Astrodienst Ephemeris Tables

for the year 1982

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 1982

JANUARY 1982 — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷	Day
F 1	6 41 16	10♑14'31	13♓18	22♑31	8°R54	7♎ 3	6♏ 4	21♎27	2♐41	25♐ 9	26♎41	22♋28	23♋11	11♐ 2	18°R15	F 1
S 2	6 45 13	11°15'40	26°23	24° 8	8♒52	7°28	6°13	21°30	2°45	25°11	26°42	22°29	23° 8	11° 9	18♉14	S 2
S 3	6 49 9	12°16'50	9♈47	25°44	8°48	7°52	6°22	21°33	2°48	25°13	26°43	22°R29	23° 5	11°16	18°12	S 3
M 4	6 53 6	13°17'59	23°33	27°19	8°41	8°16	6°30	21°36	2°51	25°15	26°44	22°29	23° 2	11°23	18°11	M 4
T 5	6 57 3	14°19'08	7♉41	28°54	8°32	8°39	6°38	21°39	2°54	25°18	26°45	22°29	22°58	11°29	18° 9	T 5
W 6	7 0 59	15°20'16	22° 9	0♒28	8°20	9° 3	6°47	21°41	2°57	25°20	26°46	22°28	22°55	11°36	18° 8	W 6
T 7	7 4 56	16°21'24	6♊55	2° 1	8° 6	9°25	6°55	21°44	3° 0	25°22	26°47	22°27	22°52	11°43	18° 7	T 7
F 8	7 8 52	17°22'32	21°52	3°33	7°49	9°48	7° 3	21°46	3° 3	25°24	26°48	22°27	22°49	11°49	18° 5	F 8
S 9	7 12 49	18°23'40	6♋52	5° 4	7°30	10°10	7°10	21°49	3° 5	25°26	26°48	22°26	22°46	11°56	18° 4	S 9
S 10	7 16 45	19°24'47	21°47	6°32	7° 9	10°32	7°18	21°51	3° 8	25°28	26°49	22°D26	22°43	12° 3	18° 3	S 10
M11	7 20 42	20°25'54	6♌29	7°59	6°45	10°54	7°26	21°53	3°11	25°30	26°50	22°26	22°39	12° 9	18° 2	M11
T 12	7 24 38	21°27'01	20°52	9°23	6°19	11°15	7°33	21°55	3°14	25°33	26°50	22°26	22°36	12°16	18° 1	T 12
W13	7 28 35	22°28'07	4♍50	10°43	5°51	11°36	7°40	21°57	3°17	25°35	26°51	22°R26	22°33	12°23	18° 0	W13
T 14	7 32 32	23°29'14	18°22	12° 0	5°21	11°57	7°47	21°59	3°19	25°37	26°52	22°26	22°30	12°29	17°59	T 14
F 15	7 36 28	24°30'20	1♎28	13°12	4°50	12°17	7°54	22° 1	3°22	25°39	26°52	22°26	22°27	12°36	17°58	F 15
S 16	7 40 25	25°31'26	14°11	14°20	4°17	12°37	8° 1	22° 3	3°25	25°41	26°53	22°26	22°23	12°43	17°58	S 16
S 17	7 44 21	26°32'31	26°33	15°21	3°43	12°57	8° 8	22° 4	3°27	25°43	26°53	22°D26	22°20	12°49	17°57	S 17
M18	7 48 18	27°33'37	8♏41	16°16	3° 8	13°16	8°14	22° 6	3°30	25°45	26°54	22°26	22°17	12°56	17°56	M18
T 19	7 52 14	28°34'42	20°37	17° 3	2°32	13°35	8°21	22° 7	3°32	25°47	26°54	22°26	22°14	13° 3	17°56	T 19
W20	7 56 11	29°35'47	2♐28	17°41	1°55	13°53	8°27	22° 8	3°35	25°49	26°54	22°27	22°11	13° 9	17°55	W20
T 21	8 0 7	0♒36'52	14°16	18°11	1°18	14°11	8°33	22° 9	3°37	25°51	26°55	22°28	22° 8	13°16	17°55	T 21
F 22	8 4 4	1°37'56	26° 7	18°30	0°41	14°29	8°39	22°10	3°40	25°53	26°55	22°29	22° 4	13°23	17°55	F 22
S 23	8 8 1	2°38'59	8♑ 3	18°R38	0° 4	14°46	8°45	22°11	3°42	25°55	26°55	22°30	22° 1	13°29	17°54	S 23
S 24	8 11 57	3°40'02	20° 7	18°35	29♑28	15° 3	8°50	22°12	3°44	25°57	26°55	22°R30	21°58	13°36	17°54	S 24
M25	8 15 54	4°41'05	2♒21	18°21	28°53	15°19	8°56	22°13	3°47	25°58	26°56	22°30	21°55	13°43	17°54	M25
T 26	8 19 50	5°42'06	14°47	17°55	28°18	15°35	9° 1	22°13	3°49	26° 0	26°56	22°29	21°52	13°49	17°54	T 26
W27	8 23 47	6°43'06	27°26	17°18	27°45	15°50	9° 6	22°14	3°51	26° 2	26°56	22°27	21°48	13°56	17°D54	W27
T 28	8 27 43	7°44'06	10♓18	16°31	27°12	16° 5	9°11	22°14	3°53	26° 4	26°56	22°25	21°45	14° 3	17°54	T 28
F 29	8 31 40	8°45'04	23°23	15°35	26°42	16°19	9°16	22°15	3°55	26° 6	26°R56	22°23	21°42	14° 9	17°54	F 29
S 30	8 35 36	9°46'02	6♈42	14°31	26°13	16°33	9°21	22°15	3°57	26° 7	26°56	22°21	21°39	14°16	17°54	S 30
S 31	8 39 33	10♒46'58	20♈14	13♒22	25♑46	16♎46	9♏25	22°R15	3♐59	26♐ 9	26♎56	22♋19	21♋36	14♐23	17♉54	S 31

Delta T = 52.17 sec

FEBRUARY 1982 — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷	Day
M 1	8 43 30	11♒47'52	4♉ 0	12°R 9	25°R21	16♎59	9♏30	22°R15	4♐ 1	26♐11	26°R56	22°R18	21♋33	14♐29	17♉55	M 1
T 2	8 47 26	12°48'46	18° 0	10♒55	24♑59	17°11	9°34	22♎15	4° 3	26°13	26♎56	22°D18	21°29	14°36	17°55	T 2
W 3	8 51 23	13°49'38	2♊11	9°42	24°38	17°23	9°38	22°14	4° 5	26°14	26°56	22♋18	21°26	14°43	17°55	W 3
T 4	8 55 19	14°50'28	16°33	8°31	24°20	17°34	9°42	22°14	4° 7	26°16	26°55	22°20	21°23	14°49	17°56	T 4
F 5	8 59 16	15°51'18	1♋ 2	7°25	24° 4	17°45	9°45	22°14	4° 9	26°18	26°55	22°21	21°20	14°56	17°56	F 5
S 6	9 3 12	16°52'06	15°35	6°24	23°51	17°55	9°49	22°13	4°10	26°19	26°55	22°R22	21°17	15° 3	17°57	S 6
S 7	9 7 9	17°52'52	0♌ 6	5°30	23°40	18° 5	9°52	22°12	4°12	26°21	26°55	22°22	21°14	15°10	17°58	S 7
M 8	9 11 6	18°53'38	14°30	4°44	23°32	18°14	9°55	22°12	4°14	26°22	26°54	22°21	21°10	15°16	17°58	M 8
T 9	9 15 2	19°54'21	28°41	4° 6	23°26	18°22	9°58	22°11	4°15	26°24	26°54	22°18	21° 7	15°23	17°59	T 9
W10	9 18 59	20°55'04	12♍34	3°37	23°23	18°30	10° 1	22°10	4°17	26°25	26°53	22°14	21° 4	15°30	18° 0	W10
T 11	9 22 55	21°55'45	26° 6	3°15	23°D22	18°37	10° 3	22° 9	4°18	26°27	26°53	22° 9	21° 1	15°36	18° 1	T 11
F 12	9 26 52	22°56'25	9♎16	3° 1	23°23	18°43	10° 6	22° 7	4°20	26°28	26°53	22° 4	20°58	15°43	18° 2	F 12
S 13	9 30 48	23°57'04	22° 3	2°D56	23°27	18°49	10° 8	22° 6	4°21	26°30	26°52	21°59	20°54	15°50	18° 3	S 13
S 14	9 34 45	24°57'42	4♏30	2°57	23°33	18°54	10°10	22° 5	4°22	26°31	26°52	21°56	20°51	15°56	18° 4	S 14
M15	9 38 41	25°58'19	16°40	3° 5	23°42	18°59	10°12	22° 3	4°23	26°33	26°51	21°54	20°48	16° 3	18° 5	M15
T 16	9 42 38	26°58'55	28°38	3°20	23°53	19° 2	10°13	22° 2	4°25	26°34	26°50	21°D54	20°45	16°10	18° 7	T 16
W17	9 46 34	27°59'29	10♐29	3°41	24° 6	19° 6	10°15	22° 0	4°26	26°35	26°50	21°54	20°42	16°16	18° 8	W17
T 18	9 50 31	29° 0'02	22°18	4° 7	24°21	19° 8	10°16	21°58	4°27	26°37	26°49	21°56	20°39	16°23	18° 9	T 18
F 19	9 54 28	0♓ 0'34	4♑10	4°38	24°38	19°10	10°17	21°56	4°28	26°38	26°48	21°58	20°35	16°30	18°11	F 19
S 20	9 58 24	1° 1'05	16° 9	5°14	24°57	19°11	10°18	21°54	4°29	26°39	26°48	21°R59	20°32	16°36	18°12	S 20
S 21	10 2 21	2° 1'34	28°20	5°55	25°18	19°R11	10°19	21°52	4°30	26°40	26°47	21°59	20°29	16°43	18°14	S 21
M22	10 6 17	3° 2'01	10♒46	6°39	25°41	19°10	10°19	21°50	4°31	26°42	26°46	21°57	20°26	16°50	18°15	M22
T 23	10 10 14	4° 2'28	23°28	7°27	26° 6	19° 9	10°20	21°48	4°32	26°43	26°45	21°53	20°23	16°56	18°17	T 23
W24	10 14 10	5° 2'52	6♓27	8°19	26°32	19° 7	10°R20	21°45	4°32	26°44	26°45	21°47	20°20	17° 3	18°19	W24
T 25	10 18 7	6° 3'15	19°43	9°14	27° 0	19° 4	10°20	21°43	4°33	26°45	26°44	21°40	20°16	17°10	18°20	T 25
F 26	10 22 3	7° 3'36	3♈14	10°11	27°30	19° 1	10°19	21°40	4°34	26°46	26°43	21°32	20°13	17°16	18°22	F 26
S 27	10 26 0	8° 3'55	16°58	11°12	28° 1	18°56	10°19	21°38	4°34	26°47	26°42	21°24	20°10	17°23	18°24	S 27
S 28	10 29 57	9♓ 4'13	0♉51	12♒15	28♑33	18♎51	10♏18	21♎35	4♐35	26♐48	26♎41	21♋18	20♋ 7	17♐30	18♉26	S 28

Delta T = 52.23 sec

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [14.2.2018]

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1982

MARCH 1982 — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷	Day
M 1	10 33 53	10♓ 4'28	14♉51	13♒20	29♑ 7	18°R45	10°R18	21°R32	4♐35	26♐49	26°R40	21°R13	20♋ 4	17♐36	18♉28	M 1
T 2	10 37 50	11° 4'41	28°56	14°28	29°43	18♎39	10♏17	21♎29	4°36	26°50	26♎39	21♋10	20° 0	17°43	18°30	T 2
W 3	10 41 46	12° 4'53	13♊ 2	15°38	0♒19	18°31	10°15	21°26	4°36	26°51	26°38	21°D 9	19°57	17°50	18°32	W 3
T 4	10 45 43	13° 5'02	27°10	16°49	0°57	18°23	10°14	21°23	4°37	26°52	26°37	21°10	19°54	17°56	18°34	T 4
F 5	10 49 39	14° 5'09	11♋18	18° 3	1°36	18°14	10°13	21°20	4°37	26°52	26°36	21°11	19°51	18° 3	18°37	F 5
S 6	10 53 36	15° 5'14	25°24	19°18	2°16	18° 4	10°11	21°17	4°37	26°53	26°34	21°R11	19°48	18°10	18°39	S 6
S 7	10 57 32	16° 5'17	9♌27	20°36	2°58	17°54	10° 9	21°14	4°37	26°54	26°33	21°10	19°45	18°16	18°41	S 7
M 8	11 1 29	17° 5'18	23°24	21°54	3°40	17°42	10° 7	21°10	4°37	26°55	26°32	21° 6	19°41	18°23	18°43	M 8
T 9	11 5 26	18° 5'16	7♍12	23°14	4°24	17°30	10° 4	21° 7	4°38	26°55	26°31	20°59	19°38	18°30	18°46	T 9
W10	11 9 22	19° 5'13	20°47	24°36	5° 8	17°18	10° 2	21° 3	4°R38	26°56	26°30	20°51	19°35	18°36	18°48	W10
T 11	11 13 19	20° 5'08	4♎ 6	26° 0	5°53	17° 4	9°59	21° 0	4°37	26°57	26°28	20°40	19°32	18°43	18°51	T 11
F 12	11 17 15	21° 5'01	17° 8	27°24	6°40	16°50	9°57	20°56	4°37	26°57	26°27	20°29	19°29	18°50	18°53	F 12
S 13	11 21 12	22° 4'52	29°51	28°50	7°27	16°35	9°53	20°52	4°37	26°58	26°26	20°19	19°25	18°56	18°56	S 13
S 14	11 25 8	23° 4'41	12♏17	0♓18	8°15	16°19	9°50	20°49	4°37	26°58	26°25	20°10	19°22	19° 3	18°59	S 14
M15	11 29 5	24° 4'29	24°28	1°46	9° 3	16° 3	9°47	20°45	4°37	26°59	26°23	20° 4	19°19	19°10	19° 1	M15
T 16	11 33 1	25° 4'15	6♐26	3°17	9°53	15°46	9°43	20°41	4°37	26°59	26°22	19°59	19°16	19°16	19° 4	T 16
W17	11 36 58	26° 3'59	18°18	4°48	10°43	15°29	9°40	20°37	4°36	27° 0	26°20	19°58	19°13	19°23	19° 7	W17
T 18	11 40 55	27° 3'42	0♑ 6	6°21	11°34	15°10	9°36	20°33	4°36	27° 0	26°19	19°D57	19°10	19°30	19°10	T 18
F 19	11 44 51	28° 3'23	11°58	7°55	12°26	14°52	9°32	20°29	4°35	27° 1	26°18	19°58	19° 6	19°36	19°13	F 19
S 20	11 48 48	29° 3'02	23°59	9°30	13°19	14°32	9°28	20°25	4°35	27° 1	26°16	19°R58	19° 3	19°43	19°16	S 20
S 21	11 52 44	0♈ 2'39	6♒13	11° 6	14°12	14°12	9°23	20°21	4°34	27° 1	26°15	19°57	19° 0	19°50	19°19	S 21
M22	11 56 41	1° 2'15	18°44	12°44	15° 5	13°52	9°19	20°16	4°34	27° 2	26°13	19°53	18°57	19°56	19°22	M22
T 23	12 0 37	2° 1'49	1♓37	14°23	15°59	13°31	9°14	20°12	4°33	27° 2	26°12	19°47	18°54	20° 3	19°25	T 23
W24	12 4 34	3° 1'20	14°52	16° 4	16°54	13°10	9° 9	20° 8	4°32	27° 2	26°10	19°38	18°51	20°10	19°28	W24
T 25	12 8 30	4° 0'50	28°30	17°45	17°50	12°48	9° 4	20° 4	4°31	27° 2	26° 9	19°28	18°47	20°16	19°31	T 25
F 26	12 12 27	5° 0'18	12♈26	19°28	18°45	12°26	8°59	19°59	4°31	27° 2	26° 7	19°16	18°44	20°23	19°34	F 26
S 27	12 16 23	5°59'44	26°38	21°12	19°42	12° 4	8°54	19°55	4°30	27° 3	26° 6	19° 4	18°41	20°29	19°37	S 27
S 28	12 20 20	6°59'08	10♉58	22°58	20°39	11°41	8°48	19°50	4°29	27° 3	26° 4	18°54	18°38	20°36	19°41	S 28
M29	12 24 17	7°58'29	25°22	24°45	21°36	11°18	8°43	19°46	4°28	27° 3	26° 3	18°46	18°35	20°43	19°44	M29
T 30	12 28 13	8°57'48	9♊44	26°33	22°34	10°55	8°37	19°41	4°27	27°R 3	26° 1	18°41	18°31	20°49	19°47	T 30
W31	12 32 10	9♈57'05	24♊ 0	28♓23	23♒32	10♎32	8♏31	19♎37	4♐26	27♐ 3	25♎59	18♋38	18♋28	20♐56	19♉51	W31

Delta T = 52.29 sec

APRIL 1982 — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷	Day
T 1	12 36 6	10♈56'20	8♋ 9	0♈14	24♒30	10°R 9	8°R25	19°R32	4°R25	27°R 3	25°R58	18°R38	18♋25	21♐ 3	19♉54	T 1
F 2	12 40 3	11°55'32	22° 8	2° 6	25°29	9♎46	8♏19	19♎28	4♐24	27♐ 2	25♎56	18♋38	18°22	21° 9	19°57	F 2
S 3	12 43 59	12°54'42	5♌58	4° 0	26°29	9°22	8°13	19°23	4°22	27° 2	25°54	18°37	18°19	21°16	20° 1	S 3
S 4	12 47 56	13°53'50	19°40	5°55	27°28	8°59	8° 7	19°19	4°21	27° 2	25°53	18°34	18°16	21°23	20° 4	S 4
M 5	12 51 52	14°52'55	3♍12	7°52	28°28	8°36	8° 0	19°14	4°20	27° 2	25°51	18°29	18°12	21°29	20° 8	M 5
T 6	12 55 49	15°51'58	16°34	9°50	29°29	8°13	7°54	19° 9	4°19	27° 2	25°50	18°21	18° 9	21°36	20°11	T 6
W 7	12 59 46	16°50'59	29°46	11°49	0♓30	7°50	7°47	19° 5	4°17	27° 1	25°48	18°10	18° 6	21°43	20°15	W 7
T 8	13 3 42	17°49'57	12♎45	13°49	1°31	7°28	7°40	19° 0	4°16	27° 1	25°46	17°57	18° 3	21°49	20°19	T 8
F 9	13 7 39	18°48'54	25°31	15°51	2°32	7° 6	7°33	18°56	4°14	27° 1	25°45	17°44	18° 0	21°56	20°22	F 9
S 10	13 11 35	19°47'49	8♏ 3	17°54	3°34	6°44	7°27	18°51	4°13	27° 1	25°43	17°31	17°57	22° 3	20°26	S 10
S 11	13 15 32	20°46'41	20°21	19°57	4°36	6°22	7°20	18°46	4°11	27° 0	25°41	17°19	17°53	22° 9	20°30	S 11
M12	13 19 28	21°45'32	2♐27	22° 2	5°38	6° 1	7°12	18°42	4°10	27° 0	25°39	17°10	17°50	22°16	20°33	M12
T 13	13 23 25	22°44'21	14°23	24° 8	6°41	5°40	7° 5	18°37	4° 8	26°59	25°38	17° 4	17°47	22°23	20°37	T 13
W14	13 27 21	23°43'09	26°13	26°14	7°44	5°19	6°58	18°32	4° 6	26°59	25°36	17° 0	17°44	22°29	20°41	W14
T 15	13 31 18	24°41'54	8♑ 1	28°20	8°47	4°59	6°51	18°28	4° 5	26°58	25°34	16°59	17°41	22°36	20°45	T 15
F 16	13 35 15	25°40'38	19°52	0♉27	9°50	4°40	6°43	18°23	4° 3	26°58	25°33	16°59	17°37	22°43	20°49	F 16
S 17	13 39 11	26°39'21	1♒52	2°34	10°54	4°21	6°36	18°19	4° 1	26°57	25°31	16°59	17°34	22°49	20°53	S 17
S 18	13 43 8	27°38'01	14° 5	4°40	11°58	4° 3	6°29	18°14	3°59	26°57	25°29	16°58	17°31	22°56	20°56	S 18
M19	13 47 4	28°36'40	26°38	6°45	13° 2	3°45	6°21	18°10	3°57	26°56	25°28	16°55	17°28	23° 3	21° 0	M19
T 20	13 51 1	29°35'17	9♓34	8°50	14° 6	3°28	6°13	18° 5	3°56	26°55	25°26	16°50	17°25	23° 9	21° 4	T 20
W21	13 54 57	0♉33'52	22°56	10°53	15°10	3°12	6° 6	18° 1	3°54	26°55	25°24	16°42	17°22	23°16	21° 8	W21
T 22	13 58 54	1°32'26	6♈44	12°55	16°15	2°56	5°58	17°56	3°52	26°54	25°23	16°32	17°18	23°23	21°12	T 22
F 23	14 2 50	2°30'58	20°57	14°54	17°20	2°41	5°51	17°52	3°50	26°53	25°21	16°21	17°15	23°29	21°16	F 23
S 24	14 6 47	3°29'28	5♉30	16°52	18°25	2°27	5°43	17°47	3°48	26°52	25°19	16°10	17°12	23°36	21°20	S 24
S 25	14 10 44	4°27'56	20°15	18°47	19°31	2°13	5°35	17°43	3°46	26°52	25°18	16° 0	17° 9	23°43	21°24	S 25
M26	14 14 40	5°26'22	5♊ 4	20°39	20°36	2° 0	5°28	17°39	3°44	26°51	25°16	15°52	17° 6	23°49	21°28	M26
T 27	14 18 37	6°24'47	19°49	22°28	21°42	1°48	5°20	17°34	3°42	26°50	25°14	15°48	17° 2	23°56	21°32	T 27
W28	14 22 33	7°23'09	4♋24	24°13	22°47	1°37	5°12	17°30	3°39	26°49	25°13	15°45	16°59	24° 3	21°36	W28
T 29	14 26 30	8°21'29	18°45	25°55	23°53	1°26	5° 5	17°26	3°37	26°48	25°11	15°D45	16°56	24° 9	21°40	T 29
F 30	14 30 26	9♉19'47	2♌49	27♉34	24♓59	1♎17	4♏57	17♎22	3♐35	26♐47	25♎ 9	15°R45	16♋53	24♐16	21♉44	F 30

Delta T = 52.36 sec

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [14.2.2018]

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1982

MAY 1982 — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷	Day
S 1	14 34 23	10♉18'03	16♌37	29♉ 9	26♓ 6	1°R 8	4°R49	17°R18	3°R33	26°R46	25°R 8	15°R45	16♋50	24♐23	21♉48	S 1
S 2	14 38 19	11°16'17	0♍ 8	0♊39	27°12	1♎ 0	4♏42	17♎14	3♐31	26♐45	25♎ 6	15♋44	16°47	24°29	21°53	S 2
M 3	14 42 16	12°14'29	13°25	2° 6	28°19	0°53	4°34	17°10	3°28	26°44	25° 4	15°40	16°43	24°36	21°57	M 3
T 4	14 46 13	13°12'39	26°29	3°28	29°25	0°46	4°27	17° 6	3°26	26°43	25° 3	15°34	16°40	24°43	22° 1	T 4
W 5	14 50 9	14°10'46	9♎20	4°47	0♈32	0°40	4°19	17° 2	3°24	26°42	25° 1	15°25	16°37	24°49	22° 5	W 5
T 6	14 54 6	15° 8'52	21°59	6° 1	1°39	0°36	4°12	16°58	3°21	26°41	25° 0	15°15	16°34	24°56	22° 9	T 6
F 7	14 58 2	16° 6'57	4♏27	7°10	2°46	0°32	4° 4	16°54	3°19	26°40	24°58	15° 4	16°31	25° 2	22°13	F 7
S 8	15 1 59	17° 4'59	16°44	8°15	3°53	0°28	3°57	16°51	3°17	26°39	24°57	14°53	16°28	25° 9	22°17	S 8
S 9	15 5 55	18° 3'00	28°51	9°16	5° 1	0°26	3°50	16°47	3°14	26°38	24°55	14°44	16°24	25°16	22°21	S 9
M10	15 9 52	19° 1'00	10♐50	10°12	6° 8	0°24	3°43	16°44	3°12	26°36	24°54	14°37	16°21	25°22	22°26	M10
T 11	15 13 48	19°58'58	22°42	11° 3	7°16	0°23	3°36	16°40	3°10	26°35	24°52	14°32	16°18	25°29	22°30	T 11
W12	15 17 45	20°56'54	4♑30	11°50	8°24	0°D23	3°28	16°37	3° 7	26°34	24°51	14°30	16°15	25°36	22°34	W12
T 13	15 21 42	21°54'49	16°18	12°32	9°31	0°23	3°21	16°33	3° 5	26°33	24°49	14°D29	16°12	25°42	22°38	T 13
F 14	15 25 38	22°52'43	28° 9	13° 9	10°39	0°25	3°15	16°30	3° 2	26°31	24°48	14°30	16° 8	25°49	22°42	F 14
S 15	15 29 35	23°50'36	10♒ 8	13°41	11°47	0°27	3° 8	16°27	3° 0	26°30	24°46	14°31	16° 5	25°56	22°46	S 15
S 16	15 33 31	24°48'27	22°20	14° 8	12°56	0°29	3° 1	16°24	2°58	26°29	24°45	14°R32	16° 2	26° 2	22°51	S 16
M17	15 37 28	25°46'17	4♓51	14°30	14° 4	0°33	2°54	16°21	2°55	26°28	24°43	14°31	15°59	26° 9	22°55	M17
T 18	15 41 24	26°44'06	17°45	14°48	15°12	0°37	2°48	16°18	2°53	26°26	24°42	14°29	15°56	26°16	22°59	T 18
W19	15 45 21	27°41'54	1♈ 5	15° 0	16°21	0°42	2°42	16°15	2°50	26°25	24°41	14°25	15°53	26°22	23° 3	W19
T 20	15 49 17	28°39'40	14°54	15° 8	17°29	0°48	2°35	16°12	2°48	26°24	24°39	14°20	15°49	26°29	23° 7	T 20
F 21	15 53 14	29°37'26	29°11	15°R11	18°38	0°54	2°29	16° 9	2°45	26°22	24°38	14°13	15°46	26°36	23°11	F 21
S 22	15 57 10	0♊35'10	13♉51	15° 9	19°47	1° 1	2°23	16° 7	2°43	26°21	24°37	14° 6	15°43	26°42	23°16	S 22
S 23	16 1 7	1°32'53	28°48	15° 2	20°55	1° 9	2°17	16° 4	2°40	26°19	24°36	14° 0	15°40	26°49	23°20	S 23
M24	16 5 4	2°30'35	13♊54	14°51	22° 4	1°17	2°11	16° 2	2°38	26°18	24°34	13°56	15°37	26°56	23°24	M24
T 25	16 9 0	3°28'16	28°59	14°36	23°13	1°26	2° 6	15°59	2°35	26°16	24°33	13°53	15°34	27° 2	23°28	T 25
W26	16 12 57	4°25'55	13♋53	14°17	24°22	1°35	2° 0	15°57	2°33	26°15	24°32	13°D52	15°30	27° 9	23°32	W26
T 27	16 16 53	5°23'33	28°32	13°55	25°31	1°46	1°55	15°55	2°30	26°13	24°31	13°53	15°27	27°16	23°36	T 27
F 28	16 20 50	6°21'09	12♌49	13°30	26°41	1°57	1°49	15°52	2°28	26°12	24°30	13°54	15°24	27°22	23°40	F 28
S 29	16 24 46	7°18'44	26°44	13° 2	27°50	2° 8	1°44	15°50	2°25	26°10	24°28	13°56	15°21	27°29	23°44	S 29
S 30	16 28 43	8°16'17	10♍17	12°31	28°59	2°20	1°39	15°49	2°23	26° 9	24°27	13°R56	15°18	27°36	23°48	S 30
M31	16 32 40	9♊13'49	23♍30	11♊59	0♉ 9	2♎33	1♏34	15♎47	2♐20	26♐ 7	24♎26	13♋55	15♋14	27♐42	23♉53	M31

Delta T = 52.42 sec

JUNE 1982 — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷	Day
T 1	16 36 36	10♊11'20	6♎24	11°R26	1♉18	2♎46	1°R30	15°R45	2°R18	26°R 6	24°R25	13°R53	15♋11	27♐49	23♉57	T 1
W 2	16 40 33	11° 8'49	19° 2	10♊52	2°28	3° 0	1♏25	15♎43	2♐15	26♐ 4	24♎24	13♋49	15° 8	27°55	24° 1	W 2
T 3	16 44 29	12° 6'17	1♏26	10°19	3°37	3°14	1°21	15°42	2°13	26° 3	24°23	13°44	15° 5	28° 2	24° 5	T 3
F 4	16 48 26	13° 3'44	13°40	9°46	4°47	3°29	1°16	15°40	2°10	26° 1	24°22	13°39	15° 2	28° 9	24° 9	F 4
S 5	16 52 22	14° 1'09	25°45	9°14	5°57	3°44	1°12	15°39	2° 8	26° 0	24°21	13°34	14°59	28°15	24°13	S 5
S 6	16 56 19	14°58'34	7♐42	8°44	7° 6	4° 0	1° 9	15°38	2° 6	25°58	24°20	13°29	14°55	28°22	24°17	S 6
M 7	17 0 15	15°55'58	19°34	8°17	8°16	4°16	1° 5	15°36	2° 3	25°57	24°19	13°26	14°52	28°29	24°21	M 7
T 8	17 4 12	16°53'21	1♑23	7°51	9°26	4°33	1° 1	15°35	2° 1	25°55	24°19	13°24	14°49	28°35	24°25	T 8
W 9	17 8 9	17°50'43	13°10	7°30	10°36	4°51	0°58	15°34	1°58	25°53	24°18	13°D23	14°46	28°42	24°28	W 9
T 10	17 12 5	18°48'05	24°59	7°11	11°46	5° 8	0°55	15°33	1°56	25°52	24°17	13°24	14°43	28°49	24°32	T 10
F 11	17 16 2	19°45'26	6♒53	6°56	12°56	5°27	0°51	15°33	1°54	25°50	24°16	13°25	14°40	28°55	24°36	F 11
S 12	17 19 58	20°42'46	18°56	6°46	14° 7	5°45	0°49	15°32	1°51	25°49	24°15	13°27	14°36	29° 2	24°40	S 12
S 13	17 23 55	21°40'06	1♓10	6°39	15°17	6° 5	0°46	15°31	1°49	25°47	24°15	13°28	14°33	29° 9	24°44	S 13
M14	17 27 51	22°37'25	13°41	6°D37	16°27	6°24	0°43	15°31	1°47	25°45	24°14	13°29	14°30	29°15	24°48	M14
T 15	17 31 48	23°34'44	26°32	6°39	17°37	6°44	0°41	15°30	1°45	25°44	24°13	13°R29	14°27	29°22	24°52	T 15
W16	17 35 44	24°32'02	9♈48	6°46	18°48	7° 5	0°39	15°30	1°42	25°42	24°13	13°29	14°24	29°29	24°55	W16
T 17	17 39 41	25°29'21	23°30	6°58	19°58	7°26	0°37	15°30	1°40	25°40	24°12	13°27	14°20	29°35	24°59	T 17
F 18	17 43 38	26°26'39	7♉39	7°14	21° 9	7°47	0°35	15°D30	1°38	25°39	24°12	13°26	14°17	29°42	25° 3	F 18
S 19	17 47 34	27°23'56	22°14	7°35	22°19	8° 9	0°33	15°30	1°36	25°37	24°11	13°23	14°14	29°49	25° 7	S 19
S 20	17 51 31	28°21'14	7♊ 8	8° 0	23°30	8°31	0°32	15°30	1°34	25°36	24°10	13°22	14°11	29°55	25°10	S 20
M21	17 55 27	29°18'31	22°16	8°30	24°41	8°53	0°30	15°30	1°31	25°34	24°10	13°20	14° 8	0♑ 2	25°14	M21
T 22	17 59 24	0♋15'47	7♋28	9° 4	25°51	9°16	0°29	15°30	1°29	25°32	24°10	13°D20	14° 5	0° 8	25°18	T 22
W23	18 3 20	1°13'04	22°34	9°43	27° 2	9°39	0°28	15°31	1°27	25°31	24° 9	13°20	14° 1	0°15	25°21	W23
T 24	18 7 17	2°10'19	7♌26	10°26	28°13	10° 3	0°27	15°31	1°25	25°29	24° 9	13°20	13°58	0°22	25°25	T 24
F 25	18 11 13	3° 7'35	21°57	11°13	29°24	10°27	0°27	15°32	1°23	25°28	24° 8	13°21	13°55	0°28	25°28	F 25
S 26	18 15 10	4° 4'49	6♍ 4	12° 4	0♊35	10°51	0°26	15°33	1°21	25°26	24° 8	13°22	13°52	0°35	25°32	S 26
S 27	18 19 7	5° 2'03	19°45	13° 0	1°46	11°16	0°26	15°34	1°19	25°24	24° 8	13°23	13°49	0°42	25°35	S 27
M28	18 23 3	5°59'16	3♎ 0	14° 0	2°57	11°41	0°D26	15°34	1°17	25°23	24° 8	13°R23	13°46	0°48	25°39	M28
T 29	18 27 0	6°56'29	15°53	15° 3	4° 8	12° 6	0°26	15°35	1°16	25°21	24° 7	13°23	13°42	0°55	25°42	T 29
W30	18 30 56	7♋53'41	28♎26	16♊11	5♊19	12♎32	0♏27	15♎37	1♐14	25♐20	24♎ 7	13♋22	13♋39	1♑ 2	25♉45	W30

Delta T = 52.49 sec

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [14.2.2018]

JULY 1982 — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷	Day
T 1	18 34 53	8♋50'53	10♏44	17♊23	6♊30	12♎58	0♏27	15♎38	1°R12	25°R18	24°R 7	13°R22	13♋36	1♑ 8	25♉49	T 1
F 2	18 38 49	9°48'05	22°49	18°38	7°41	13°24	0°28	15°39	1♐10	25♐16	24♎ 7	13♋22	13°33	1°15	25°52	F 2
S 3	18 42 46	10°45'16	4♐45	19°58	8°53	13°51	0°29	15°40	1° 8	25°15	24° 7	13°21	13°30	1°22	25°55	S 3
S 4	18 46 42	11°42'27	16°36	21°21	10° 4	14°18	0°30	15°42	1° 7	25°13	24° 7	13°21	13°26	1°28	25°59	S 4
M 5	18 50 39	12°39'38	28°24	22°47	11°15	14°45	0°31	15°44	1° 5	25°12	24°D 7	13°21	13°23	1°35	26° 2	M 5
T 6	18 54 36	13°36'49	10♑12	24°18	12°27	15°13	0°32	15°45	1° 3	25°10	24° 7	13°21	13°20	1°42	26° 5	T 6
W 7	18 58 32	14°34'00	22° 3	25°52	13°38	15°40	0°34	15°47	1° 2	25° 9	24° 7	13°21	13°17	1°48	26° 8	W 7
T 8	19 2 29	15°31'11	3♒58	27°30	14°49	16° 8	0°36	15°49	1° 0	25° 7	24° 7	13°21	13°14	1°55	26°11	T 8
F 9	19 6 25	16°28'23	15°59	29°11	16° 1	16°37	0°38	15°51	0°59	25° 6	24° 7	13°20	13°11	2° 2	26°14	F 9
S 10	19 10 22	17°25'34	28°10	0♋55	17°13	17° 5	0°40	15°53	0°57	25° 4	24° 7	13°20	13° 7	2° 8	26°17	S 10
S 11	19 14 18	18°22'46	10♓32	2°43	18°24	17°34	0°42	15°55	0°56	25° 3	24° 8	13°19	13° 4	2°15	26°20	S 11
M12	19 18 15	19°19'58	23° 9	4°33	19°36	18° 3	0°44	15°57	0°54	25° 1	24° 8	13°19	13° 1	2°21	26°23	M12
T 13	19 22 11	20°17'11	6♈ 3	6°27	20°48	18°33	0°47	16° 0	0°53	25° 0	24° 8	13°18	12°58	2°28	26°26	T 13
W14	19 26 8	21°14'24	19°16	8°23	21°59	19° 2	0°50	16° 2	0°52	24°59	24° 8	13°D18	12°55	2°35	26°29	W14
T 15	19 30 5	22°11'37	2♉52	10°22	23°11	19°32	0°53	16° 5	0°51	24°57	24° 9	13°18	12°52	2°41	26°31	T 15
F 16	19 34 1	23° 8'52	16°50	12°23	24°23	20° 2	0°56	16° 7	0°49	24°56	24° 9	13°19	12°48	2°48	26°34	F 16
S 17	19 37 58	24° 6'07	1♊11	14°26	25°35	20°33	0°59	16°10	0°48	24°54	24°10	13°20	12°45	2°55	26°37	S 17
S 18	19 41 54	25° 3'23	15°51	16°30	26°47	21° 3	1° 2	16°13	0°47	24°53	24°10	13°20	12°42	3° 1	26°40	S 18
M19	19 45 51	26° 0'39	0♋46	18°36	27°59	21°34	1° 6	16°16	0°46	24°52	24°10	13°21	12°39	3° 8	26°42	M19
T 20	19 49 47	26°57'56	15°50	20°43	29°11	22° 5	1°10	16°19	0°45	24°50	24°11	13°R21	12°36	3°15	26°45	T 20
W21	19 53 44	27°55'14	0♌53	22°50	0♋23	22°37	1°14	16°22	0°44	24°49	24°12	13°21	12°32	3°21	26°47	W21
T 22	19 57 41	28°52'32	15°47	24°58	1°35	23° 8	1°18	16°25	0°43	24°48	24°12	13°20	12°29	3°28	26°50	T 22
F 23	20 1 37	29°49'50	0♍24	27° 6	2°47	23°40	1°22	16°28	0°42	24°47	24°13	13°18	12°26	3°35	26°52	F 23
S 24	20 5 34	0♌47'09	14°39	29°13	4° 0	24°12	1°27	16°32	0°41	24°45	24°13	13°16	12°23	3°41	26°54	S 24
S 25	20 9 30	1°44'28	28°27	1♌20	5°12	24°44	1°31	16°35	0°41	24°44	24°14	13°13	12°20	3°48	26°57	S 25
M26	20 13 27	2°41'47	11♎48	3°27	6°24	25°17	1°36	16°39	0°40	24°43	24°15	13°12	12°17	3°55	26°59	M26
T 27	20 17 23	3°39'07	24°44	5°33	7°36	25°49	1°41	16°42	0°39	24°42	24°15	13°10	12°13	4° 1	27° 1	T 27
W28	20 21 20	4°36'28	7♏18	7°37	8°49	26°22	1°46	16°46	0°38	24°41	24°16	13°D10	12°10	4° 8	27° 3	W28
T 29	20 25 16	5°33'49	19°34	9°41	10° 1	26°55	1°51	16°50	0°38	24°39	24°17	13°11	12° 7	4°14	27° 6	T 29
F 30	20 29 13	6°31'10	1♐36	11°43	11°14	27°28	1°56	16°53	0°37	24°38	24°18	13°12	12° 4	4°21	27° 8	F 30
S 31	20 33 10	7♌28'32	13♐29	13♌44	12♋26	28♎ 2	2♏ 2	16♎57	0♐37	24♐37	24♎19	13♋14	12♋ 1	4♑28	27♉10	S 31

Delta T = 52.55 sec

AUGUST 1982 — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷	Day
S 1	20 37 6	8♌25'54	25♐17	15♌44	13♋39	28♎35	2♏ 8	17♎ 1	0°R36	24°R36	24♎20	13♋15	11♋58	4♑34	27♉12	S 1
M 2	20 41 3	9°23'18	7♑ 5	17°42	14°51	29° 9	2°13	17° 5	0♐36	24♐35	24°21	13°16	11°54	4°41	27°13	M 2
T 3	20 44 59	10°20'42	18°55	19°38	16° 4	29°43	2°19	17°10	0°36	24°34	24°22	13°R16	11°51	4°48	27°15	T 3
W 4	20 48 56	11°18'06	0♒51	21°33	17°17	0♏17	2°25	17°14	0°35	24°33	24°23	13°15	11°48	4°54	27°17	W 4
T 5	20 52 52	12°15'32	12°56	23°26	18°29	0°52	2°32	17°18	0°35	24°32	24°24	13°13	11°45	5° 1	27°19	T 5
F 6	20 56 49	13°12'59	25°10	25°18	19°42	1°26	2°38	17°23	0°35	24°31	24°25	13° 9	11°42	5° 8	27°20	F 6
S 7	21 0 45	14°10'26	7♓35	27° 8	20°55	2° 1	2°45	17°27	0°35	24°30	24°26	13° 4	11°38	5°14	27°22	S 7
S 8	21 4 42	15° 7'55	20°12	28°57	22° 8	2°36	2°51	17°32	0°35	24°29	24°27	12°59	11°35	5°21	27°24	S 8
M 9	21 8 39	16° 5'25	3♈ 3	0♍44	23°21	3°11	2°58	17°36	0°D35	24°29	24°28	12°53	11°32	5°28	27°25	M 9
T 10	21 12 35	17° 2'56	16° 7	2°29	24°34	3°46	3° 5	17°41	0°35	24°28	24°29	12°49	11°29	5°34	27°27	T 10
W11	21 16 32	18° 0'28	29°26	4°13	25°47	4°22	3°12	17°46	0°35	24°27	24°30	12°46	11°26	5°41	27°28	W11
T 12	21 20 28	18°58'02	13♉ 1	5°56	27° 0	4°57	3°19	17°50	0°35	24°26	24°32	12°D45	11°23	5°47	27°29	T 12
F 13	21 24 25	19°55'38	26°52	7°37	28°13	5°33	3°26	17°55	0°35	24°25	24°33	12°45	11°19	5°54	27°31	F 13
S 14	21 28 21	20°53'15	10♊59	9°16	29°26	6° 9	3°34	18° 0	0°35	24°25	24°34	12°46	11°16	6° 1	27°32	S 14
S 15	21 32 18	21°50'53	25°21	10°54	0♌39	6°45	3°41	18° 5	0°35	24°24	24°36	12°47	11°13	6° 7	27°33	S 15
M16	21 36 14	22°48'34	9♋56	12°30	1°52	7°21	3°49	18°10	0°36	24°23	24°37	12°R48	11°10	6°14	27°34	M16
T 17	21 40 11	23°46'15	24°40	14° 5	3° 6	7°58	3°57	18°16	0°36	24°23	24°38	12°48	11° 7	6°21	27°35	T 17
W18	21 44 8	24°43'58	9♌26	15°39	4°19	8°34	4° 5	18°21	0°36	24°22	24°40	12°45	11° 4	6°27	27°36	W18
T 19	21 48 4	25°41'43	24° 8	17°11	5°32	9°11	4°13	18°26	0°37	24°22	24°41	12°41	11° 0	6°34	27°37	T 19
F 20	21 52 1	26°39'28	8♍38	18°41	6°46	9°48	4°21	18°31	0°37	24°21	24°43	12°35	10°57	6°41	27°38	F 20
S 21	21 55 57	27°37'15	22°50	20°10	7°59	10°25	4°29	18°37	0°38	24°20	24°44	12°28	10°54	6°47	27°39	S 21
S 22	21 59 54	28°35'03	6♎39	21°38	9°13	11° 2	4°38	18°42	0°39	24°20	24°46	12°21	10°51	6°54	27°40	S 22
M23	22 3 50	29°32'53	20° 3	23° 3	10°26	11°39	4°46	18°48	0°39	24°20	24°47	12°14	10°48	7° 1	27°40	M23
T 24	22 7 47	0♍30'43	3♏ 1	24°28	11°40	12°17	4°55	18°54	0°40	24°19	24°49	12° 9	10°44	7° 7	27°41	T 24
W25	22 11 43	1°28'35	15°37	25°51	12°53	12°54	5° 4	18°59	0°41	24°19	24°50	12° 6	10°41	7°14	27°41	W25
T 26	22 15 40	2°26'28	27°53	27°12	14° 7	13°32	5°13	19° 5	0°42	24°18	24°52	12°D 4	10°38	7°21	27°42	T 26
F 27	22 19 36	3°24'23	9♐55	28°31	15°21	14°10	5°22	19°11	0°43	24°18	24°54	12° 4	10°35	7°27	27°42	F 27
S 28	22 23 33	4°22'19	21°47	29°49	16°34	14°48	5°31	19°17	0°44	24°18	24°55	12° 5	10°32	7°34	27°43	S 28
S 29	22 27 30	5°20'16	3♑35	1♎ 5	17°48	15°26	5°40	19°22	0°44	24°17	24°57	12° 6	10°29	7°40	27°43	S 29
M30	22 31 26	6°18'14	15°24	2°20	19° 2	16° 4	5°49	19°28	0°46	24°17	24°59	12°R 7	10°25	7°47	27°43	M30
T 31	22 35 23	7♍16'14	27♑18	3♎32	20♌16	16♏43	5♏59	19♎34	0♐47	24♐17	25♎ 1	12♋ 5	10♋22	7♑54	27♉44	T 31

Delta T = 52.62 sec

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [14.2.2018]

SEPTEMBER 1982 — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷	Day
W 1	22 39 19	8♍14'15	9♒22	4♎43	21♌29	17♏21	6♏ 8	19♎40	0♐48	24°R17	25♎ 2	12°R 2	10♋19	8♑ 0	27♉44	W 1
T 2	22 43 16	9°12'18	21°37	5°51	22°43	18° 0	6°18	19°46	0°49	24♐17	25° 4	11♋56	10°16	8° 7	27°44	T 2
F 3	22 47 12	10°10'22	4♓ 6	6°57	23°57	18°39	6°28	19°53	0°50	24°17	25° 6	11°48	10°13	8°14	27°R44	F 3
S 4	22 51 9	11° 8'28	16°49	8° 2	25°11	19°18	6°37	19°59	0°51	24°16	25° 8	11°38	10° 9	8°20	27°44	S 4
S 5	22 55 5	12° 6'35	29°47	9° 3	26°25	19°57	6°47	20° 5	0°53	24°16	25°10	11°28	10° 6	8°27	27°44	S 5
M 6	22 59 2	13° 4'44	12♈59	10° 3	27°39	20°36	6°57	20°11	0°54	24°D16	25°12	11°17	10° 3	8°34	27°43	M 6
T 7	23 2 59	14° 2'56	26°22	10°59	28°53	21°15	7° 7	20°18	0°56	24°16	25°14	11° 8	10° 0	8°40	27°43	T 7
W 8	23 6 55	15° 1'09	9♉57	11°53	0♍ 7	21°55	7°18	20°24	0°57	24°16	25°16	11° 2	9°57	8°47	27°43	W 8
T 9	23 10 52	15°59'24	23°41	12°44	1°21	22°34	7°28	20°30	0°59	24°17	25°18	10°57	9°54	8°54	27°42	T 9
F 10	23 14 48	16°57'41	7♊34	13°31	2°36	23°14	7°38	20°37	1° 0	24°17	25°20	10°55	9°50	9° 0	27°42	F 10
S 11	23 18 45	17°56'01	21°35	14°15	3°50	23°54	7°49	20°43	1° 2	24°17	25°22	10°D55	9°47	9° 7	27°41	S 11
S 12	23 22 41	18°54'22	5♋44	14°56	5° 4	24°34	7°59	20°50	1° 3	24°17	25°24	10°R55	9°44	9°13	27°41	S 12
M13	23 26 38	19°52'46	19°59	15°32	6°18	25°14	8°10	20°57	1° 5	24°17	25°26	10°55	9°41	9°20	27°40	M13
T 14	23 30 34	20°51'12	4♌20	16° 5	7°33	25°54	8°21	21° 3	1° 7	24°17	25°28	10°53	9°38	9°27	27°40	T 14
W15	23 34 31	21°49'40	18°41	16°32	8°47	26°34	8°31	21°10	1° 9	24°18	25°30	10°49	9°35	9°33	27°39	W15
T 16	23 38 28	22°48'10	3♍ 0	16°55	10° 1	27°15	8°42	21°16	1°11	24°18	25°32	10°41	9°31	9°40	27°38	T 16
F 17	23 42 24	23°46'42	17°11	17°13	11°16	27°55	8°53	21°23	1°13	24°18	25°34	10°32	9°28	9°47	27°37	F 17
S 18	23 46 21	24°45'16	1♎ 8	17°25	12°30	28°36	9° 4	21°30	1°15	24°19	25°36	10°20	9°25	9°53	27°36	S 18
S 19	23 50 17	25°43'51	14°46	17°R31	13°45	29°17	9°15	21°37	1°17	24°19	25°38	10° 8	9°22	10° 0	27°35	S 19
M20	23 54 14	26°42'29	28° 4	17°30	14°59	29°58	9°27	21°44	1°19	24°20	25°40	9°57	9°19	10° 7	27°34	M20
T 21	23 58 10	27°41'08	11♏ 0	17°23	16°14	0♐39	9°38	21°50	1°21	24°20	25°43	9°48	9°15	10°13	27°33	T 21
W22	0 2 7	28°39'49	23°34	17°10	17°28	1°20	9°49	21°57	1°23	24°21	25°45	9°41	9°12	10°20	27°32	W22
T 23	0 6 3	29°38'32	5♐51	16°49	18°43	2° 1	10° 1	22° 4	1°25	24°21	25°47	9°36	9° 9	10°27	27°31	T 23
F 24	0 10 0	0♎37'17	17°52	16°21	19°58	2°42	10°12	22°11	1°27	24°22	25°49	9°34	9° 6	10°33	27°29	F 24
S 25	0 13 57	1°36'03	29°45	15°45	21°12	3°24	10°24	22°18	1°29	24°22	25°51	9°D34	9° 3	10°40	27°28	S 25
S 26	0 17 53	2°34'51	11♑33	15° 3	22°27	4° 5	10°35	22°25	1°32	24°23	25°54	9°R34	9° 0	10°46	27°27	S 26
M27	0 21 50	3°33'41	23°22	14°13	23°41	4°47	10°47	22°32	1°34	24°24	25°56	9°33	8°56	10°53	27°25	M27
T 28	0 25 46	4°32'33	5♒19	13°18	24°56	5°29	10°59	22°39	1°36	24°24	25°58	9°31	8°53	11° 0	27°24	T 28
W29	0 29 43	5°31'26	17°27	12°18	26°11	6°11	11°10	22°46	1°39	24°25	26° 0	9°27	8°50	11° 6	27°22	W29
T 30	0 33 39	6♎30'21	29♒50	11♎13	27♍26	6♐52	11♏22	22♎53	1♐41	24♐26	26♎ 3	9♋20	8♋47	11♑13	27♉21	T 30

Delta T = 52.69 sec

OCTOBER 1982 — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷	Day
F 1	0 37 36	7♎29'18	12♓32	10°R 6	28♍40	7♐34	11♏34	23♎ 1	1♐44	24♐27	26♎ 5	9°R10	8♋44	11♑20	27°R19	F 1
S 2	0 41 32	8°28'17	25°32	8♎57	29°55	8°17	11°46	23° 8	1°46	24°28	26° 7	8♋58	8°40	11°26	27♉17	S 2
S 3	0 45 29	9°27'18	8♈52	7°49	1♏10	8°59	11°58	23°15	1°49	24°28	26°10	8°45	8°37	11°33	27°15	S 3
M 4	0 49 25	10°26'20	22°27	6°44	2°25	9°41	12°10	23°22	1°51	24°29	26°12	8°33	8°34	11°40	27°13	M 4
T 5	0 53 22	11°25'25	6♉16	5°43	3°40	10°24	12°22	23°29	1°54	24°30	26°14	8°21	8°31	11°46	27°12	T 5
W 6	0 57 19	12°24'33	20°15	4°48	4°55	11° 6	12°35	23°36	1°57	24°31	26°17	8°13	8°28	11°53	27°10	W 6
T 7	1 1 15	13°23'42	4♊19	4° 0	6° 9	11°49	12°47	23°44	2° 0	24°32	26°19	8° 7	8°25	12° 0	27° 8	T 7
F 8	1 5 12	14°22'54	18°26	3°21	7°24	12°31	12°59	23°51	2° 2	24°33	26°21	8° 4	8°21	12° 6	27° 6	F 8
S 9	1 9 8	15°22'08	2♋33	2°52	8°39	13°14	13°11	23°58	2° 5	24°34	26°24	8° 3	8°18	12°13	27° 4	S 9
S 10	1 13 5	16°21'24	16°40	2°33	9°54	13°57	13°24	24° 5	2° 8	24°35	26°26	8° 3	8°15	12°19	27° 1	S 10
M11	1 17 1	17°20'43	0♌45	2°D25	11° 9	14°40	13°36	24°13	2°11	24°36	26°29	8° 3	8°12	12°26	26°59	M11
T 12	1 20 58	18°20'04	14°47	2°28	12°24	15°23	13°49	24°20	2°14	24°38	26°31	8° 0	8° 9	12°33	26°57	T 12
W13	1 24 54	19°19'28	28°45	2°42	13°39	16° 6	14° 1	24°27	2°17	24°39	26°33	7°56	8° 6	12°39	26°55	W13
T 14	1 28 51	20°18'53	12♍38	3° 6	14°54	16°49	14°14	24°34	2°20	24°40	26°36	7°48	8° 2	12°46	26°52	T 14
F 15	1 32 48	21°18'21	26°23	3°40	16° 9	17°33	14°26	24°42	2°23	24°41	26°38	7°38	7°59	12°53	26°50	F 15
S 16	1 36 44	22°17'51	9♎56	4°22	17°24	18°16	14°39	24°49	2°26	24°42	26°41	7°26	7°56	12°59	26°48	S 16
S 17	1 40 41	23°17'23	23°15	5°13	18°40	19° 0	14°52	24°56	2°29	24°44	26°43	7°14	7°53	13° 6	26°45	S 17
M18	1 44 37	24°16'57	6♏18	6°12	19°55	19°43	15° 5	25° 4	2°32	24°45	26°45	7° 2	7°50	13°13	26°43	M18
T 19	1 48 34	25°16'33	19° 3	7°17	21°10	20°27	15°17	25°11	2°35	24°46	26°48	6°52	7°46	13°19	26°40	T 19
W20	1 52 30	26°16'11	1♐31	8°28	22°25	21°11	15°30	25°18	2°38	24°48	26°50	6°44	7°43	13°26	26°37	W20
T 21	1 56 27	27°15'51	13°44	9°44	23°40	21°54	15°43	25°26	2°41	24°49	26°53	6°39	7°40	13°33	26°35	T 21
F 22	2 0 23	28°15'33	25°44	11° 4	24°55	22°38	15°56	25°33	2°44	24°51	26°55	6°36	7°37	13°39	26°32	F 22
S 23	2 4 20	29°15'17	7♑35	12°29	26°10	23°22	16° 9	25°40	2°48	24°52	26°57	6°D36	7°34	13°46	26°30	S 23
S 24	2 8 17	0♏15'02	19°22	13°56	27°26	24° 6	16°22	25°47	2°51	24°53	27° 0	6°36	7°31	13°53	26°27	S 24
M25	2 12 13	1°14'49	1♒11	15°26	28°41	24°51	16°35	25°55	2°54	24°55	27° 2	6°R36	7°27	13°59	26°24	M25
T 26	2 16 10	2°14'38	13° 7	16°58	29°56	25°35	16°48	26° 2	2°57	24°56	27° 5	6°36	7°24	14° 6	26°21	T 26
W27	2 20 6	3°14'28	25°16	18°32	1♏11	26°19	17° 1	26° 9	3° 1	24°58	27° 7	6°33	7°21	14°12	26°18	W27
T 28	2 24 3	4°14'20	7♓42	20° 8	2°26	27° 4	17°14	26°16	3° 4	25° 0	27° 9	6°28	7°18	14°19	26°16	T 28
F 29	2 27 59	5°14'14	20°29	21°44	3°41	27°48	17°27	26°24	3° 7	25° 1	27°12	6°21	7°15	14°26	26°13	F 29
S 30	2 31 56	6°14'09	3♈39	23°21	4°57	28°32	17°40	26°31	3°11	25° 3	27°14	6°12	7°12	14°32	26°10	S 30
S 31	2 35 52	7♏14'06	17♈13	24♎59	6♏12	29♐17	17♏53	26♎38	3♐14	25♐ 4	27♎17	6♋ 2	7♋ 8	14♑39	26♉ 7	S 31

Delta T = 52.75 sec

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [14.2.2018]

NOVEMBER 1982 — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷	Day
M 1	2 39 49	8♏14'05	1♉ 8	26♎38	7♏27	0♑ 2	18♏ 6	26♎45	3♐18	25♐ 6	27♎19	5°R52	7♋ 5	14♑46	26°R 4	M 1
T 2	2 43 46	9°14'06	15°21	28°16	8°42	0°46	18°19	26°53	3°21	25° 8	27°21	5♋43	7° 2	14°52	26♉ 1	T 2
W 3	2 47 42	10°14'09	29°46	29°55	9°58	1°31	18°32	27° 0	3°24	25°10	27°24	5°37	6°59	14°59	25°58	W 3
T 4	2 51 39	11°14'13	14♊17	1♏34	11°13	2°16	18°45	27° 7	3°28	25°11	27°26	5°32	6°56	15° 6	25°55	T 4
F 5	2 55 35	12°14'20	28°48	3°13	12°28	3° 1	18°59	27°14	3°31	25°13	27°29	5°D30	6°52	15°12	25°52	F 5
S 6	2 59 32	13°14'29	13♋14	4°52	13°43	3°46	19°12	27°21	3°35	25°15	27°31	5°30	6°49	15°19	25°49	S 6
S 7	3 3 28	14°14'40	27°32	6°30	14°59	4°31	19°25	27°28	3°39	25°17	27°33	5°31	6°46	15°26	25°46	S 7
M 8	3 7 25	15°14'53	11♌39	8° 9	16°14	5°16	19°38	27°35	3°42	25°18	27°36	5°R32	6°43	15°32	25°43	M 8
T 9	3 11 21	16°15'08	25°36	9°47	17°29	6° 1	19°51	27°42	3°46	25°20	27°38	5°32	6°40	15°39	25°39	T 9
W10	3 15 18	17°15'25	9♍20	11°25	18°45	6°47	20° 5	27°50	3°49	25°22	27°40	5°30	6°37	15°46	25°36	W10
T 11	3 19 15	18°15'44	22°53	13° 2	20° 0	7°32	20°18	27°57	3°53	25°24	27°42	5°25	6°33	15°52	25°33	T 11
F 12	3 23 11	19°16'05	6♎14	14°39	21°15	8°17	20°31	28° 4	3°56	25°26	27°45	5°19	6°30	15°59	25°30	F 12
S 13	3 27 8	20°16'28	19°22	16°17	22°31	9° 3	20°44	28°10	4° 0	25°28	27°47	5°11	6°27	16° 5	25°27	S 13
S 14	3 31 4	21°16'53	2♏18	17°53	23°46	9°48	20°58	28°17	4° 4	25°30	27°49	5° 3	6°24	16°12	25°24	S 14
M15	3 35 1	22°17'19	15° 1	19°30	25° 1	10°34	21°11	28°24	4° 7	25°32	27°52	4°55	6°21	16°19	25°20	M15
T 16	3 38 57	23°17'48	27°30	21° 6	26°17	11°19	21°24	28°31	4°11	25°34	27°54	4°48	6°18	16°25	25°17	T 16
W17	3 42 54	24°18'17	9♐46	22°42	27°32	12° 5	21°37	28°38	4°15	25°36	27°56	4°43	6°14	16°32	25°14	W17
T 18	3 46 50	25°18'49	21°51	24°17	28°47	12°51	21°51	28°45	4°18	25°38	27°58	4°40	6°11	16°39	25°11	T 18
F 19	3 50 47	26°19'21	3♑47	25°53	0♐ 3	13°36	22° 4	28°52	4°22	25°40	28° 0	4°D39	6° 8	16°45	25° 8	F 19
S 20	3 54 44	27°19'56	15°36	27°28	1°18	14°22	22°17	28°58	4°26	25°42	28° 3	4°40	6° 5	16°52	25° 5	S 20
S 21	3 58 40	28°20'31	27°23	29° 3	2°34	15° 8	22°30	29° 5	4°29	25°44	28° 5	4°42	6° 2	16°59	25° 1	S 21
M22	4 2 37	29°21'08	9♒11	0♐38	3°49	15°54	22°44	29°12	4°33	25°46	28° 7	4°43	5°58	17° 5	24°58	M22
T 23	4 6 33	0♐21'45	21° 6	2°12	5° 4	16°40	22°57	29°18	4°37	25°48	28° 9	4°45	5°55	17°12	24°55	T 23
W24	4 10 30	1°22'24	3♓12	3°46	6°20	17°26	23°10	29°25	4°40	25°50	28°11	4°R45	5°52	17°19	24°52	W24
T 25	4 14 26	2°23'04	15°35	5°21	7°35	18°12	23°23	29°32	4°44	25°52	28°13	4°44	5°49	17°25	24°49	T 25
F 26	4 18 23	3°23'46	28°19	6°55	8°50	18°58	23°37	29°38	4°48	25°54	28°15	4°42	5°46	17°32	24°46	F 26
S 27	4 22 19	4°24'28	11♈28	8°29	10° 6	19°44	23°50	29°44	4°52	25°56	28°17	4°38	5°43	17°39	24°42	S 27
S 28	4 26 16	5°25'11	25° 4	10° 2	11°21	20°31	24° 3	29°51	4°55	25°59	28°19	4°34	5°39	17°45	24°39	S 28
M29	4 30 13	6°25'55	9♉ 6	11°36	12°36	21°17	24°16	29°57	4°59	26° 1	28°21	4°29	5°36	17°52	24°36	M29
T 30	4 34 9	7♐26'41	23♉32	13♐10	13♐52	22♑ 3	24♏29	0♏ 4	5♐ 3	26♐ 3	28♎23	4♋25	5♋33	17♑58	24♉33	T 30

Delta T = 52.82 sec

DECEMBER 1982 — 00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	☿	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	☊	☊	⚸	⚷	Day
W 1	4 38 6	8♐27'28	8♊16	14♐43	15♐ 7	22♑49	24♏42	0♏10	5♐ 6	26♐ 5	28♎25	4°R22	5♋30	18♑ 5	24°R30	W 1
T 2	4 42 2	9°28'16	23°10	16°17	16°22	23°36	24°55	0°16	5°10	26° 7	28°27	4♋21	5°27	18°12	24♉27	T 2
F 3	4 45 59	10°29'05	8♋ 7	17°50	17°38	24°22	25° 8	0°22	5°14	26°10	28°29	4°D20	5°23	18°18	24°24	F 3
S 4	4 49 55	11°29'56	22°59	19°23	18°53	25° 8	25°21	0°28	5°17	26°12	28°31	4°21	5°20	18°25	24°21	S 4
S 5	4 53 52	12°30'47	7♌39	20°57	20° 9	25°55	25°34	0°34	5°21	26°14	28°33	4°23	5°17	18°32	24°18	S 5
M 6	4 57 48	13°31'41	22° 2	22°30	21°24	26°41	25°47	0°40	5°25	26°16	28°35	4°24	5°14	18°38	24°15	M 6
T 7	5 1 45	14°32'35	6♍ 5	24° 3	22°39	27°28	26° 0	0°46	5°28	26°18	28°37	4°25	5°11	18°45	24°12	T 7
W 8	5 5 42	15°33'31	19°49	25°36	23°55	28°15	26°13	0°52	5°32	26°21	28°39	4°R25	5° 8	18°52	24° 9	W 8
T 9	5 9 38	16°34'28	3♎13	27° 9	25°10	29° 1	26°26	0°58	5°36	26°23	28°41	4°24	5° 4	18°58	24° 6	T 9
F 10	5 13 35	17°35'26	16°20	28°42	26°25	29°48	26°39	1° 4	5°39	26°25	28°42	4°23	5° 1	19° 5	24° 3	F 10
S 11	5 17 31	18°36'25	29°10	0♑15	27°41	0♒34	26°52	1°10	5°43	26°27	28°44	4°21	4°58	19°12	24° 1	S 11
S 12	5 21 28	19°37'25	11♏46	1°48	28°56	1°21	27° 5	1°15	5°47	26°30	28°46	4°18	4°55	19°18	23°58	S 12
M13	5 25 24	20°38'27	24° 9	3°21	0♑12	2° 8	27°17	1°21	5°50	26°32	28°47	4°16	4°52	19°25	23°55	M13
T 14	5 29 21	21°39'29	6♐22	4°53	1°27	2°55	27°30	1°26	5°54	26°34	28°49	4°14	4°49	19°32	23°52	T 14
W15	5 33 17	22°40'33	18°26	6°26	2°42	3°41	27°43	1°32	5°58	26°36	28°51	4°13	4°45	19°38	23°49	W15
T 16	5 37 14	23°41'37	0♑22	7°58	3°58	4°28	27°55	1°37	6° 1	26°39	28°52	4°D13	4°42	19°45	23°47	T 16
F 17	5 41 11	24°42'41	12°13	9°29	5°13	5°15	28° 8	1°43	6° 5	26°41	28°54	4°13	4°39	19°51	23°44	F 17
S 18	5 45 7	25°43'47	24° 1	11° 0	6°28	6° 2	28°20	1°48	6° 8	26°43	28°56	4°13	4°36	19°58	23°42	S 18
S 19	5 49 4	26°44'52	5♒48	12°31	7°44	6°49	28°33	1°53	6°12	26°45	28°57	4°14	4°33	20° 5	23°39	S 19
M20	5 53 0	27°45'59	17°37	14° 1	8°59	7°36	28°45	1°58	6°15	26°48	28°59	4°15	4°30	20°11	23°37	M20
T 21	5 56 57	28°47'05	29°32	15°30	10°14	8°23	28°58	2° 3	6°19	26°50	29° 0	4°15	4°26	20°18	23°34	T 21
W22	6 0 53	29°48'12	11♓37	16°58	11°30	9°10	29°10	2° 8	6°22	26°52	29° 1	4°16	4°23	20°25	23°32	W22
T 23	6 4 50	0♑49'19	23°57	18°24	12°45	9°57	29°22	2°13	6°26	26°55	29° 3	4°16	4°20	20°31	23°29	T 23
F 24	6 8 47	1°50'26	6♈35	19°50	14° 0	10°44	29°35	2°18	6°29	26°57	29° 4	4°R16	4°17	20°38	23°27	F 24
S 25	6 12 43	2°51'33	19°37	21°13	15°16	11°31	29°47	2°23	6°33	26°59	29° 6	4°16	4°14	20°45	23°25	S 25
S 26	6 16 40	3°52'40	3♉ 4	22°34	16°31	12°18	29°59	2°28	6°36	27° 1	29° 7	4°D16	4°10	20°51	23°22	S 26
M27	6 20 36	4°53'47	16°58	23°53	17°46	13° 5	0♐11	2°32	6°39	27° 4	29° 8	4°16	4° 7	20°58	23°20	M27
T 28	6 24 33	5°54'55	1♊20	25° 9	19° 2	13°52	0°23	2°37	6°43	27° 6	29° 9	4°16	4° 4	21° 5	23°18	T 28
W29	6 28 29	6°56'02	16° 5	26°21	20°17	14°39	0°35	2°41	6°46	27° 8	29°11	4°16	4° 1	21°11	23°16	W29
T 30	6 32 26	7°57'10	1♋ 8	27°29	21°32	15°26	0°47	2°46	6°49	27°10	29°12	4°R16	3°58	21°18	23°14	T 30
F 31	6 36 22	8♑58'18	16♋21	28♑32	22♑47	16♒13	0♐59	2♏50	6♐53	27♐13	29♎13	4♋16	3♋55	21♑25	23♉12	F 31

Delta T = 52.89 sec

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [14.2.2018]