

# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1976

Positions modulo 16, 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

**JANUARY 1976** mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂	4	ħ	)Å(	ħ	Р	ß	ß	Ç	ę,	Day
T 1	639 9	9°41'29	2° 6	4°57	14°23	9°52	15°32	8°34	13°53	5° 2	11°39	5°51	4°16	6°51	1° 5	T 1
F 2	6 43 5	10°42'40	15°30	6°21	15°35	9°37	15°37	8°29	13°55	5° 4	11°40	5°44	4°13	6°58	1° 5	F 2
S 3	6 47 2	11°43'50	6° 7	7°42	16°47	9°22	15°41	8°25	13°57	5° 6	11°40	5°34	4°10	7° 5	1° 5	S 3
S 4	6 50 58	12°45'01	18°58	9° 0	17°59	9°8	15°46	8°20	13°59	5° 8	11°41	5°24	4° 7	7°11	1° 5	S 4
M 5	6 54 55	13°46'12	9° 2	10°15	19°12	8°55	15°51	8°16	14° 1	5°10	11°41	5°15	4° 3	7°18	1° 5	M 5
T 6	6 58 52	14°47'22	21°20	11°26	20°24	8°42	15°56	8°11	14° 3	5°12	11°41	5° 6	4° 0	7°25	1° 5	T 6
W 7	7 2 48	15°48'32	10°55	12°31	21°36	8°31	16° 1	8° 6	14° 5	5°14	11°42	5° 0	3°57	7°31	1° 5	W 7
T 8	7 6 45	16°49'42	0°19	13°31	0°19	8°20	16° 7	8° 2	14° 7	5°16	11°42	4°56	3°54	7°38	1° 5	T 8
F 9	7 10 41	17°50'51	12° 9	14°25	1°31	8°10	16°13	7°57	14° 9	5°18	11°42	4°54	3°51	7°45	1° 6	F 9
S 10	7 14 38	18°52'00	1°29	15°12	2°44	8° 1	16°19	7°52	14°10	5°20	11°42	4°54	3°47	7°51	1° 6	S 10
S 11	7 18 34	19°53'08	13°24	15°50	3°56	7°52	16°25	7°47	14°12	5°21	11°42	4°55	3°44	7°58	1° 6	S 11
M12	7 22 31	20°54'16	3° 0	16°19	5° 9	7°45	16°31	7°42	14°14	5°23	11°43	4°56	3°41	8° 5	1° 7	M12
T 13	7 26 27	21°55'23	15°21	16°39	6°22	7°38	16°37	7°38	14°15	5°25	11°43	4°55	3°38	8°11	1° 7	T 13
W14	7 30 24	0°26'30	5°33	16°48	7°34	7°32	16°44	7°33	14°17	5°27	11°43	4°53	3°35	8°18	1° 8	W14
T 15	7 34 21	1°27'36	18°37	16°45	8°47	7°27	16°51	7°28	14°19	5°29	11°43	4°48	3°32	8°25	1° 8	T 15
F 16	7 38 17	2°28'41	9°34	16°31	10° 0	7°23	16°57	7°23	14°20	5°31	11°43	4°40	3°28	8°31	1° 9	F 16
S 17	7 42 14	3°29'46	0°54	16° 5	11°13	7°20	17° 4	7°18	14°21	5°32	11°43	4°30	3°25	8°38	1°10	S 17
S 18	7 46 10	4°30'51	15° 3	15°27	12°26	7°17	17°12	7°13	14°23	5°34	11°42	4°19	3°22	8°45	1°10	S 18
M19	7 50 7	5°31'55	6°55	14°39	13°39	7°15	17°19	7° 8	14°24	5°36	11°42	4° 7	3°19	8°51	1°11	M19
T 20	7 54 3	6°32'58	21°24	13°41	14°52	7°14	17°27	7° 3	14°25	5°38	11°42	3°57	3°16	8°58	1°12	T 20
W21	7 58 0	7°34'01	13°23	12°35	16° 5	7°14	17°34	6°58	14°26	5°39	11°42	3°50	3°13	9° 5	1°13	W21
T 22	8 1 56	8°35'04	5°17	11°24	17°18	7°14	17°42	6°53	14°28	5°41	11°42	3°45	3° 9	9°11	1°14	T 22
F 23	8 5 53	9°36'06	19°32	10°8	18°31	7°16	17°50	6°48	14°29	5°43	11°41	3°42	3° 6	9°18	1°15	F 23
S 24	8 9 50	10°37'08	11° 7	8°51	19°45	7°18	17°58	6°43	14°30	5°44	11°41	3°42	3° 3	9°25	1°16	S 24
S 25	8 13 46	11°38'10	2°31	7°35	20°58	7°20	18° 7	6°39	14°31	5°46	11°41	3°42	3° 0	9°31	1°17	S 25
M26	8 17 43	12°39'11	16°13	6°22	22°11	7°24	18°15	6°34	14°32	5°48	11°40	3°41	2°57	9°38	1°18	M26
T 27	8 21 39	13°40'11	7°15	5°13	0°55	7°28	18°24	6°29	14°32	5°49	11°40	3°39	2°53	9°45	1°19	T 27
W28	8 25 36	14°41'11	20°37	4°11	2° 8	7°33	18°32	6°24	14°33	5°51	11°39	3°34	2°50	9°51	1°21	W28
T 29	8 29 32	15°42'10	11°19	3°17	3°21	7°38	18°41	6°19	14°34	5°52	11°39	3°26	2°47	9°58	1°22	T 29
F 30	8 33 29	16°43'09	1°50	2°31	4°35	7°44	18°50	6°14	14°35	5°54	11°38	3°14	2°44	10° 5	1°23	F 30
S 31	8 37 25	17°44'06	14°39	1°54	5°48	7°51	18°59	6° 9	14°35	5°55	11°38	3° 1	2°41	10°12	1°25	S 31

Delta T = 46.46 sec

#### FEBRUARY 1976 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	o₹	4	ħ	)Å(	ħ	Р	U	S	Ç	ę,	Day
S 1	8 41 22	18°45'03	4°46	1°25	7° 2	7°59	19°8	6° 5	14°36	5°56	11°37	2°47	2°38	10°18	1°26	S 1
M 2	8 45 19	19°45'58	17°10	1° 5	8°15	8° 7	19°18	6° 0	14°36	5°58	11°37	2°33	2°34	10°25	1°28	M 2
T 3	8 49 15	20°46'52	6°52	0°53	9°29	8°16	19°27	5°55	14°37	5°59	11°36	2°20	2°31	10°32	1°30	T 3
W 4	8 53 12	21°47'45	18°53	0°50	10°42	8°25	19°37	5°51	14°37	6° 1	11°35	2°10	2°28	10°38	1°31	W 4
T 5	8 57 8	0°18'37	8°16	0°54	11°56	8°35	19°47	5°46	14°38	6° 2	11°35	2° 3	2°25	10°45	1°33	T 5
F 6	9 1 5	1°19'27	20° 4	1° 5	13°10	8°46	19°57	5°41	14°38	6° 3	11°34	1°58	2°22	10°52	1°35	F 6
S 7	9 5 1	2°20'16	9°22	1°23	14°23	8°57	20° 7	5°37	14°38	6° 4	11°33	1°56	2°19	10°58	1°36	S 7
S 8	9 8 58	3°21'04	21°14	1°46	15°37	9° 9	20°17	5°32	14°38	6° 6	11°32	1°56	2°15	11° 5	1°38	S 8
M 9	9 12 54	4°21'50	10°48	2°16	16°51	9°21	20°27	5°28	14°39	6° 7	11°31	1°56	2°12	11°12	1°40	M 9
T 10	9 16 51	5°22'34	0°37	2°50	18° 4	9°34	20°37	5°23	14°39	6° 8	11°31	1°55	2° 9	11°18	1°42	T 10
W11	9 20 48	6°23'17	13°17	3°29	19°18	9°47	20°48	5°19	14°39	6° 9	11°30	1°52	2° 6	11°25	1°44	W11
T 12	9 24 44	7°23'58	3°53	4°12	20°32	10° 1	20°59	5°15	14°39	6°10	11°29	1°47	2° 3	11°32	1°46	T 12
F 13	9 28 41	8°24'38	17°26	5° 0	21°45	10°16	21° 9	5°11	14°39	6°11	11°28	1°39	1°59	11°38	1°48	F 13
S 14	9 32 37	9°25'16	8°57	5°51	0°29	10°31	21°20	5° 7	14°38	6°12	11°27	1°29	1°56	11°45	1°50	S 14
S 15	9 36 34	10°25'53	0°53	6°45	1°43	10°46	21°31	5° 2	14°38	6°13	11°26	1°17	1°53	11°52	1°52	S 15
M16	9 40 30	11°26'28	15°38	7°42	2°57	11° 2	21°42	4°58	14°38	6°14	11°25	1° 5	1°50	11°58	1°55	M16
T 17	9 44 27	12°27'02	8° 3	8°42	4°11	11°18	21°53	4°55	14°38	6°15	11°24	0°54	1°47	12° 5	1°57	T 17
W18	9 48 23	13°27'34	0°29	9°45	5°24	11°35	22° 4	4°51	14°37	6°16	11°23	0°46	1°44	12°12	1°59	W18
T 19	9 52 20	14°28'04	15°17	10°50	6°38	11°52	22°16	4°47	14°37	6°17	11°22	0°40	1°40	12°18	2° 2	T 19
F 20	9 56 17	15°28'34	7°22	11°57	7°52	12°10	22°27	4°43	14°36	6°18	11°20	0°37	1°37	12°25	2° 4	F 20
S 21	10 0 13	16°29'02	21°39	13° 7	9° 6	12°28	0° 8	4°39	14°36	6°19	11°19	0°37	1°34	12°32	2° 6	S 21
S 22	10 4 10	17°29'29	13° 6	14°18	10°20	12°46	0°20	4°36	14°35	6°19	11°18	0°37	1°31	12°38	2° 9	S 22
M23	10 8 6	18°29'55	4°15	15°31	11°34	13° 5	0°32	4°32	14°35	6°20	11°17	0°36	1°28	12°45	2°11	M23
T 24	10 12 3	19°30'20	17°37	16°46	12°48	13°24	0°44	4°29	14°34	6°21	11°16	0°35	1°24	12°52	2°14	T 24
W25	10 15 59	20°30'43	8°13	18° 3	14° 2	13°44	0°55	4°26	14°33	6°22	11°14	0°31	1°21	12°58	2°17	W25
T 26	10 19 56	21°31'04	21° 6	19°21	15°15	14° 4	1° 7	4°22	14°32	6°22	11°13	0°23	1°18	13° 5	2°19	T 26
F 27	10 23 52	0° 1'25	11°17	20°41	16°29	14°24	1°19	4°19	14°32	6°23	11°12	0°14	1°15	13°12	2°22	F 27
S 28	10 27 49	1° 1'43	1°17	22° 2	17°43	14°45	1°32	4°16	14°31	6°23	11°11	0° 2	1°12	13°18	2°25	S 28
S 29	10 31 46	2° 2'00	13°38	0°54	18°57	15° 6	1°44	4°13	14°30	6°24	11° 9	22°19	1° 9	13°25	2°27	S 29

Delta T = 46.55 sec

MARCH 1976 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂	4	ħ	)∤(	Ħ	Р	P	ß	Ç	, o	Day
M 1	10 35 42	3° 2'15	3°19	2°18	20°11	15°27	1°56	4°10	14°29	6°25	11°8	22° 7	1° 5	13°32	2°30	M 1
T 2	10 39 39	4° 2'28	15°21	3°43	21°25	15°49	2° 8	4° 8	14°28	6°25	11° 6	21°56	1° 2	13°38	2°33	T 2
W 3	10 43 35	5° 2'40	4°46	5° 9	0° 9	16°11	2°21	4° 5	14°27	6°25	11° 5	21°47	0°59	13°45	2°36	W 3
T 4	10 47 32	6° 2'49	16°36	6°37	1°23	16°34	2°33	4° 2	14°25	6°26	11° 4	21°40	0°56	13°52	2°39	T 4
F 5	10 51 28	7° 2'57	5°53	8° 6	2°37	16°56	2°46	4° 0	14°24	6°26	11° 2	21°36	0°53	13°58	2°41	F 5
S 6	10 55 25	8° 3'03	17°40	9°36	3°51	17°19	2°59	3°57	14°23	6°27	11° 1	21°35	0°50	14° 5	2°44	S 6
S 7	10 59 21	9° 3'06	7° 2	11° 7	5° 5	17°42	3°11	3°55	14°22	6°27	10°59	21°35	0°46	14°12	2°47	S 7
M 8	11 3 18	10° 3'08	19° 4	12°39	6°19	18° 6	3°24	3°53	14°20	6°27	10°58	21°36	0°43	14°18	2°50	M 8
T 9	11 7 14	11° 3'07	8°50	14°13	7°33	18°30	3°37	3°51	14°19	6°27	10°56	21°37	0°40	14°25	2°53	T 9
W10	11 11 11	12° 3'04	21°27	15°47	8°47	18°54	3°50	3°49	14°18	6°28	10°55	21°36	0°37	14°32	2°56	W10
T 11	11 15 8	13° 2'59	11°57	17°23	10° 1	19°18	4° 3	3°47	14°16	6°28	10°53	21°34	0°34	14°38	3° 0	T 11
F 12	11 19 4	14° 2'52	2°56	19° 0	11°15	19°43	4°16	3°45	14°15	6°28	10°52	21°29	0°30	14°45	3° 3	F 12
S 13	11 23 1	15° 2'42	16°55	20°38	12°29	20° 8	4°29	3°44	14°13	6°28	10°50	21°23	0°27	14°52	3° 6	S 13
S 14	11 26 57	16° 2'31	8°52	22°18	13°43	20°33	4°42	3°42	14°12	6°28	10°49	21°15	0°24	14°58	3° 9	S 14
M15	11 30 54	17° 2'17	1°13	1°28	14°57	20°58	4°55	3°41	14°10	6°28	10°47	21° 8	0°21	15° 5	3°12	M15
T 16	11 34 50	18° 2'01	16°20	3°10	16°11	21°24	5° 9	3°39	14° 8	6°28	10°45	21° 0	0°18	15°12	3°15	T 16
W17	11 38 47	19° 1'43	9° 3	4°53	17°25	21°50	5°22	3°38	14° 6	6°28	10°44	20°55	0°15	15°18	3°19	W17
T 18	11 42 43	20° 1'23	1°41	6°37	18°39	22°16	5°35	3°37	14° 5	6°28	10°42	20°51	0°11	15°25	3°22	T 18
F 19	11 46 40	21° 1'02	16°37	8°22	19°53	0°12	5°49	3°36	14° 3	6°28	10°41	20°50	0° 8	15°32	3°25	F 19
S 20	11 50 37	22° 0'38	8°42	10° 9	21° 7	0°38	6° 2	3°35	14° 1	6°28	10°39	20°50	0° 5	15°38	3°28	S 20
S 21	11 54 33	0°30'13	0°24	11°57	22°21	1° 5	6°16	3°34	13°59	6°28	10°37	20°51	0° 2	15°45	3°32	S 21
M22	11 58 30	1°29'46	14°11	13°46	1° 5	1°32	6°29	3°33	13°57	6°28	10°36	20°52	22°29	15°52	3°35	M22
T 23	12 2 26	2°29'18	5° 5	15°36	2°19	1°59	6°43	3°33	13°55	6°27	10°34	20°53	22°26	15°58	3°39	T 23
W24	12 6 23	3°28'48	18° 8	17°28	3°33	2°26	6°57	3°32	13°53	6°27	10°32	20°52	22°22	16° 5	3°42	W24
T 25	12 10 19	4°28'16	8°23	19°21	4°47	2°53	7°10	3°32	13°51	6°27	10°31	20°49	22°19	16°12	3°45	T 25
F 26	12 14 16	5°27'42	20°52	21°15	6° 1	3°21	7°24	3°32	13°49	6°27	10°29	20°44	22°16	16°18	3°49	F 26
S 27	12 18 12	6°27'06	10°40	0°41	7°15	3°49	7°38	3°32	13°47	6°26	10°27	20°38	22°13	16°25	3°52	S 27
S 28	12 22 9	7°26'28	0°17	2°37	8°29	4°17	7°52	3°32	13°45	6°26	10°26	20°32	22°10	16°32	3°56	S 28
M29	12 26 6	8°25'49	12°17	4°35	9°43	4°45	8° 5	3°32	13°43	6°25	10°24	20°25	22° 6	16°38	3°59	M29
T 30	12 30 2	9°25'07	1°40	6°35	10°57	5°13	8°19	3°32	13°41	6°25	10°22	20°19	22° 3	16°45	4° 3	T 30
W31	12 33 59	10°24'24	13°30	8°35	12°11	5°42	8°33	3°32	13°39	6°25	10°21	20°14	22° 0	16°52	4° 6	W31

Delta T = 46.63 sec

APRIL 1976 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	ď	4	ħ	)Å(	卉	В	'n	u	Ç	ç	Day
T 1	12 37 55	11°23'38	2°48	10°36	13°25	6°10	8°47	3°33	13°36	6°24	10°19	20°11	21°57	16°58	4°10	T 1
F 2	12 41 52	12°22'51	14°36	12°38	14°39	6°39	9° 1	3°33	13°34	6°24	10°17	20°10	21°54	17° 5	4°13	F 2
S 3	12 45 48	13°22'01	3°56	14°42	15°53	7° 8	9°15	3°34	13°32	6°23	10°16	20°10	21°51	17°11	4°17	S 3
S 4	12 49 45	14°21'09	15°52	16°45	17° 7	7°37	9°29	3°34	13°30	6°22	10°14	20°11	21°47	17°18	4°20	S 4
M 5	12 53 41	15°20'15	5°27	18°50	18°21	8° 7	9°43	3°35	13°27	6°22	10°12	20°13	21°44	17°25	4°24	M 5
T 6	12 57 38	16°19'19	17°46	20°54	19°35	8°36	9°58	3°36	13°25	6°21	10°11	20°14	21°41	17°31	4°28	T 6
W 7	13 1 35	17°18'20	7°51	0°29	20°49	9° 6	10°12	3°37	13°23	6°20	10° 9	20°16	21°38	17°38	4°31	W 7
T 8	13 5 31	18°17'19	20°48	2°34	22° 2	9°35	10°26	3°38	13°20	6°20	10° 7	20°16	21°35	17°45	4°35	T 8
F 9	13 9 28	19°16'16	11°40	4°38	0°46	10° 5	10°40	3°40	13°18	6°19	10° 6	20°15	21°31	17°51	4°38	F 9
S 10	13 13 24	20°15'10	2°59	6°41	2° 0	10°35	10°54	3°41	13°15	6°18	10° 4	20°13	21°28	17°58	4°42	S 10
S 11	13 17 21	21°14'02	17°15	8°44	3°14	11° 5	11°8	3°43	13°13	6°17	10° 2	20°11	21°25	18° 5	4°46	S 11
M12	13 21 17	22°12'52	9°26	10°45	4°28	11°36	11°23	3°44	13°11	6°16	10° 1	20° 8	21°22	18°11	4°49	M12
T 13	13 25 14	0°41'40	1°57	12°44	5°42	12° 6	11°37	3°46	13° 8	6°16	9°59	20° 6	21°19	18°18	4°53	T 13
W14	13 29 10	1°40'25	17° 9	14°41	6°56	12°36	11°51	3°48	13° 6	6°15	9°57	20° 4	21°16	18°25	4°56	W14
T 15	13 33 7	2°39'09	9°53	16°36	8°10	13° 7	12° 5	3°50	13° 3	6°14	9°56	20° 3	21°12	18°31	5° 0 5° 4	T 15
F 16 S 17	13 37 3 13 41 0	3°37'50 4°36'30	2°29 17°18	18°28 20°16	9°24 10°38	13°38 14° 9	12°20 12°34	3°52 3°54	13° 1 12°58	6°13 6°12	9°54 9°53	20° 2 20° 3	21° 9 21° 6	18°38 18°45	5° 4 5° 7	F 16 S 17
						-				-			_			
S 18	13 44 57	5°35'08	9°14	22° 2	11°51	14°39	12°48	3°56	12°56	6°11	9°51	20° 4	21° 3	18°51	5°11	S 18
M19	13 48 53	6°33'45	0°44	1°13	13° 5	15°11	13° 3	3°58	12°53	6°10	9°50	20° 5	21° 0	18°58	5°15	M19
T 20	13 52 50	7°32'19	14°18	2°51	14°19 15°33	15°42 16°13	13°17	4° 1	12°50	6° 9 6° 8	9°48	20° 6	20°57	19° 5	5°18	T 20
W21 T 22	13 56 46 14 0 43	8°30'52 9°29'24	4°56 17°41	4°25 5°54	15°33 16°47	16°44	13°31 13°46	4° 3 4° 6	12°48 12°45	6° 8 6° 7	9°46 9°45	20° 6 20° 6	20°53 20°50	19°11 19°18	5°22 5°25	W21 T 22
F 23	14 4 39	10°27'54	7°38	7°20	18° 1	10 44 17°16	13 40 14° 0	4° 9	12°43	6° 6	9°43	20° 6	20°47	19°25	5°29	F 23
S 24	14 8 36	11°26'22	19°49	8°40	19°15	17°47	14°14	4°12	12°40	6° 4	9°42	20° 5	20°44	19°31	5°33	S 24
									-				-			
S 25 M26	14 12 32 14 16 29	12°24'48 13°23'13	9°20 21°13	9°56 11° 7	20°28 21°42	18°19 18°51	14°29 14°43	4°15 4°18	12°38 12°35	6° 3 6° 2	9°40 9°39	20° 4 20° 3	20°41 20°37	19°38 19°45	5°36 5°40	S 25 M26
T 27	14 16 29	13°23'13 14°21'36	10°32	11° / 12°13	0°26	18°51 19°23	14°43 14°58	4°18 4°21	12°33	6° 2 6° 1	9°39 9°38	20° 3 20° 2	20°37 20°34	19°45 19°51	5°40 5°44	T 27
W28	14 24 22	14 21 30 15°19'57	22°19	12 13 13°14	1°40	19°55	15°12	4°24	12°30	6° 0	9°36	20° 1	20°31	19°58	5°47	W28
T 29	14 24 22	15 19 37 16°18'17	11°38	13 14 14°11	2°54	20°27	15°26	4°27	12°27	5°58	9°35	20° 1	20°28	20° 5	5°51	T 29
F 30	14 32 15	17°16'35	1° 0	15° 2	4° 8	20°59	15°41	4°31	12°25	5°57	9°33	20° 1	20°25	20°11	5°54	F 30

Delta T = 46.72 sec

MAY 1976 mod 16 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ά	Q-	δ	4	ħ	)∤(	¥	Б	Ŋ	ಬ	Ç	ę,	Day
S 1	14 36 12	18°14'51	12°57	15°48	5°21	21°31	15°55	4°34	12°22	5°56	9°32	20° 1	20°22	20°18	5°58	S 1
S 2	14 40 8	19°13'05	2°33	16°28	6°35	22° 3	16° 9	4°38	12°20	5°55	9°31	20° 1	20°18	20°25	6° 1	S 2
M 3	14 44 5	20°11'18	14°48	17° 3	7°49	0° 6	16°24	4°42	12°17	5°53	9°29	20° 1	20°15	20°31	6° 5	M 3
T 4	14 48 1	21° 9'29	4°45	17°34	9° 3	0°38	16°38	4°45	12°15	5°52	9°28	20° 1	20°12	20°38	6° 9	T 4
W 5	14 51 58	22° 7'37	17°28	17°58	10°17	1°11	16°52	4°49	12°12	5°51	9°27	20° 1	20° 9	20°45	6°12	W 5
T 6	14 55 55	0°35'44	7°58	18°18	11°30	1°44	17° 7	4°53	12°10	5°49	9°25	20° 1	20° 6	20°51	6°16	T 6
F 7	14 59 51	1°33'49	21°18	18°32	12°44	2°16	17°21	4°57	12° 7	5°48	9°24	20° 1	20° 3	20°58	6°19	F 7
S 8	15 3 48	2°31'52	12°29	18°40	13°58	2°49	17°35	5° 1	12° 5	5°46	9°23	20° 1	19°59	21° 5	6°23	S 8
S 9	15 7 44	3°29'52	4° 2	18°44	15°12	3°22	17°49	5° 6	12° 2	5°45	9°22	20° 1	19°56	21°11	6°26	S 9
M10	15 11 41	4°27'51	18°27	18°43	16°25	3°55	18° 4	5°10	12° 0	5°44	9°20	20° 2	19°53	21°18	6°30	M10
T 11	15 15 37	5°25'48	10°40	18°36	17°39	4°28	18°18	5°14	11°58	5°42	9°19	20° 2	19°50	21°24	6°33	T 11
W12	15 19 34	6°23'44	3° 6	18°25	18°53	5° 1	18°32	5°19	11°55	5°41	9°18	20° 3	19°47	21°31	6°36	W12
T 13	15 23 30	7°21'37	18° 7	18°10	20° 7	5°34	18°46	5°23	11°53	5°39	9°17	20° 3	19°43	21°38	6°40	T 13
F 14	15 27 27	8°19'30	10°37	17°50	21°20 0° 4	6° 8	19° 1	5°28	11°50	5°38	9°16	20° 3	19°40	21°44	6°43	F 14
S 15	15 31 24	9°17'20	2°56	17°27	0° 4	6°41	19°15	5°33	11°48	5°36	9°15	20° 2	19°37	21°51	6°47	S 15
S 16	15 35 20	10°15'10	17°26	17° 1	1°18	7°14	19°29	5°38	11°46	5°35	9°14	20° 1	19°34	21°58	6°50	S 16
M17	15 39 17	11°12'58	9° 4	16°32	2°31	7°48	19°43	5°42	11°43	5°33	9°13	19°59	19°31	22° 4	6°53	M17
T 18	15 43 13	12°10'44	0°15	16° 1	3°45	8°21	19°57	5°47	11°41	5°32	9°12	19°58	19°28	22°11	6°57	T 18
W19	15 47 10	13° 8'30	13°30	15°27	4°59	8°55	20°11	5°52	11°39	5°30	9°11	19°56	19°24	22°18	7° 0	W19
T 20 F 21	15 51 6 15 55 3	14° 6'15 15° 3'58	3°50 16°19	14°53 14°19	6°13 7°26	9°29 10°2	20°25 20°39	5°58 6° 3	11°37 11°34	5°28 5°27	9°10 9° 9	19°55 19°55	19°21 19°18	22°24 0° 1	7° 3 7° 6	T 20 F 21
S 22	15 55 5	16° 1'40	6° 0	14°19 13°44	8°40	10° 2 10°36	20°53	6° 8	11°34 11°32	5°25	9° 8	19°55	19°18 19°15	0° 8	7°10	S 22
				-							-					
S 23	16 2 56	16°59'21	17°59	13°10	9°54	11°10	21° 7	6°13	11°30	5°24	9° 7	19°56	19°12	0°14	7°13	S 23
M24	16 6 53	17°57'01	7°20	12°38	11° 7	11°44	21°21	6°19	11°28	5°22	9° 6	19°58	19° 8	0°21	7°16	M24
T 25 W26	16 10 49 16 14 46	18°54'41 19°52'19	19° 8 8°26	12° 7 11°39	12°21 13°35	12°18 12°52	21°35 21°49	6°24 6°30	11°26 11°24	5°21 5°19	9° 6 9° 5	19°59 20° 1	19° 5 19° 2	0°28 0°34	7°19 7°22	T 25 W26
T 27	16 14 46	20°49'56	20°18	11°39	13°33 14°49	12°52 13°26	21°49 22° 3	6°35	11°24 11°22	5°17	9° 3	20° 1	19° 2 18°59	0°41	7°25	T 27
F 28	16 22 39	20 49 30 21°47'32	9°47	10°51	16° 2	13 20 14° 0	22°17	6°41	11°20	5°16	9° 3	20° 1	18°56	0°48	7°29	F 28
S 29	16 26 35	0°15'07	21°55	10°31	17°16	14°35	0° 0	6°47	11°18	5°14	9° 3	19°59	18°53	0°54	7°32	S 29
										-						
S 30 M31	16 30 32 16 34 28	1°12'41 2°10'13	11°44 1°46	10°17 10° 6	18°30 19°43	15° 9 15°43	0°14 0°28	6°53 6°58	11°16 11°14	5°13 5°11	9° 2 9° 1	19°56 19°52	18°49 18°46	1° 1 1° 8	7°35 7°38	S 30 M31
IVIST	10 34 28	2-10-13	1-46	10. 0	19-43	15-43	0-28	0.28	11-14	5-11	9- I	19-52	18-46	1. 8	7-38	IVI3 I

Delta T = 46.81 sec

JUNE 1976 mod 16 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂	4	ħ	)Å(	卉	Р	U	v	Ç	ç	Day
T 1	16 38 25	3° 7'45	14°30	9°59	20°57	16°18	0°41	7° 4	11°12	5° 9	9° 1	19°47	18°43	1°14	7°41	T 1
W 2	16 42 22	4° 5'15	4°58	9°57	22°11	16°52	0°55	7°10	11°10	5° 8	9° 0	19°43	18°40	1°21	7°44	W 2
T 3	16 46 18	5° 2'44	18°11	9°59	0°54	17°27	1° 9	7°16	11°8	5° 6	9° 0	19°39	18°37	1°27	7°46	T 3
F 4	16 50 15	6° 0'12	9° 8	10° 5	2°8	18° 1	1°22	7°23	11° 6	5° 4	8°59	19°36	18°34	1°34	7°49	F 4
S 5	16 54 11	6°57'39	0°19	10°16	3°22	18°36	1°36	7°29	11° 5	5° 3	8°59	19°35	18°30	1°41	7°52	S 5
S 6	16 58 8	7°55'04	14°16	10°32	4°36	19°11	1°49	7°35	11° 3	5° 1	8°58	19°35	18°27	1°47	7°55	S 6
M 7	17 2 4	8°52'28	5°56	10°52	5°49	19°45	2° 2	7°41	11° 1	5° 0	8°58	19°36	18°24	1°54	7°58	M 7
T 8	17 6 1	9°49'51	20°20	11°16	7° 3	20°20	2°16	7°48	11° 0	4°58	8°58	19°37	18°21	2° 1	8° 0	T 8
W 9	17 9 57	10°47'13	12°23	11°44	8°17	20°55	2°29	7°54	10°58	4°56	8°57	19°38	18°18	2° 7	8° 3	W 9
T 10	17 13 54	11°44'34	4°33	12°17	9°30	21°30	2°42	8° 0	10°57	4°55	8°57	19°38	18°14	2°14	8° 6	T 10
F 11	17 17 51	12°41'54	19°12	12°54	10°44	22° 5	2°55	8° 7	10°55	4°53	8°57	19°37	18°11	2°21	8° 8	F 11
S 12	17 21 47	13°39'14	11°16	13°36	11°58	0°10	3° 8	8°13	10°54	4°51	8°56	19°33	18° 8	2°27	8°11	S 12
S 13	17 25 44	14°36'32	3° 7	14°21	13°11	0°45	3°21	8°20	10°52	4°50	8°56	19°28	18° 5	2°34	8°14	S 13
M14	17 29 40	15°33'50	17°10	15°10	14°25	1°20	3°34	8°27	10°51	4°48	8°56	19°22	18° 2	2°41	8°16	M14
T 15	17 33 37	16°31'07	8°20	16° 3	15°39	1°55	3°47	8°33	10°50	4°47	8°56	19°15	17°59	2°47	8°19	T 15
W16	17 37 33	17°28'24	21°36	17° 0	16°52	2°30	4° 0	8°40	10°48	4°45	8°56	19° 9	17°55	2°54	8°21	W16
T 17	17 41 30	18°25'41	11°59	18° 0	18° 6	3° 6	4°13	8°47	10°47	4°44	8°56	19° 4	17°52	3° 1	8°24	T 17
F 18	17 45 26	19°22'57	2° 0	19° 4	19°20	3°41	4°26	8°54	10°46	4°42	8°56	19° 1	17°49	3° 7	8°26	F 18
S 19	17 49 23	20°20'13	14°13	20°12	20°34	4°16	4°39	9° 0	10°45	4°40	8°56	18°59	17°46	3°14	8°28	S 19
S 20	17 53 20	21°17'28	3°43	21°23	21°47	4°52	4°51	9° 7	10°44	4°39	8°56	18°59	17°43	3°21	8°30	S 20
M21	17 57 16	22°14'43	15°34	0°8	0°31	5°27	5° 4	9°14	10°43	4°37	8°56	19° 0	17°40	3°27	8°33	M21
T 22	18 1 13	0°41'59	4°52	1°27	1°45	6° 3	5°16	9°21	10°42	4°36	8°56	19° 1	17°36	3°34	8°35	T 22
W23	18 5 9	1°39'14	16°42	2°48	2°58	6°38	5°29	9°28	10°41	4°34	8°56	19° 2	17°33	3°41	8°37	W23
T 24	18 9 6	2°36'29	6° 8	4°13	4°12	7°14	5°41	9°35	10°40	4°33	8°56	19° 1	17°30	3°47	8°39	T 24
F 25	18 13 2	3°33'44	18°15	5°42	5°26	7°49	5°53	9°43	10°39	4°31	8°56	18°59	17°27	3°54	8°41	F 25
S 26	18 16 59	4°30'58	8° 4	7°14	6°40	8°25	6° 6	9°50	10°38	4°30	8°56	18°54	17°24	4° 0	8°43	S 26
S 27	18 20 55	5°28'13	20°39	8°49	7°53	9° 1	6°18	9°57	10°37	4°28	8°57	18°48	17°20	4° 7	8°45	S 27
M28	18 24 52	6°25'27	11° 0	10°27	9° 7	9°37	6°30	10° 4	10°37	4°27	8°57	18°39	17°17	4°14	8°47	M28
T 29	18 28 49	7°22'41	1°36	12° 8	10°21	10°12	6°42	10°11	10°36	4°26	8°57	18°30	17°14	4°20	8°49	T 29
W30	18 32 45	8°19'55	14°57	13°53	11°35	10°48	6°54	10°19	10°35	4°24	8°58	18°20	17°11	4°27	8°51	W30

Delta T = 46.90 sec

JULY 1976 mod 16 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ά	φ	δ	4	ħ	)∤(	¥	Р	J.	ಭ	Ç	ę,	Day
T 1	18 36 42	9°17'08	6° 0	15°40	12°48	11°24	7° 6	10°26	10°35	4°23	8°58	18°12	17° 8	4°34	8°53	T 1
F 2	18 40 38	10°14'21	19°44	17°31	14° 2	12° 0	7°17	10°33	10°34	4°21	8°58	18° 5	17° 5	4°40	8°55	F 2
S 3	18 44 35	11°11'34	11° 6	19°24	15°16	12°36	7°29	10°41	10°34	4°20	8°59	18° 1	17° 1	4°47	8°56	S 3
S 4	18 48 31	12° 8'46	2°35	21°20	16°30	13°12	7°41	10°48	10°33	4°19	8°59	17°59	16°58	4°54	8°58	S 4
M 5	18 52 28	13° 5'58	16°41	0°48	17°43	13°48	7°52	10°55	10°33	4°17	9° 0	17°59	16°55	5° 0	9° 0	M 5
T 6	18 56 24	14° 3'10	8°21	2°49	18°57	14°25	8° 3	11° 3	10°33	4°16	9° 0	17°59	16°52	5° 7	9° 1	T 6
W 7	19 0 21	15° 0'22	0° 5	4°51	20°11	15° 1	8°15	11°10	10°33	4°15	9° 1	17°59	16°49	5°14	9° 3	W 7
T 8	19 4 18	15°57'33	14°21	6°56	21°25	15°37	8°26	11°18	10°32	4°13	9° 2	17°58	16°46	5°20	9° 4	T 8
F 9	19 8 14	16°54'45	6° 6	9° 2	0° 9	16°13	8°37	11°25	10°32	4°12	9° 2	17°54	16°42	5°27	9° 6	F 9
S 10	19 12 11	17°51'56	20°15	11° 9	1°22	16°50	8°48	11°33	10°32	4°11	9° 3	17°48	16°39	5°34	9° 7	S 10
S 11	19 16 7	18°49'07	11°46	13°17	2°36	17°26	8°59	11°40	10°32	4°10	9° 4	17°39	16°36	5°40	9°8	S 11
M12	19 20 4	19°46'19	3° 2	15°26	3°50	18° 2	9°10	11°48	10°32	4° 8	9° 4	17°29	16°33	5°47	9°10	M12
T 13	19 24 0	20°43'31	16°31	17°35	5° 4	18°39	9°21	11°56	10°32	4° 7	9° 5	17°18	16°30	5°53	9°11	T 13
W14	19 27 57	21°40'43	7°10	19°45	6°17	19°15	9°32	12° 3	10°32	4° 6	9° 6	17° 7	16°26	6° 0	9°12	W14
T 15	19 31 54	0° 7'55	19°59	21°54	7°31	19°52	9°42	12°11	10°32	4° 5	9° 7	16°58	16°23	6° 7	9°13	T 15
F 16	19 35 50	1° 5'08	9°58	1°32	8°45	20°29	9°53	12°18	10°33	4° 4	9° 8	16°50	16°20	6°13	9°14	F 16
S 17	19 39 47	2° 2'22	22°10	3°40	9°59	21° 5	10° 3	12°26	10°33	4° 3	9° 9	16°46	16°17	6°20	9°15	S 17
S 18	19 43 43	2°59'36	11°39	5°47	11°13	21°42	10°13	12°34	10°33	4° 2	9°10	16°43	16°14	6°27	9°16	S 18
M19	19 47 40	3°56'51	1° 1	7°53	12°26	22°19	10°23	12°41	10°34	4° 1	9°11	16°42	16°11	6°33	9°17	M19
T 20	19 51 36	4°54'07	12°49	9°58	13°40	0°25	10°33	12°49	10°34	4° 0	9°12	16°42	16° 7	6°40	9°18	T 20
W21	19 55 33	5°51'23	2°10	12° 1	14°54	1° 2	10°43	12°57	10°35	3°59	9°13	16°42	16° 4	6°47	9°19	W21
T 22	19 59 29	6°48'41	14° 9	14° 3	16° 8	1°39	10°53	13° 4	10°35	3°58	9°14	16°41	16° 1	6°53	9°20	T 22
F 23	20 3 26	7°45'59	3°51	16° 4	17°22	2°16	11° 3	13°12	10°36	3°57	9°15	16°37	15°58	7° 0	9°21	F 23
S 24	20 7 23	8°43'18	16°20	18° 2	18°36	2°53	11°12	13°20	10°36	3°56	9°16	16°31	15°55	7° 7	9°21	S 24
S 25	20 11 19	9°40'38	6°37	20° 0	19°50	3°30	11°22	13°28	10°37	3°55	9°17	16°23	15°52	7°13	9°22	S 25
M26	20 15 16	10°37'58	19°45	21°55	21° 3	4° 7	11°31	13°35	10°38	3°54	9°18	16°12	15°48	7°20	9°22	M26
T 27	20 19 12	11°35'19	10°43	1°19	22°17	4°44	11°40	13°43	10°39	3°53	9°19	16° 0	15°45	7°27	9°23	T 27
W28	20 23 9	12°32'41	1°58	3°11	1° 1	5°21	11°50	13°51	10°39	3°52	9°21	15°48	15°42	7°33	9°23	W28
T 29	20 27 5	13°30'04	15°57	5° 2	2°15	5°58	11°59	13°59	10°40	3°52	9°22	15°37	15°39	7°40	9°24	T 29
F 30	20 31 2	14°27'27	7°34	6°51	3°29	6°36	12° 7	14° 6	10°41	3°51	9°23	15°28	15°36	7°46	9°24	F 30
S 31	20 34 58	15°24'51	21°46	8°38	4°43	7°13	12°16	14°14	10°42	3°50	9°25	15°22	15°32	7°53	9°24	S 31

Delta T = 46.99 sec

#### **AUGUST 1976 mod 16**

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂	4	ħ	)Å(	Ħ	Р	J.	Ω	Ç	ę,	Day
S 1	20 38 55	16°22'15	13°30	10°24	5°57	7°50	12°25	14°22	10°43	3°50	9°26	15°19	15°29	8° 0	9°25	S 1
M 2	20 42 51	17°19'40	5°11	12° 8	7°10	8°28	12°33	14°30	10°44	3°49	9°27	15°18	15°26	8° 6	9°25	M 2
T 3	20 46 48	18°17'06	19°19	13°50	8°24	9° 5	12°42	14°37	10°46	3°48	9°29	15°18	15°23	8°13	9°25	T 3
W 4	20 50 45	19°14'32	10°53	15°30	9°38	9°42	12°50	14°45	10°47	3°48	9°30	15°17	15°20	8°20	9°25	W 4
T 5	20 54 41	20°11'59	2°22	17° 9	10°52	10°20	12°58	14°53	10°48	3°47	9°32	15°16	15°17	8°26	9°25	T 5
F 6	20 58 38	21° 9'26	16°14	18°47	12° 6	10°57	13° 6	15° 0	10°49	3°46	9°33	15°11	15°13	8°33	9°25	F 6
S 7	21 2 34	22° 6'55	7°29	20°22	13°20	11°35	13°14	15° 8	10°51	3°46	9°35	15° 4	15°10	8°40	9°25	S 7
S 8	21 631	0°34'24	21° 4	21°57	14°34	12°13	13°21	15°16	10°52	3°45	9°36	14°55	15° 7	8°46	9°25	S 8
M 9	21 10 27	1°31'54	11°58	0°59	15°47	12°50	13°29	15°24	10°53	3°45	9°38	14°43	15° 4	8°53	9°25	M 9
T 10	21 14 24	2°29'25	2°38	2°30	17° 1	13°28	13°36	15°31	10°55	3°45	9°39	14°31	15° 1	9° 0	9°24	T 10
W11	21 18 21	3°26'58	15°32	3°59	18°15	14° 6	13°43	15°39	10°57	3°44	9°41	14°19	14°58	9° 6	9°24	W11
T 12	21 22 17	4°24'31	5°39	5°26	19°29	14°43	13°50	15°47	10°58	3°44	9°43	14° 8	14°54	9°13	9°24	T 12
F 13	21 26 14	5°22'06	18° 1	6°52	20°43	15°21	13°57	15°54	11° 0	3°43	9°44	14° 0	14°51	9°20	9°23	F 13
S 14	21 30 10	6°19'42	7°39	8°16	21°57	15°59	14° 4	16° 2	11° 1	3°43	9°46	13°54	14°48	9°26	9°23	S 14
S 15	21 34 7	7°17'19	19°36	9°39	0°40	16°37	14°11	16° 9	11° 3	3°43	9°48	13°51	14°45	9°33	9°22	S 15
M16	21 38 3	8°14'58	8°56	11° 0	1°54	17°15	14°17	16°17	11° 5	3°43	9°49	13°50	14°42	9°39	9°22	M16
T 17	21 42 0	9°12'39	20°44	12°18	3° 8	17°53	14°23	16°25	11° 7	3°42	9°51	13°50	14°38	9°46	9°21	T 17
W18	21 45 56	10°10'21	10° 5	13°36	4°22	18°31	14°29	16°32	11° 9	3°42	9°53	13°50	14°35	9°53	9°20	W18
T 19	21 49 53	11° 8'05	22° 4	14°51	5°36	19° 9	14°35	16°40	11°11	3°42	9°55	13°49	14°32	9°59	9°20	T 19
F 20	21 53 49	12° 5'50	11°47	16° 4	6°50	19°47	14°41	16°47	11°13	3°42	9°57	13°47	14°29	10° 6	9°19	F 20
S 21	21 57 46	13° 3'37	1°49	17°15	8° 3	20°26	14°47	16°55	11°15	3°42	9°58	13°43	14°26	10°13	9°18	S 21
S 22	22 1 43	14° 1'26	14°43	18°24	9°17	21° 4	14°52	17° 2	11°17	3°42	10° 0	13°36	14°23	10°19	9°17	S 22
M23	22 5 39	14°59'16	5°31	19°31	10°31	21°42	14°58	17°10	11°19	3°42	10° 2	13°27	14°19	10°26	9°16	M23
T 24	22 9 36	15°57'08	19°14	20°36	11°45	22°21	15° 3	17°17	11°21	3°42	10° 4	13°17	14°16	10°33	9°15	T 24
W25	22 13 32	16°55'01	10°48	21°38	12°59	0°29	15° 8	17°24	11°23	3°42	10° 6	13° 7	14°13	10°39	9°14	W25
T 26	22 17 29	17°52'56	2°40	0° 8	14°13	1° 7	15°13	17°32	11°25	3°42	10°8	12°57	14°10	10°46	9°13	T 26
F 27	22 21 25	18°50'53	17°13	1° 5	15°26	1°46	15°17	17°39	11°28	3°42	10°10	12°50	14° 7	10°53	9°12	F 27
S 28	22 25 22	19°48'50	9°20	1°59	16°40	2°24	15°22	17°46	11°30	3°42	10°12	12°45	14° 3	10°59	9°11	S 28
S 29	22 29 18	20°46'50	1°24	2°50	17°54	3° 3	15°26	17°54	11°32	3°42	10°14	12°43	14° 0	11° 6	9°10	S 29
M30	22 33 15	21°44'50	15°52	3°38	19°8	3°42	15°30	18° 1	11°35	3°43	10°16	12°42	13°57	11°12	9°8	M30
T 31	22 37 12	0°12'52	7°39	4°23	20°22	4°20	15°34	18° 8	11°37	3°43	10°18	12°43	13°54	11°19	9° 7	T 31

Delta T = 47.08 sec

SEPTEMBER 1976 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	ď	4	ħ	)Å(	¥	Р	n	v	Ç	Š	Day
W 1	22 41 8	1°10'55	21°44	5° 4	21°35	4°59	15°38	18°15	11°40	3°43	10°20	12°43	13°51	11°26	9° 6	W 1
T 2	22 45 5	2° 9'00	13° 6	5°41	0°19	5°38	15°41	18°22	11°42	3°43	10°22	12°43	13°48	11°32	9° 4	T 2
F 3	22 49 1	3° 7'06	4°15	6°14	1°33	6°17	15°45	18°30	11°45	3°44	10°24	12°40	13°44	11°39	9° 3	F 3
S 4	22 52 58	4° 5'14	17°41	6°43	2°47	6°55	15°48	18°37	11°47	3°44	10°26	12°36	13°41	11°46	9° 1	S 4
S 5	22 56 54	5° 3'23	8°25	7° 7	4° 0	7°34	15°51	18°44	11°50	3°45	10°28	12°29	13°38	11°52	9° 0	S 5
M 6	23 0 51	6° 1'33	21°26	7°27	5°14	8°13	15°54	18°51	11°53	3°45	10°30	12°21	13°35	11°59	8°58	M 6
T 7	23 4 47	6°59'45	11°44	7°40	6°28	8°52	15°56	18°57	11°55	3°45	10°33	12°12	13°32	12° 6	8°56	T 7
W 8	23 8 44	7°57'59	1°49	7°49	7°42	9°31	15°59	19° 4	11°58	3°46	10°35	12° 3	13°29	12°12	8°55	W 8
T 9 F 10	23 12 41 23 16 37	8°56'14 9°54'31	14°12 3°53	7°51 7°48	8°55 10° 9	10°10 10°50	16° 1 16° 3	19°11 19°18	12° 1 12° 4	3°46 3°47	10°37 10°39	11°55 11°49	13°25 13°22	12°19 12°26	8°53 8°51	T 9 F 10
S 11	23 10 37	10°52'50	3 33 15°54	7°38	10 9 11°23	10°30 11°29	16° 5	19 18 19°25	12° 7	3°48	10°39	11°45	13°19	12°32	8°49	S 11
											-	-				
S 12	23 24 30	11°51'11	5°17	7°21	12°36	12° 8	16° 6	19°32	12° 9	3°48	10°43	11°43	13°16	12°39	8°47	S 12
M13 T 14	23 28 27 23 32 23	12°49'34 13°47'59	17° 5 6°22	6°58 6°28	13°50 15° 4	12°47 13°27	16° 8 16° 9	19°38 19°45	12°12 12°15	3°49 3°50	10°46 10°48	11°43 11°44	13°13 13° 9	12°45 12°52	8°45 8°43	M13 T 14
W15	23 36 20	13 47 39 14°46'27	18°12	5°51	16°17	13 27 14° 6	16°10	19°43	12 13 12°18	3°50	10°48	11°46	13° 6	12°59	8°41	W15
T 16	23 40 16	15°44'56	7°40	5° 8	17°31	14°45	16°11	19°58	12°21	3°51	10°52	11°47	13° 3	13° 5	8°39	T 16
F 17	23 44 13	16°43'28	19°52	4°19	18°45	15°25	16°12	20° 4	12°24	3°52	10°55	11°47	13° 0	13°12	8°37	F 17
S 18	23 48 10	17°42'01	9°52	3°25	19°58	16° 4	16°12	20°11	12°27	3°53	10°57	11°46	12°57	13°19	8°35	S 18
S 19	23 52 6	18°40'37	0°15	2°26	21°12	16°44	16°12	20°17	12°31	3°54	10°59	11°43	12°54	13°25	8°33	S 19
M20	23 56 3	19°39'16	13°34	1°24	22°25	17°24	16°12	20°23	12°34	3°54	11° 1	11°39	12°50	13°32	8°31	M20
T 21	23 59 59	20°37'56	4°49	0°20	1° 9	18° 3	16°12	20°30	12°37	3°55	11° 4	11°34	12°47	13°39	8°29	T 21
W22	0 3 56	21°36'38	19° 2	21°45	2°23	18°43	16°12	20°36	12°40	3°56	11° 6	11°28	12°44	13°45	8°26	W22
T 23	0 7 52	0° 5'23	11° 6	20°41	3°36	19°23	16°11	20°42	12°43	3°57	11° 8	11°23	12°41	13°52	8°24	T 23
F 24	0 11 49	1° 4'09	3°27	19°39	4°50	20° 3	16°11	20°48	12°47	3°58	11°11	11°20	12°38	13°59	8°22	F 24
S 25	0 15 45	2° 2'58	18°25	18°42	6° 3	20°43	16°10	20°54	12°50	3°59	11°13	11°17	12°34	14° 5	8°19	S 25
S 26	0 19 42	3° 1'48	10°53	17°51	7°17	21°22	16° 9	21° 0	12°53	4° 0	11°15	11°16	12°31	14°12	8°17	S 26
M27	0 23 38	4° 0'40	3°13	17° 6	8°30	22° 2	16° 7	21° 6	12°56	4° 1	11°18	11°17	12°28	14°18	8°15	M27
T 28	0 27 35	4°59'35	17°48	16°30	9°44	0°13	16° 6	21°12	13° 0	4° 3	11°20	11°18	12°25	14°25	8°12	T 28
W29	0 31 32	5°58'31	9°35	16° 3	10°57	0°53	16° 4	21°17	13° 3 13° 7	4° 4	11°22	11°20	12°22	14°32	8°10 8° 7	W29
T 30	0 35 28	6°57'28	1° 1	15°46	12°11	1°33	16° 2	21°23	13" /	4° 5	11°25	11°21	12°19	14°38	8" /	T 30

Delta T = 47.17 sec

#### OCTOBER 1976 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ά	Q	δ	4	ħ	)∤(	¥	Б	¥	ಬ	Ç	ę,	Day
F 1	0 39 25	7°56'28	14°38	15°39	13°24	2°13	16° 0	21°29	13°10	4° 6	11°27	11°21	12°15	14°45	8° 5	F 1
S 2	0 43 21	8°55'29	5°25	15°42	14°38	2°53	15°57	21°34	13°13	4° 7	11°29	11°19	12°12	14°52	8° 2	S 2
S 3	0 47 18	9°54'31	18°24	15°56	15°51	3°33	15°55	21°40	13°17	4° 9	11°32	11°17	12° 9	14°58	7°59	S 3
M 4	0 51 14	10°53'36	8°38	16°20	17° 5	4°14	15°52	21°45	13°20	4°10	11°34	11°14	12° 6	15° 5	7°57	M 4
T 5	0 55 11	11°52'42	21° 8	16°54	18°18	4°54	15°49	21°50	13°24	4°11	11°36	11°10	12° 3	15°12	7°54	T 5
W 6	0 59 7	12°51'50	10°57	17°36	19°31	5°35	15°46	21°56	13°27	4°13	11°39	11° 7	12° 0	15°18	7°52	W 6
T 7	1 3 4	13°51'01	0°35	18°27	20°45	6°15	15°43	22° 1	13°31	4°14	11°41	11° 4	11°56	15°25	7°49	T 7
F 8	1 7 1	14°50'13	12°36	19°26	21°58	6°56	15°39	22° 6	13°35	4°15	11°43	11° 2	11°53	15°32	7°46	F 8
S 9	1 10 57	15°49'27	1°59	20°31	0°42	7°36	15°35	22°11	13°38	4°17	11°46	11° 1	11°50	15°38	7°44	S 9
S 10	1 14 54	16°48'43	13°48	21°43	1°55	8°17	15°32	22°16	13°42	4°18	11°48	11° 0	11°47	15°45	7°41	S 10
M11	1 18 50	17°48'02	3° 5	0°30	3° 8	8°57	15°27	22°21	13°45	4°20	11°50	11° 1	11°44	15°51	7°38	M11
T 12	1 22 47	18°47'22	14°53	1°52	4°21	9°38	15°23	22°26	13°49	4°21	11°53	11° 2	11°40	15°58	7°35	T 12
W13	1 26 43	19°46'45	4°15	3°18	5°35	10°19	15°19	0° 0	13°53	4°23	11°55	11° 3	11°37	16° 5	7°33	W13
T 14	1 30 40	20°46'10	16°14	4°48	6°48	11° 0	15°14	0° 5	13°56	4°24	11°57	11° 5	11°34	16°11	7°30	T 14
F 15	1 34 36	21°45'38	5°55	6°20	8° 1	11°41	15° 9	0° 9	14° 0	4°26	12° 0	11° 6	11°31	16°18	7°27	F 15
S 16	1 38 33	0°15'07	18°23	7°54	9°14	12°22	15° 4	0°14	14° 4	4°28	12° 2	11° 6	11°28	16°25	7°24	S 16
S 17	1 42 30	1°14'39	8°41	9°31	10°28	13° 3	14°59	0°18	14° 7	4°29	12° 4	11° 6	11°25	16°31	7°21	S 17
M18	1 46 26	2°14'14	21°53	11° 9	11°41	13°44	14°54	0°23	14°11	4°31	12° 7	11° 6	11°21	16°38	7°19	M18
T 19	1 50 23	3°13'50	13° 1	12°48	12°54	14°25	14°48	0°27	14°15	4°33	12° 9	11° 5	11°18	16°45	7°16	T 19
W20	1 54 19	4°13'29	4°37	14°29	14° 7	15° 6	14°43	0°31	14°18	4°34	12°11	11° 4	11°15	16°51	7°13	W20
T 21	1 58 16	5°13'10	19° 9	16° 9	15°20	15°47	14°37	0°35	14°22	4°36	12°14	11° 3	11°12	16°58	7°10	T 21
F 22	2 2 12	6°12'53	11°32	17°51	16°33	16°28	14°31	0°39	14°26	4°38	12°16	11° 3	11° 9	17° 5	7° 7	F 22
S 23	2 6 9	7°12'39	4° 9	19°32	17°46	17°10	14°25	0°43	14°30	4°39	12°18	11° 2	11° 6	17°11	7° 5	S 23
S 24	2 10 5	8°12'26	19°22	21°14	18°59	17°51	14°19	0°46	14°33	4°41	12°20	11° 2	11° 2	17°18	7° 2	S 24
M25	2 14 2	9°12'16	11°59	0°25	20°13	18°32	14°12	0°50	14°37	4°43	12°23	11° 3	10°59	17°25	6°59	M25
T 26	2 17 58	10°12'07	4°24	2° 7	21°26	19°14	14° 6	0°54	14°41	4°45	12°25	11° 3	10°56	17°31	6°56	T 26
W27	2 21 55	11°12'00	18°58	3°48	0° 9	19°55	13°59	0°57	14°45	4°47	12°27	11° 3	10°53	17°38	6°53	W27
T 28	2 25 52	12°11'55	10°38	5°29	1°22	20°37	13°52	1° 0	14°48	4°49	12°29	11° 3	10°50	17°44	6°51	T 28
F 29	2 29 48	13°11'51	1°51	7° 9	2°35	21°19	13°46	1° 4	14°52	4°51	12°31	11° 3	10°46	17°51	6°48	F 29
S 30	2 33 45	14°11'49	15°10	8°50	3°48	22° 0	13°39	1° 7	14°56	4°52	12°34	11° 3	10°43	17°58	6°45	S 30
S 31	2 37 41	15°11'48	5°35	10°30	5° 0	0°12	13°31	1°10	15° 0	4°54	12°36	11° 3	10°40	18° 4	6°42	S 31

Delta T = 47.25 sec

#### NOVEMBER 1976 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂	4	ħ	)Å(	卉	Р	'n	v	Ç	ę,	Day
M 1	2 41 38	16°11'49	18°11	12° 9	6°13	0°54	13°24	1°13	15° 3	4°56	12°38	11° 3	10°37	18°11	6°39	M 1
T 2	2 45 34	17°11'52	8° 0	13°48	7°26	1°36	13°17	1°16	15° 7	4°58	12°40	11° 4	10°34	18°18	6°37	T 2
W 3	2 49 31	18°11'56	20° 7	15°27	8°39	2°17	13° 9	1°18	15°11	5° 0	12°42	11° 4	10°31	18°24	6°34	W 3
T 4	2 53 27	19°12'02	9°35	17° 5	9°52	2°59	13° 2	1°21	15°15	5° 2	12°44	11° 5	10°27	18°31	6°31	T 4
F 5	2 57 24	20°12'10	21°27	18°43	11° 4	3°41	12°54	1°24	15°18	5° 4	12°47	11° 6	10°24	18°38	6°28	F 5
S 6	3 1 21	21°12'19	10°45	20°21	12°17	4°23	12°47	1°26	15°22	5° 6	12°49	11° 6	10°21	18°44	6°26	S 6
S 7	3 5 17	22°12'30	0° 3	21°58	13°30	5° 6	12°39	1°28	15°26	5° 8	12°51	11° 6	10°18	18°51	6°23	S 7
M 8	3 9 14	0°42'43	11°52	1° 4	14°43	5°48	12°31	1°31	15°30	5°10	12°53	11° 5	10°15	18°58	6°20	M 8
T 9	3 13 10	1°42'58	1°14	2°41	15°55	6°30	12°23	1°33	15°33	5°12	12°55	11° 3	10°11	19° 4	6°18	T 9
W10	3 17 7	2°43'14	13°12	4°17	17° 8	7°12	12°15	1°35	15°37	5°15	12°57	11° 1	10° 8	19°11	6°15	W10
T 11	3 21 3	3°43'33	2°48	5°52	18°20	7°54	12° 7	1°37	15°41	5°17	12°59	10°59	10° 5	19°17	6°12	T 11
F 12	3 25 0	4°43'53	15° 5	7°27	19°33	8°37	11°59	1°39	15°45	5°19	13° 1	10°57	10° 2	19°24	6°10	F 12
S 13	3 28 56	5°44'16	5° 4	9° 2	20°45	9°19	11°51	1°40	15°48	5°21	13° 3	10°55	9°59	19°31	6° 7	S 13
S 14	3 32 53	6°44'40	17°51	10°37	21°58	10° 2	11°43	1°42	15°52	5°23	13° 5	10°53	9°56	19°37	6° 5	S 14
M15	3 36 50	7°45'06	8°27	12°11	0°40	10°44	11°35	1°43	15°56	5°25	13° 7	10°53	9°52	19°44	6° 2	M15
T 16	3 40 46	8°45'34	21°55	13°46	1°52	11°27	11°27	1°45	15°59	5°27	13° 9	10°53	9°49	19°51	6° 0	T 16
W17	3 44 43	9°46'03	13°17	15°19	3° 5	12° 9	11°18	1°46	16° 3	5°29	13°10	10°55	9°46	19°57	5°57	W17
T 18	3 48 39	10°46'35	5° 4	16°53	4°17	12°52	11°10	1°47	16° 7	5°32	13°12	10°56	9°43	20° 4	5°55	T 18
F 19	3 52 36	11°47'09	19°43	18°26	5°29	13°35	11° 2	1°48	16°10	5°34	13°14	10°57	9°40	20°11	5°52	F 19
S 20	3 56 32	12°47'44	12°11	20° 0	6°42	14°17	10°54	1°49	16°14	5°36	13°16	10°58	9°37	20°17	5°50	S 20
S 21	4 0 29	13°48'21	4°50	21°33	7°54	15° 0	10°46	1°50	16°17	5°38	13°18	10°57	9°33	20°24	5°48	S 21
M22	4 4 25	14°48'59	20° 1	0°36	9° 6	15°43	10°38	1°51	16°21	5°40	13°20	10°55	9°30	20°31	5°45	M22
T 23	4 8 22	15°49'39	12°35	2° 8	10°18	16°26	10°29	1°51	16°25	5°43	13°21	10°51	9°27	20°37	5°43	T 23
W24	4 12 19	16°50'20	4°51	3°41	11°30	17° 9	10°21	1°52	16°28	5°45	13°23	10°47	9°24	20°44	5°41	W24
T 25	4 16 15	17°51'03	19°14	5°13	12°42	17°52	10°13	1°52	16°32	5°47	13°25	10°43	9°21	20°51	5°39	T 25
F 26	4 20 12	18°51'46	10°39	6°45	13°54	18°35	10° 5	1°53	16°35	5°49	13°26	10°39	9°17	20°57	5°36	F 26
S 27	4 24 8	19°52'31	1°35	8°17	15° 6	19°18	9°57	1°53	16°39	5°52	13°28	10°36	9°14	21° 4	5°34	S 27
S 28	4 28 5	20°53'16	14°35	9°49	16°17	20° 1	9°49	1°53	16°42	5°54	13°30	10°35	9°11	21°10	5°32	S 28
M29	4 32 1	21°54'03	4°40	11°20	17°29	20°45	9°42	1°53	16°46	5°56	13°31	10°35	9° 8	21°17	5°30	M29
T 30	4 35 58	0°24'50	16°57	12°52	18°41	21°28	9°34	1°52	16°49	5°58	13°33	10°36	9° 5	21°24	5°28	T 30

Delta T = 47.35 sec

### DECEMBER 1976 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	ď	4	ħ	)Å(	卉	Р	ß	ß	Ç	o k	Day
W 1 T 2 F 3 S 4	4 39 54 4 43 51 4 47 48 4 51 44	1°25'38 2°26'27 3°27'18 4°28'09	6°29 18°22 7°39 19°26	14°23 15°54 17°25 18°55	19°52 21° 4 22°15 0°57	22°11 0°25 1° 8 1°52	9°26 9°18 9°11 9°4	1°52 1°52 1°51 1°51	16°53 16°56 16°59 17° 3	6° 1 6° 3 6° 5 6° 7	13°34 13°36 13°37 13°39	10°37 10°39 10°40 10°40	9° 2 8°58 8°55 8°52	21°30 21°37 21°44 21°50	5°26 5°24 5°22 5°20	W 1 T 2 F 3 S 4
S 5 M 6 T 7 W 8 T 9 F 10 S 11	4 55 41 4 59 37 5 3 34 5 7 30 5 11 27 5 15 23 5 19 20	5°29'01 6°29'54 7°30'48 8°31'44 9°32'40 10°33'37 11°34'35	8°45 20°39 10°10 22°19 12° 8 2° 8 14°49	20°25 21°55 0°54 2°23 3°51 5°18 6°44	2° 8 3°19 4°30 5°41 6°52 8° 3 9°14	2°35 3°19 4° 2 4°46 5°30 6°13 6°57	8°56 8°49 8°42 8°35 8°28 8°21 8°15	1°50 1°49 1°48 1°47 1°46 1°44	17° 6 17° 9 17°12 17°16 17°19 17°22 17°25	6°10 6°12 6°14 6°16 6°19 6°21 6°23	13°40 13°42 13°43 13°45 13°46 13°47 13°48	10°37 10°33 10°27 10°19 10°11 10° 2 9°54	8°49 8°46 8°43 8°39 8°36 8°33 8°30	21°57 22° 4 22°10 22°17 22°24 0° 0 0° 7	5°19 5°17 5°15 5°13 5°12 5°10 5° 9	S 5 M 6 T 7 W 8 T 9 F 10 S 11
S 12 M13 T 14 W15 T 16 F 17 S 18	5 23 17 5 27 13 5 31 10 5 35 6 5 39 3 5 42 59 5 46 56	12°35'34 13°36'35 14°37'36 15°38'38 16°39'42 17°40'46 18°41'51	5°13 18°21 9°15 0°27 14°28 6°17 20°53	8° 9 9°33 10°55 12°16 13°34 14°50 16° 4	10°24 11°35 12°45 13°55 15° 6 16°16 17°26	7°41 8°25 9° 9 9°53 10°37 11°21 12° 5	8° 8 8° 2 7°55 7°49 7°43 7°38 7°32	1°41 1°40 1°38 1°36 1°34 1°32 1°30	17°28 17°31 17°34 17°37 17°40 17°43 17°46	6°25 6°28 6°30 6°32 6°34 6°37 6°39	13°50 13°51 13°52 13°53 13°54 13°55 13°56	9°48 9°45 9°43 9°44 9°45 9°44	8°27 8°23 8°20 8°17 8°14 8°11 8° 8	0°14 0°20 0°27 0°34 0°40 0°47 0°53	5° 7 5° 6 5° 4 5° 3 5° 2 5° 1 5° 0	S 12 M13 T 14 W15 T 16 F 17 S 18
S 19 M20 T 21 W22 T 23 F 24 S 25	5 50 52 5 54 49 5 58 46 6 2 42 6 6 39 6 10 35 6 14 32	19°42'58 20°44'05 21°45'12 0°16'20 1°17'29 2°18'38 3°19'46	13°12 5°38 20°32 12°45 4°40 18°40 9°43	17°13 18°19 19°21 20°17 21° 7 21°51 22°26	18°36 19°45 20°55 22° 5 0°44 1°53 3° 2	12°50 13°34 14°18 15° 3 15°47 16°31 17°16	7°27 7°21 7°16 7°11 7°6 7°2 6°57	1°28 1°25 1°23 1°20 1°18 1°15	17°49 17°52 17°55 17°58 18° 0 18° 3 18° 6	6°41 6°43 6°46 6°48 6°50 6°52 6°54	13°57 13°58 13°59 14° 0 14° 1 14° 2 14° 3	9°42 9°36 9°29 9°19 9° 9 9° 0 8°52	8° 4 8° 1 7°58 7°55 7°52 7°49 7°45	1° 0 1° 7 1°13 1°20 1°27 1°33 1°40	4°58 4°57 4°56 4°55 4°54 4°54 4°53	S 19 M20 T 21 W22 T 23 F 24 S 25
S 26 M27 T 28 W29 T 30 F 31	6 18 28 6 22 25 6 26 22 6 30 18 6 34 15 6 38 11	4°20'55 5°22'04 6°23'13 7°24'22 8°25'31 9°26'40	0°18 12°58 2°47 14°50 4°12 15°59	0°24 0°42 0°49 0°46 0°30 0° 3	4°11 5°20 6°29 7°37 8°45 9°53	18° 1 18°45 19°30 20°14 20°59 21°44	6°53 6°49 6°45 6°42 6°38 6°35	1° 9 1° 6 1° 3 1° 0 0°57 0°53	18° 8 18°11 18°13 18°16 18°18 18°21	6°56 6°59 7° 1 7° 3 7° 5 7° 7	14° 3 14° 4 14° 5 14° 6 14° 7	8°46 8°43 8°41 8°41 8°42 8°42	7°42 7°39 7°36 7°33 7°29 7°26	1°47 1°53 2° 0 2° 7 2°13 2°20	4°52 4°51 4°51 4°50 4°50 4°49	S 26 M27 T 28 W29 T 30 F 31

Delta T = 47.43 sec