



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1976

tropical geocentric 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 EPHEMERIS for the year 1976
geocentric

JANUARY 1976

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	6 39 9	9♂41'29	2♂ 6	27♂27	29♂23	17°R22	15°Y32	1°R 4	6♂23	12♂32	11♂39	20°R51	19♂16	6°Y51	23°R35	T 1
F 2	6 43 5	10°42'40	15°30	28°51	0♂35	17°II 7	15°37	0♂59	6°25	12°34	11°40	20♂44	19°13	6°58	23°Y35	F 2
S 3	6 47 2	11°43'50	28°37	0♂12	1°47	16°52	15°41	0°55	6°27	12°36	11°40	20°34	19°10	7° 5	23°35	S 3
S 4	6 50 58	12°45'01	11♂28	1°30	2°59	16°38	15°46	0°50	6°29	12°38	11°41	20°24	19° 7	7°11	23°D35	S 4
M 5	6 54 55	13°46'12	24° 2	2°45	4°12	16°25	15°51	0°46	6°31	12°40	11°41	20°15	19° 3	7°18	23°35	M 5
T 6	6 58 52	14°47'22	6♂20	3°56	5°24	16°12	15°56	0°41	6°33	12°42	11°41	20° 6	19° 0	7°25	23°35	T 6
W 7	7 2 48	15°48'32	18°25	5° 1	6°36	16° 1	16° 1	0°36	6°35	12°44	11°42	20° 0	18°57	7°31	23°35	W 7
T 8	7 6 45	16°49'42	0°Y19	6° 1	7°49	15°50	16° 7	0°32	6°37	12°46	11°42	19°56	18°54	7°38	23°35	T 8
F 9	7 10 41	17°50'51	12° 9	6°55	9° 1	15°40	16°13	0°27	6°39	12°48	11°42	19°54	18°51	7°45	23°36	F 9
S 10	7 14 38	18°52'00	23°59	7°42	10°14	15°31	16°19	0°22	6°40	12°50	11°42	19°D54	18°47	7°51	23°36	S 10
S 11	7 18 34	19°53'08	5♂54	8°20	11°26	15°22	16°25	0°17	6°42	12°51	11°42	19°55	18°44	7°58	23°36	S 11
M12	7 22 31	20°54'16	18° 0	8°49	12°39	15°15	16°31	0°12	6°44	12°53	11°43	19°R56	18°41	8° 5	23°37	M12
T 13	7 26 27	21°55'23	0°II21	9° 9	13°52	15° 8	16°37	0° 8	6°45	12°55	11°43	19°55	18°38	8°11	23°37	T 13
W14	7 30 24	22°56'30	13° 3	9°R18	15° 4	15° 2	16°44	0° 3	6°47	12°57	11°R43	19°53	18°35	8°18	23°38	W14
T 15	7 34 21	23°57'36	26° 7	9°15	16°17	14°57	16°51	29♂58	6°49	12°59	11°43	19°48	18°32	8°25	23°38	T 15
F 16	7 38 17	24°58'41	9♂34	9° 1	17°30	14°53	16°57	29°53	6°50	13° 1	11°43	19°40	18°28	8°31	23°39	F 16
S 17	7 42 14	25°59'46	23°24	8°35	18°43	14°50	17° 4	29°48	6°51	13° 2	11°43	19°30	18°25	8°38	23°40	S 17
S 18	7 46 10	27° 0'51	7♂33	7°57	19°56	14°47	17°12	29°43	6°53	13° 4	11°42	19°19	18°22	8°45	23°40	S 18
M19	7 50 7	28° 1'55	21°55	7° 9	21° 9	14°45	17°19	29°38	6°54	13° 6	11°42	19° 7	18°19	8°51	23°41	M19
T 20	7 54 3	29° 2'58	6♂24	6°11	22°22	14°44	17°27	29°33	6°55	13° 8	11°42	18°57	18°16	8°58	23°42	T 20
W21	7 58 0	0♂4'01	20°53	5° 5	23°35	14°D44	17°34	29°28	6°56	13° 9	11°42	18°50	18°13	9° 5	23°43	W21
T 22	8 1 56	1° 5'04	5♂17	3°54	24°48	14°44	17°42	29°23	6°58	13°11	11°42	18°45	18° 9	9°11	23°44	T 22
F 23	8 5 53	2° 6'06	19°32	2°38	26° 1	14°46	17°50	29°18	6°59	13°13	11°41	18°42	18° 6	9°18	23°45	F 23
S 24	8 9 50	3° 7'08	3♂37	1°21	27°15	14°48	17°58	29°13	7° 0	13°14	11°41	18°D42	18° 3	9°25	23°46	S 24
S 25	8 13 46	4° 8'10	17°31	0° 5	28°28	14°50	18° 7	29° 9	7° 1	13°16	11°41	18°R42	18° 0	9°31	23°47	S 25
M26	8 17 43	5° 9'11	1♂13	28♂52	29°41	14°54	18°15	29° 4	7° 2	13°18	11°40	18°41	17°57	9°38	23°48	M26
T 27	8 21 39	6°10'11	14°45	27°43	0♂55	14°58	18°24	28°59	7° 2	13°19	11°40	18°39	17°53	9°45	23°49	T 27
W28	8 25 36	7°11'11	28° 7	26°41	2° 8	15° 3	18°32	28°54	7° 3	13°21	11°39	18°34	17°50	9°51	23°51	W28
T 29	8 29 32	8°12'10	11♂19	25°47	3°21	15° 8	18°41	28°49	7° 4	13°22	11°39	18°26	17°47	9°58	23°52	T 29
F 30	8 33 29	9°13'09	24°20	25° 1	4°35	15°14	18°50	28°44	7° 5	13°24	11°38	18°14	17°44	10° 5	23°53	F 30
S 31	8 37 25	10♂14'06	7♂ 9	24♂24	5♂48	15°II21	18°Y59	28♂39	7♂ 5	13♂25	11♂38	18♂ 1	17♂41	10°Y12	23°Y55	S 31

Delta T = 46.46 sec

FEBRUARY 1976

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	8 41 22	11♂15'03	19♂46	23°R55	7♂ 2	15°II29	19°Y 8	28°R35	7♂ 6	13♂26	11°R37	17°R47	17♂38	10°Y18	23°Y56	S 1
M 2	8 45 19	12°15'58	2♂10	23♂35	8°15	15°37	19°18	28♂30	7° 6	13°28	11♂37	17♂33	17°34	10°25	23°58	M 2
T 3	8 49 15	13°16'52	14°22	23°23	9°29	15°46	19°27	28°25	7° 7	13°29	11°36	17°20	17°31	10°32	24° 0	T 3
W 4	8 53 12	14°17'45	26°23	23°D20	10°42	15°55	19°37	28°21	7° 7	13°31	11°35	17°10	17°28	10°38	24° 1	W 4
T 5	8 57 8	15°18'37	8°Y16	23°24	11°56	16° 5	19°47	28°16	7° 8	13°32	11°35	17° 3	17°25	10°45	24° 3	T 5
F 6	9 1 5	16°19'27	20° 4	23°35	13°10	16°16	19°57	28°11	7° 8	13°33	11°34	16°58	17°22	10°52	24° 5	F 6
S 7	9 5 1	17°20'16	1♂52	23°53	14°23	16°27	20° 7	28° 7	7° 8	13°34	11°33	16°56	17°19	10°58	24° 6	S 7
S 8	9 8 58	18°21'04	13°44	24°16	15°37	16°39	20°17	28° 2	7° 8	13°36	11°32	16°56	17°15	11° 5	24° 8	S 8
M 9	9 12 54	19°21'50	25°48	24°46	16°51	16°51	20°27	27°58	7° 9	13°37	11°31	16°56	17°12	11°12	24°10	M 9
T 10	9 16 51	20°22'34	8°II 7	25°20	18° 4	17° 4	20°37	27°53	7° 9	13°38	11°31	16°55	17° 9	11°18	24°12	T 10
W11	9 20 48	21°23'17	20°47	25°59	19°18	17°17	20°48	27°49	7°R 9	13°39	11°30	16°52	17° 6	11°25	24°14	W11
T 12	9 24 44	22°23'58	3♂53	26°42	20°32	17°31	20°59	27°45	7° 9	13°40	11°29	16°47	17° 3	11°32	24°16	T 12
F 13	9 28 41	23°24'38	17°26	27°30	21°45	17°46	21° 9	27°41	7° 9	13°41	11°28	16°39	16°59	11°38	24°18	F 13
S 14	9 32 37	24°25'16	1♂27	28°21	22°59	18° 1	21°20	27°37	7° 8	13°42	11°27	16°29	16°56	11°45	24°20	S 14
S 15	9 36 34	25°25'53	15°53	29°15	24°13	18°16	21°31	27°32	7° 8	13°43	11°26	16°17	16°53	11°52	24°22	S 15
M16	9 40 30	26°26'28	0♂38	0♂12	25°27	18°32	21°42	27°28	7° 8	13°44	11°25	16° 5	16°50	11°58	24°25	M16
T 17	9 44 27	27°27'02	15°33	1°12	26°41	18°48	21°53	27°25	7° 8	13°45	11°24	15°54	16°47	12° 5	24°27	T 17
W18	9 48 23	28°27'34	0♂29	2°15	27°54	19° 5	22° 4	27°21	7° 7	13°46	11°23	15°46	16°44	12°12	24°29	W18
T 19	9 52 20	29°28'04	15°17	3°20	29° 8	19°22	22°16	27°17	7° 7	13°47	11°22	15°40	16°40	12°18	24°32	T 19
F 20	9 56 17	0♂X8'34	29°52	4°27	0♂22	19°40	22°27	27°13	7° 6	13°48	11°20	15°37	16°37	12°25	24°34	F 20
S 21	10 0 13	1°29'02	14♂ 9	5°37	1°36	19°58	22°38	27° 9	7° 6	13°49	11°19	15°D37	16°34	12°32	24°36	S 21
S 22	10 4 10	2°29'29	28° 6	6°48	2°50	20°16	22°50	27° 6	7° 5	13°49	11°18	15°R37	16°31	12°38	24°39	S 22
M23	10 8 6	3°29'55	11♂45	8° 1	4° 4	20°35	23° 2	27° 2	7° 5	13°50	11°17	15°36	16°28	12°45	24°41	M23
T 24	10 12 3	4°30'20	25° 7	9°16	5°18	20°54	23°14	26°59	7° 4	13°51	11°16	15°35	16°24	12°52	24°44	T 24
W25	10 15 59	5°30'43	8♂13	10°33	6°32	21°14	23°25	26°56	7° 3	13°52	11°14	15°31	16°21	12°58	24°47	W25
T 26	10 19 56	6°31'04	21° 6	11°51	7°45	21°34	23°37	26°52	7° 2	13°52	11°13	15°23	16°18	13° 5	24°49	T 26
F 27	10 23 52	7°31'25	3♂47	13°11	8°59	21°54	23°49	26°49	7° 2	13°53	11°12	15°14	16°15	13°12	24°52	F 27
S 28	10 27 49	8°31'43	16°17	14°32	10°13	22°15	24° 2	26°46	7° 1	13°53	11°11	15° 2	16°12	13°18	24°55	S 28
S 29	10 31 46	9♂32'00	28♂38	15♂54	11♂27	22°II36	24°Y14	26♂43	7♂ 0	13♂54	11♂ 9	14♂49	16♂ 9	13°Y25	24°Y57	S 29

Delta T = 46.55 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1976

geocentric

MARCH 1976

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	10 35 42	10°32'15	10°49	17°18	12°41	22°57	24°26	26°40	6°59	13°55	11°R 8	14°R37	16°M 5	13°Y32	25°Y 0	M 1
T 2	10 39 39	11°32'28	22°51	18°43	13°55	23°19	24°38	26°38	6°58	13°55	11°A 6	14°M26	16° 2	13°38	25° 3	T 2
W 3	10 43 35	12°32'40	4°Y46	20° 9	15° 9	23°41	24°51	26°35	6°57	13°55	11° 5	14°17	15°59	13°45	25° 6	W 3
T 4	10 47 32	13°32'49	16°36	21°37	16°23	24° 4	25° 3	26°32	6°55	13°56	11° 4	14°10	15°56	13°52	25° 9	T 4
F 5	10 51 28	14°32'57	28°23	23° 6	17°37	24°26	25°16	26°30	6°54	13°56	11° 2	14° 6	15°53	13°58	25°11	F 5
S 6	10 55 25	15°33'03	10°B10	24°36	18°51	24°49	25°29	26°27	6°53	13°57	11° 1	14°D 5	15°50	14° 5	25°14	S 6
S 7	10 59 21	16°33'06	22° 2	26° 7	20° 5	25°12	25°41	26°25	6°52	13°57	10°59	14° 5	15°46	14°12	25°17	S 7
M 8	11 3 18	17°33'08	4°II 4	27°39	21°19	25°36	25°54	26°23	6°50	13°57	10°58	14° 6	15°43	14°18	25°20	M 8
T 9	11 7 14	18°33'07	16°20	29°13	22°33	26° 0	26° 7	26°21	6°49	13°57	10°56	14°R 7	15°40	14°25	25°23	T 9
W10	11 11 11	19°33'04	28°57	0°K47	23°47	26°24	26°20	26°19	6°48	13°58	10°55	14° 6	15°37	14°32	25°26	W10
T 11	11 15 8	20°32'59	11°B57	2°23	25° 1	26°48	26°33	26°17	6°46	13°58	10°53	14° 4	15°34	14°38	25°30	T 11
F 12	11 19 4	21°32'52	25°26	4° 0	26°15	27°13	26°46	26°15	6°45	13°58	10°52	13°59	15°30	14°45	25°33	F 12
S 13	11 23 1	22°32'42	9°Q25	5°38	27°29	27°38	26°59	26°14	6°43	13°58	10°50	13°53	15°27	14°52	25°36	S 13
S 14	11 26 57	23°32'31	23°52	7°18	28°43	28° 3	27°12	26°12	6°42	13°58	10°49	13°45	15°24	14°58	25°39	S 14
M15	11 30 54	24°32'17	8°M43	8°58	29°57	28°28	27°25	26°11	6°40	13°58	10°47	13°38	15°21	15° 5	25°42	M15
T 16	11 34 50	25°32'01	23°50	10°40	1°K11	28°54	27°39	26° 9	6°38	13°58	10°45	13°30	15°18	15°12	25°45	T 16
W17	11 38 47	26°31'43	9°A 3	12°23	2°25	29°20	27°52	26° 8	6°36	13°58	10°44	13°25	15°15	15°18	25°49	W17
T 18	11 42 43	27°31'23	24°11	14° 7	3°39	29°46	28° 5	26° 7	6°35	13°58	10°42	13°21	15°11	15°25	25°52	T 18
F 19	11 46 40	28°31'02	9°M 7	15°52	4°53	0°B12	28°19	26° 6	6°33	13°58	10°41	13°D20	15° 8	15°32	25°55	F 19
S 20	11 50 37	29°30'38	23°42	17°39	6° 7	0°38	28°32	26° 5	6°31	13°58	10°39	13°20	15° 5	15°38	25°58	S 20
S 21	11 54 33	0°Y30'13	7°A54	19°27	7°21	1° 5	28°46	26° 4	6°29	13°58	10°37	13°21	15° 2	15°45	26° 2	S 21
M22	11 58 30	1°29'46	21°41	21°16	8°35	1°32	28°59	26° 3	6°27	13°58	10°36	13°22	14°59	15°52	26° 5	M22
T 23	12 2 26	2°29'18	5°B 5	23° 6	9°49	1°59	29°13	26° 3	6°25	13°57	10°34	13°R23	14°56	15°58	26° 9	T 23
W24	12 6 23	3°28'48	18° 8	24°58	11° 3	2°26	29°27	26° 2	6°23	13°57	10°32	13°22	14°52	16° 5	26°12	W24
T 25	12 10 19	4°28'16	0°A53	26°51	12°17	2°53	29°40	26° 2	6°21	13°57	10°31	13°19	14°49	16°12	26°15	T 25
F 26	12 14 16	5°27'42	13°22	28°45	13°31	3°21	29°54	26° 2	6°19	13°57	10°29	13°14	14°46	16°18	26°19	F 26
S 27	12 18 12	6°27'06	25°40	0°Y41	14°45	3°49	0°B 8	26° 2	6°17	13°56	10°27	13° 8	14°43	16°25	26°22	S 27
S 28	12 22 9	7°26'28	7°K47	2°37	15°59	4°17	0°22	26°D 2	6°15	13°56	10°26	13° 2	14°40	16°32	26°26	S 28
M29	12 26 6	8°25'49	19°47	4°35	17°13	4°45	0°35	26° 2	6°13	13°55	10°24	12°55	14°36	16°38	26°29	M29
T 30	12 30 2	9°25'07	1°Y40	6°35	18°27	5°13	0°49	26° 2	6°11	13°55	10°22	12°49	14°33	16°45	26°33	T 30
W31	12 33 59	10°Y24'24	13°Y30	8°Y35	19°K41	5°B42	1°B 3	26°B 2	6°M 9	13°A55	10°A21	12°M44	14°M30	16°Y52	26°Y36	W31

Delta T = 46.63 sec

APRIL 1976

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	12 37 55	11°Y23'38	25°Y18	10°Y36	20°K55	6°B10	1°B17	26°B 3	6°R 6	13°R54	10°R19	12°R41	14°M27	16°Y58	26°Y40	T 1
F 2	12 41 52	12°22'51	7°B 6	12°38	22° 9	6°39	1°31	26° 3	6°M 4	13°A54	10°A17	12°D40	14°24	17° 5	26°43	F 2
S 3	12 45 48	13°22'01	18°56	14°42	23°23	7° 8	1°45	26° 4	6° 2	13°53	10°16	12°M40	14°21	17°11	26°47	S 3
S 4	12 49 45	14°21'09	0°II52	16°45	24°37	7°37	1°59	26° 4	6° 0	13°52	10°14	12°41	14°17	17°18	26°50	S 4
M 5	12 53 41	15°20'15	12°57	18°50	25°51	8° 7	2°13	26° 5	5°57	13°52	10°12	12°43	14°14	17°25	26°54	M 5
T 6	12 57 38	16°19'19	25°16	20°54	27° 5	8°36	2°28	26° 6	5°55	13°51	10°11	12°44	14°11	17°31	26°58	T 6
W 7	13 1 35	17°18'20	7°B51	22°59	28°19	9° 6	2°42	26° 7	5°53	13°50	10° 9	12°46	14° 8	17°38	27° 1	W 7
T 8	13 5 31	18°17'19	20°58	25° 4	29°32	9°35	2°56	26° 8	5°50	13°50	10° 7	12°R46	14° 5	17°45	27° 5	T 8
F 9	13 9 28	19°16'16	4°Q10	27° 8	0°Y46	10° 5	3°10	26°10	5°48	13°49	10° 6	12°45	14° 1	17°51	27° 8	F 9
S 10	13 13 24	20°15'10	17°59	29°11	2° 0	10°35	3°24	26°11	5°45	13°48	10° 4	12°43	13°58	17°58	27°12	S 10
S 11	13 17 21	21°14'02	2°M15	1°B14	3°14	11° 5	3°38	26°13	5°43	13°47	10° 2	12°41	13°55	18° 5	27°16	S 11
M12	13 21 17	22°12'52	16°56	3°15	4°28	11°36	3°53	26°14	5°41	13°46	10° 1	12°38	13°52	18°11	27°19	M12
T 13	13 25 14	23°11'40	1°A57	5°14	5°42	12° 6	4° 7	26°16	5°38	13°45	9°59	12°36	13°49	18°18	27°23	T 13
W14	13 29 10	24°10'25	17° 9	7°11	6°56	12°36	4°21	26°18	5°36	13°45	9°57	12°34	13°46	18°25	27°26	W14
T 15	13 33 7	25° 9'09	2°M23	9° 6	8°10	13° 7	4°35	26°20	5°33	13°44	9°56	12°33	13°42	18°31	27°30	T 15
F 16	13 37 3	26° 7'50	17°29	10°58	9°24	13°38	4°50	26°22	5°31	13°43	9°54	12°D32	13°39	18°38	27°34	F 16
S 17	13 41 0	27° 6'30	2°A18	12°46	10°38	14° 9	5° 4	26°24	5°28	13°42	9°53	12°33	13°36	18°45	27°37	S 17
S 18	13 44 57	28° 5'08	16°44	14°32	11°51	14°39	5°18	26°26	5°26	13°41	9°51	12°34	13°33	18°51	27°41	S 18
M19	13 48 53	29° 3'45	0°B44	16°13	13° 5	15°11	5°33	26°28	5°23	13°40	9°50	12°35	13°30	18°58	27°45	M19
T 20	13 52 50	0°B 2'19	14°18	17°51	14°19	15°42	5°47	26°31	5°20	13°39	9°48	12°36	13°27	19° 5	27°48	T 20
W21	13 56 46	1° 0'52	27°26	19°25	15°33	16°13	6° 1	26°33	5°18	13°38	9°46	12°R36	13°23	19°11	27°52	W21
T 22	14 0 43	1°59'24	10°A11	20°54	16°47	16°44	6°16	26°36	5°15	13°37	9°45	12°36	13°20	19°18	27°55	T 22
F 23	14 4 39	2°57'54	22°38	22°20	18° 1	17°16	6°30	26°39	5°13	13°36	9°43	12°36	13°17	19°25	27°59	F 23
S 24	14 8 36	3°56'22	4°K49	23°40	19°15	17°47	6°44	26°42	5°10	13°34	9°42	12°35	13°14	19°31	28° 3	S 24
S 25	14 12 32	4°54'48	16°50	24°56	20°28	18°19	6°59	26°45	5° 8	13°33	9°40	12°34	13°11	19°38	28° 6	S 25
M26	14 16 29	5°53'13	28°43	26° 7	21°42	18°51	7°13	26°48	5° 5	13°32	9°39	12°33	13° 7	19°45	28°10	M26
T 27	14 20 26	6°51'36	10°Y32	27°13	22°56	19°23	7°28	26°51	5° 3	13°31	9°38	12°32	13° 4	19°51	28°14	T 27
W28	14 24 22	7°49'57	22°19	28°14	24°10	19°55	7°42	26°54	5° 0	13°30	9°36	12°31	13° 1	19°58	28°17	W28
T 29	14 28 19	8°48'17	4°B 8	29°11	25°24	20°27	7°56	26°57	4°57	13°28	9°35	12°31	12°58	20° 5	28°21	T 29
F 30	14 32 15	9°46'35	16°B 0	0°II 2	26°Y38	20°B59	8°B11	27°B 1	4°M55	13°A27	9°A33	12°D31	12°M55	20°Y11	28°Y24	F 30

Delta T = 46.72 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1976

geocentric

MAY 1976

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	14 36 12	10♈44'51	27♈57	0♈48	27♈51	21♈31	8♈25	27♈4	4♈52	13♈26	9♈32	12♈31	12♈52	20♈18	28♈28	S 1
S 2	14 40 8	11°43'05	10♈3	1°28	29°5	22°3	8°39	27°8	4♈50	13♈25	9♈31	12°31	12°48	20°25	28°31	S 2
M 3	14 44 5	12°41'18	22°18	2°3	0♈19	22°36	8°54	27°12	4°47	13°23	9°29	12°R31	12°45	20°31	28°35	M 3
T 4	14 48 1	13°39'29	4♈45	2°34	1°33	23°8	9°8	27°15	4°45	13°22	9°28	12°31	12°42	20°38	28°39	T 4
W 5	14 51 58	14°37'37	17°28	2°58	2°47	23°41	9°22	27°19	4°42	13°21	9°27	12°31	12°39	20°45	28°42	W 5
T 6	14 55 55	15°35'44	0♈28	3°18	4°0	24°14	9°37	27°23	4°40	13°19	9°25	12°31	12°36	20°51	28°46	T 6
F 7	14 59 51	16°33'49	13°48	3°32	5°14	24°46	9°51	27°27	4°37	13°18	9°24	12°D31	12°33	20°58	28°49	F 7
S 8	15 3 48	17°31'52	27°29	3°40	6°28	25°19	10°5	27°31	4°35	13°16	9°23	12°31	12°29	21°5	28°53	S 8
S 9	15 7 44	18°29'52	11♈32	3°R44	7°42	25°52	10°19	27°36	4°32	13°15	9°22	12°31	12°26	21°11	28°56	S 9
M10	15 11 41	19°27'51	25°57	3°43	8°55	26°25	10°34	27°40	4°30	13°14	9°20	12°32	12°23	21°18	29°0	M10
T 11	15 15 37	20°25'48	10♈40	3°36	10°9	26°58	10°48	27°44	4°28	13°12	9°19	12°32	12°20	21°24	29°3	T 11
W12	15 19 34	21°23'44	25°36	3°25	11°23	27°31	11°2	27°49	4°25	13°11	9°18	12°33	12°17	21°31	29°6	W12
T 13	15 23 30	22°21'37	10♈37	3°10	12°37	28°4	11°16	27°53	4°23	13°9	9°17	12°R33	12°13	21°38	29°10	T 13
F 14	15 27 27	23°19'30	25°37	2°50	13°50	28°38	11°31	27°58	4°20	13°8	9°16	12°33	12°10	21°44	29°13	F 14
S 15	15 31 24	24°17'20	10♈26	2°27	15°4	29°11	11°45	28°3	4°18	13°6	9°15	12°32	12°7	21°51	29°17	S 15
S 16	15 35 20	25°15'10	24°56	2°1	16°18	29°44	11°59	28°8	4°16	13°5	9°14	12°31	12°4	21°58	29°20	S 16
M17	15 39 17	26°12'58	9♈4	1°32	17°31	0♈18	12°13	28°12	4°13	13°3	9°13	12°29	12°1	22°4	29°23	M17
T 18	15 43 13	27°10'44	22°45	1°1	18°45	0°51	12°27	28°17	4°11	13°2	9°12	12°28	11°58	22°11	29°27	T 18
W19	15 47 10	28°8'30	6♈0	0°27	19°59	1°25	12°41	28°22	4°9	13°0	9°11	12°26	11°54	22°18	29°30	W19
T 20	15 51 6	29°6'15	18°50	29♈53	21°13	1°59	12°55	28°28	4°7	12°58	9°10	12°25	11°51	22°24	29°33	T 20
F 21	15 55 3	0♈3'58	1♈19	29°19	22°26	2°32	13°9	28°33	4°4	12°57	9°9	12°D25	11°48	22°31	29°36	F 21
S 22	15 58 59	1°14'0	13°30	28°44	23°40	3°6	13°23	28°38	4°2	12°55	9°8	12°25	11°45	22°38	29°40	S 22
S 23	16 2 56	1°59'21	25°29	28°10	24°54	3°40	13°37	28°43	4°0	12°54	9°7	12°26	11°42	22°44	29°43	S 23
M24	16 6 53	2°57'01	7♈20	27°38	26°7	4°14	13°51	28°49	3°58	12°52	9°6	12°28	11°38	22°51	29°46	M24
T 25	16 10 49	3°54'41	19°8	27°7	27°21	4°48	14°5	28°54	3°56	12°51	9°6	12°29	11°35	22°58	29°49	T 25
W26	16 14 46	4°52'19	0♈56	26°39	28°35	5°22	14°19	29°0	3°54	12°49	9°5	12°31	11°32	23°4	29°52	W26
T 27	16 18 42	5°49'56	12°48	26°13	29°49	5°56	14°33	29°5	3°52	12°47	9°4	12°R31	11°29	23°11	29°55	T 27
F 28	16 22 39	6°47'32	24°47	25°51	1♈2	6°30	14°47	29°11	3°50	12°46	9°3	12°31	11°26	23°18	29°59	F 28
S 29	16 26 35	7°45'07	6♈55	25°32	2°16	7°5	15°0	29°17	3°48	12°44	9°3	12°29	11°23	23°24	0♈2	S 29
S 30	16 30 32	8°42'41	19°14	25°17	3°30	7°39	15°14	29°23	3°46	12°43	9°2	12°26	11°19	23°31	0°5	S 30
M31	16 34 28	9♈40'13	1♈46	25♈6	4♈43	8♈13	15♈28	29°28	3♈44	12°41	9♈1	12♈22	11♈16	23°38	0♈8	M31

Delta T = 46.81 sec

JUNE 1976

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	16 38 25	10♈37'45	14♈30	24°R59	5♈57	8♈48	15♈41	29°34	3°R42	12°R39	9°R1	12°R17	11♈13	23°44	0♈11	T 1
W 2	16 42 22	11°35'15	27°28	24°D57	7°11	9°22	15°55	29°40	3♈40	12°38	9°0	12♈13	11°10	23°51	0°14	W 2
T 3	16 46 18	12°32'44	10♈41	24♈59	8°24	9°57	16°9	29°46	3°38	12°36	9°0	12°9	11°7	23°57	0°16	T 3
F 4	16 50 15	13°30'12	24°8	25°5	9°38	10°31	16°22	29°53	3°36	12°34	8°59	12°6	11°4	24°4	0°19	F 4
S 5	16 54 11	14°27'39	7♈49	25°16	10°52	11°6	16°36	29°59	3°35	12°33	8°59	12°5	11°0	24°11	0°22	S 5
S 6	16 58 8	15°25'04	21°46	25°32	12°6	11°41	16°49	0♈5	3°33	12°31	8°58	12°D5	10°57	24°17	0°25	S 6
M 7	17 2 4	16°22'28	5♈56	25°52	13°19	12°15	17°2	0°11	3°31	12°30	8°58	12°6	10°54	24°24	0°28	M 7
T 8	17 6 1	17°19'51	20°20	26°16	14°33	12°50	17°16	0°18	3°30	12°28	8°58	12°7	10°51	24°31	0°30	T 8
W 9	17 9 57	18°17'13	4♈53	26°44	15°47	13°25	17°29	0°24	3°28	12°26	8°57	12°R8	10°48	24°37	0°33	W 9
T 10	17 13 54	19°14'34	19°33	27°17	17°0	14°0	17°42	0°30	3°27	12°25	8°57	12°8	10°44	24°44	0°36	T 10
F 11	17 17 51	20°11'54	4♈12	27°54	18°14	14°35	17°55	0°37	3°25	12°23	8°57	12°7	10°41	24°51	0°38	F 11
S 12	17 21 47	21°9'14	18°46	28°36	19°28	15°10	18°8	0°43	3°24	12°21	8°56	12°3	10°38	24°57	0°41	S 12
S 13	17 25 44	22°6'32	3♈7	29°21	20°41	15°45	18°21	0°50	3°22	12°20	8°56	11°58	10°35	25°4	0°44	S 13
M14	17 29 40	23°3'50	17°10	0♈10	21°55	16°20	18°34	0°57	3°21	12°18	8°56	11°52	10°32	25°11	0°46	M14
T 15	17 33 37	24°1'07	0♈50	1°3	23°9	16°55	18°47	1°3	3°20	12°17	8°56	11°45	10°29	25°17	0°49	T 15
W16	17 37 33	24°58'24	14°6	2°0	24°22	17°30	19°0	1°10	3°18	12°15	8°56	11°39	10°25	25°24	0°51	W16
T 17	17 41 30	25°55'41	26°59	3°0	25°36	18°6	19°13	1°17	3°17	12°14	8°56	11°34	10°22	25°31	0°54	T 17
F 18	17 45 26	26°52'57	9♈30	4°4	26°50	18°41	19°26	1°24	3°16	12°12	8°56	11°31	10°19	25°37	0°56	F 18
S 19	17 49 23	27°50'13	21°43	5°12	28°4	19°16	19°39	1°30	3°15	12°10	8°D56	11°29	10°16	25°44	0°58	S 19
S 20	17 53 20	28°47'28	3♈43	6°23	29°17	19°52	19°51	1°37	3°14	12°9	8°56	11°D29	10°13	25°51	1°0	S 20
M21	17 57 16	29°44'43	15°34	7°38	0♈31	20°27	20°4	1°44	3°13	12°7	8°56	11°30	10°10	25°57	1°3	M21
T 22	18 1 13	0♈41'59	27°22	8°57	1°45	21°3	20°16	1°51	3°12	12°6	8°56	11°31	10°6	26°4	1°5	T 22
W23	18 5 9	1°39'14	9♈12	10°18	2°58	21°38	20°29	1°58	3°11	12°4	8°56	11°R32	10°3	26°11	1°7	W23
T 24	18 9 6	2°36'29	21°8	11°43	4°12	22°14	20°41	2°5	3°10	12°3	8°56	11°31	10°0	26°17	1°9	T 24
F 25	18 13 2	3°33'44	3♈15	13°12	5°26	22°49	20°53	2°13	3°9	12°1	8°56	11°29	9°57	26°24	1°11	F 25
S 26	18 16 59	4°30'58	15°34	14°44	6°40	23°25	21°6	2°20	3°8	12°0	8°56	11°24	9°54	26°30	1°13	S 26
S 27	18 20 55	5°28'13	28°9	16°19	7°53	24°1	21°18	2°27	3°7	11°58	8°57	11°18	9°50	26°37	1°15	S 27
M28	18 24 52	6°25'27	11♈0	17°57	9°7	24°37	21°30	2°34	3°7	11°57	8°57	11°9	9°47	26°44	1°17	M28
T 29	18 28 49	7°22'41	24°6	19°38	10°21	25°12	21°42	2°41	3°6	11°56	8°57	11°0	9°44	26°50	1°19	T 29
W30	18 32 45	8°19'55	7♈27	21♈23	11♈35	25♈48	21♈54	2♈49	3♈5	11°54	8°58	10♈50	9♈41	26°57	1♈21	W30

Delta T = 46.90 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1976

geocentric

JULY 1976

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	18 36 42	9°51'08	21°00	23°10	12°48	26°24	22°06	2°56	3°R 5	11°R53	8°58	10°R42	9°M38	27°Y 4	1°R23	T 1
F 2	18 40 38	10°14'21	4°M44	25° 1	14° 2	27° 0	22°17	3° 3	3°M 4	11°R51	8°58	10°M35	9°35	27°10	1°25	F 2
S 3	18 44 35	11°11'34	18°36	26°54	15°16	27°36	22°29	3°11	3° 4	11°50	8°59	10°31	9°31	27°17	1°26	S 3
S 4	18 48 31	12° 8'46	2°A35	28°50	16°30	28°12	22°41	3°18	3° 3	11°49	8°59	10°29	9°28	27°24	1°28	S 4
M 5	18 52 28	13° 5'58	16°41	0°A48	17°43	28°48	22°52	3°25	3° 3	11°47	9° 0	10°D29	9°25	27°30	1°30	M 5
T 6	18 56 24	14° 3'10	0°M51	2°49	18°57	29°25	23° 3	3°33	3° 3	11°46	9° 0	10°29	9°22	27°37	1°31	T 6
W 7	19 0 21	15° 0'22	15° 5	4°51	20°11	0°M 1	23°15	3°40	3° 3	11°45	9° 1	10°R29	9°19	27°44	1°33	W 7
T 8	19 4 18	15°57'33	29°21	6°56	21°25	0°37	23°26	3°48	3° 2	11°43	9° 2	10°28	9°16	27°50	1°34	T 8
F 9	19 8 14	16°54'45	13°A36	9° 2	22°39	1°13	23°37	3°55	3° 2	11°42	9° 2	10°24	9°12	27°57	1°36	F 9
S 10	19 12 11	17°51'56	27°45	11° 9	23°52	1°50	23°48	4° 3	3° 2	11°41	9° 3	10°18	9° 9	28° 4	1°37	S 10
S 11	19 16 7	18°49'07	11°A46	13°17	25° 6	2°26	23°59	4°10	3°D 2	11°40	9° 4	10° 9	9° 6	28°10	1°38	S 11
M12	19 20 4	19°46'19	25°32	15°26	26°20	3° 2	24°10	4°18	3° 2	11°38	9° 4	9°59	9° 3	28°17	1°40	M12
T 13	19 24 0	20°43'31	9°A 1	17°35	27°34	3°39	24°21	4°26	3° 2	11°37	9° 5	9°48	9° 0	28°23	1°41	T 13
W14	19 27 57	21°40'43	22°10	19°45	28°47	4°15	24°32	4°33	3° 2	11°36	9° 6	9°37	8°56	28°30	1°42	W14
T 15	19 31 54	22°37'55	4°A59	21°54	0°M 1	4°52	24°42	4°41	3° 2	11°35	9° 7	9°28	8°53	28°37	1°43	T 15
F 16	19 35 50	23°35'08	17°28	24° 2	1°15	5°29	24°53	4°48	3° 3	11°34	9° 8	9°20	8°50	28°43	1°44	F 16
S 17	19 39 47	24°32'22	29°40	26°10	2°29	6° 5	25° 3	4°56	3° 3	11°33	9° 9	9°16	8°47	28°50	1°45	S 17
S 18	19 43 43	25°29'36	11°Y39	28°17	3°43	6°42	25°13	5° 4	3° 3	11°32	9°10	9°13	8°44	28°57	1°46	S 18
M19	19 47 40	26°26'51	23°31	0°M23	4°56	7°19	25°23	5°11	3° 4	11°31	9°11	9°D12	8°41	29° 3	1°47	M19
T 20	19 51 36	27°24'07	5°A19	2°28	6°10	7°55	25°33	5°19	3° 4	11°30	9°12	9°R12	8°37	29°10	1°48	T 20
W21	19 55 33	28°21'23	17°10	4°31	7°24	8°32	25°43	5°27	3° 5	11°29	9°13	9°12	8°34	29°17	1°49	W21
T 22	19 59 29	29°18'41	29° 9	6°33	8°38	9° 9	25°53	5°34	3° 5	11°28	9°14	9°11	8°31	29°23	1°50	T 22
F 23	20 3 26	0°M15'59	11°M21	8°34	9°52	9°46	26° 3	5°42	3° 6	11°27	9°15	9° 7	8°28	29°30	1°51	F 23
S 24	20 7 23	1°13'18	23°50	10°32	11° 6	10°23	26°12	5°50	3° 6	11°26	9°16	9° 1	8°25	29°37	1°51	S 24
S 25	20 11 19	2°10'38	6°A37	12°30	12°20	11° 0	26°22	5°58	3° 7	11°25	9°17	8°53	8°22	29°43	1°52	S 25
M26	20 15 16	3° 7'58	19°45	14°25	13°33	11°37	26°31	6° 5	3° 8	11°24	9°18	8°42	8°18	29°50	1°52	M26
T 27	20 19 12	4° 5'19	3°M13	16°19	14°47	12°14	26°40	6°13	3° 9	11°23	9°19	8°30	8°15	29°57	1°53	T 27
W28	20 23 9	5° 2'41	16°58	18°11	16° 1	12°51	26°50	6°21	3° 9	11°22	9°21	8°18	8°12	0°A 3	1°53	W28
T 29	20 27 5	6° 0'04	0°M57	20° 2	17°15	13°28	26°59	6°29	3°10	11°22	9°22	8° 7	8° 9	0°10	1°54	T 29
F 30	20 31 2	6°57'27	15° 4	21°51	18°29	14° 6	27° 7	6°36	3°11	11°21	9°23	7°58	8° 6	0°16	1°54	F 30
S 31	20 34 58	7°M54'51	29°M16	23°M38	19°M43	14°M43	27°B16	6°M44	3°M12	11°R20	9°A25	7°M52	8°M 2	0°B23	1°B54	S 31

Delta T = 46.99 sec

AUGUST 1976

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	20 38 55	8°M52'15	13°A30	25°M24	20°M57	15°M20	27°B25	6°M52	3°M13	11°R20	9°A26	7°R49	7°M59	0°B30	1°B55	S 1
M 2	20 42 51	9°49'40	27°41	27° 8	22°10	15°58	27°33	7° 0	3°14	11°R19	9°27	7°M48	7°56	0°36	1°55	M 2
T 3	20 46 48	10°47'06	11°M49	28°50	23°24	16°35	27°42	7° 7	3°16	11°18	9°29	7°48	7°53	0°43	1°55	T 3
W 4	20 50 45	11°44'32	25°53	0°M30	24°38	17°12	27°50	7°15	3°17	11°18	9°30	7°47	7°50	0°50	1°55	W 4
T 5	20 54 41	12°41'59	9°A52	2° 9	25°52	17°50	27°58	7°23	3°18	11°17	9°32	7°46	7°47	0°56	1°R55	T 5
F 6	20 58 38	13°39'26	23°44	3°47	27° 6	18°27	28° 6	7°30	3°19	11°16	9°33	7°41	7°43	1° 3	1°55	F 6
S 7	21 2 34	14°36'55	7°B29	5°22	28°20	19° 5	28°14	7°38	3°21	11°16	9°35	7°34	7°40	1°10	1°55	S 7
S 8	21 6 31	15°34'24	21° 4	6°57	29°34	19°43	28°21	7°46	3°22	11°15	9°36	7°25	7°37	1°16	1°55	S 8
M 9	21 10 27	16°31'54	4°A28	8°29	0°M47	20°20	28°29	7°54	3°23	11°15	9°38	7°13	7°34	1°23	1°55	M 9
T 10	21 14 24	17°29'25	17°38	10° 0	2° 1	20°58	28°36	8° 1	3°25	11°15	9°39	7° 1	7°31	1°30	1°54	T 10
W11	21 18 21	18°26'58	0°A32	11°29	3°15	21°36	28°43	8° 9	3°27	11°14	9°41	6°49	7°28	1°36	1°54	W11
T 12	21 22 17	19°24'31	13° 9	12°56	4°29	22°13	28°50	8°17	3°28	11°14	9°43	6°38	7°24	1°43	1°54	T 12
F 13	21 26 14	20°22'06	25°31	14°22	5°43	22°51	28°57	8°24	3°30	11°13	9°44	6°30	7°21	1°50	1°53	F 13
S 14	21 30 10	21°19'42	7°Y39	15°46	6°57	23°29	29° 4	8°32	3°31	11°13	9°46	6°24	7°18	1°56	1°53	S 14
S 15	21 34 7	22°17'19	19°36	17° 9	8°10	24° 7	29°11	8°39	3°33	11°13	9°48	6°21	7°15	2° 3	1°52	S 15
M16	21 38 3	23°14'58	1°B26	18°30	9°24	24°45	29°17	8°47	3°35	11°13	9°49	6°D20	7°12	2° 9	1°52	M16
T 17	21 42 0	24°12'39	13°14	19°48	10°38	25°23	29°23	8°55	3°37	11°12	9°51	6°20	7° 8	2°16	1°51	T 17
W18	21 45 56	25°10'21	25° 5	21° 6	11°52	26° 1	29°29	9° 2	3°39	11°12	9°53	6°R20	7° 5	2°23	1°50	W18
T 19	21 49 53	26° 8'05	7°M 4	22°21	13° 6	26°39	29°35	9°10	3°41	11°12	9°55	6°19	7° 2	2°29	1°50	T 19
F 20	21 53 49	27° 5'50	19°17	23°34	14°20	27°17	29°41	9°17	3°43	11°12	9°57	6°17	6°59	2°36	1°49	F 20
S 21	21 57 46	28° 3'37	1°A49	24°45	15°33	27°56	29°47	9°25	3°45	11°12	9°58	6°13	6°56	2°43	1°48	S 21
S 22	22 1 43	29° 1'26	14°43	25°54	16°47	28°34	29°52	9°32	3°47	11°12	10° 0	6° 6	6°53	2°49	1°47	S 22
M23	22 5 39	29°59'16	28° 1	27° 1	18° 1	29°12	29°58	9°40	3°49	11°D12	10° 2	5°57	6°49	2°56	1°46	M23
T 24	22 9 36	0°M57'08	11°M44	28° 6	19°15	29°51	0°M 3	9°47	3°51	11°12	10° 4	5°47	6°46	3° 3	1°45	T 24
W25	22 13 32	1°55'01	25°48	29° 8	20°29	0°A29	0° 8	9°54	3°53	11°12	10° 6	5°37	6°43	3° 9	1°44	W25
T 26	22 17 29	2°52'56	10°M10	0°A 8	21°43	1° 7	0°13	10° 2	3°55	11°12	10° 8	5°27	6°40	3°16	1°43	T 26
F 27	22 21 25	3°50'53	24°43	1° 5	22°56	1°46	0°17	10° 9	3°58	11°12	10°10	5°20	6°37	3°23	1°42	F 27
S 28	22 25 22	4°48'50	9°A20	1°59	24°10	2°24	0°22	10°16	4° 0	11°12	10°12	5°15	6°33	3°29	1°41	S 28
S 29	22 29 18	5°46'50	23°54	2°50	25°24	3° 3	0°26	10°24	4° 2	11°12	10°14	5°13	6°30	3°36	1°40	S 29
M30	22 33 15	6°44'50	8°M22	3°38	26°38	3°42	0°30	10°31	4° 5	11°13	10°16	5°D12	6°27	3°42	1°38	M30
T 31	22 37 12	7°M42'52	22°M39	4°A23	27°M52	4°A20	0°M34	10°M38	4°M 7	11°R13	10°A18	5°M13	6°M24	3°B49	1°B37	T 31

Delta T = 47.08 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1976
geocentric

SEPTEMBER 1976

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	22 41 8	8♐40'55	6♌44	5♎4	29♍5	4♎59	0♏38	10♎45	4♎10	11♌13	10♎20	5°R13	6♎21	3♎56	1°R36	W 1
T 2	22 45 5	9°39'00	20°36	5°41	0♎19	5°38	0°41	10°52	4°12	11°13	10°22	5♎13	6°18	4°2	1♎34	T 2
F 3	22 49 1	10°37'06	4♎15	6°14	1°33	6°17	0°45	11°0	4°15	11°14	10°24	5°10	6°14	4°9	1°33	F 3
S 4	22 52 58	11°35'14	17°41	6°43	2°47	6°55	0°48	11°7	4°17	11°14	10°26	5°6	6°11	4°16	1°31	S 4
S 5	22 56 54	12°33'23	0♎55	7°7	4°0	7°34	0°51	11°14	4°20	11°15	10°28	4°59	6°8	4°22	1°30	S 5
M 6	23 0 51	13°31'33	13°56	7°27	5°14	8°13	0°54	11°21	4°23	11°15	10°30	4°51	6°5	4°29	1°28	M 6
T 7	23 4 47	14°29'45	26°44	7°40	6°28	8°52	0°56	11°27	4°25	11°15	10°33	4°42	6°2	4°36	1°26	T 7
W 8	23 8 44	15°27'59	9♎19	7°49	7°42	9°31	0°59	11°34	4°28	11°16	10°35	4°33	5°59	4°42	1°25	W 8
T 9	23 12 41	16°26'14	21°42	7°R51	8°55	10°10	1°1	11°41	4°31	11°16	10°37	4°25	5°55	4°49	1°23	T 9
F 10	23 16 37	17°24'31	3♎53	7°48	10°9	10°50	1°3	11°48	4°34	11°17	10°39	4°19	5°52	4°56	1°21	F 10
S 11	23 20 34	18°22'50	15°54	7°38	11°23	11°29	1°5	11°55	4°37	11°18	10°41	4°15	5°49	5°2	1°19	S 11
S 12	23 24 30	19°21'11	27°47	7°21	12°36	12°8	1°6	12°2	4°39	11°18	10°43	4°13	5°46	5°9	1°17	S 12
M13	23 28 27	20°19'34	9♎35	6°58	13°50	12°47	1°8	12°8	4°42	11°19	10°46	4°D13	5°43	5°15	1°15	M13
T 14	23 32 23	21°17'59	21°22	6°28	15°4	13°27	1°9	12°15	4°45	11°20	10°48	4°14	5°39	5°22	1°13	T 14
W15	23 36 20	22°16'27	3♏12	5°51	16°17	14°6	1°10	12°21	4°48	11°20	10°50	4°16	5°36	5°29	1°11	W15
T 16	23 40 16	23°14'56	15°10	5°8	17°31	14°45	1°11	12°28	4°51	11°21	10°52	4°17	5°33	5°35	1°9	T 16
F 17	23 44 13	24°13'28	27°22	4°19	18°45	15°25	1°12	12°34	4°54	11°22	10°55	4°R17	5°30	5°42	1°7	F 17
S 18	23 48 10	25°12'01	9♎52	3°25	19°58	16°4	1°12	12°41	4°57	11°23	10°57	4°16	5°27	5°49	1°5	S 18
S 19	23 52 6	26°10'37	22°45	2°26	21°12	16°44	1°12	12°47	5°1	11°24	10°59	4°13	5°24	5°55	1°3	S 19
M20	23 56 3	27°9'16	6♎4	1°24	22°25	17°24	1°R12	12°53	5°4	11°24	11°1	4°9	5°20	6°2	1°1	M20
T 21	23 59 59	28°7'56	19°49	0°20	23°39	18°3	1°12	13°0	5°7	11°25	11°4	4°4	5°17	6°9	0°59	T 21
W22	0 3 56	29°6'38	4♎2	29♍15	24°53	18°43	1°12	13°6	5°10	11°26	11°6	3°58	5°14	6°15	0°56	W22
T 23	0 7 52	0♎52	18°36	28°11	26°6	19°23	1°11	13°12	5°13	11°27	11°8	3°53	5°11	6°22	0°54	T 23
F 24	0 11 49	1°4'09	3♎27	27°9	27°20	20°3	1°11	13°18	5°17	11°28	11°11	3°50	5°8	6°29	0°52	F 24
S 25	0 15 45	2°2'58	18°25	26°12	28°33	20°43	1°10	13°24	5°20	11°29	11°13	3°47	5°4	6°35	0°49	S 25
S 26	0 19 42	3°1'48	3♎23	25°21	29°47	21°22	1°9	13°30	5°23	11°30	11°15	3°D46	5°1	6°42	0°47	S 26
M27	0 23 38	4°0'40	18°13	24°36	1♎0	22°2	1°7	13°36	5°26	11°31	11°18	3°47	4°58	6°48	0°45	M27
T 28	0 27 35	4°59'35	2♎48	24°0	2°14	22°43	1°6	13°42	5°30	11°33	11°20	3°48	4°55	6°55	0°42	T 28
W29	0 31 32	5°58'31	17°5	23°33	3°27	23°23	1°4	13°47	5°33	11°34	11°22	3°50	4°52	7°2	0°40	W29
T 30	0 35 28	6♎57'28	1♎1	23♍16	4♎41	24♎3	1♏2	13♎53	5♎37	11♌35	11♎25	3°R51	4♎49	7♎8	0♎37	T 30

Delta T = 47.17 sec

OCTOBER 1976

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	0 39 25	7♎56'28	14♎38	23°D 9	5♎54	24♎43	1°R 0	13♎59	5♎40	11♌36	11♎27	3°R51	4♎45	7♎15	0°R35	F 1
S 2	0 43 21	8°55'29	27°55	23♍12	7°8	25°23	0♏57	14°4	5°43	11°37	11°29	3♎49	4°42	7°22	0♎32	S 2
S 3	0 47 18	9°54'31	10♎54	23°26	8°21	26°3	0°55	14°10	5°47	11°39	11°32	3°47	4°39	7°28	0°29	S 3
M 4	0 51 14	10°53'36	23°38	23°50	9°35	26°44	0°52	14°15	5°50	11°40	11°34	3°44	4°36	7°35	0°27	M 4
T 5	0 55 11	11°52'42	6♎8	24°24	10°48	27°24	0°49	14°20	5°54	11°41	11°36	3°40	4°33	7°42	0°24	T 5
W 6	0 59 7	12°51'50	18°27	25°6	12°1	28°5	0°46	14°26	5°57	11°43	11°39	3°37	4°30	7°48	0°22	W 6
T 7	1 3 4	13°51'01	0♎35	25°57	13°15	28°45	0°43	14°31	6°1	11°44	11°41	3°34	4°26	7°55	0°19	T 7
F 8	1 7 1	14°50'13	12°36	26°56	14°28	29°26	0°39	14°36	6°5	11°45	11°43	3°32	4°23	8°2	0°16	F 8
S 9	1 10 57	15°49'27	24°29	28°1	15°42	0♎6	0°35	14°41	6°8	11°47	11°46	3°31	4°20	8°8	0°14	S 9
S 10	1 14 54	16°48'43	6♎18	29°13	16°55	0°47	0°32	14°46	6°12	11°48	11°48	3°D30	4°17	8°15	0°11	S 10
M11	1 18 50	17°48'02	18°5	0♎30	18°8	1°27	0°27	14°51	6°15	11°50	11°50	3°31	4°14	8°21	0°8	M11
T 12	1 22 47	18°47'22	29°53	1°52	19°21	2°8	0°23	14°56	6°19	11°51	11°53	3°32	4°10	8°28	0°5	T 12
W13	1 26 43	19°46'45	11♏45	3°18	20°35	2°49	0°19	15°0	6°23	11°53	11°55	3°33	4°7	8°35	0°3	W13
T 14	1 30 40	20°46'10	23°44	4°48	21°48	3°30	0°14	15°5	6°26	11°54	11°57	3°35	4°4	8°41	29♎59	T 14
F 15	1 34 36	21°45'38	5♎55	6°20	23°1	4°11	0°9	15°9	6°30	11°56	12°0	3°36	4°1	8°48	29°57	F 15
S 16	1 38 33	22°45'07	18°23	7°54	24°14	4°52	0°4	15°14	6°34	11°58	12°2	3°R36	3°58	8°55	29°54	S 16
S 17	1 42 30	23°44'39	1♎11	9°31	25°28	5°33	29♎59	15°18	6°37	11°59	12°4	3°36	3°55	9°1	29°51	S 17
M18	1 46 26	24°44'14	14°23	11°9	26°41	6°14	29°54	15°23	6°41	12°1	12°7	3°36	3°51	9°8	29°49	M18
T 19	1 50 23	25°43'50	28°1	12°48	27°54	6°55	29°48	15°27	6°45	12°3	12°9	3°35	3°48	9°15	29°46	T 19
W20	1 54 19	26°43'29	12♎7	14°29	29°7	7°36	29°43	15°31	6°48	12°4	12°11	3°34	3°45	9°21	29°43	W20
T 21	1 58 16	27°43'10	26°39	16°9	0♎20	8°17	29°37	15°35	6°52	12°6	12°14	3°33	3°42	9°28	29°40	T 21
F 22	2 2 12	28°42'53	11♎32	17°51	1°33	8°58	29°31	15°39	6°56	12°8	12°16	3°33	3°39	9°35	29°37	F 22
S 23	2 6 9	29°42'39	26°39	19°32	2°46	9°40	29°25	15°43	7°0	12°9	12°18	3°D32	3°36	9°41	29°35	S 23
S 24	2 10 5	0♎42'26	11♎52	21°14	3°59	10°21	29°19	15°46	7°3	12°11	12°20	3°32	3°32	9°48	29°32	S 24
M25	2 14 2	1°42'16	26°59	22°55	5°13	11°2	29°12	15°50	7°7	12°13	12°23	3°33	3°29	9°55	29°29	M25
T 26	2 17 58	2°42'07	11♎54	24°37	6°26	11°44	29°6	15°54	7°11	12°15	12°25	3°33	3°26	10°1	29°26	T 26
W27	2 21 55	3°42'00	26°28	26°18	7°39	12°25	28°59	15°57	7°15	12°17	12°27	3°R33	3°23	10°8	29°23	W27
T 28	2 25 52	4°41'55	10♎38	27°59	8°52	13°7	28°52	16°0	7°18	12°19	12°29	3°33	3°20	10°14	29°21	T 28
F 29	2 29 48	5°41'51	24°21	29°39	10°5	13°49	28°46	16°4	7°22	12°21	12°31	3°33	3°16	10°21	29°18	F 29
S 30	2 33 45	6°41'49	7♎40	1♎20	11°18	14°30	28°39	16°7	7°26	12°22	12°34	3°D33	3°13	10°28	29°15	S 30
S 31	2 37 41	7♎41'48	20♎35	3♎0	12♎30	15♎12	28♎31	16♎10	7♎30	12♎24	12♎36	3♎33	3♎10	10♎34	29♎12	S 31

Delta T = 47.25 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1976
geocentric

NOVEMBER 1976

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	2 41 38	8♉41'49	3♊11	4♉39	13♈43	15♉54	28°R24	16♉13	7♉33	12♈26	12♈38	3♉33	3♉ 7	10♈41	29°R 9	M 1
T 2	2 45 34	9°41'52	15°30	6°18	14°56	16°36	28♈17	16°16	7°37	12°28	12°40	3°34	3° 4	10°48	29°R 7	T 2
W 3	2 49 31	10°41'56	27°37	7°57	16° 9	17°17	28° 9	16°18	7°41	12°30	12°42	3°34	3° 1	10°54	29° 4	W 3
T 4	2 53 27	11°42'02	9°Y35	9°35	17°22	17°59	28° 2	16°21	7°45	12°32	12°44	3°35	2°57	11° 1	29° 1	T 4
F 5	2 57 24	12°42'10	21°27	11°13	18°34	18°41	27°54	16°24	7°48	12°34	12°47	3°36	2°54	11° 8	28°58	F 5
S 6	3 1 21	13°42'19	3♉15	12°51	19°47	19°23	27°47	16°26	7°52	12°36	12°49	3°R36	2°51	11°14	28°56	S 6
S 7	3 5 17	14°42'30	15° 3	14°28	21° 0	20° 6	27°39	16°28	7°56	12°38	12°51	3°36	2°48	11°21	28°53	S 7
M 8	3 9 14	15°42'43	26°52	16° 4	22°13	20°48	27°31	16°31	8° 0	12°40	12°53	3°35	2°45	11°28	28°50	M 8
T 9	3 13 10	16°42'58	8♉44	17°41	23°25	21°30	27°23	16°33	8° 3	12°42	12°55	3°33	2°41	11°34	28°48	T 9
W10	3 17 7	17°43'14	20°42	19°17	24°38	22°12	27°15	16°35	8° 7	12°45	12°57	3°31	2°38	11°41	28°45	W10
T 11	3 21 3	18°43'33	2♉48	20°52	25°50	22°54	27° 7	16°37	8°11	12°47	12°59	3°29	2°35	11°47	28°42	T 11
F 12	3 25 0	19°43'53	15° 5	22°27	27° 3	23°37	26°59	16°39	8°15	12°49	13° 1	3°27	2°32	11°54	28°40	F 12
S 13	3 28 56	20°44'16	27°34	24° 2	28°15	24°19	26°51	16°40	8°18	12°51	13° 3	3°25	2°29	12° 1	28°37	S 13
S 14	3 32 53	21°44'40	10♉21	25°37	29°28	25° 2	26°43	16°42	8°22	12°53	13° 5	3°23	2°26	12° 7	28°35	S 14
M15	3 36 50	22°45'06	23°27	27°11	0♉40	25°44	26°35	16°43	8°26	12°55	13° 7	3°D23	2°22	12°14	28°32	M15
T 16	3 40 46	23°45'34	6♉55	28°46	1°52	26°27	26°27	16°45	8°29	12°57	13° 9	3°23	2°19	12°21	28°30	T 16
W17	3 44 43	24°46'03	20°47	0♉19	3° 5	27° 9	26°18	16°46	8°33	12°59	13°10	3°25	2°16	12°27	28°27	W17
T 18	3 48 39	25°46'35	5♉ 4	1°53	4°17	27°52	26°10	16°47	8°37	13° 2	13°12	3°26	2°13	12°34	28°25	T 18
F 19	3 52 36	26°47'09	19°43	3°26	5°29	28°35	26° 2	16°48	8°40	13° 4	13°14	3°27	2°10	12°41	28°22	F 19
S 20	3 56 32	27°47'44	4♉41	5° 0	6°42	29°17	25°54	16°49	8°44	13° 6	13°16	3°R28	2° 7	12°47	28°20	S 20
S 21	4 0 29	28°48'21	19°50	6°33	7°54	0♉ 0	25°46	16°50	8°47	13° 8	13°18	3°27	2° 3	12°54	28°18	S 21
M22	4 4 25	29°48'59	5♉ 1	8° 6	9° 6	0°43	25°38	16°51	8°51	13°10	13°20	3°25	2° 0	13° 1	28°15	M22
T 23	4 8 22	0♉49'39	20° 5	9°38	10°18	1°26	25°29	16°51	8°55	13°13	13°21	3°21	1°57	13° 7	28°13	T 23
W24	4 12 19	1°50'20	4♉51	11°11	11°30	2° 9	25°21	16°52	8°58	13°15	13°23	3°17	1°54	13°14	28°11	W24
T 25	4 16 15	2°51'03	19°14	12°43	12°42	2°52	25°13	16°52	9° 2	13°17	13°25	3°13	1°51	13°21	28° 9	T 25
F 26	4 20 12	3°51'46	3♉ 9	14°15	13°54	3°35	25° 5	16°53	9° 5	13°19	13°26	3° 9	1°47	13°27	28° 6	F 26
S 27	4 24 8	4°52'31	16°35	15°47	15° 6	4°18	24°57	16°53	9° 9	13°22	13°28	3° 6	1°44	13°34	28° 4	S 27
S 28	4 28 5	5°53'16	29°35	17°19	16°17	5° 1	24°49	16°R53	9°12	13°24	13°30	3° 5	1°41	13°40	28° 2	S 28
M29	4 32 1	6°54'03	12♉10	18°50	17°29	5°45	24°42	16°53	9°16	13°26	13°31	3°D 5	1°38	13°47	28° 0	M29
T 30	4 35 58	7°54'50	24♉27	20°22	18°34	6°28	24°34	16°52	9♉19	13°28	13°33	3♉ 6	1°35	13°54	27°Y58	T 30

Delta T = 47.35 sec

DECEMBER 1976

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	4 39 54	8♉55'38	6°Y29	21♈53	19♈52	7♈11	24°R26	16°R52	9♉23	13♈31	13♈34	3♉ 7	1♉32	14♈ 0	27°R56	W 1
T 2	4 43 51	9°56'27	18°22	23°24	21° 4	7°55	24♈18	16°52	9°26	13°33	13°36	3° 9	1°28	14° 7	27°Y54	T 2
F 3	4 47 48	10°57'18	0♉ 9	24°55	22°15	8°38	24°11	16°51	9°29	13°35	13°37	3°R10	1°25	14°14	27°52	F 3
S 4	4 51 44	11°58'09	11°56	26°25	23°27	9°22	24° 4	16°51	9°33	13°37	13°39	3°10	1°22	14°20	27°50	S 4
S 5	4 55 41	12°59'01	23°45	27°55	24°38	10° 5	23°56	16°50	9°36	13°40	13°40	3° 7	1°19	14°27	27°49	S 5
M 6	4 59 37	13°59'54	5♉39	29°25	25°49	10°49	23°49	16°49	9°39	13°42	13°42	3° 3	1°16	14°34	27°47	M 6
T 7	5 3 34	15° 0'48	17°40	0♉54	27° 0	11°32	23°42	16°48	9°42	13°44	13°43	2°57	1°13	14°40	27°45	T 7
W 8	5 7 30	16° 1'44	29°49	2°23	28°11	12°16	23°35	16°47	9°46	13°46	13°45	2°49	1° 9	14°47	27°43	W 8
T 9	5 11 27	17° 2'40	12♉ 8	3°51	29°22	13° 0	23°28	16°46	9°49	13°49	13°46	2°41	1° 6	14°54	27°42	T 9
F 10	5 15 23	18° 3'37	24°38	5°18	0♉33	13°43	23°21	16°44	9°52	13°51	13°47	2°32	1° 3	15° 0	27°40	F 10
S 11	5 19 20	19° 4'35	7♉19	6°44	1°44	14°27	23°15	16°43	9°55	13°53	13°48	2°24	1° 0	15° 7	27°39	S 11
S 12	5 23 17	20° 5'34	20°13	8° 9	2°54	15°11	23° 8	16°41	9°58	13°55	13°50	2°18	0°57	15°14	27°37	S 12
M13	5 27 13	21° 6'35	3♉21	9°33	4° 5	15°55	23° 2	16°40	10° 1	13°58	13°51	2°15	0°53	15°20	27°36	M13
T 14	5 31 10	22° 7'36	16°45	10°55	5°15	16°39	22°55	16°38	10° 4	14° 0	13°52	2°D13	0°50	15°27	27°34	T 14
W15	5 35 6	23° 8'38	0♉27	12°16	6°25	17°23	22°49	16°36	10° 7	14° 2	13°53	2°13	0°47	15°34	27°33	W15
T 16	5 39 3	24° 9'42	14°28	13°34	7°36	18° 7	22°43	16°34	10°10	14° 4	13°54	2°14	0°44	15°40	27°32	T 16
F 17	5 42 59	25°10'46	28°47	14°50	8°46	18°51	22°38	16°32	10°13	14° 7	13°55	2°R15	0°41	15°47	27°31	F 17
S 18	5 46 56	26°11'51	13♉23	16° 4	9°56	19°35	22°32	16°30	10°16	14° 9	13°56	2°14	0°38	15°53	27°30	S 18
S 19	5 50 52	27°12'58	28°12	17°13	11° 6	20°20	22°27	16°28	10°19	14°11	13°57	2°12	0°34	16° 0	27°28	S 19
M20	5 54 49	28°14'05	13♉ 8	18°19	12°15	21° 4	22°21	16°25	10°22	14°13	13°58	2° 6	0°31	16° 7	27°27	M20
T 21	5 58 46	29°15'12	28° 2	19°21	13°25	21°48	22°16	16°23	10°25	14°16	13°59	1°59	0°28	16°13	27°26	T 21
W22	6 2 42	0♉16'20	12♈45	20°17	14°35	22°33	22°11	16°20	10°28	14°18	14° 0	1°49	0°25	16°20	27°25	W22
T 23	6 6 39	1°17'29	27°10	21° 7	15°44	23°17	22° 6	16°18	10°30	14°20	14° 1	1°39	0°22	16°27	27°24	T 23
F 24	6 10 35	2°18'38	11♉10	21°51	16°53	24° 1	22° 2	16°15	10°33	14°22	14° 2	1°30	0°19	16°33	27°24	F 24
S 25	6 14 32	3°19'46	24°43	22°26	18° 2	24°46	21°57	16°12	10°36	14°24	14° 3	1°22	0°15	16°40	27°23	S 25
S 26	6 18 28	4°20'55	7♉48	22°54	19°11	25°31	21°53	16° 9	10°38	14°26	14° 3	1°16	0°12	16°47	27°22	S 26
M27	6 22 25	5°22'04	20°28	23°12	20°20	26°15	21°49	16° 6	10°41	14°29	14° 4	1°13	0° 9	16°53	27°21	M27
T 28	6 26 22	6°23'13	2°Y47	23°R19	21°29	27° 0	21°45	16° 3	10°43	14°31	14° 5	1°D11	0° 6	17° 0	27°21	T 28
W29	6 30 18	7°24'22	14°50	23°16	22°37	27°44	21°42	16° 0	10°46	14°33	14° 6	1°11	0° 3	17° 7	27°20	W29
T 30	6 34 15	8°25'31	26°42	23° 0	23°45	28°29	21°38	15°57	10°48	14°35	14° 6	1°R12	29°59	17°13	27°20	T 30
F 31	6 38 11	9♉26'40	8♉29	22♈33	24♈53	29♈14	21♈35	15°52	10♉51	14°37	14° 7	1°R12	29°56	17°13	27°19	F 31

Delta T = 47.43 sec