27°59	n.a.
S 22	10 0 48	2°15'22	11°58	19°50	19°26	19°10	4°59	6°22	14°43	1°15	4°43	2°21	3°40	28° 5	n.a.
M23	10 4 45	3°14'48	23°50	21°37	19° 0	19°55	5°13	6°24	14°46	1°15	4°44	2°19	3°37	28°12	n.a.
T 24	10 8 41	4°14'13	5♁43	23°26	18°33	20°40	5°27	6°26	14°49	1°16	4°46	2°16	3°34	28°19	n.a.
W25	10 12 38	5°13'36	17°40	25°17	18° 3	21°25	5°42	6°28	14°51	1°16	4°47	2°12	3°31	28°25	n.a.
T 26	10 16 34	6°12'57	29°45	27° 8	17°32	22°10	5°56	6°30	14°54	1°16	4°49	2° 7	3°27	28°32	n.a.
F 27	10 20 31	7°12'16	12♁ 0	29° 1	16°59	22°55	6°11	6°32	14°57	1°17	4°50	2° 3	3°24	28°39	n.a.
S 28	10 24 27	8♁11'32	24♁28	0♁55	16♁24	23♁39	6♁25	6°II34	15°V 0	1°II18	4♁52	1°V59	3°V21	28♁46	n.a.

Delta T = 02h40m25s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 089

MARCH 89 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	10 28 24	9°10'47	7°8	2°51	15°R49	24°24	6°40	6°37	15°3	1°18	4°53	1°R56	3°V18	28°52	n.a.								
M 2	10 32 20	10° 9'59	20° 3	4°48	15°K13	25° 8	6°54	6°39	15° 6	1°19	4°55	1°V55	3°15	28°59	n.a.								
T 3	10 36 17	11° 9'10	3°V11	6°46	14°35	25°53	7° 9	6°42	15° 9	1°19	4°56	1°D54	3°12	29° 6	n.a.								
W 4	10 40 14	12° 8'18	16°32	8°45	13°58	26°38	7°23	6°45	15°12	1°20	4°58	1°55	3° 8	29°13	n.a.								
T 5	10 44 10	13° 7'24	0°8	10°45	13°20	27°22	7°38	6°47	15°15	1°21	4°59	1°56	3° 5	29°19	n.a.								
F 6	10 48 7	14° 6'27	13°49	12°47	12°42	28° 6	7°52	6°50	15°18	1°21	5° 1	1°57	3° 2	29°26	n.a.								
S 7	10 52 3	15° 5'28	27°44	14°49	12° 4	28°51	8° 6	6°53	15°21	1°22	5° 2	1°58	2°59	29°33	n.a.								
S 8	10 56 0	16° 4'27	11°II48	16°53	11°27	29°35	8°21	6°56	15°24	1°23	5° 4	1°R59	2°56	29°39	n.a.								
M 9	10 59 56	17° 3'23	26° 0	18°57	10°50	0°V19	8°35	7° 0	15°27	1°24	5° 5	1°59	2°52	29°46	n.a.								
T 10	11 3 53	18° 2'17	10°S18	21° 1	10°15	1° 3	8°50	7° 3	15°30	1°25	5° 7	1°58	2°49	29°53	n.a.								
W11	11 7 49	19° 1'09	24°39	23° 6	9°40	1°48	9° 4	7° 6	15°34	1°26	5° 8	1°57	2°46	0°0	n.a.								
T 12	11 11 46	19°59'58	8°Ω58	25°11	9° 7	2°32	9°18	7°10	15°37	1°27	5°10	1°55	2°43	0° 6	n.a.								
F 13	11 15 43	20°58'45	23°12	27°17	8°36	3°16	9°33	7°13	15°40	1°28	5°11	1°54	2°40	0°13	n.a.								
S 14	11 19 39	21°57'30	7°Π16	29°21	8° 6	4° 0	9°47	7°17	15°43	1°29	5°13	1°53	2°37	0°20	n.a.								
S 15	11 23 36	22°56'12	21° 6	1°V25	7°39	4°44	10° 1	7°21	15°46	1°30	5°14	1°52	2°33	0°26	n.a.								
M16	11 27 32	23°54'52	4°Ω39	3°28	7°13	5°28	10°15	7°25	15°50	1°31	5°15	1°D52	2°30	0°33	n.a.								
T 17	11 31 29	24°53'30	17°53	5°30	6°50	6°11	10°30	7°28	15°53	1°32	5°17	1°52	2°27	0°40	n.a.								
W18	11 35 25	25°52'07	0°M48	7°30	6°28	6°55	10°44	7°33	15°56	1°33	5°18	1°53	2°24	0°47	n.a.								
T 19	11 39 22	26°50'41	13°25	9°28	6° 9	7°39	10°58	7°37	15°59	1°34	5°20	1°53	2°21	0°53	n.a.								
F 20	11 43 18	27°49'14	25°46	11°24	5°53	8°23	11°12	7°41	16° 3	1°35	5°21	1°54	2°17	1° 0	n.a.								
S 21	11 47 15	28°47'45	7°V53	13°17	5°39	9° 6	11°26	7°45	16° 6	1°36	5°23	1°54	2°14	1° 7	n.a.								
S 22	11 51 12	29°46'15	19°52	15° 7	5°28	9°50	11°40	7°50	16° 9	1°38	5°24	1°54	2°11	1°14	n.a.								
M23	11 55 8	0°V44'42	1°Z45	16°54	5°18	10°33	11°54	7°54	16°13	1°39	5°25	1°R54	2° 8	1°20	n.a.								
T 24	11 59 5	1°43'08	13°39	18°38	5°12	11°17	12° 8	7°59	16°16	1°40	5°27	1°D54	2° 5	1°27	n.a.								
W25	12 3 1	2°41'33	25°37	20°17	5° 8	12° 0	12°23	8° 3	16°20	1°41	5°28	1°54	2° 2	1°34	n.a.								
T 26	12 6 58	3°39'55	7°Ω44	21°53	5°D 6	12°44	12°36	8° 8	16°23	1°43	5°30	1°55	1°58	1°40	n.a.								
F 27	12 10 54	4°38'16	20° 4	23°25	5° 7	13°27	12°50	8°13	16°26	1°44	5°31	1°55	1°55	1°47	n.a.								
S 28	12 14 51	5°36'35	2°K40	24°52	5°10	14°10	13° 4	8°18	16°30	1°46	5°32	1°55	1°52	1°54	n.a.								
S 29	12 18 47	6°34'52	15°33	26°15	5°15	14°54	13°18	8°23	16°33	1°47	5°34	1°56	1°49	2° 1	n.a.								
M30	12 22 44	7°33'08	28°45	27°33	5°22	15°37	13°32	8°28	16°37	1°48	5°35	1°R56	1°46	2° 7	n.a.								
T 31	12 26 41	8°V31'21	12°V15	28°V47	5°K32	16°V20	13°K46	8°II33	16°V40	1°II50	5°K36	1°V56	1°V43	2°Z14	n.a.								

Delta T = 02h40m24s Julian Calendar 1 March 089 == Greg. Calendar 27 Feb. 089

APRIL 89 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
W 1	12 30 37	9°V29'33	26°V 2	29°V56	5°K44	17°V 3	14°K 0	8°II38	16°V43	1°II51	5°K37	1°R55	1°V39	2°Z21	n.a.								
T 2	12 34 34	10°27'43	10°8 2	1°8 1	5°58	17°46	14°13	8°43	16°47	1°53	5°39	1°V54	1°36	2°28	n.a.								
F 3	12 38 30	11°25'51	24°13	2° 0	6°13	18°29	14°27	8°49	16°50	1°54	5°40	1°53	1°33	2°34	n.a.								
S 4	12 42 27	12°23'58	8°II29	2°55	6°31	19°12	14°40	8°54	16°54	1°56	5°41	1°52	1°30	2°41	n.a.								
S 5	12 46 23	13°22'02	22°48	3°44	6°51	19°55	14°54	9° 0	16°57	1°58	5°43	1°51	1°27	2°48	n.a.								
M 6	12 50 20	14°20'04	7°S 5	4°29	7°12	20°38	15° 8	9° 5	17° 1	1°59	5°44	1°51	1°23	2°54	n.a.								
T 7	12 54 16	15°18'04	21°17	5° 8	7°35	21°21	15°21	9°11	17° 4	2° 1	5°45	1°D51	1°20	3° 1	n.a.								
W 8	12 58 13	16°16'02	5°Ω23	5°42	8° 0	22° 3	15°34	9°16	17° 8	2° 2	5°46	1°51	1°17	3° 8	n.a.								
T 9	13 2 10	17°13'58	19°21	6°11	8°27	22°46	15°48	9°22	17°11	2° 4	5°47	1°52	1°14	3°15	n.a.								
F 10	13 6 6	18°11'53	3°Π 8	6°35	8°55	23°29	16° 1	9°28	17°15	2° 6	5°49	1°53	1°11	3°21	n.a.								
S 11	13 10 3	19° 9'45	16°44	6°53	9°24	24°11	16°14	9°34	17°18	2° 8	5°50	1°54	1° 8	3°28	n.a.								
S 12	13 13 59	20° 7'35	0°Ω 8	7° 6	9°55	24°54	16°28	9°40	17°21	2° 9	5°51	1°R55	1° 4	3°35	n.a.								
M13	13 17 56	21° 5'24	13°18	7°14	10°28	25°36	16°41	9°46	17°25	2°11	5°52	1°54	1° 1	3°41	n.a.								
T 14	13 21 52	22° 3'11	26°15	7°R17	11° 1	26°19	16°54	9°52	17°28	2°13	5°53	1°53	0°58	3°48	n.a.								
W15	13 25 49	23° 0'57	8°M58	7°16	11°36	27° 1	17° 7	9°58	17°32	2°15	5°54	1°51	0°55	3°55	n.a.								
T 16	13 29 45	23°58'41	21°27	7° 9	12°13	27°44	17°20	10° 4	17°35	2°17	5°55	1°48	0°52	4° 2	n.a.								
F 17	13 33 42	24°56'24	3°K44	6°58	12°50	28°26	17°33	10°11	17°39	2°18	5°56	1°44	0°49	4° 8	n.a.								
S 18	13 37 39	25°54'06	15°50	6°42	13°29	29° 8	17°45	10°17	17°42	2°20	5°57	1°40	0°45	4°15	n.a.								
S 19	13 41 35	26°51'46	27°48	6°23	14° 8	29°50	17°58	10°23	17°46	2°22	5°59	1°37	0°42	4°22	n.a.								
M20	13 45 32	27°49'26	9°Z41	6° 0	14°49	0°S32	18°11	10°30	17°49	2°24	6° 0	1°35	0°39	4°29	n.a.								
T 21	13 49 28	28°47'04	21°35	5°33	15°31	1°15	18°24	10°36	17°52	2°26	6° 1	1°33	0°36	4°35	n.a.								
W22	13 53 25	29°44'41	3°K32	5° 4	16°14	1°57	18°36	10°43	17°56	2°28	6° 2	1°D33	0°33	4°42	n.a.								
T 23	13 57 21	0°K42'17	15°39	4°33	16°58	2°39	18°49	10°49	17°59	2°30	6° 3	1°34	0°29	4°49	n.a.								
F 24	14 1 18	1°39'52	27°58	4° 1	17°42	3°21	19° 1	10°56	18° 3	2°32	6° 3	1°35	0°26	4°55	n.a.								
S 25	14 5 14	2°37'26	10°K36	3°27	18°28	4° 2	19°13	11° 3	18° 6	2°34	6° 4	1°37	0°23	5° 2	n.a.								
S 26	14 9 11	3°34'59	23°35	2°52	19°14	4°44	19°26	11° 9	18° 9	2°36	6° 5	1°38	0°20	5° 9	n.a.								
M27	14 13 8	4°32'30	6°V58	2°18	20° 2	5°26	19°38	11°16	18°13	2°38	6° 6	1°R38	0°17	5°16	n.a.								
T 28	14 17 4	5°30'01	20°44	1°45	20°50	6° 8	19°50	11°23	18°16	2°40	6° 7	1°37	0°14	5°22	n.a.								
W29	14 21 1	6°27'31	4°S52	1°13	21°38	6°50	20° 2	11°30	18°19	2°42	6° 8	1°34	0°10	5°29	n.a.								
T 30	14 24 57	7°24'59	19°S19	0°K42	22°K28	7°S31	20°K14	11°II37	18°V23	2°II44	6°K 9	1°V30	0°V 7	5°Z36	n.a.								

Delta T = 02h40m24s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 089

MAY 89 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	14 28 54	8♂22'27	3♂57	0°R14	23♂18	8♂13	20♂26	11♂44	18♂26	2♂46	6♂10	1°R24	0♂ 4	5♂43	n.a.
S 2	14 32 50	9°19'53	18°40	29♂49	24° 8	8°55	20°38	11°51	18°29	2°48	6°10	1°♂19	0° 1	5°49	n.a.
S 3	14 36 47	10°17'18	3♂21	29°27	25° 0	9°36	20°50	11°58	18°33	2°50	6°11	1°14	29♂58	5°56	n.a.
M 4	14 40 43	11°14'42	17°52	29° 8	25°52	10°18	21° 1	12° 5	18°36	2°52	6°12	1°10	29°55	6° 3	n.a.
T 5	14 44 40	12°12'04	2♂11	28°53	26°44	10°59	21°13	12°12	18°39	2°54	6°13	1° 8	29°51	6° 9	n.a.
W 6	14 48 37	13° 9'25	16°14	28°43	27°38	11°40	21°24	12°19	18°42	2°56	6°13	1°D 8	29°48	6°16	n.a.
T 7	14 52 33	14° 6'45	0♂ 0	28°36	28°31	12°22	21°36	12°26	18°46	2°59	6°14	1° 9	29°45	6°23	n.a.
F 8	14 56 30	15° 4'04	13°29	28°D34	29°25	13° 3	21°47	12°34	18°49	3° 1	6°15	1°10	29°42	6°30	n.a.
S 9	15 0 26	16° 1'21	26°44	28°36	0♂20	13°44	21°58	12°41	18°52	3° 3	6°16	1°R11	29°39	6°36	n.a.
S 10	15 4 23	16°58'38	9♂45	28°43	1°15	14°26	22° 9	12°48	18°55	3° 5	6°16	1°11	29°35	6°43	n.a.
M11	15 8 19	17°55'53	22°34	28°54	2°11	15° 7	22°20	12°56	18°58	3° 7	6°17	1° 9	29°32	6°50	n.a.
T 12	15 12 16	18°53'08	5♂12	29° 9	3° 7	15°48	22°31	13° 3	19° 1	3° 9	6°17	1° 4	29°29	6°56	n.a.
W13	15 16 12	19°50'22	17°39	29°30	4° 4	16°29	22°42	13°10	19° 4	3°12	6°18	0°58	29°26	7° 3	n.a.
T 14	15 20 9	20°47'35	29°57	29°54	5° 1	17°10	22°53	13°18	19° 7	3°14	6°19	0°50	29°23	7°10	n.a.
F 15	15 24 6	21°44'47	12♂ 6	0♂23	5°58	17°51	23° 3	13°25	19°11	3°16	6°19	0°41	29°20	7°17	n.a.
S 16	15 28 2	22°41'59	24° 7	0°57	6°56	18°32	23°14	13°33	19°14	3°18	6°20	0°31	29°16	7°23	n.a.
S 17	15 31 59	23°39'11	6♂ 3	1°34	7°55	19°13	23°24	13°40	19°17	3°20	6°20	0°22	29°13	7°30	n.a.
M18	15 35 55	24°36'22	17°55	2°16	8°53	19°54	23°35	13°48	19°20	3°23	6°21	0°15	29°10	7°37	n.a.
T 19	15 39 52	25°33'33	29°47	3° 2	9°52	20°34	23°45	13°55	19°22	3°25	6°21	0°10	29° 7	7°44	n.a.
W20	15 43 48	26°30'43	11♂43	3°51	10°52	21°15	23°55	14° 3	19°25	3°27	6°21	0° 6	29° 4	7°50	n.a.
T 21	15 47 45	27°27'54	23°47	4°45	11°51	21°56	24° 5	14°11	19°28	3°29	6°22	0°D 5	29° 1	7°57	n.a.
F 22	15 51 41	28°25'04	6♂ 5	5°43	12°51	22°37	24°15	14°18	19°31	3°31	6°22	0° 5	28°57	8° 4	n.a.
S 23	15 55 38	29°22'13	18°40	6°44	13°52	23°17	24°24	14°26	19°34	3°34	6°23	0° 6	28°54	8°10	n.a.
S 24	15 59 35	0♂19'23	1°♂38	7°49	14°53	23°58	24°34	14°34	19°37	3°36	6°23	0°R 6	28°51	8°17	n.a.
M25	16 3 31	1°16'33	15° 3	8°58	15°54	24°38	24°44	14°41	19°40	3°38	6°23	0° 5	28°48	8°24	n.a.
T 26	16 7 28	2°13'42	28°55	10°10	16°55	25°19	24°53	14°49	19°42	3°40	6°24	0° 2	28°45	8°31	n.a.
W27	16 11 24	3°10'52	13♂15	11°26	17°56	25°59	25° 2	14°57	19°45	3°43	6°24	29♂57	28°41	8°37	n.a.
T 28	16 15 21	4° 8'01	27°57	12°45	18°58	26°40	25°11	15° 4	19°48	3°45	6°24	29°49	28°38	8°44	n.a.
F 29	16 19 17	5° 5'10	12♂57	14° 8	20° 0	27°20	25°20	15°12	19°51	3°47	6°24	29°40	28°35	8°51	n.a.
S 30	16 23 14	6° 2'19	28° 3	15°35	21° 3	28° 1	25°29	15°20	19°53	3°49	6°25	29°31	28°32	8°57	n.a.
S 31	16 27 10	6♂59'28	13♂ 5	17♂ 5	22♂ 5	28♂41	25♂38	15♂28	19♂56	3♂52	6♂25	29♂22	28♂29	9♂ 4	n.a.

Delta T = 02h40m23s

Julian Calendar 1 May 089 == Greg. Calendar 29 Apr. 089

JUNE 89 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	16 31 7	7♂56'37	27♂56	18♂38	23♂ 8	29♂21	25♂47	15♂36	19♂58	3♂54	6♂25	29°R15	28♂26	9♂11	n.a.
T 2	16 35 4	8°53'45	12♂27	20°14	24°11	0♂ 1	25°55	15°43	20° 1	3°56	6°25	29♂10	28°22	9°18	n.a.
W 3	16 39 0	9°50'53	26°36	21°54	25°15	0°42	26° 4	15°51	20° 3	3°58	6°25	29° 8	28°19	9°24	n.a.
T 4	16 42 57	10°48'00	10♂22	23°37	26°18	1°22	26°12	15°59	20° 6	4° 1	6°25	29°D 7	28°16	9°31	n.a.
F 5	16 46 53	11°45'07	23°45	25°23	27°22	2° 2	26°20	16° 7	20° 8	4° 3	6°25	29°R 7	28°13	9°38	n.a.
S 6	16 50 50	12°42'14	6♂48	27°12	28°26	2°42	26°28	16°15	20°11	4° 5	6°25	29° 7	28°10	9°45	n.a.
S 7	16 54 46	13°39'20	19°35	29° 3	29°30	3°22	26°36	16°22	20°13	4° 7	6°25	29° 6	28° 6	9°51	n.a.
M 8	16 58 43	14°36'27	2♂ 9	0♂58	0♂35	4° 2	26°44	16°30	20°15	4° 9	6°R25	29° 2	28° 3	9°58	n.a.
T 9	17 2 39	15°33'33	14°31	2°55	1°39	4°42	26°51	16°38	20°18	4°12	6°25	28°55	28° 0	10° 5	n.a.
W10	17 6 36	16°30'40	26°45	4°55	2°44	5°22	26°58	16°46	20°20	4°14	6°25	28°46	27°57	10°11	n.a.
T 11	17 10 33	17°27'47	8♂51	6°56	3°49	6° 2	27° 6	16°54	20°22	4°16	6°25	28°34	27°54	10°18	n.a.
F 12	17 14 29	18°24'54	20°52	9° 0	4°54	6°41	27°13	17° 2	20°24	4°18	6°25	28°21	27°51	10°25	n.a.
S 13	17 18 26	19°22'01	2♂48	11° 5	5°59	7°21	27°20	17° 9	20°27	4°20	6°25	28° 8	27°47	10°32	n.a.
S 14	17 22 22	20°19'09	14°41	13°11	7° 5	8° 1	27°27	17°17	20°29	4°23	6°25	27°55	27°44	10°38	n.a.
M15	17 26 19	21°16'17	26°32	15°19	8°11	8°41	27°33	17°25	20°31	4°25	6°25	27°44	27°41	10°45	n.a.
T 16	17 30 15	22°13'26	8♂25	17°27	9°17	9°20	27°40	17°33	20°33	4°27	6°25	27°35	27°38	10°52	n.a.
W17	17 34 12	23°10'35	20°21	19°36	10°23	10° 0	27°46	17°41	20°35	4°29	6°25	27°29	27°35	10°58	n.a.
T 18	17 38 8	24° 7'45	2♂24	21°44	11°29	10°39	27°52	17°48	20°37	4°31	6°24	27°26	27°32	11° 5	n.a.
F 19	17 42 5	25° 4'55	14°40	23°53	12°35	11°19	27°58	17°56	20°39	4°33	6°24	27°25	27°28	11°12	n.a.
S 20	17 46 2	26° 2'07	27°13	26° 1	13°42	11°59	28° 4	18° 4	20°41	4°35	6°24	27°25	27°25	11°19	n.a.
S 21	17 49 58	26°59'19	10♂ 7	28° 9	14°49	12°38	28°10	18°12	20°42	4°37	6°24	27°24	27°22	11°25	n.a.
M22	17 53 55	27°56'32	23°27	0♂15	15°55	13°18	28°16	18°20	20°44	4°40	6°23	27°23	27°19	11°32	n.a.
T 23	17 57 51	28°53'46	7♂17	2°21	17° 2	13°57	28°21	18°27	20°46	4°42	6°23	27°19	27°16	11°39	n.a.
W24	18 1 48	29°51'01	21°35	4°26	18°10	14°36	28°26	18°35	20°48	4°44	6°23	27°13	27°12	11°46	n.a.
T 25	18 5 44	0♂48'17	6♂21	6°29	19°17	15°16	28°31	18°43	20°49	4°46	6°22	27° 5	27° 9	11°52	n.a.
F 26	18 9 41	1°45'34	21°26	8°31	20°24	15°55	28°36	18°51	20°51	4°48	6°22	26°55	27° 6	11°59	n.a.
S 27	18 13 38	2°42'51	6♂43	10°31	21°32	16°34	28°41	18°58	20°53	4°50	6°21	26°44	27° 3	12° 6	n.a.
S 28	18 17 34	3°40'10	22° 0	12°30	22°40	17°14	28°45	19° 6	20°54	4°52	6°21	26°34	27° 0	12°12	n.a.
M29	18 21 31	4°37'29	7♂ 5	14°28	23°47	17°53	28°50	19°14	20°56	4°54	6°21	26°25	26°57	12°19	n.a.
T 30	18 25 27	5♂34'48	21♂51	16♂24	24♂55	18♂32	28♂54	19♂21	20♂57	4♂56	6♂20	26♂20	26♂53	12♂26	n.a.

Delta T = 02h40m22s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 089

JULY 89 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	18 29 24	6532'08	6♍10	18518	268 3	19II11	28♋58	19II29	20V58	4II58	6°R20	26°R17	26♋50	12333	n.a.
T 2	18 33 20	7°29'29	20° 3	20°10	27°12	19°50	29° 2	19°36	21° 0	5° 0	6°H19	26°H15	26°47	12°39	n.a.
F 3	18 37 17	8°26'51	3♌28	22° 1	28°20	20°29	29° 5	19°44	21° 1	5° 2	6°19	26°15	26°44	12°46	n.a.
S 4	18 41 13	9°24'13	16°30	23°50	29°28	21° 8	29° 9	19°52	21° 2	5° 4	6°18	26°15	26°41	12°53	n.a.
S 5	18 45 10	10°21'35	29°12	25°38	0II37	21°47	29°12	19°59	21° 4	5° 6	6°17	26°14	26°38	12°59	n.a.
M 6	18 49 7	11°18'59	11III37	27°24	1°45	22°26	29°15	20° 7	21° 5	5° 7	6°17	26°10	26°34	13° 6	n.a.
T 7	18 53 3	12°16'23	23°51	29° 8	2°54	23° 5	29°18	20°14	21° 6	5° 9	6°16	26° 4	26°31	13°13	n.a.
W 8	18 57 0	13°13'49	5♌56	0♌51	4° 3	23°44	29°21	20°22	21° 7	5°11	6°16	25°56	26°28	13°20	n.a.
T 9	19 0 56	14°11'15	17°54	2°32	5°12	24°23	29°23	20°29	21° 8	5°13	6°15	25°45	26°25	13°26	n.a.
F 10	19 4 53	15° 8'43	29°49	4°12	6°21	25° 2	29°25	20°36	21° 9	5°15	6°14	25°33	26°22	13°33	n.a.
S 11	19 8 49	16° 6'11	11342	5°50	7°30	25°41	29°28	20°44	21°10	5°17	6°14	25°20	26°18	13°40	n.a.
S 12	19 12 46	17° 3'41	23°34	7°26	8°40	26°19	29°30	20°51	21°11	5°18	6°13	25° 8	26°15	13°46	n.a.
M13	19 16 42	18° 1'12	5♌28	9° 1	9°49	26°58	29°31	20°58	21°12	5°20	6°12	24°57	26°12	13°53	n.a.
T 14	19 20 39	18°58'44	17°23	10°34	10°59	27°37	29°33	21° 6	21°12	5°22	6°11	24°49	26° 9	14° 0	n.a.
W15	19 24 36	19°56'17	29°24	12° 5	12° 8	28°16	29°34	21°13	21°13	5°24	6°11	24°44	26° 6	14° 7	n.a.
T 16	19 28 32	20°53'52	11♋32	13°35	13°18	28°54	29°35	21°20	21°14	5°25	6°10	24°41	26° 3	14°13	n.a.
F 17	19 32 29	21°51'29	23°51	15° 4	14°28	29°33	29°36	21°27	21°14	5°27	6° 9	24°D40	25°59	14°20	n.a.
S 18	19 36 25	22°49'07	6V25	16°31	15°38	0511	29°37	21°34	21°15	5°29	6° 8	24°40	25°56	14°27	n.a.
S 19	19 40 22	23°46'47	19°18	17°56	16°48	0°50	29°38	21°41	21°15	5°30	6° 8	24°R41	25°53	14°34	n.a.
M20	19 44 18	24°44'28	2333	19°19	17°58	1°28	29°38	21°48	21°16	5°32	6° 7	24°41	25°50	14°40	n.a.
T 21	19 48 15	25°42'12	16°15	20°41	19° 9	2° 7	29°R38	21°55	21°16	5°34	6° 6	24°39	25°47	14°47	n.a.
W22	19 52 11	26°39'57	0II25	22° 1	20°19	2°45	29°38	22° 2	21°17	5°35	6° 5	24°35	25°44	14°54	n.a.
T 23	19 56 8	27°37'44	15° 0	23°19	21°29	3°24	29°38	22° 9	21°17	5°37	6° 4	24°29	25°40	15° 0	n.a.
F 24	20 0 5	28°35'32	29°58	24°35	22°40	4° 2	29°38	22°16	21°17	5°38	6° 3	24°21	25°37	15° 7	n.a.
S 25	20 4 1	29°33'23	1559	25°50	23°51	4°41	29°37	22°23	21°18	5°40	6° 2	24°13	25°34	15°14	n.a.
S 26	20 7 58	0♌31'15	0♌25	27° 3	25° 1	5°19	29°36	22°30	21°18	5°41	6° 1	24° 5	25°31	15°21	n.a.
M27	20 11 54	1°29'08	15°33	28°13	26°12	5°57	29°35	22°36	21°18	5°43	6° 0	23°59	25°28	15°27	n.a.
T 28	20 15 51	2°27'03	0♍24	29°22	27°23	6°36	29°34	22°43	21°18	5°44	5°59	23°55	25°24	15°34	n.a.
W29	20 19 47	3°25'00	14°52	0♍28	28°34	7°14	29°32	22°50	21°R18	5°45	5°59	23°52	25°21	15°41	n.a.
T 30	20 23 44	4°22'58	28°53	1°32	29°45	7°52	29°31	22°56	21°18	5°47	5°58	23°D52	25°18	15°47	n.a.
F 31	20 27 40	5♌20'57	12♌25	2♍33	0557	8530	29♋29	23II 3	21V18	5II48	5H57	23H53	25H15	15354	n.a.

Delta T = 02h40m21s Julian Calendar 1 July 089 == Greg. Calendar 29 June 089

AUGUST 89 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	20 31 37	6♌18'58	25♌31	3♍32	258 8	958 8	29°R27	23II 9	21°R18	5II49	5°R56	23H54	25H12	1633 1	n.a.
S 2	20 35 34	7°17'00	8♍15	4°28	3°19	9°46	29H25	23°15	21V18	5°51	5H55	23°R55	25° 9	16° 8	n.a.
M 3	20 39 30	8°15'04	20°40	5°22	4°31	10°24	29°22	23°22	21°18	5°52	5°53	23°54	25° 5	16°14	n.a.
T 4	20 43 27	9°13'09	2♌51	6°12	5°42	11° 3	29°20	23°28	21°17	5°53	5°52	23°51	25° 2	16°21	n.a.
W 5	20 47 23	10°11'16	14°52	6°59	6°54	11°41	29°17	23°34	21°17	5°54	5°51	23°46	24°59	16°28	n.a.
T 6	20 51 20	11° 9'24	26°47	7°42	8° 5	12°19	29°14	23°40	21°17	5°55	5°50	23°40	24°56	16°34	n.a.
F 7	20 55 16	12° 7'34	8339	8°22	9°17	12°56	29°11	23°47	21°16	5°57	5°49	23°33	24°53	16°41	n.a.
S 8	20 59 13	13° 5'46	20°32	8°58	10°29	13°34	29° 8	23°53	21°16	5°58	5°48	23°25	24°50	16°48	n.a.
S 9	21 3 10	14° 3'59	2326	9°30	11°41	14°12	29° 4	23°59	21°15	5°59	5°47	23°18	24°46	16°55	n.a.
M10	21 7 6	15° 2'14	14°24	9°57	12°53	14°50	29° 0	24° 4	21°15	6° 0	5°46	23°12	24°43	17° 1	n.a.
T 11	21 11 3	16° 0'31	26°28	10°19	14° 5	15°28	28°56	24°10	21°14	6° 1	5°45	23° 7	24°40	17° 8	n.a.
W12	21 14 59	16°58'50	8H38	10°37	15°17	16° 6	28°52	24°16	21°13	6° 2	5°44	23° 4	24°37	17°15	n.a.
T 13	21 18 56	17°57'11	20°57	10°49	16°29	16°44	28°48	24°22	21°13	6° 3	5°43	23°D 3	24°34	17°21	n.a.
F 14	21 22 52	18°55'34	3V27	10°55	17°42	17°21	28°44	24°27	21°12	6° 4	5°42	23° 4	24°30	17°28	n.a.
S 15	21 26 49	19°53'59	16°11	10°R55	18°54	17°59	28°39	24°33	21°11	6° 5	5°40	23° 5	24°27	17°35	n.a.
S 16	21 30 45	20°52'27	29°10	10°48	20° 7	18°37	28°34	24°39	21°10	6° 5	5°39	23° 7	24°24	17°42	n.a.
M17	21 34 42	21°50'56	12327	10°36	21°19	19°14	28°29	24°44	21° 9	6° 6	5°38	23° 8	24°21	17°48	n.a.
T 18	21 38 38	22°49'29	26° 5	10°16	22°32	19°52	28°24	24°49	21° 8	6° 7	5°37	23°R 8	24°18	17°55	n.a.
W19	21 42 35	23°48'03	10II 4	9°49	23°44	20°30	28°19	24°55	21° 8	6° 8	5°36	23° 7	24°15	18° 2	n.a.
T 20	21 46 32	24°46'40	24°25	9°16	24°57	21° 7	28°13	25° 0	21° 6	6° 9	5°35	23° 5	24°11	18° 8	n.a.
F 21	21 50 28	25°45'19	958 4	8°36	26°10	21°45	28° 8	25° 5	21° 5	6° 9	5°33	23° 2	24° 8	18°15	n.a.
S 22	21 54 25	26°44'00	23°56	7°50	27°23	22°22	28° 2	25°10	21° 4	6°10	5°32	22°58	24° 5	18°22	n.a.
S 23	21 58 21	27°42'44	8♌54	6°57	28°36	23° 0	27°56	25°15	21° 3	6°11	5°31	22°54	24° 2	18°29	n.a.
M24	22 2 18	28°41'29	23°49	6° 0	29°49	23°37	27°50	25°20	21° 2	6°11	5°30	22°52	23°59	18°35	n.a.
T 25	22 6 14	29°40'17	8♍33	4°59	1♌ 2	24°15	27°44	25°25	21° 1	6°12	5°29	22°50	23°56	18°42	n.a.
W26	22 10 11	0♍39'07	22°59	3°55	2°15	24°52	27°37	25°29	20°59	6°12	5°27	22°D49	23°52	18°49	n.a.
T 27	22 14 7	1°37'58	7♌ 2	2°49	3°29	25°29	27°31	25°34	20°58	6°13	5°26	22°50	23°49	18°55	n.a.
F 28	22 18 4	2°36'52	20°39	1°43	4°42	26° 7	27°24	25°39	20°57	6°13	5°25	22°51	23°46	19° 2	n.a.
S 29	22 22 1	3°35'47	3III51	0°39	5°55	26°44	27°17	25°43	20°55	6°14	5°24	22°52	23°43	19° 9	n.a.
S 30	22 25 57	4°34'44	16°39	29♌39	7° 9	27°21	27°11	25°48	20°54	6°14	5°23	22°54	23°40	19°15	n.a.
M31	22 29 54	5♍33'44	29III 7	28♌44	8♌22	27559	27H 4	25II52	20V52	6II15	5H21	22H55	23H36	19322	n.a.

Delta T = 02h40m20s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 089

SEPTEMBER 89 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	22 33 50	6♍32'45	11♌20	27°R55	9♄36	28♃36	26°R56	25♂56	20°R51	6♁15	5°R20	22°R55	23♋33	19♉29	n.a.
W 2	22 37 47	7°31'48	23°21	27♌14	10°49	29°13	26♋49	26° 0	20°Y49	6°15	5♋19	22♋54	23°30	19°36	n.a.
T 3	22 41 43	8°30'52	5♌16	26°42	12° 3	29°50	26°42	26° 4	20°47	6°16	5°18	22°53	23°27	19°42	n.a.
F 4	22 45 40	9°29'59	17° 7	26°20	13°17	0♄27	26°35	26° 8	20°46	6°16	5°17	22°51	23°24	19°49	n.a.
S 5	22 49 36	10°29'08	29° 0	26° 7	14°31	1° 4	26°27	26°12	20°44	6°16	5°15	22°49	23°21	19°56	n.a.
S 6	22 53 33	11°28'18	10♌58	26°D 6	15°44	1°41	26°20	26°16	20°42	6°16	5°14	22°47	23°17	20° 2	n.a.
M 7	22 57 30	12°27'31	23° 3	26°15	16°58	2°18	26°12	26°19	20°41	6°16	5°13	22°46	23°14	20° 9	n.a.
T 8	23 1 26	13°26'45	5♋16	26°34	18°12	2°55	26° 4	26°23	20°39	6°16	5°12	22°45	23°11	20°16	n.a.
W 9	23 5 23	14°26'02	17°41	27° 3	19°26	3°32	25°57	26°27	20°37	6°16	5°11	22°D44	23° 8	20°23	n.a.
T 10	23 9 19	15°25'21	0♁18	27°42	20°40	4° 9	25°49	26°30	20°35	6°16	5°10	22°44	23° 5	20°29	n.a.
F 11	23 13 16	16°24'41	13° 7	28°29	21°54	4°46	25°41	26°33	20°33	6°R17	5° 8	22°45	23° 2	20°36	n.a.
S 12	23 17 12	17°24'05	26° 9	29°24	23° 9	5°23	25°33	26°36	20°31	6°16	5° 7	22°45	22°58	20°43	n.a.
S 13	23 21 9	18°23'30	9♌25	0♍27	24°23	6° 0	25°25	26°39	20°29	6°16	5° 6	22°46	22°55	20°49	n.a.
M14	23 25 5	19°22'58	22°55	1°36	25°37	6°36	25°17	26°42	20°27	6°16	5° 5	22°46	22°52	20°56	n.a.
T 15	23 29 2	20°22'28	6♁38	2°50	26°51	7°13	25° 9	26°45	20°25	6°16	5° 4	22°46	22°49	21° 3	n.a.
W16	23 32 59	21°22'01	20°35	4°10	28° 6	7°50	25° 1	26°48	20°23	6°16	5° 3	22°R46	22°46	21°10	n.a.
T 17	23 36 55	22°21'36	4♌44	5°34	29°20	8°26	24°53	26°51	20°21	6°16	5° 1	22°D46	22°42	21°16	n.a.
F 18	23 40 52	23°21'14	19° 5	7° 2	0♍35	9° 3	24°45	26°53	20°19	6°16	5° 0	22°46	22°39	21°23	n.a.
S 19	23 44 48	24°20'54	3♄32	8°32	1°49	9°40	24°36	26°56	20°17	6°15	4°59	22°46	22°36	21°30	n.a.
S 20	23 48 45	25°20'37	18° 3	10° 6	3° 4	10°16	24°28	26°58	20°15	6°15	4°58	22°47	22°33	21°36	n.a.
M21	23 52 41	26°20'21	2♍33	11°41	4°18	10°53	24°20	27° 1	20°12	6°15	4°57	22°47	22°30	21°43	n.a.
T 22	23 56 38	27°20'08	16°55	13°18	5°33	11°29	24°12	27° 3	20°10	6°14	4°56	22°R47	22°27	21°50	n.a.
W23	0 0 34	28°19'57	1♌ 5	14°56	6°48	12° 6	24° 4	27° 5	20° 8	6°14	4°55	22°47	22°23	21°56	n.a.
T 24	0 4 31	29°19'47	14°59	16°36	8° 2	12°42	23°56	27° 7	20° 6	6°14	4°54	22°47	22°20	22° 3	n.a.
F 25	0 8 28	0♌19'40	28°32	18°16	9°17	13°19	23°48	27° 9	20° 3	6°13	4°53	22°46	22°17	22°10	n.a.
S 26	0 12 24	1°19'35	11♌44	19°56	10°32	13°55	23°40	27°10	20° 1	6°13	4°52	22°45	22°14	22°17	n.a.
S 27	0 16 21	2°19'32	24°34	21°37	11°47	14°31	23°32	27°12	19°59	6°12	4°51	22°44	22°11	22°23	n.a.
M28	0 20 17	3°19'30	7♌ 5	23°18	13° 1	15° 7	23°24	27°13	19°56	6°11	4°49	22°42	22° 7	22°30	n.a.
T 29	0 24 14	4°19'31	19°20	24°59	14°16	15°44	23°16	27°15	19°54	6°11	4°48	22°41	22° 4	22°37	n.a.
W30	0 28 10	5♌19'33	1♌23	26♍40	15♍31	16♄20	23♋ 8	27♂16	19°Y52	6♁10	4♋47	22°D41	22♋ 1	22♉43	n.a.

Delta T = 02h40m19s Julian Calendar 1 Sept. 089 == Greg. Calendar 30 Aug. 089

OCTOBER 89 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	0 32 7	6♌19'36	13♌17	28♍21	16♍46	16♄56	23°R 1	27♂17	19°R49	6°R10	4°R46	22♋41	21♋58	22♉50	n.a.
F 2	0 36 3	7°19'42	25° 9	0♌ 2	18° 1	17°32	22♋53	27°18	19°Y47	6♁ 9	4♋45	22°42	21°55	22°57	n.a.
S 3	0 40 0	8°19'49	7♌ 2	1°42	19°16	18° 8	22°46	27°19	19°44	6° 8	4°44	22°43	21°52	23° 4	n.a.
S 4	0 43 57	9°19'57	19° 2	3°22	20°31	18°44	22°38	27°20	19°42	6° 7	4°44	22°44	21°48	23°10	n.a.
M 5	0 47 53	10°20'08	1♋11	5° 2	21°46	19°20	22°31	27°21	19°40	6° 7	4°43	22°46	21°45	23°17	n.a.
T 6	0 51 50	11°20'20	13°34	6°42	23° 1	19°56	22°23	27°21	19°37	6° 6	4°42	22°47	21°42	23°24	n.a.
W 7	0 55 46	12°20'33	26°13	8°21	24°16	20°32	22°16	27°22	19°35	6° 5	4°41	22°R47	21°39	23°30	n.a.
T 8	0 59 43	13°20'49	9♁ 8	9°59	25°32	21° 8	22° 9	27°22	19°32	6° 4	4°40	22°46	21°36	23°37	n.a.
F 9	1 3 39	14°21'06	22°20	11°37	26°47	21°44	22° 2	27°23	19°30	6° 3	4°39	22°44	21°33	23°44	n.a.
S 10	1 7 36	15°21'26	5♌49	13°15	28° 2	22°19	21°55	27°23	19°27	6° 2	4°38	22°41	21°29	23°50	n.a.
S 11	1 11 32	16°21'47	19°31	14°53	29°17	22°55	21°49	27°R23	19°25	6° 1	4°37	22°38	21°26	23°57	n.a.
M12	1 15 29	17°22'10	3♁24	16°30	0♌32	23°31	21°42	27°23	19°22	6° 0	4°36	22°34	21°23	24° 4	n.a.
T 13	1 19 26	18°22'35	17°26	18° 7	1°48	24° 6	21°36	27°23	19°20	5°59	4°36	22°31	21°20	24°11	n.a.
W14	1 23 22	19°23'02	1♌33	19°43	3° 3	24°42	21°29	27°22	19°17	5°58	4°35	22°29	21°17	24°17	n.a.
T 15	1 27 19	20°23'32	15°42	21°19	4°18	25°17	21°23	27°22	19°15	5°57	4°34	22°D28	21°13	24°24	n.a.
F 16	1 31 15	21°24'03	29°52	22°55	5°34	25°53	21°17	27°21	19°12	5°56	4°33	22°28	21°10	24°31	n.a.
S 17	1 35 12	22°24'36	14♄ 1	24°30	6°49	26°28	21°11	27°21	19°10	5°55	4°32	22°29	21° 7	24°37	n.a.
S 18	1 39 8	23°25'11	28° 7	26° 5	8° 4	27° 4	21° 6	27°20	19° 7	5°54	4°32	22°30	21° 4	24°44	n.a.
M19	1 43 5	24°25'48	12♍ 8	27°40	9°20	27°39	21° 0	27°19	19° 5	5°53	4°31	22°32	21° 1	24°51	n.a.
T 20	1 47 1	25°26'26	26° 2	29°15	10°35	28°14	20°55	27°18	19° 2	5°52	4°30	22°R32	20°58	24°57	n.a.
W21	1 50 58	26°27'07	9♌46	0♍49	11°50	28°50	20°49	27°17	19° 0	5°50	4°30	22°31	20°54	25° 4	n.a.
T 22	1 54 55	27°27'48	23°19	2°23	13° 6	29°25	20°44	27°16	18°58	5°49	4°29	22°28	20°51	25°11	n.a.
F 23	1 58 51	28°28'32	6♌37	3°57	14°21	0♍ 0	20°39	27°15	18°55	5°48	4°28	22°23	20°48	25°18	n.a.
S 24	2 2 48	29°29'17	19°40	5°31	15°37	0°35	20°35	27°13	18°53	5°47	4°28	22°17	20°45	25°24	n.a.
S 25	2 6 44	0♌30'03	2♌25	7° 4	16°52	1°10	20°30	27°12	18°50	5°45	4°27	22°10	20°42	25°31	n.a.
M26	2 10 41	1°30'51	14°55	8°37	18° 8	1°45	20°26	27°10	18°48	5°44	4°27	22° 3	20°39	25°38	n.a.
T 27	2 14 37	2°31'40	27° 9	10°11	19°23	2°20	20°22	27° 8	18°45	5°43	4°26	21°56	20°35	25°44	n.a.
W28	2 18 34	3°32'30	9♌12	11°44	20°39	2°55	20°18	27° 6	18°43	5°41	4°26	21°51	20°32	25°51	n.a.
T 29	2 22 30	4°33'21	21° 6	13°16	21°54	3°29	20°14	27° 4	18°41	5°40	4°25	21°48	20°29	25°58	n.a.
F 30	2 26 27	5°34'13	2♌56	14°49	23°10	4° 4	20°10	27° 2	18°38	5°38	4°25	21°D47	20°26	26° 4	n.a.
S 31	2 30 24	6♌35'06	14♌48	16♌22	24♌25	4♍39	20♋ 7	27♂ 0	18°Y36	5♁37	4♋24	21♋48	20♋23	26♉11	n.a.

Delta T = 02h40m19s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 089

NOVEMBER 89 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	2 34 20	7♏36°00	26♌46	17♏54	25♊41	5♏13	20°R 4	26°R58	18°R34	5°R36	4°R24	21♏49	20♏19	26♌18	n.a.
M 2	2 38 17	8°36'55	8♏56	19°26	26°56	5°48	20♏1	26♏56	18°Y31	5♏34	4♏23	21°50	20°16	26°25	n.a.
T 3	2 42 13	9°37'50	21°22	20°58	28°12	6°22	19°58	26°53	18°29	5°33	4°23	21°R51	20°13	26°31	n.a.
W 4	2 46 10	10°38'47	4♏Y 8	22°30	29°27	6°56	19°55	26°50	18°27	5°31	4°22	21°50	20°10	26°38	n.a.
T 5	2 50 6	11°39'45	17°17	24° 2	0♏L43	7°31	19°53	26°48	18°25	5°30	4°22	21°47	20° 7	26°45	n.a.
F 6	2 54 3	12°40'43	0♏848	25°34	1°58	8° 5	19°50	26°45	18°22	5°28	4°22	21°42	20° 4	26°51	n.a.
S 7	2 57 59	13°41'43	14°42	27° 5	3°14	8°39	19°48	26°42	18°20	5°26	4°21	21°35	20° 0	26°58	n.a.
S 8	3 1 56	14°42'43	28°53	28°36	4°30	9°13	19°47	26°39	18°18	5°25	4°21	21°26	19°57	27° 5	n.a.
M 9	3 5 52	15°43'45	13♏II16	0♏7	5°45	9°47	19°45	26°36	18°16	5°23	4°21	21°17	19°54	27°11	n.a.
T 10	3 9 49	16°44'48	27°45	1°38	7° 1	10°21	19°44	26°33	18°14	5°22	4°21	21° 8	19°51	27°18	n.a.
W11	3 13 46	17°45'52	12♏B14	3° 8	8°16	10°55	19°43	26°30	18°12	5°20	4°20	21° 1	19°48	27°25	n.a.
T 12	3 17 42	18°46'57	26°38	4°37	9°32	11°29	19°42	26°27	18°10	5°19	4°20	20°57	19°45	27°31	n.a.
F 13	3 21 39	19°48'03	10♏Ω52	6° 6	10°47	12° 3	19°41	26°23	18° 8	5°17	4°20	20°55	19°41	27°38	n.a.
S 14	3 25 35	20°49'10	24°56	7°35	12° 3	12°36	19°40	26°20	18° 6	5°15	4°20	20°D54	19°38	27°45	n.a.
S 15	3 29 32	21°50'18	8♏Π47	9° 2	13°19	13°10	19°40	26°16	18° 4	5°14	4°20	20°55	19°35	27°52	n.a.
M16	3 33 28	22°51'27	22°27	10°29	14°34	13°44	19°D40	26°12	18° 2	5°12	4°20	20°R55	19°32	27°58	n.a.
T 17	3 37 25	23°52'38	5♏Ω56	11°54	15°50	14°17	19°40	26° 9	18° 0	5°10	4°20	20°54	19°29	28° 5	n.a.
W18	3 41 22	24°53'48	19°15	13°18	17° 5	14°50	19°40	26° 5	17°58	5° 9	4°20	20°51	19°25	28°12	n.a.
T 19	3 45 18	25°55'00	2♏L23	14°40	18°21	15°24	19°41	26° 1	17°56	5° 7	4°19	20°44	19°22	28°18	n.a.
F 20	3 49 15	26°56'13	15°20	16° 1	19°37	15°57	19°41	25°57	17°54	5° 5	4°D19	20°35	19°19	28°25	n.a.
S 21	3 53 11	27°57'26	28° 6	17°19	20°52	16°30	19°42	25°53	17°53	5° 4	4°19	20°24	19°16	28°32	n.a.
S 22	3 57 8	28°58'39	10♏739	18°34	22° 8	17° 3	19°43	25°49	17°51	5° 2	4°20	20°11	19°13	28°38	n.a.
M23	4 1 4	29°59'53	23° 1	19°47	23°23	17°36	19°45	25°45	17°49	5° 0	4°20	19°57	19°10	28°45	n.a.
T 24	4 5 1	1♏1'07	5♏B10	20°55	24°39	18° 8	19°46	25°40	17°48	4°59	4°20	19°45	19° 6	28°52	n.a.
W25	4 8 57	2° 2'22	17°10	22° 0	25°54	18°41	19°48	25°36	17°46	4°57	4°20	19°34	19° 3	28°58	n.a.
T 26	4 12 54	3° 3'36	29° 2	22°59	27°10	19°14	19°50	25°32	17°44	4°55	4°20	19°27	19° 0	29° 5	n.a.
F 27	4 16 51	4° 4'51	10♏Ω51	23°53	28°26	19°46	19°52	25°27	17°43	4°53	4°20	19°22	18°57	29°12	n.a.
S 28	4 20 47	5° 6'05	22°40	24°41	29°41	20°19	19°54	25°23	17°41	4°52	4°20	19°19	18°54	29°19	n.a.
S 29	4 24 44	6° 7'20	4♏X35	25°21	0♏757	20°51	19°57	25°18	17°40	4°50	4°21	19°D18	18°51	29°25	n.a.
M30	4 28 40	7♏8'34	16♏X42	25♏753	2♏12	21♏Π23	20♏0	25♏II14	17♏Y39	4♏II48	4♏X21	19°R18	18♏X47	29♏B32	n.a.

Delta T = 02h40m18s Julian Calendar 1 Nov. 089 == Greg. Calendar 30 Oct. 089

DECEMBER 89 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	4 32 37	8♏9'48	29♏X 5	26♏16	3♏28	21♏Π55	20♏3	25°R 9	17°R37	4°R47	4♏X21	19°R18	18♏X44	29♏B39	n.a.
W 2	4 36 33	9°11'02	11♏Y50	26°29	4°43	22°27	20° 6	25°II 5	17°Y36	4°II45	4°21	19°X16	18°41	29°45	n.a.
T 3	4 40 30	10°12'16	25° 1	26°R31	5°59	22°59	20° 9	25° 0	17°35	4°43	4°22	19°12	18°38	29°52	n.a.
F 4	4 44 26	11°13'29	8♏B40	26°21	7°14	23°31	20°13	24°55	17°34	4°42	4°22	19° 5	18°35	29°59	n.a.
S 5	4 48 23	12°14'43	22°46	26° 0	8°30	24° 2	20°16	24°51	17°32	4°40	4°22	18°55	18°31	0♏Ω 5	n.a.
S 6	4 52 20	13°15'56	7♏II17	25°27	9°45	24°34	20°20	24°46	17°31	4°38	4°23	18°44	18°28	0°12	n.a.
M 7	4 56 16	14°17'09	22° 6	24°43	11° 1	25° 5	20°24	24°41	17°30	4°37	4°23	18°32	18°25	0°19	n.a.
T 8	5 0 13	15°18'22	7♏B 3	23°48	12°16	25°36	20°29	24°36	17°29	4°35	4°23	18°20	18°22	0°25	n.a.
W 9	5 4 9	16°19'35	21°59	22°44	13°32	26° 8	20°33	24°31	17°28	4°33	4°24	18°11	18°19	0°32	n.a.
T 10	5 8 6	17°20'48	6♏L46	21°32	14°47	26°39	20°38	24°26	17°27	4°32	4°24	18° 4	18°16	0°39	n.a.
F 11	5 12 2	18°22'01	21°18	20°15	16° 3	27° 9	20°43	24°21	17°26	4°30	4°25	18° 0	18°12	0°46	n.a.
S 12	5 15 59	19°23'14	5♏Π31	18°55	17°18	27°40	20°48	24°16	17°26	4°28	4°25	17°58	18° 9	0°52	n.a.
S 13	5 19 55	20°24'26	19°23	17°35	18°34	28°11	20°53	24°12	17°25	4°27	4°26	17°58	18° 6	0°59	n.a.
M14	5 23 52	21°25'39	2♏Ω57	16°17	19°49	28°41	20°58	24° 7	17°24	4°25	4°27	17°58	18° 3	1° 6	n.a.
T 15	5 27 49	22°26'51	16°13	15° 4	21° 4	29°12	21° 4	24° 2	17°23	4°23	4°27	17°56	18° 0	1°12	n.a.
W16	5 31 45	23°28'04	29°14	13°58	22°20	29°42	21°10	23°57	17°23	4°22	4°28	17°52	17°56	1°19	n.a.
T 17	5 35 42	24°29'16	12♏L 3	12°59	23°35	0♏Ω12	21°16	23°52	17°22	4°20	4°28	17°45	17°53	1°26	n.a.
F 18	5 39 38	25°30'27	24°40	12° 9	24°51	0°42	21°22	23°47	17°22	4°19	4°29	17°35	17°50	1°32	n.a.
S 19	5 43 35	26°31'39	7♏X 7	11°29	26° 6	1°12	21°28	23°42	17°21	4°17	4°30	17°22	17°47	1°39	n.a.
S 20	5 47 31	27°32'49	19°26	10°58	27°22	1°41	21°35	23°37	17°21	4°16	4°30	17° 8	17°44	1°46	n.a.
M21	5 51 28	28°33'59	1♏B35	10°37	28°37	2°11	21°41	23°32	17°21	4°14	4°31	16°53	17°41	1°52	n.a.
T 22	5 55 25	29°35'09	13°37	10°25	29°52	2°40	21°48	23°27	17°20	4°13	4°32	16°39	17°37	1°59	n.a.
W23	5 59 21	0♏B36'17	25°32	10°D22	1♏B 8	3° 9	21°55	23°22	17°20	4°11	4°33	16°28	17°34	2° 6	n.a.
T 24	6 3 18	1°37'25	7♏Ω22	10°27	2°23	3°38	22° 2	23°17	17°20	4°10	4°33	16°18	17°31	2°12	n.a.
F 25	6 7 14	2°38'32	19° 9	10°39	3°39	4° 7	22° 9	23°12	17°20	4° 8	4°34	16°12	17°28	2°19	n.a.
S 26	6 11 11	3°39'37	0♏X58	10°59	4°54	4°35	22°17	23° 7	17°19	4° 7	4°35	16° 9	17°25	2°26	n.a.
S 27	6 15 7	4°40'42	12°51	11°24	6° 9	5° 3	22°24	23° 3	17°D19	4° 5	4°36	16°D 8	17°22	2°33	n.a.
M28	6 19 4	5°41'45	24°55	11°56	7°25	5°32	22°32	22°58	17°19	4° 4	4°37	16° 8	17°18	2°39	n.a.
T 29	6 23 0	6°42'47	7♏Y14	12°33	8°40	6° 0	22°40	22°53	17°19	4° 2	4°38	16°R 8	17°15	2°46	n.a.
W30	6 26 57	7°43'48	19°53	13°15	9°55	6°27	22°48	22°48	17°20	4° 1	4°38	16° 7	17°12	2°53	n.a.
T 31	6 30 54	8♏B44'47	2♏B58	14♏1	11♏B10	6♏Ω55	22♏X56	22♏II44	17°Y20	4°II 0	4♏X39	16♏X 5	17♏X 9	2♏Ω59	n.a.

Delta T = 02h40m17s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]