Astrodienst Ephemeris Tables

for the year 2083

tropical zodiac

contains Sun, Moon, Mercury, Venus, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptune, Pluto, True Node, Moon's Node, Lilith, Chiron

Programming
Dieter Koch and Alois Treindl
based on Swiss Ephemeris

Code D5EPH

Astrodienst AG, Dammstr. 23, CH-8702 Zollikon / Zürich, Internet: www.astro.com E-Mail: order@astro.com

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2083

JANUARY 2083 — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷	Day
F 1	6 43 25	10♑44'08	5♊26	27°R13	24♏30	11♈19	25♈13	5♓17	12♒ 6	9°R13	15♈19	18°R19	19♒44	10♉34	20°R 7	F 1
S 2	6 47 22	11°45'16	17°37	26♐36	25°36	11°55	25°15	5°22	12° 9	9♌12	15°19	18♒12	19°41	10°41	20♉ 6	S 2
S 3	6 51 19	12°46'24	29°59	26°10	26°42	12°31	25°18	5°27	12°12	9°10	15°19	18° 5	19°37	10°47	20° 4	S 3
M 4	6 55 15	13°47'32	12♋33	25°54	27°48	13° 7	25°21	5°33	12°15	9° 9	15°19	18° 0	19°34	10°54	20° 2	M 4
T 5	6 59 12	14°48'40	25°19	25°D48	28°55	13°43	25°25	5°38	12°18	9° 8	15°19	17°56	19°31	11° 1	20° 1	T 5
W 6	7 3 8	15°49'47	8♌17	25°51	0♐ 2	14°19	25°28	5°44	12°22	9° 6	15°20	17°54	19°28	11° 8	20° 0	W 6
T 7	7 7 5	16°50'55	21°27	26° 2	1° 9	14°56	25°32	5°49	12°25	9° 4	15°20	17°D54	19°25	11°14	19°58	T 7
F 8	7 11 1	17°52'03	4♍49	26°21	2°16	15°32	25°35	5°55	12°28	9° 3	15°20	17°55	19°22	11°21	19°57	F 8
S 9	7 14 58	18°53'11	18°22	26°48	3°23	16° 8	25°39	6° 1	12°31	9° 1	15°20	17°56	19°18	11°28	19°56	S 9
S 10	7 18 54	19°54'19	2♎ 7	27°20	4°31	16°45	25°44	6° 6	12°35	9° 0	15°21	17°58	19°15	11°35	19°54	S 10
M11	7 22 51	20°55'27	16° 4	27°59	5°39	17°21	25°48	6°12	12°38	8°58	15°21	17°R59	19°12	11°41	19°53	M11
T 12	7 26 48	21°56'36	0♏11	28°42	6°47	17°58	25°53	6°18	12°41	8°57	15°21	17°59	19° 9	11°48	19°52	T 12
W13	7 30 44	22°57'44	14°28	29°31	7°55	18°35	25°57	6°24	12°45	8°55	15°21	17°57	19° 6	11°55	19°51	W13
T 14	7 34 41	23°58'52	28°51	0♑23	9° 4	19°12	26° 2	6°30	12°48	8°53	15°22	17°55	19° 2	12° 1	19°50	T 14
F 15	7 38 37	25° 0'01	13♐17	1°19	10°12	19°48	26° 7	6°36	12°51	8°52	15°22	17°51	18°59	12° 8	19°49	F 15
S 16	7 42 34	26° 1'09	27°41	2°19	11°21	20°25	26°13	6°42	12°55	8°50	15°23	17°48	18°56	12°15	19°49	S 16
S 17	7 46 30	27° 2'17	11♑56	3°21	12°30	21° 2	26°18	6°48	12°58	8°49	15°23	17°45	18°53	12°22	19°48	S 17
M18	7 50 27	28° 3'25	25°59	4°26	13°39	21°39	26°24	6°55	13° 1	8°47	15°23	17°43	18°50	12°28	19°47	M18
T 19	7 54 24	29° 4'32	9♒45	5°34	14°48	22°17	26°30	7° 1	13° 5	8°45	15°24	17°42	18°47	12°35	19°47	T 19
W20	7 58 20	0♒ 5'38	23°11	6°43	15°57	22°54	26°36	7° 7	13° 8	8°44	15°24	17°D42	18°43	12°42	19°46	W20
T 21	8 2 17	1° 6'43	6♓16	7°55	17° 6	23°31	26°42	7°14	13°12	8°42	15°25	17°43	18°40	12°48	19°46	T 21
F 22	8 6 13	2° 7'48	19° 0	9° 9	18°16	24° 8	26°48	7°20	13°15	8°40	15°25	17°44	18°37	12°55	19°45	F 22
S 23	8 10 10	3° 8'52	1♈26	10°24	19°26	24°46	26°55	7°27	13°19	8°39	15°26	17°45	18°34	13° 2	19°45	S 23
S 24	8 14 6	4° 9'55	13°37	11°41	20°35	25°23	27° 2	7°33	13°22	8°37	15°26	17°47	18°31	13° 9	19°44	S 24
M25	8 18 3	5°10'57	25°37	12°59	21°45	26° 0	27° 8	7°40	13°26	8°35	15°27	17°47	18°28	13°15	19°44	M25
T 26	8 21 59	6°11'58	7♉31	14°18	22°55	26°38	27°15	7°46	13°29	8°33	15°28	17°R48	18°24	13°22	19°44	T 26
W27	8 25 56	7°12'58	19°24	15°39	24° 5	27°15	27°23	7°53	13°33	8°32	15°28	17°47	18°21	13°29	19°44	W27
T 28	8 29 52	8°13'57	1♊19	17° 0	25°16	27°53	27°30	7°59	13°36	8°30	15°29	17°46	18°18	13°36	19°D44	T 28
F 29	8 33 49	9°14'55	13°22	18°23	26°26	28°30	27°37	8° 6	13°39	8°28	15°30	17°45	18°15	13°42	19°44	F 29
S 30	8 37 46	10°15'52	25°37	19°47	27°36	29° 8	27°45	8°13	13°43	8°27	15°30	17°44	18°12	13°49	19°44	S 30
S 31	8 41 42	11♒16'47	8♋ 6	21♑12	28♐47	29♈46	27♈53	8♓20	13♒46	8♌25	15♈31	17♒43	18♒ 8	13♉56	19♉44	S 31

Delta T = 87.68 sec

FEBRUARY 2083 — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷	Day
M 1	8 45 39	12♒17'42	20♋52	22♑38	29♐57	0♉23	28♈ 1	8♓27	13♒50	8°R23	15♈32	17°R43	18♒ 5	14♉ 2	19♉44	M 1
T 2	8 49 35	13°18'35	3♌55	24° 4	1♑ 8	1° 1	28° 9	8°33	13°53	8♌22	15°33	17♒42	18° 2	14° 9	19°45	T 2
W 3	8 53 32	14°19'27	17°15	25°32	2°19	1°39	28°17	8°40	13°57	8°20	15°33	17°D42	17°59	14°16	19°45	W 3
T 4	8 57 28	15°20'19	0♍51	27° 0	3°30	2°17	28°26	8°47	14° 0	8°18	15°34	17°42	17°56	14°23	19°45	T 4
F 5	9 1 25	16°21'09	14°41	28°29	4°41	2°54	28°34	8°54	14° 4	8°17	15°35	17°42	17°53	14°29	19°46	F 5
S 6	9 5 22	17°21'58	28°41	29°59	5°52	3°32	28°43	9° 1	14° 7	8°15	15°36	17°R42	17°49	14°36	19°46	S 6
S 7	9 9 18	18°22'46	12♎49	1♒30	7° 3	4°10	28°51	9° 8	14°11	8°13	15°37	17°42	17°46	14°43	19°47	S 7
M 8	9 13 15	19°23'33	27° 1	3° 1	8°14	4°48	29° 0	9°15	14°14	8°12	15°37	17°42	17°43	14°49	19°48	M 8
T 9	9 17 11	20°24'20	11♏14	4°34	9°26	5°26	29° 9	9°22	14°18	8°10	15°38	17°42	17°40	14°56	19°48	T 9
W10	9 21 8	21°25'05	25°26	6° 7	10°37	6° 4	29°19	9°29	14°21	8° 8	15°39	17°D42	17°37	15° 3	19°49	W10
T 11	9 25 4	22°25'50	9♐35	7°41	11°48	6°42	29°28	9°36	14°25	8° 7	15°40	17°42	17°34	15°10	19°50	T 11
F 12	9 29 1	23°26'34	23°38	9°16	13° 0	7°20	29°37	9°44	14°28	8° 5	15°41	17°43	17°30	15°16	19°51	F 12
S 13	9 32 57	24°27'16	7♑33	10°51	14°11	7°58	29°47	9°51	14°32	8° 3	15°42	17°43	17°27	15°23	19°52	S 13
S 14	9 36 54	25°27'58	21°19	12°28	15°23	8°36	29°57	9°58	14°35	8° 2	15°43	17°44	17°24	15°30	19°53	S 14
M15	9 40 51	26°28'38	4♒53	14° 5	16°35	9°14	0♉ 7	10° 5	14°39	8° 0	15°44	17°44	17°21	15°37	19°54	M15
T 16	9 44 47	27°29'17	18°15	15°43	17°47	9°52	0°17	10°12	14°42	7°59	15°45	17°R45	17°18	15°43	19°55	T 16
W17	9 48 44	28°29'54	1♓22	17°22	18°58	10°30	0°27	10°20	14°46	7°57	15°46	17°44	17°14	15°50	19°56	W17
T 18	9 52 40	29°30'30	14°14	19° 2	20°10	11° 8	0°37	10°27	14°49	7°56	15°47	17°43	17°11	15°57	19°58	T 18
F 19	9 56 37	0♓31'04	26°51	20°43	21°22	11°46	0°47	10°34	14°52	7°54	15°48	17°42	17° 8	16° 3	19°59	F 19
S 20	10 0 33	1°31'37	9♈14	22°25	22°34	12°24	0°58	10°41	14°56	7°52	15°49	17°40	17° 5	16°10	20° 0	S 20
S 21	10 4 30	2°32'08	21°25	24° 7	23°46	13° 2	1° 8	10°49	14°59	7°51	15°50	17°38	17° 2	16°17	20° 2	S 21
M22	10 8 26	3°32'37	3♉25	25°51	24°58	13°41	1°19	10°56	15° 3	7°49	15°51	17°35	16°59	16°24	20° 3	M22
T 23	10 12 23	4°33'05	15°20	27°35	26°10	14°19	1°30	11° 3	15° 6	7°48	15°53	17°34	16°55	16°30	20° 5	T 23
W24	10 16 19	5°33'30	27°12	29°21	27°22	14°57	1°40	11°10	15° 9	7°46	15°54	17°33	16°52	16°37	20° 7	W24
T 25	10 20 16	6°33'54	9♊ 6	1♓ 7	28°35	15°35	1°51	11°18	15°13	7°45	15°55	17°D32	16°49	16°44	20° 8	T 25
F 26	10 24 13	7°34'16	21° 8	2°54	29°47	16°13	2° 2	11°25	15°16	7°44	15°56	17°33	16°46	16°51	20°10	F 26
S 27	10 28 9	8°34'36	3♋22	4°43	0♒59	16°52	2°14	11°32	15°19	7°42	15°57	17°34	16°43	16°57	20°12	S 27
S 28	10 32 6	9♓34'54	15♋51	6♓32	2♒11	17♉30	2♉25	11♓40	15♒23	7♌41	15♈58	17♒36	16♒39	17♉ 4	20♉14	S 28

Delta T = 87.71 sec

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [14.2.2018]

MARCH 2083 — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷	Day
M 1	10 36 2	10♓35'10	28♋41	8♓22	3♒24	18♉ 8	2♉36	11♓47	15♒26	7°R39	16♈ 0	17♒37	16♒36	17♉11	20♉16	M 1
T 2	10 39 59	11°35'24	11♌53	10°13	4°36	18°46	2°48	11°54	15°29	7♌38	16° 1	17°R38	16°33	17°17	20°18	T 2
W 3	10 43 55	12°35'36	25°28	12° 5	5°49	19°24	2°59	12° 2	15°32	7°37	16° 2	17°38	16°30	17°24	20°20	W 3
T 4	10 47 52	13°35'46	9♍26	13°59	7° 1	20° 3	3°11	12° 9	15°35	7°35	16° 3	17°37	16°27	17°31	20°22	T 4
F 5	10 51 48	14°35'54	23°42	15°52	8°13	20°41	3°22	12°16	15°39	7°34	16° 5	17°34	16°24	17°38	20°24	F 5
S 6	10 55 45	15°36'01	8♎12	17°47	9°26	21°19	3°34	12°24	15°42	7°33	16° 6	17°30	16°20	17°44	20°26	S 6
S 7	10 59 42	16°36'06	22°50	19°43	10°39	21°57	3°46	12°31	15°45	7°32	16° 7	17°26	16°17	17°51	20°28	S 7
M 8	11 3 38	17°36'09	7♏28	21°39	11°51	22°36	3°58	12°38	15°48	7°30	16° 8	17°22	16°14	17°58	20°31	M 8
T 9	11 7 35	18°36'11	22° 1	23°35	13° 4	23°14	4°10	12°46	15°51	7°29	16°10	17°18	16°11	18° 4	20°33	T 9
W10	11 11 31	19°36'11	6♐22	25°32	14°16	23°52	4°22	12°53	15°54	7°28	16°11	17°16	16° 8	18°11	20°36	W10
T 11	11 15 28	20°36'09	20°30	27°30	15°29	24°31	4°35	13° 0	15°57	7°27	16°12	17°D16	16° 5	18°18	20°38	T 11
F 12	11 19 24	21°36'06	4♑23	29°27	16°42	25° 9	4°47	13° 8	16° 0	7°26	16°14	17°16	16° 1	18°25	20°40	F 12
S 13	11 23 21	22°36'02	18° 1	1♈24	17°55	25°47	4°59	13°15	16° 3	7°25	16°15	17°18	15°58	18°31	20°43	S 13
S 14	11 27 17	23°35'56	1♒24	3°21	19° 7	26°25	5°12	13°22	16° 6	7°24	16°16	17°19	15°55	18°38	20°46	S 14
M15	11 31 14	24°35'48	14°33	5°16	20°20	27° 4	5°24	13°29	16° 9	7°23	16°18	17°R20	15°52	18°45	20°48	M15
T 16	11 35 11	25°35'38	27°30	7°11	21°33	27°42	5°37	13°37	16°12	7°22	16°19	17°20	15°49	18°52	20°51	T 16
W17	11 39 7	26°35'26	10♓16	9° 4	22°46	28°20	5°49	13°44	16°15	7°21	16°20	17°17	15°45	18°58	20°54	W17
T 18	11 43 4	27°35'13	22°50	10°56	23°59	28°58	6° 2	13°51	16°18	7°20	16°22	17°13	15°42	19° 5	20°57	T 18
F 19	11 47 0	28°34'57	5♈14	12°45	25°11	29°37	6°15	13°58	16°21	7°19	16°23	17° 7	15°39	19°12	20°59	F 19
S 20	11 50 57	29°34'39	17°28	14°31	26°24	0♊15	6°28	14° 6	16°23	7°18	16°24	16°59	15°36	19°18	21° 2	S 20
S 21	11 54 53	0♈34'20	29°33	16°14	27°37	0°53	6°41	14°13	16°26	7°17	16°26	16°50	15°33	19°25	21° 5	S 21
M22	11 58 50	1°33'58	11♉32	17°54	28°50	1°32	6°54	14°20	16°29	7°16	16°27	16°42	15°30	19°32	21° 8	M22
T 23	12 2 46	2°33'34	23°25	19°29	0♓ 3	2°10	7° 7	14°27	16°31	7°15	16°29	16°35	15°26	19°39	21°11	T 23
W24	12 6 43	3°33'08	5♊16	20°59	1°16	2°48	7°20	14°34	16°34	7°14	16°30	16°29	15°23	19°45	21°14	W24
T 25	12 10 40	4°32'40	17° 9	22°25	2°29	3°26	7°33	14°41	16°37	7°14	16°31	16°25	15°20	19°52	21°17	T 25
F 26	12 14 36	5°32'09	29° 8	23°45	3°42	4° 5	7°46	14°48	16°39	7°13	16°33	16°23	15°17	19°59	21°21	F 26
S 27	12 18 33	6°31'37	11♋18	25° 0	4°55	4°43	7°59	14°55	16°42	7°12	16°34	16°D23	15°14	20° 6	21°24	S 27
S 28	12 22 29	7°31'02	23°44	26° 8	6° 8	5°21	8°13	15° 2	16°44	7°11	16°36	16°24	15°11	20°12	21°27	S 28
M29	12 26 26	8°30'24	6♌31	27°10	7°21	6° 0	8°26	15° 9	16°47	7°11	16°37	16°25	15° 7	20°19	21°30	M29
T 30	12 30 22	9°29'44	19°42	28° 5	8°34	6°38	8°39	15°16	16°49	7°10	16°39	16°R25	15° 4	20°26	21°33	T 30
W31	12 34 19	10♈29'02	3♍21	28♈53	9♓47	7♊16	8♉53	15♓23	16♒52	7♌10	16♈40	16♒24	15♒ 1	20♉32	21♉37	W31

Delta T = 87.74 sec

APRIL 2083 — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷	Day
T 1	12 38 15	11♈28'18	17♍28	29♈34	11♓ 0	7♊54	9♉ 6	15♓30	16♒54	7°R 9	16♈41	16°R20	14♒58	20♉39	21♉40	T 1
F 2	12 42 12	12°27'31	2♎ 0	0♉ 8	12°13	8°32	9°20	15°37	16°56	7♌ 9	16°43	16♒15	14°55	20°46	21°44	F 2
S 3	12 46 9	13°26'43	16°52	0°35	13°26	9°11	9°33	15°43	16°59	7° 8	16°44	16° 7	14°51	20°53	21°47	S 3
S 4	12 50 5	14°25'52	1♏55	0°55	14°39	9°49	9°47	15°50	17° 1	7° 8	16°46	15°58	14°48	20°59	21°50	S 4
M 5	12 54 2	15°24'59	16°59	1° 7	15°52	10°27	10° 1	15°57	17° 3	7° 7	16°47	15°49	14°45	21° 6	21°54	M 5
T 6	12 57 58	16°24'05	1♐55	1°R12	17° 5	11° 5	10°14	16° 4	17° 5	7° 7	16°49	15°41	14°42	21°13	21°58	T 6
W 7	13 1 55	17°23'09	16°35	1°11	18°18	11°43	10°28	16°10	17° 8	7° 6	16°50	15°35	14°39	21°19	22° 1	W 7
T 8	13 5 51	18°22'11	0♑54	1° 2	19°32	12°22	10°42	16°17	17°10	7° 6	16°51	15°32	14°36	21°26	22° 5	T 8
F 9	13 9 48	19°21'12	14°50	0°48	20°45	13° 0	10°56	16°23	17°12	7° 6	16°53	15°D31	14°32	21°33	22° 8	F 9
S 10	13 13 44	20°20'11	28°24	0°27	21°58	13°38	11°10	16°30	17°14	7° 6	16°54	15°31	14°29	21°40	22°12	S 10
S 11	13 17 41	21°19'08	11♒36	0° 1	23°11	14°16	11°23	16°37	17°16	7° 5	16°56	15°R31	14°26	21°46	22°16	S 11
M12	13 21 38	22°18'03	24°31	29♈30	24°24	14°54	11°37	16°43	17°18	7° 5	16°57	15°31	14°23	21°53	22°19	M12
T 13	13 25 34	23°16'56	7♓11	28°55	25°37	15°33	11°51	16°49	17°20	7° 5	16°59	15°29	14°20	22° 0	22°23	T 13
W14	13 29 31	24°15'48	19°39	28°17	26°51	16°11	12° 5	16°56	17°21	7° 5	17° 0	15°24	14°16	22° 7	22°27	W14
T 15	13 33 27	25°14'38	1♈58	27°36	28° 4	16°49	12°19	17° 2	17°23	7° 5	17° 2	15°17	14°13	22°13	22°31	T 15
F 16	13 37 24	26°13'25	14° 8	26°53	29°17	17°27	12°33	17° 8	17°25	7° 5	17° 3	15° 6	14°10	22°20	22°35	F 16
S 17	13 41 20	27°12'11	26°12	26° 9	0♈30	18° 5	12°47	17°15	17°27	7°D 5	17° 4	14°54	14° 7	22°27	22°38	S 17
S 18	13 45 17	28°10'55	8♉11	25°25	1°43	18°43	13° 1	17°21	17°28	7° 5	17° 6	14°41	14° 4	22°33	22°42	S 18
M19	13 49 13	29° 9'37	20° 5	24°42	2°57	19°21	13°16	17°27	17°30	7° 5	17° 7	14°27	14° 1	22°40	22°46	M19
T 20	13 53 10	0♉ 8'18	1♊57	24° 0	4°10	20° 0	13°30	17°33	17°32	7° 5	17° 9	14°15	13°57	22°47	22°50	T 20
W21	13 57 7	1° 6'56	13°47	23°20	5°23	20°38	13°44	17°39	17°33	7° 5	17°10	14° 4	13°54	22°54	22°54	W21
T 22	14 1 3	2° 5'31	25°40	22°43	6°36	21°16	13°58	17°45	17°35	7° 5	17°11	13°57	13°51	23° 0	22°58	T 22
F 23	14 5 0	3° 4'05	7♋39	22° 9	7°49	21°54	14°12	17°51	17°36	7° 5	17°13	13°52	13°48	23° 7	23° 2	F 23
S 24	14 8 56	4° 2'37	19°47	21°39	9° 3	22°32	14°26	17°57	17°38	7° 5	17°14	13°49	13°45	23°14	23° 6	S 24
S 25	14 12 53	5° 1'07	2♌ 9	21°13	10°16	23°10	14°41	18° 2	17°39	7° 6	17°16	13°D49	13°42	23°20	23°10	S 25
M26	14 16 49	5°59'34	14°51	20°52	11°29	23°48	14°55	18° 8	17°40	7° 6	17°17	13°R49	13°38	23°27	23°14	M26
T 27	14 20 46	6°57'59	27°57	20°35	12°42	24°26	15° 9	18°14	17°42	7° 6	17°18	13°48	13°35	23°34	23°18	T 27
W28	14 24 42	7°56'22	11♍32	20°23	13°56	25° 4	15°23	18°20	17°43	7° 7	17°20	13°46	13°32	23°41	23°22	W28
T 29	14 28 39	8°54'43	25°35	20°16	15° 9	25°42	15°38	18°25	17°44	7° 7	17°21	13°42	13°29	23°47	23°26	T 29
F 30	14 32 35	9♉53'02	10♎ 8	20°D14	16♈22	26♊20	15♉52	18♓31	17♒45	7♌ 7	17♈22	13♒35	13♒26	23♉54	23♉30	F 30

Delta T = 87.77 sec

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [14.2.2018]

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 2083

MAY 2083 — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷	Day
S 1	14 36 32	10♉51'18	25♎ 6	20♈17	17♈35	26♊58	16♉ 6	18♓36	17♒46	7♌ 8	17♈24	13°R25	13♒22	24♉ 1	23♉34	S 1
S 2	14 40 29	11°49'33	10♏19	20°25	18°48	27°36	16°20	18°41	17°47	7° 8	17°25	13♒14	13°19	24° 7	23°38	S 2
M 3	14 44 25	12°47'47	25°39	20°37	20° 2	28°14	16°35	18°47	17°48	7° 9	17°26	13° 3	13°16	24°14	23°42	M 3
T 4	14 48 22	13°45'59	10♐52	20°54	21°15	28°52	16°49	18°52	17°49	7° 9	17°28	12°54	13°13	24°21	23°46	T 4
W 5	14 52 18	14°44'09	25°50	21°16	22°28	29°30	17° 3	18°57	17°50	7°10	17°29	12°46	13°10	24°28	23°51	W 5
T 6	14 56 15	15°42'18	10♑23	21°42	23°41	0♋ 8	17°17	19° 2	17°51	7°10	17°30	12°41	13° 7	24°34	23°55	T 6
F 7	15 0 11	16°40'25	24°30	22°12	24°55	0°46	17°32	19° 7	17°52	7°11	17°32	12°39	13° 3	24°41	23°59	F 7
S 8	15 4 8	17°38'31	8♒ 9	22°46	26° 8	1°24	17°46	19°12	17°52	7°12	17°33	12°38	13° 0	24°48	24° 3	S 8
S 9	15 8 5	18°36'35	21°22	23°24	27°21	2° 2	18° 0	19°17	17°53	7°12	17°34	12°38	12°57	24°55	24° 7	S 9
M10	15 12 1	19°34'38	4♓14	24° 6	28°34	2°40	18°15	19°22	17°54	7°13	17°35	12°37	12°54	25° 1	24°11	M10
T 11	15 15 58	20°32'39	16°47	24°52	29°48	3°18	18°29	19°27	17°54	7°14	17°37	12°35	12°51	25° 8	24°16	T 11
W12	15 19 54	21°30'40	29° 6	25°41	1♉ 1	3°56	18°43	19°32	17°55	7°15	17°38	12°30	12°48	25°15	24°20	W12
T 13	15 23 51	22°28'38	11♈14	26°34	2°14	4°34	18°57	19°36	17°55	7°16	17°39	12°23	12°44	25°21	24°24	T 13
F 14	15 27 47	23°26'36	23°16	27°29	3°27	5°12	19°12	19°41	17°56	7°16	17°40	12°13	12°41	25°28	24°28	F 14
S 15	15 31 44	24°24'32	5♉12	28°28	4°41	5°50	19°26	19°45	17°56	7°17	17°42	12° 0	12°38	25°35	24°32	S 15
S 16	15 35 40	25°22'27	17° 5	29°30	5°54	6°28	19°40	19°50	17°56	7°18	17°43	11°47	12°35	25°42	24°36	S 16
M17	15 39 37	26°20'20	28°57	0♉35	7° 7	7° 6	19°54	19°54	17°57	7°19	17°44	11°33	12°32	25°48	24°41	M17
T 18	15 43 34	27°18'12	10♊49	1°43	8°21	7°44	20° 9	19°58	17°57	7°20	17°45	11°21	12°28	25°55	24°45	T 18
W19	15 47 30	28°16'02	22°42	2°53	9°34	8°21	20°23	20° 2	17°57	7°21	17°46	11°10	12°25	26° 2	24°49	W19
T 20	15 51 27	29°13'51	4♋38	4° 6	10°47	8°59	20°37	20° 6	17°57	7°22	17°47	11° 2	12°22	26° 8	24°53	T 20
F 21	15 55 23	0♊11'39	16°41	5°22	12° 1	9°37	20°51	20°10	17°57	7°23	17°49	10°57	12°19	26°15	24°57	F 21
S 22	15 59 20	1° 9'24	28°52	6°40	13°14	10°15	21° 5	20°14	17°R58	7°24	17°50	10°55	12°16	26°22	25° 2	S 22
S 23	16 3 16	2° 7'08	11♌16	8° 1	14°27	10°53	21°19	20°18	17°58	7°25	17°51	10°D54	12°13	26°29	25° 6	S 23
M24	16 7 13	3° 4'51	23°57	9°24	15°40	11°31	21°34	20°22	17°57	7°27	17°52	10°54	12° 9	26°35	25°10	M24
T 25	16 11 9	4° 2'32	7♍ 0	10°50	16°54	12° 9	21°48	20°26	17°57	7°28	17°53	10°R54	12° 6	26°42	25°14	T 25
W26	16 15 6	5° 0'11	20°28	12°19	18° 7	12°47	22° 2	20°29	17°57	7°29	17°54	10°53	12° 3	26°49	25°18	W26
T 27	16 19 3	5°57'49	4♎23	13°49	19°20	13°24	22°16	20°33	17°57	7°30	17°55	10°50	12° 0	26°56	25°22	T 27
F 28	16 22 59	6°55'25	18°46	15°22	20°34	14° 2	22°30	20°36	17°57	7°31	17°56	10°45	11°57	27° 2	25°26	F 28
S 29	16 26 56	7°53'00	3♏35	16°58	21°47	14°40	22°44	20°39	17°56	7°33	17°57	10°38	11°54	27° 9	25°31	S 29
S 30	16 30 52	8°50'33	18°43	18°36	23° 0	15°18	22°58	20°43	17°56	7°34	17°58	10°29	11°50	27°16	25°35	S 30
M31	16 34 49	9♊48'06	4♐ 0	20♉16	24♉14	15♋56	23♉12	20♓46	17♒56	7♌35	17♈59	10♒20	11♒47	27♉22	25♉39	M31

Delta T = 87.80 sec

JUNE 2083 — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷	Day
T 1	16 38 45	10♊45'37	19♐15	21♉59	25♉27	16♋34	23♉26	20♓49	17°R55	7♌37	18♈ 0	10°R12	11♒44	27♉29	25♉43	T 1
W 2	16 42 42	11°43'07	4♑19	23°44	26°40	17°11	23°40	20°52	17♒55	7°38	18° 1	10♒ 6	11°41	27°36	25°47	W 2
T 3	16 46 38	12°40'37	19° 1	25°31	27°54	17°49	23°53	20°55	17°54	7°40	18° 2	10° 2	11°38	27°43	25°51	T 3
F 4	16 50 35	13°38'05	3♒18	27°21	29° 7	18°27	24° 7	20°58	17°54	7°41	18° 3	10° 0	11°34	27°49	25°55	F 4
S 5	16 54 32	14°35'33	17° 5	29°13	0♊20	19° 5	24°21	21° 0	17°53	7°42	18° 4	10°D 0	11°31	27°56	25°59	S 5
S 6	16 58 28	15°33'00	0♓25	1♊ 7	1°34	19°43	24°35	21° 3	17°52	7°44	18° 4	10° 1	11°28	28° 3	26° 3	S 6
M 7	17 2 25	16°30'26	13°20	3° 3	2°47	20°20	24°49	21° 5	17°52	7°45	18° 5	10°R 2	11°25	28° 9	26° 7	M 7
T 8	17 6 21	17°27'51	25°54	5° 2	4° 0	20°58	25° 2	21° 8	17°51	7°47	18° 6	10° 2	11°22	28°16	26°11	T 8
W 9	17 10 18	18°25'16	8♈11	7° 3	5°14	21°36	25°16	21°10	17°50	7°49	18° 7	9°59	11°19	28°23	26°15	W 9
T 10	17 14 14	19°22'40	20°17	9° 5	6°27	22°14	25°30	21°12	17°49	7°50	18° 8	9°55	11°15	28°30	26°19	T 10
F 11	17 18 11	20°20'04	2♉14	11°10	7°41	22°51	25°43	21°15	17°48	7°52	18° 9	9°49	11°12	28°36	26°23	F 11
S 12	17 22 7	21°17'27	14° 7	13°16	8°54	23°29	25°57	21°17	17°47	7°53	18° 9	9°41	11° 9	28°43	26°27	S 12
S 13	17 26 4	22°14'50	25°58	15°24	10° 7	24° 7	26°10	21°19	17°46	7°55	18°10	9°33	11° 6	28°50	26°31	S 13
M14	17 30 1	23°12'12	7♊50	17°33	11°21	24°45	26°24	21°20	17°45	7°57	18°11	9°24	11° 3	28°56	26°35	M14
T 15	17 33 57	24° 9'33	19°44	19°43	12°34	25°22	26°37	21°22	17°44	7°58	18°12	9°16	11° 0	29° 3	26°39	T 15
W16	17 37 54	25° 6'54	1♋43	21°55	13°48	26° 0	26°50	21°24	17°43	8° 0	18°12	9° 9	10°56	29°10	26°42	W16
T 17	17 41 50	26° 4'14	13°48	24° 6	15° 1	26°38	27° 4	21°25	17°42	8° 2	18°13	9° 4	10°53	29°17	26°46	T 17
F 18	17 45 47	27° 1'33	26° 0	26°18	16°15	27°16	27°17	21°27	17°41	8° 4	18°14	9° 1	10°50	29°23	26°50	F 18
S 19	17 49 43	27°58'52	8♌21	28°30	17°28	27°54	27°30	21°28	17°40	8° 5	18°14	9°D 0	10°47	29°30	26°54	S 19
S 20	17 53 40	28°56'10	20°55	0♋42	18°42	28°31	27°43	21°30	17°38	8° 7	18°15	9° 1	10°44	29°37	26°57	S 20
M21	17 57 36	29°53'27	3♍43	2°53	19°55	29° 9	27°57	21°31	17°37	8° 9	18°15	9° 2	10°40	29°43	27° 1	M21
T 22	18 1 33	0♋50'43	16°50	5° 3	21° 8	29°47	28°10	21°32	17°36	8°11	18°16	9° 4	10°37	29°50	27° 5	T 22
W23	18 5 30	1°47'58	0♎16	7°12	22°22	0♌25	28°23	21°33	17°34	8°13	18°17	9°R 4	10°34	29°57	27° 8	W23
T 24	18 9 26	2°45'13	14° 5	9°20	23°35	1° 2	28°36	21°34	17°33	8°15	18°17	9° 4	10°31	0♊ 4	27°12	T 24
F 25	18 13 23	3°42'27	28°17	11°27	24°49	1°40	28°48	21°35	17°31	8°16	18°18	9° 2	10°28	0°10	27°16	F 25
S 26	18 17 19	4°39'41	12♏50	13°32	26° 3	2°18	29° 1	21°35	17°30	8°18	18°18	8°58	10°25	0°17	27°19	S 26
S 27	18 21 16	5°36'54	27°40	15°36	27°16	2°56	29°14	21°36	17°28	8°20	18°18	8°54	10°21	0°24	27°23	S 27
M28	18 25 12	6°34'06	12♐40	17°38	28°30	3°33	29°27	21°36	17°27	8°22	18°19	8°50	10°18	0°30	27°26	M28
T 29	18 29 9	7°31'18	27°41	19°37	29°43	4°11	29°39	21°37	17°25	8°24	18°19	8°45	10°15	0°37	27°30	T 29
W30	18 33 6	8♋28'30	12♑36	21♋35	0♋57	4♌49	29♉52	21♓37	17♒23	8♌26	18♈20	8♒42	10♒12	0♊44	27♉33	W30

Delta T = 87.83 sec

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [14.2.2018]

JULY 2083 — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷	Day
T 1	18 37 2	9♋25'42	27♉14	23♋31	2♋10	5♌27	0♊ 4	21♓37	17°R22	8♌28	18♈20	8°R41	10♒ 9	0♊51	27♉37	T 1
F 2	18 40 59	10°22'53	11♒31	25°25	3°24	6° 4	0°17	21°R37	17♒20	8°30	18°21	8°D40	10° 6	0°57	27°40	F 2
S 3	18 44 55	11°20'05	25°22	27°17	4°37	6°42	0°29	21°37	17°18	8°32	18°21	8♒41	10° 2	1° 4	27°43	S 3
S 4	18 48 52	12°17'16	8♓47	29° 7	5°51	7°20	0°42	21°37	17°16	8°34	18°21	8°42	9°59	1°11	27°46	S 4
M 5	18 52 48	13°14'28	21°47	0♌55	7° 5	7°57	0°54	21°37	17°15	8°36	18°22	8°44	9°56	1°17	27°50	M 5
T 6	18 56 45	14°11'40	4♈25	2°40	8°18	8°35	1° 6	21°37	17°13	8°38	18°22	8°45	9°53	1°24	27°53	T 6
W 7	19 0 41	15° 8'52	16°45	4°24	9°32	9°13	1°18	21°36	17°11	8°40	18°22	8°R45	9°50	1°31	27°56	W 7
T 8	19 4 38	16° 6'04	28°52	6° 6	10°46	9°51	1°30	21°36	17° 9	8°42	18°22	8°45	9°46	1°38	27°59	T 8
F 9	19 8 35	17° 3'17	10♉49	7°45	11°59	10°28	1°42	21°35	17° 7	8°45	18°22	8°43	9°43	1°44	28° 2	F 9
S 10	19 12 31	18° 0'30	22°42	9°22	13°13	11° 6	1°54	21°34	17° 5	8°47	18°23	8°41	9°40	1°51	28° 5	S 10
S 11	19 16 28	18°57'44	4♊33	10°58	14°27	11°44	2° 6	21°33	17° 3	8°49	18°23	8°38	9°37	1°58	28° 8	S 11
M12	19 20 24	19°54'58	16°27	12°31	15°40	12°22	2°18	21°33	17° 1	8°51	18°23	8°35	9°34	2° 4	28°11	M12
T 13	19 24 21	20°52'12	28°26	14° 2	16°54	13° 0	2°29	21°32	16°59	8°53	18°23	8°32	9°31	2°11	28°14	T 13
W14	19 28 17	21°49'27	10♋33	15°31	18° 8	13°37	2°41	21°30	16°57	8°55	18°23	8°30	9°27	2°18	28°17	W14
T 15	19 32 14	22°46'41	22°49	16°57	19°22	14°15	2°52	21°29	16°55	8°57	18°23	8°28	9°24	2°25	28°20	T 15
F 16	19 36 10	23°43'57	5♌15	18°22	20°36	14°53	3° 4	21°28	16°53	8°59	18°23	8°D28	9°21	2°31	28°23	F 16
S 17	19 40 7	24°41'12	17°54	19°44	21°49	15°31	3°15	21°27	16°50	9° 2	18°23	8°28	9°18	2°38	28°26	S 17
S 18	19 44 4	25°38'27	0♍45	21° 5	23° 3	16° 8	3°26	21°25	16°48	9° 4	18°R23	8°29	9°15	2°45	28°28	S 18
M19	19 48 0	26°35'43	13°50	22°23	24°17	16°46	3°37	21°24	16°46	9° 6	18°23	8°30	9°12	2°51	28°31	M19
T 20	19 51 57	27°32'59	27°10	23°38	25°31	17°24	3°48	21°22	16°44	9° 8	18°23	8°31	9° 8	2°58	28°34	T 20
W21	19 55 53	28°30'15	10♎45	24°51	26°45	18° 2	3°59	21°20	16°42	9°10	18°23	8°31	9° 5	3° 5	28°36	W21
T 22	19 59 50	29°27'31	24°35	26° 2	27°59	18°40	4°10	21°18	16°39	9°12	18°23	8°R32	9° 2	3°12	28°39	T 22
F 23	20 3 46	0♏24'47	8♏40	27°10	29°12	19°18	4°21	21°16	16°37	9°15	18°23	8°32	8°59	3°18	28°41	F 23
S 24	20 7 43	1°22'04	22°59	28°16	0♌26	19°55	4°31	21°14	16°35	9°17	18°23	8°31	8°56	3°25	28°44	S 24
S 25	20 11 39	2°19'21	7♐29	29°18	1°40	20°33	4°42	21°12	16°33	9°19	18°23	8°31	8°52	3°32	28°46	S 25
M26	20 15 36	3°16'39	22° 5	0♍18	2°54	21°11	4°52	21°10	16°30	9°21	18°23	8°30	8°49	3°38	28°49	M26
T 27	20 19 33	4°13'57	6♑41	1°16	4° 8	21°49	5° 3	21° 8	16°28	9°24	18°23	8°30	8°46	3°45	28°51	T 27
W28	20 23 29	5°11'15	21°13	2°10	5°22	22°27	5°13	21° 5	16°26	9°26	18°22	8°29	8°43	3°52	28°53	W28
T 29	20 27 26	6° 8'34	5♒34	3° 1	6°36	23° 5	5°23	21° 3	16°23	9°28	18°22	8°D29	8°40	3°59	28°55	T 29
F 30	20 31 22	7° 5'53	19°39	3°48	7°50	23°42	5°33	21° 0	16°21	9°30	18°22	8°29	8°37	4° 5	28°57	F 30
S 31	20 35 19	8♌ 3'14	3♓24	4♍32	9♌ 4	24♌20	5♊43	20♓57	16♒19	9♌32	18♈22	8°R29	8♒33	4♊12	29♉ 0	S 31

Delta T = 87.86 sec

AUGUST 2083 — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷	Day
S 1	20 39 15	9♌ 0'35	16♓48	5♍13	10♌18	24♌58	5♊53	20°R55	16°R16	9♌35	18°R21	8°R29	8♒30	4♊19	29♉ 2	S 1
M 2	20 43 12	9°57'57	29°49	5°50	11°32	25°36	6° 2	20♓52	16♒14	9°37	18♈21	8♒29	8°27	4°25	29° 4	M 2
T 3	20 47 8	10°55'20	12♈29	6°22	12°46	26°14	6°12	20°49	16°11	9°39	18°21	8°29	8°24	4°32	29° 5	T 3
W 4	20 51 5	11°52'44	24°52	6°51	14° 0	26°52	6°21	20°46	16° 9	9°41	18°21	8°29	8°21	4°39	29° 7	W 4
T 5	20 55 2	12°50'10	7♉ 1	7°15	15°14	27°30	6°31	20°43	16° 7	9°44	18°20	8°28	8°18	4°46	29° 9	T 5
F 6	20 58 58	13°47'37	18°59	7°35	16°28	28° 8	6°40	20°40	16° 4	9°46	18°20	8°D28	8°14	4°52	29°11	F 6
S 7	21 2 55	14°45'05	0♊52	7°50	17°42	28°46	6°49	20°37	16° 2	9°48	18°19	8°29	8°11	4°59	29°13	S 7
S 8	21 6 51	15°42'34	12°45	8° 0	18°56	29°24	6°58	20°33	16° 0	9°50	18°19	8°29	8° 8	5° 6	29°14	S 8
M 9	21 10 48	16°40'04	24°41	8°R 5	20°10	0♍ 2	7° 7	20°30	15°57	9°52	18°19	8°30	8° 5	5°12	29°16	M 9
T 10	21 14 44	17°37'36	6♋44	8° 5	21°24	0°39	7°15	20°27	15°55	9°55	18°18	8°31	8° 2	5°19	29°17	T 10
W11	21 18 41	18°35'09	18°58	8° 0	22°38	1°17	7°24	20°23	15°52	9°57	18°18	8°32	7°58	5°26	29°19	W11
T 12	21 22 37	19°32'43	1♌26	7°49	23°52	1°55	7°32	20°20	15°50	9°59	18°17	8°32	7°55	5°32	29°20	T 12
F 13	21 26 34	20°30'19	14° 9	7°33	25° 6	2°33	7°41	20°16	15°48	10° 1	18°17	8°R32	7°52	5°39	29°22	F 13
S 14	21 30 31	21°27'55	27° 7	7°11	26°21	3°11	7°49	20°12	15°45	10° 3	18°16	8°32	7°49	5°46	29°23	S 14
S 15	21 34 27	22°25'33	10♍22	6°44	27°35	3°49	7°57	20° 9	15°43	10° 6	18°15	8°30	7°46	5°53	29°24	S 15
M16	21 38 24	23°23'12	23°51	6°12	28°49	4°28	8° 5	20° 5	15°40	10° 8	18°15	8°29	7°43	5°59	29°26	M16
T 17	21 42 20	24°20'51	7♎33	5°35	0♍ 3	5° 6	8°12	20° 1	15°38	10°10	18°14	8°27	7°39	6° 6	29°27	T 17
W18	21 46 17	25°18'32	21°27	4°54	1°17	5°44	8°20	19°57	15°36	10°12	18°14	8°25	7°36	6°13	29°28	W18
T 19	21 50 13	26°16'14	5♏29	4° 9	2°32	6°22	8°28	19°53	15°33	10°14	18°13	8°23	7°33	6°19	29°29	T 19
F 20	21 54 10	27°13'57	19°37	3°20	3°46	7° 0	8°35	19°49	15°31	10°16	18°12	8°22	7°30	6°26	29°30	F 20
S 21	21 58 6	28°11'41	3♐50	2°30	5° 0	7°38	8°42	19°45	15°29	10°19	18°12	8°D22	7°27	6°33	29°31	S 21
S 22	22 2 3	29° 9'26	18° 4	1°38	6°14	8°16	8°49	19°41	15°26	10°21	18°11	8°23	7°24	6°40	29°31	S 22
M23	22 6 0	0♍ 7'13	2♑18	0°45	7°28	8°54	8°56	19°37	15°24	10°23	18°10	8°24	7°20	6°46	29°32	M23
T 24	22 9 56	1° 5'00	16°28	29♌53	8°43	9°32	9° 3	19°32	15°22	10°25	18°10	8°25	7°17	6°53	29°33	T 24
W25	22 13 53	2° 2'49	0♒33	29° 2	9°57	10°10	9° 9	19°28	15°20	10°27	18° 9	8°26	7°14	7° 0	29°34	W25
T 26	22 17 49	3° 0'39	14°28	28°14	11°11	10°49	9°16	19°24	15°17	10°29	18° 8	8°R26	7°11	7° 6	29°34	T 26
F 27	22 21 46	3°58'30	28°12	27°30	12°25	11°27	9°22	19°20	15°15	10°31	18° 7	8°25	7° 8	7°13	29°35	F 27
S 28	22 25 42	4°56'22	11♓41	26°51	13°39	12° 5	9°28	19°15	15°13	10°33	18° 7	8°23	7° 4	7°20	29°35	S 28
S 29	22 29 39	5°54'16	24°53	26°17	14°54	12°43	9°34	19°11	15°11	10°35	18° 6	8°19	7° 1	7°26	29°36	S 29
M30	22 33 35	6°52'12	7♈48	25°49	16° 8	13°21	9°40	19° 6	15° 9	10°37	18° 5	8°15	6°58	7°33	29°36	M30
T 31	22 37 32	7♍50'09	20♈26	25♌29	17♍22	14♍ 0	9♊45	19♓ 2	15♒ 6	10♌39	18♈ 4	8♒10	6♒55	7♊40	29♉36	T 31

Delta T = 87.89 sec

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [14.2.2018]

SEPTEMBER 2083 — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷	Day
W 1	22 41 29	8♍48'09	2♉48	25°R16	18♍37	14♍38	9♊51	18°R57	15°R 4	10♌41	18°R 3	8°R 5	6♒52	7♊47	29♉36	W 1
T 2	22 45 25	9°46'10	14°56	25°D11	19°51	15°16	9°56	18♓53	15♒ 2	10°43	18♈ 2	8♒ 2	6°49	7°53	29°37	T 2
F 3	22 49 22	10°44'13	26°55	25♌15	21° 5	15°54	10° 1	18°48	15° 0	10°45	18° 2	7°59	6°45	8° 0	29°37	F 3
S 4	22 53 18	11°42'18	8♊47	25°27	22°19	16°33	10° 6	18°44	14°58	10°47	18° 1	7°D58	6°42	8° 7	29°R37	S 4
S 5	22 57 15	12°40'25	20°39	25°48	23°34	17°11	10°11	18°39	14°56	10°49	18° 0	7°59	6°39	8°13	29°37	S 5
M 6	23 1 11	13°38'34	2♋35	26°17	24°48	17°49	10°16	18°35	14°54	10°51	17°59	8° 0	6°36	8°20	29°37	M 6
T 7	23 5 8	14°36'44	14°40	26°55	26° 2	18°28	10°20	18°30	14°52	10°53	17°58	8° 1	6°33	8°27	29°36	T 7
W 8	23 9 4	15°34'57	26°58	27°40	27°17	19° 6	10°24	18°26	14°50	10°55	17°57	8° 3	6°29	8°34	29°36	W 8
T 9	23 13 1	16°33'12	9♌34	28°34	28°31	19°44	10°28	18°21	14°48	10°57	17°56	8°R 3	6°26	8°40	29°36	T 9
F 10	23 16 58	17°31'28	22°29	29°34	29°45	20°23	10°32	18°16	14°46	10°59	17°55	8° 2	6°23	8°47	29°36	F 10
S 11	23 20 54	18°29'47	5♍46	0♍42	1♎ 0	21° 1	10°36	18°12	14°44	11° 1	17°54	8° 0	6°20	8°54	29°35	S 11
S 12	23 24 51	19°28'07	19°24	1°56	2°14	21°40	10°39	18° 7	14°42	11° 3	17°53	7°55	6°17	9° 0	29°35	S 12
M13	23 28 47	20°26'29	3♎20	3°16	3°28	22°18	10°43	18° 3	14°41	11° 4	17°52	7°49	6°14	9° 7	29°34	M13
T 14	23 32 44	21°24'53	17°30	4°42	4°43	22°57	10°46	17°58	14°39	11° 6	17°51	7°42	6°10	9°14	29°34	T 14
W15	23 36 40	22°23'18	1♏50	6°12	5°57	23°35	10°49	17°53	14°37	11° 8	17°50	7°35	6° 7	9°20	29°33	W15
T 16	23 40 37	23°21'46	16°14	7°46	7°11	24°14	10°52	17°49	14°35	11°10	17°49	7°29	6° 4	9°27	29°32	T 16
F 17	23 44 33	24°20'15	0♐36	9°24	8°26	24°52	10°54	17°44	14°34	11°12	17°48	7°25	6° 1	9°34	29°31	F 17
S 18	23 48 30	25°18'45	14°53	11° 5	9°40	25°31	10°57	17°40	14°32	11°13	17°47	7°23	5°58	9°40	29°31	S 18
S 19	23 52 27	26°17'18	29° 3	12°49	10°54	26° 9	10°59	17°35	14°30	11°15	17°46	7°D22	5°55	9°47	29°30	S 19
M20	23 56 23	27°15'51	13♑ 3	14°35	12° 9	26°48	11° 1	17°31	14°29	11°17	17°45	7°23	5°51	9°54	29°29	M20
T 21	0 0 20	28°14'27	26°53	16°22	13°23	27°26	11° 3	17°26	14°27	11°18	17°44	7°24	5°48	10° 1	29°28	T 21
W22	0 4 16	29°13'04	10♒33	18°11	14°37	28° 5	11° 4	17°22	14°26	11°20	17°43	7°R24	5°45	10° 7	29°27	W22
T 23	0 8 13	0♎11'42	24° 3	20° 0	15°52	28°44	11° 6	17°17	14°24	11°22	17°42	7°23	5°42	10°14	29°26	T 23
F 24	0 12 9	1°10'23	7♓22	21°51	17° 6	29°22	11° 7	17°13	14°23	11°23	17°41	7°19	5°39	10°21	29°24	F 24
S 25	0 16 6	2° 9'05	20°29	23°41	18°20	0♎ 1	11° 8	17° 9	14°22	11°25	17°39	7°13	5°35	10°27	29°23	S 25
S 26	0 20 2	3° 7'49	3♈25	25°32	19°35	0°40	11° 9	17° 4	14°20	11°26	17°38	7° 5	5°32	10°34	29°22	S 26
M27	0 23 59	4° 6'35	16° 7	27°22	20°49	1°18	11° 9	17° 0	14°19	11°28	17°37	6°55	5°29	10°41	29°20	M27
T 28	0 27 55	5° 5'23	28°36	29°13	22° 3	1°57	11°10	16°56	14°18	11°29	17°36	6°44	5°26	10°47	29°19	T 28
W29	0 31 52	6° 4'14	10♉52	1♎ 3	23°18	2°36	11°10	16°51	14°17	11°31	17°35	6°34	5°23	10°54	29°17	W29
T 30	0 35 49	7♎ 3'06	22♉57	2♎52	24♎32	3♎15	11°R10	16♓47	14♒15	11♌32	17♈34	6♒25	5♒20	11♊ 1	29♉16	T 30

Delta T = 87.92 sec

OCTOBER 2083 — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷	Day
F 1	0 39 45	8♎ 2'01	4♊53	4♎41	25♎46	3♎54	11°R10	16°R43	14°R14	11♌34	17°R33	6°R17	5♒16	11♊ 8	29°R14	F 1
S 2	0 43 42	9° 0'58	16°44	6°29	27° 0	4°32	11♊ 9	16♓39	14♒13	11°35	17♈31	6♒12	5°13	11°14	29♉13	S 2
S 3	0 47 38	9°59'57	28°34	8°17	28°15	5°11	11° 9	16°35	14°12	11°36	17°30	6°10	5°10	11°21	29°11	S 3
M 4	0 51 35	10°58'59	10♋28	10° 3	29°29	5°50	11° 8	16°31	14°11	11°38	17°29	6°D 9	5° 7	11°28	29° 9	M 4
T 5	0 55 31	11°58'02	22°31	11°49	0♏43	6°29	11° 7	16°27	14°10	11°39	17°28	6° 9	5° 4	11°34	29° 7	T 5
W 6	0 59 28	12°57'09	4♌48	13°35	1°58	7° 8	11° 6	16°23	14° 9	11°40	17°27	6°R10	5° 1	11°41	29° 5	W 6
T 7	1 3 24	13°56'17	17°25	15°19	3°12	7°47	11° 4	16°19	14° 9	11°41	17°26	6° 9	4°57	11°48	29° 4	T 7
F 8	1 7 21	14°55'28	0♍25	17° 3	4°26	8°26	11° 3	16°16	14° 8	11°43	17°25	6° 7	4°54	11°54	29° 2	F 8
S 9	1 11 18	15°54'40	13°51	18°46	5°41	9° 5	11° 1	16°12	14° 7	11°44	17°23	6° 2	4°51	12° 1	29° 0	S 9
S 10	1 15 14	16°53'55	27°44	20°28	6°55	9°44	10°59	16° 8	14° 6	11°45	17°22	5°54	4°48	12° 8	28°57	S 10
M11	1 19 11	17°53'13	12♎ 1	22° 9	8° 9	10°23	10°57	16° 5	14° 6	11°46	17°21	5°44	4°45	12°15	28°55	M11
T 12	1 23 7	18°52'32	26°37	23°49	9°24	11° 2	10°54	16° 1	14° 5	11°47	17°20	5°33	4°41	12°21	28°53	T 12
W13	1 27 4	19°51'53	11♏24	25°29	10°38	11°41	10°52	15°58	14° 5	11°48	17°19	5°22	4°38	12°28	28°51	W13
T 14	1 31 0	20°51'17	26°14	27° 8	11°52	12°20	10°49	15°54	14° 4	11°49	17°18	5°13	4°35	12°35	28°49	T 14
F 15	1 34 57	21°50'42	10♐59	28°47	13° 6	13° 0	10°46	15°51	14° 4	11°50	17°16	5° 5	4°32	12°41	28°46	F 15
S 16	1 38 53	22°50'09	25°31	0♏24	14°21	13°39	10°43	15°48	14° 3	11°51	17°15	5° 0	4°29	12°48	28°44	S 16
S 17	1 42 50	23°49'38	9♑48	2° 1	15°35	14°18	10°40	15°45	14° 3	11°52	17°14	4°58	4°26	12°55	28°42	S 17
M18	1 46 47	24°49'08	23°47	3°37	16°49	14°57	10°36	15°42	14° 2	11°53	17°13	4°D57	4°22	13° 1	28°39	M18
T 19	1 50 43	25°48'40	7♒29	5°13	18° 4	15°36	10°32	15°39	14° 2	11°54	17°12	4°R57	4°19	13° 8	28°37	T 19
W20	1 54 40	26°48'14	20°54	6°48	19°18	16°16	10°28	15°36	14° 2	11°55	17°11	4°57	4°16	13°15	28°34	W20
T 21	1 58 36	27°47'50	4♓ 5	8°22	20°32	16°55	10°24	15°33	14° 2	11°56	17°10	4°54	4°13	13°21	28°32	T 21
F 22	2 2 33	28°47'27	17° 4	9°56	21°46	17°34	10°20	15°30	14° 2	11°57	17° 8	4°49	4°10	13°28	28°29	F 22
S 23	2 6 29	29°47'06	29°50	11°29	23° 0	18°14	10°15	15°28	14° 2	11°57	17° 7	4°40	4° 6	13°35	28°26	S 23
S 24	2 10 26	0♏46'47	12♈27	13° 2	24°15	18°53	10°11	15°25	14°D 2	11°58	17° 6	4°29	4° 3	13°42	28°24	S 24
M25	2 14 22	1°46'30	24°53	14°34	25°29	19°32	10° 6	15°23	14° 2	11°59	17° 5	4°16	4° 0	13°48	28°21	M25
T 26	2 18 19	2°46'15	7♉10	16° 5	26°43	20°12	10° 1	15°20	14° 2	12° 0	17° 4	4° 2	3°57	13°55	28°18	T 26
W27	2 22 16	3°46'01	19°18	17°36	27°57	20°51	9°56	15°18	14° 2	12° 0	17° 3	3°47	3°54	14° 2	28°15	W27
T 28	2 26 12	4°45'50	1♊17	19° 6	29°12	21°31	9°50	15°16	14° 2	12° 1	17° 2	3°35	3°51	14° 8	28°13	T 28
F 29	2 30 9	5°45'41	13°10	20°36	0♐26	22°10	9°45	15°14	14° 2	12° 1	17° 1	3°24	3°47	14°15	28°10	F 29
S 30	2 34 5	6°45'34	24°59	22° 5	1°40	22°50	9°39	15°12	14° 3	12° 2	17° 0	3°16	3°44	14°22	28° 7	S 30
S 31	2 38 2	7♏45'30	6♋47	23♏34	2♐54	23♎29	9♊33	15♓10	14♒ 3	12♌ 2	16♈59	3♒12	3♒41	14♊28	28♉ 4	S 31

Delta T = 87.95 sec

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [14.2.2018]

NOVEMBER 2083 — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷	Day
M 1	2 41 58	8♏45'27	18♋39	25♏ 2	4♐ 8	24♎ 9	9°R27	15°R 8	14♒ 3	12♌ 3	16°R57	3°R 9	3♒38	14♊35	28°R 1	M 1
T 2	2 45 55	9°45'27	0♌39	26°29	5°22	24°48	9♊21	15♓ 6	14° 4	12° 3	16♈56	3°D 9	3°35	14°42	27♉58	T 2
W 3	2 49 51	10°45'28	12°53	27°56	6°37	25°28	9°15	15° 5	14° 4	12° 4	16°55	3°R 9	3°32	14°48	27°55	W 3
T 4	2 53 48	11°45'32	25°25	29°22	7°51	26° 8	9° 9	15° 3	14° 5	12° 4	16°54	3♒ 8	3°28	14°55	27°52	T 4
F 5	2 57 45	12°45'38	8♍22	0♐48	9° 5	26°47	9° 2	15° 2	14° 5	12° 4	16°53	3° 6	3°25	15° 2	27°49	F 5
S 6	3 1 41	13°45'46	21°47	2°13	10°19	27°27	8°55	15° 1	14° 6	12° 5	16°52	3° 1	3°22	15° 8	27°46	S 6
S 7	3 5 38	14°45'56	5♎42	3°37	11°33	28° 7	8°49	14°59	14° 7	12° 5	16°51	2°54	3°19	15°15	27°43	S 7
M 8	3 9 34	15°46'08	20° 6	5° 1	12°47	28°47	8°42	14°58	14° 8	12° 5	16°50	2°44	3°16	15°22	27°40	M 8
T 9	3 13 31	16°46'22	4♏54	6°23	14° 1	29°26	8°35	14°57	14° 8	12° 5	16°49	2°33	3°12	15°29	27°37	T 9
W10	3 17 27	17°46'38	19°59	7°45	15°15	0♏ 6	8°28	14°56	14° 9	12° 5	16°48	2°22	3° 9	15°35	27°34	W10
T 11	3 21 24	18°46'55	5♐10	9° 5	16°30	0°46	8°20	14°56	14°10	12° 6	16°47	2°12	3° 6	15°42	27°31	T 11
F 12	3 25 20	19°47'15	20°17	10°25	17°44	1°26	8°13	14°55	14°11	12° 6	16°46	2° 4	3° 3	15°49	27°27	F 12
S 13	3 29 17	20°47'36	5♑11	11°43	18°58	2° 6	8° 6	14°54	14°12	12° 6	16°45	1°59	3° 0	15°55	27°24	S 13
S 14	3 33 14	21°47'58	19°44	13° 0	20°12	2°46	7°58	14°54	14°13	12°R 6	16°44	1°56	2°57	16° 2	27°21	S 14
M15	3 37 10	22°48'22	3♒54	14°15	21°26	3°26	7°50	14°53	14°14	12° 6	16°44	1°D56	2°53	16° 9	27°18	M15
T 16	3 41 7	23°48'47	17°40	15°29	22°40	4° 6	7°43	14°53	14°15	12° 6	16°43	1°R56	2°50	16°15	27°15	T 16
W17	3 45 3	24°49'13	1♓ 3	16°41	23°54	4°46	7°35	14°53	14°17	12° 6	16°42	1°56	2°47	16°22	27°12	W17
T 18	3 49 0	25°49'41	14° 7	17°50	25° 8	5°26	7°27	14°D53	14°18	12° 6	16°41	1°54	2°44	16°29	27° 8	T 18
F 19	3 52 56	26°50'09	26°53	18°57	26°22	6° 6	7°19	14°53	14°19	12° 5	16°40	1°50	2°41	16°35	27° 5	F 19
S 20	3 56 53	27°50'40	9♈26	20° 1	27°36	6°46	7°11	14°53	14°20	12° 5	16°39	1°44	2°38	16°42	27° 2	S 20
S 21	4 0 49	28°51'11	21°48	21° 2	28°50	7°26	7° 3	14°53	14°22	12° 5	16°38	1°35	2°34	16°49	26°59	S 21
M22	4 4 46	29°51'44	4♉ 0	21°59	0♑ 4	8° 6	6°55	14°54	14°23	12° 5	16°38	1°23	2°31	16°55	26°56	M22
T 23	4 8 43	0♐52'18	16° 5	22°52	1°18	8°47	6°47	14°54	14°25	12° 4	16°37	1°11	2°28	17° 2	26°53	T 23
W24	4 12 39	1°52'54	28° 4	23°41	2°32	9°27	6°39	14°55	14°26	12° 4	16°36	0°59	2°25	17° 9	26°49	W24
T 25	4 16 36	2°53'31	9♊58	24°24	3°46	10° 7	6°31	14°56	14°28	12° 4	16°35	0°49	2°22	17°16	26°46	T 25
F 26	4 20 32	3°54'10	21°48	25° 2	4°59	10°47	6°23	14°56	14°30	12° 3	16°35	0°40	2°18	17°22	26°43	F 26
S 27	4 24 29	4°54'50	3♋37	25°32	6°13	11°28	6°14	14°57	14°31	12° 3	16°34	0°34	2°15	17°29	26°40	S 27
S 28	4 28 25	5°55'31	15°26	25°55	7°27	12° 8	6° 6	14°58	14°33	12° 3	16°33	0°30	2°12	17°36	26°37	S 28
M29	4 32 22	6°56'14	27°19	26°10	8°41	12°48	5°58	14°59	14°35	12° 2	16°32	0°D28	2° 9	17°42	26°34	M29
T 30	4 36 19	7♐56'59	9♌20	26°R17	9♑55	13♏29	5♊50	15♓ 1	14♒37	12♌ 2	16♈32	0♒29	2♒ 6	17♊49	26♉30	T 30

Delta T = 87.98 sec

DECEMBER 2083 — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷	Day
W 1	4 40 15	8♐57'45	21♌33	26°R13	11♑ 8	14♏ 9	5°R42	15♓ 2	14♒38	12°R 1	16°R31	0♒30	2♒ 3	17♊56	26°R27	W 1
T 2	4 44 12	9°58'32	4♍ 3	25♐59	12°22	14°50	5♊34	15° 3	14°40	12♌ 0	16♈31	0°R31	1°59	18° 2	26♉24	T 2
F 3	4 48 8	10°59'21	16°54	25°33	13°36	15°30	5°25	15° 5	14°42	12° 0	16°30	0°31	1°56	18° 9	26°21	F 3
S 4	4 52 5	12° 0'11	0♎11	24°57	14°50	16°11	5°17	15° 6	14°44	11°59	16°29	0°29	1°53	18°16	26°18	S 4
S 5	4 56 1	13° 1'03	13°57	24°10	16° 3	16°51	5° 9	15° 8	14°46	11°59	16°29	0°25	1°50	18°22	26°15	S 5
M 6	4 59 58	14° 1'56	28°12	23°12	17°17	17°32	5° 1	15°10	14°48	11°58	16°28	0°20	1°47	18°29	26°12	M 6
T 7	5 3 54	15° 2'51	12♏55	22° 5	18°31	18°13	4°53	15°12	14°50	11°57	16°28	0°13	1°44	18°36	26° 9	T 7
W 8	5 7 51	16° 3'46	27°59	20°51	19°44	18°53	4°45	15°14	14°53	11°56	16°27	0° 6	1°40	18°42	26° 6	W 8
T 9	5 11 48	17° 4'43	13♐15	19°31	20°58	19°34	4°38	15°16	14°55	11°56	16°27	29♑59	1°37	18°49	26° 3	T 9
F 10	5 15 44	18° 5'41	28°32	18° 9	22°11	20°15	4°30	15°18	14°57	11°55	16°26	29°54	1°34	18°56	26° 0	F 10
S 11	5 19 41	19° 6'40	13♑41	16°46	23°25	20°55	4°22	15°21	14°59	11°54	16°26	29°51	1°31	19° 2	25°57	S 11
S 12	5 23 37	20° 7'40	28°31	15°26	24°38	21°36	4°15	15°23	15° 2	11°53	16°25	29°D50	1°28	19° 9	25°55	S 12
M13	5 27 34	21° 8'40	12♒57	14°11	25°52	22°17	4° 7	15°26	15° 4	11°52	16°25	29°51	1°24	19°16	25°52	M13
T 14	5 31 30	22° 9'41	26°56	13° 4	27° 5	22°58	4° 0	15°28	15° 6	11°51	16°25	29°52	1°21	19°23	25°49	T 14
W15	5 35 27	23°10'42	10♓28	12° 7	28°19	23°39	3°52	15°31	15° 9	11°50	16°24	29°53	1°18	19°29	25°46	W15
T 16	5 39 23	24°11'44	23°35	11°19	29°32	24°19	3°45	15°34	15°11	11°49	16°24	29°R54	1°15	19°36	25°44	T 16
F 17	5 43 20	25°12'46	6♈20	10°43	0♒45	25° 0	3°38	15°37	15°14	11°48	16°24	29°53	1°12	19°43	25°41	F 17
S 18	5 47 17	26°13'49	18°48	10°18	1°59	25°41	3°31	15°40	15°16	11°47	16°23	29°51	1° 9	19°49	25°38	S 18
S 19	5 51 13	27°14'52	1♉ 2	10° 3	3°12	26°22	3°24	15°43	15°19	11°46	16°23	29°47	1° 5	19°56	25°36	S 19
M20	5 55 10	28°15'55	13° 6	9°D59	4°25	27° 3	3°17	15°46	15°22	11°45	16°23	29°42	1° 2	20° 3	25°33	M20
T 21	5 59 6	29°16'59	25° 3	10° 5	5°38	27°44	3°11	15°50	15°24	11°44	16°22	29°37	0°59	20° 9	25°31	T 21
W22	6 3 3	0♑18'03	6♊55	10°20	6°51	28°25	3° 4	15°53	15°27	11°43	16°22	29°31	0°56	20°16	25°28	W22
T 23	6 6 59	1°19'08	18°45	10°43	8° 4	29° 6	2°58	15°57	15°30	11°41	16°22	29°26	0°53	20°23	25°26	T 23
F 24	6 10 56	2°20'13	0♋35	11°14	9°17	29°47	2°52	16° 0	15°32	11°40	16°22	29°22	0°50	20°29	25°23	F 24
S 25	6 14 52	3°21'19	12°27	11°51	10°30	0♐29	2°46	16° 4	15°35	11°39	16°22	29°19	0°46	20°36	25°21	S 25
S 26	6 18 49	4°22'25	24°22	12°35	11°43	1°10	2°40	16° 8	15°38	11°38	16°22	29°D18	0°43	20°43	25°19	S 26
M27	6 22 46	5°23'31	6♌23	13°23	12°56	1°51	2°34	16°11	15°41	11°36	16°22	29°18	0°40	20°49	25°16	M27
T 28	6 26 42	6°24'38	18°32	14°17	14° 9	2°32	2°28	16°15	15°44	11°35	16°22	29°19	0°37	20°56	25°14	T 28
W29	6 30 39	7°25'46	0♍51	15°14	15°22	3°13	2°23	16°19	15°46	11°34	16°21	29°21	0°34	21° 3	25°12	W29
T 30	6 34 35	8°26'53	13°26	16°15	16°34	3°55	2°18	16°24	15°49	11°32	16°21	29°22	0°30	21° 9	25°10	T 30
F 31	6 38 32	9♑28'02	26♍17	17♐19	17♒47	4♐36	2♊13	16♓28	15♒52	11♌31	16°D21	29♑24	0♒27	21♊16	25♉ 8	F 31

Delta T = 88.01 sec

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [14.2.2018]