

Astrodienst Ephemeris Tables for the year 2287

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 2287 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂ [™]	4	ħ)f(¥	Р	'n	v	Ç	ę,	Day
S 1	6 41 50	10 궁 12'19	1495 4	27°R38	15 ≈ 48	20 M 46	26°R35	14≈43	12°R 7	7 M .38	26≈ 5	2°R34	4 ∺ 13	1 II 5	18°R38	S 1
S 2	6 45 47	11°13'26	26°23	26 ₹ 56	17° 1	21°25	269528	14°49	1295 4	7°39	26° 6	2 ∺ 26	4°10	1°11	18934	S 2
M 3	6 49 43	12°14'33	8 Ω 50	26°25	18°15	22° 3	26°20	14°56	12° 1	7°40	26° 7	2°21	4° 6	1°18	18°30	M 3
T 4	6 53 40	13°15'40	21°28	26° 5	19°28	22°42	26°12	15° 2	11°59	7°41	26° 9	2°18	4° 3	1°25	18°26	T 4
W 5	6 57 36	14°16'47	4 m) 17	25°55	20°41	23°20	26° 5	15° 9	11°56	7°43	26°10	2°D17	4° 0	1°31	18°22	W 5
T 6	7 1 33	15°17'55	17°19	25°D54	21°54	23°59	25°57	15°15	11°54	7°44	26°11	2°18	3°57	1°38	18°18	T 6
F 7	7 5 29	16°19'03	0 ჲ 37	26° 2	23° 7	24°37	25°49	15°22	11°51	7°45	26°13	2°19	3°54	1°45	18°13	F 7
S 8	7 9 26	17°20'12	14°12	26°18	24°20	25°16	25°41	15°29	11°48	7°46	26°14	2°R20	3°50	1°52	18° 9	S 8
S 9	7 13 22	18°21'20	28° 6	26°42	25°33	25°54	25°33	15°35	11°46	7°47	26°16	2°20	3°47	1°58	18° 5	S 9
M10	7 17 19	19°22'30	12 M 20	27°13	26°46	26°33	25°25	15°42	11°43	7°48	26°17	2°18	3°44	2° 5	18° 1	M10
T 11	7 21 16	20°23'39	26°51	27°50	27°58	27°11	25°17	15°49	11°41	7°49	26°19	2°14	3°41	2°12	17°57	T 11
W12	7 25 12	21°24'49	11 ~ 35	28°32	29°11	27°50	25° 9	15°55	11°38	7°50	26°20	2° 8	3°38	2°19	17°52	W12
T 13	7 29 9	22°25'59	26°26	29°19	0) €24	28°28	25° 1	16° 2	11°36	7°51	26°22	2° 2	3°35	2°25	17°48	T 13
F 14	7 33 5		11 궁 16	0 궁 10	1°36	29° 7	24°53	16° 9	11°33	7°52	26°23	1°55	3°31	2°32	17°44	F 14
S 15	7 37 2	24°28'18	25°56	1° 6	2°49	29°45	24°45	16°16	11°31	7°52	26°25	1°50	3°28	2°39	17°40	S 15
S 16	7 40 58	25°29'27	10≈20	2° 5	4° 1	0 ∡ 724	24°37	16°23	11°28	7°53	26°26	1°47	3°25	2°45	17°36	S 16
M17	7 44 55	26°30'36	24°21	3° 7	5°14	1° 2	24°28	16°29	11°26	7°54	26°28	1°45	3°22	2°52	17°32	M17
T 18	7 48 52	27°31'45	7) €57	4°11	6°26	1°41	24°20	16°36	11°23	7°55	26°29	1°D45	3°19	2°59	17°28	T 18
W19	7 52 48	28°32'53	21° 7	5°19	7°38	2°19	24°12	16°43	11°21	7°55	26°31	1°46	3°16	3° 6	17°23	W19
T 20	7 56 45	29°34'00	3 Υ 54	6°28	8°50	2°58	24° 4	16°50	11°18	7°56	26°33	1°48	3°12	3°12	17°19	T 20
F 21	8 0 41	0≈35'06	16°20	7°40	10° 2	3°36	23°56	16°57	11°16	7°57	26°34	1°49	3° 9	3°19	17°15	F 21
S 22	8 4 38	1°36'12	28°31	8°53	11°14	4°15	23°48	17° 4	11°14	7°57	26°36	1°R50	3° 6	3°26	17°11	S 22
S 23	8 8 34	2°37'17	10830	10° 8	12°26	4°53	23°40	17°11	11°11	7°58	26°37	1°50	3° 3	3°33	17° 7	S 23
M24	8 12 31	3°38'21	22°23	11°25	13°38	5°32	23°33	17°18	11° 9	7°58	26°39	1°48	3° 0	3°39	17° 3	M24
T 25	8 16 27	4°39'25	4 Ⅱ 15	12°43	14°50	6°10	23°25	17°25	11° 6	7°59	26°41	1°45	2°56	3°46	16°59	T 25
W26	8 20 24	5°40'27	16° 9	14° 2	16° 1	6°48	23°17	17°32	11° 4	7°59	26°42	1°41	2°53	3°53	16°56	W26
T 27	8 24 21	6°41'29	28°10	15°23	17°13	7°27	23° 9	17°40	11° 2	8° 0	26°44	1°37	2°50	3°59	16°52	T 27
F 28	8 28 17	7°42'30	109519	16°44	18°24	8° 5	23° 2	17°47	11° 0	8° 0	26°46	1°33	2°47	4° 6	16°48	F 28
S 29	8 32 14	8°43'30	22°40	18° 7	19°36	8°44	22°54	17°54	10°57	8° 1	26°47	1°29	2°44	4°13	16°44	S 29
S 30	8 36 10	9°44'29	5 Ω 13	1 <u>9</u> °31	20°47	9°22	22°47	18° 1	10°55	8° 1	26°49	1°26	2°41	4°20	16°40	S 30
M31	8 40 7	10≈45'28	17 Ω 58	20 궁 56	21 米 58	10 × 1	22939	18 ≈ 8	10953	8 M 1	26≈51	1) 24	2) 37	4 Ⅱ 26	16937	M31

Delta T = 275.08 sec

FEBRUARY 2287 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	φ	φ	♂	4	ħ)f(¥	В	ß	v	ţ	Š.	Day
T 1	8 44 3	11≈46'25	0 m 57	22 ට 21	23) 9	10 ∡ 39	22°R32	18 ≈ 15	10°R51	8 M 1	26≈52	1°D24	2) (34	4 Ⅱ 33	16°R33	T 1
W 2	8 48 0	12°47'22	14° 8	23°48	24°20	11°18	229525	18°22	109549	8° 2	26°54	1) 24	2°31	4°40	169529	W 2
T 3	8 51 56	13°48'18	27°32	25°15	25°30	11°56	22°18	18°30	10°47	8° 2	26°56	1°25	2°28	4°46	16°26	T 3
F 4	8 55 53	14°49'13	11 ≏ 8	26°43	26°41	12°34	22°11	18°37	10°45	8° 2	26°58	1°26	2°25	4°53	16°22	F 4
S 5	8 59 50	15°50'07	24°55	28°12	27°51	13°13	22° 4	18°44	10°43	8° 2	26°59	1°28	2°22	5° 0	16°19	S 5
S 6	9 3 46	16°51'01	8M52	29°41	29° 2	13°51	21°57	18°51	10°41	8° 2	27° 1	1°28	2°18	5° 7	16°15	S 6
M 7	9 7 43	17°51'55	22°59	1≈12	0 Υ 12	14°30	21°51	18°58	10°39	8° 2	27° 3	1°R28	2°15	5°13	16°12	M 7
T 8	9 11 39	18°52'47	7 . ₹15	2°43	1°22	15° 8	21°44	19° 5	10°37	8°R 2	27° 4	1°28	2°12	5°20	16° 9	T 8
W 9	9 15 36	19°53'39	21°35	4°15	2°32	15°46	21°38	19°13	10°35	8° 2	27° 6	1°27	2° 9	5°27	16° 6	W 9
T 10	9 19 32	20°54'30	5 云 58	5°48	3°42	16°25	21°31	19°20	10°33	8° 2	27° 8	1°25	2° 6	5°34	16° 2	T 10
F 11	9 23 29	21°55'20	20°18	7°21	4°51	17° 3	21°25	19°27	10°32	8° 2	27°10	1°24	2° 2	5°40	15°59	F 11
S 12	9 27 25	22°56'09	4≈30	8°56	6° 1	17°42	21°19	19°34	10°30	8° 2	27°12	1°23	1°59	5°47	15°56	S 12
S 13	9 31 22	23°56'57	18°31	10°31	7°10	18°20	21°14	19°41	10°28	8° 2	27°13	1°23	1°56	5°54	15°53	S 13
M14	9 35 19	24°57'43	2) 16	12° 7	8°20	18°58	21° 8	19°49	10°27	8° 2	27°15	1°D22	1°53	6° 0	15°50	M14
T 15	9 39 15	25°58'28	15°43	13°43	9°29	19°37	21° 3	19°56	10°25	8° 2	27°17	1°23	1°50	6° 7	15°48	T 15
W16	9 43 12	26°59'12	28°49	15°21	10°37	20°15	20°57	20° 3	10°23	8° 1	27°19	1°23	1°47	6°14	15°45	W16
T 17	9 47 8	27°59'54	11 Y 36	16°59	11°46	20°53	20°52	20°10	10°22	8° 1	27°20	1°23	1°43	6°21	15°42	T 17
F 18	9 51 5	29° 0'35	24° 5	18°38	12°55	21°31	20°47	20°17	10°20	8° 1	27°22	1°24	1°40	6°27	15°40	F 18
S 19	9 55 1	0 ∺ 1'14	6818	20°18	14° 3	22°10	20°42	20°24	10°19	8° 0	27°24	1°24	1°37	6°34	15°37	S 19
S 20	9 58 58	1° 1'51	18°21	21°59	15°11	22°48	20°38	20°32	10°18	8° 0	27°26	1°R24	1°34	6°41	15°35	S 20
M21	10 2 54	2° 2'27	0 耳 15	23°40	16°19	23°26	20°33	20°39	10°16	8° 0	27°27	1°D24	1°31	6°48	15°32	M21
T 22	10 651	3° 3'01	12° 8	25°23	17°27	24° 4	20°29	20°46	10°15	7°59	27°29	1°24	1°28	6°54	15°30	T 22
W23	10 10 48	4° 3'34	24° 3	27° 6	18°35	24°43	20°25	20°53	10°14	7°59	27°31	1°24	1°24	7° 1	15°28	W23
T 24	10 14 44	5° 4'04	695 4	28°50	19°42	25°21	20°21	21° 0	10°13	7°58	27°33	1°24	1°21	7° 8	15°26	T 24
F 25	10 18 41	6° 4'33	18°16	0 ∺ 36	20°49	25°59	20°17	21° 7	10°11	7°58	27°34	1°25	1°18	7°14	15°23	F 25
S 26	10 22 37	7° 5'00	0 Ω 43	2°22	21°56	26°37	20°13	21°14	10°10	7°57	27°36	1°26	1°15	7°21	15°21	S 26
S 27	10 26 34	8° 5'25	13°27	4° 9	23° 3	27°15	20°10	21°21	10° 9	7°56	27°38	1°26	1°12	7°28	15°20	S 27
M28	10 30 30	9 米 5'49	26 Ω 28	5 ¥ 57	24 Y 9	27 × 753	2095 7	21≈28	1095 8	7 M .56	27≈≈40	1°R26	1 ∀ 8	7 Ⅲ 35	159518	M28

Delta T = 275.22 sec

MARCH 2287 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	ð	4	ħ	Ъ́(¥	Р	R	Ω	Ç	ę,	Day
T 1	10 34 27	10 米 6′10	9 m /48	7 ∺ 46	25 Υ 15	28 × 31	20°R 4	21≈35	10°R 7	7°R55	27≈41	1°R26	1 ¥ 5	7 Ⅱ 41	15°R16	T 1
W 2	10 38 23	11° 6'30	23°25	9°36	26°21	29° 9	2095 1	21°42	109 6	7 M .54	27°43	1 ∺ 26	1° 2	7°48	159514	W 2
T 3 F 4	10 42 20 10 46 17	12° 6'49 13° 7'06	7 ≙ 17 21°21	11°27 13°18	27°27 28°32	29°47 0 る 26	19°58 19°56	21°49 21°56	10° 6 10° 5	7°54 7°53	27°45 27°46	1°25 1°23	0°59 0°56	7°55 8° 1	15°13 15°11	T 3 F 4
S 5	10 50 17	14° 7'21	5M32	15°11	29°38	1° 4	19°53	21° 30° 2	10° 3	7°52	27°48	1°22	0°53	8° 8	15°10	S 5
S 6	10 54 10	15° 7'35	19°47	17° 4	0 8 43	1°42	19°51	22° 9	10° 3	7°51	27°50	1°20	0°49	8°15	15° 9	S 6
M 7	10 58 6	16° 7'47	4 ₹ 3	18°59	1°47	2°20	19°50	22°16	10° 3	7°50	27°51	1°19	0°46	8°22	15° 7	M 7
T 8	11 2 3	17° 7'58	18°16	20°54	2°52	2°58	19°48	22°23	10° 2	7°50	27°53	1°D19	0°43	8°28	15° 6	T 8
W 9	11 5 59	18° 8'08	2 3 24	22°49	3°56	3°36	19°46	22°30	10° 2	7°49	27°55	1°19	0°40	8°35	15° 5	W 9
T 10	11 9 56 11 13 52	19° 8'16 20° 8'23	16°25	24°45 26°41	4°59 6° 3	4°13 4°51	19°45 19°44	22°36 22°43	10° 1 10° 1	7°48 7°47	27°56 27°58	1°20	0°37 0°33	8°42 8°49	15° 4 15° 4	T 10 F 11
F 11 S 12	11 13 32	20° 8'23 21° 8'28	0 ≈ 18 14° 2	28°38	7° 6	5°29	19°44 19°43	22°43 22°50	10° 1	7°46	2/°38 28° 0	1°22 1°23	0°33	8°55	15° 4 15° 3	S 12
S 13	11 21 46	22° 8'31	27°34	0 Υ 34	8° 9	6° 7	19°42	22°56	10° 0	7°45	28° 1	1°R24	0°27	9° 2	15° 2	S 13
M14	11 25 42	23° 8'32	10) 54	2°30	9°11	6°45	19°42	23° 3	10° 0	7°44	28° 3	1°24	0°24	9° 9	15° 2	M14
T 15	11 29 39	24° 8'32	24° 1	4°25	10°13	7°23	19°42	23° 9	10° 0	7°43	28° 5	1°22	0°21	9°15	15° 1	T 15
W16	11 33 35	25° 8'29	6 Ƴ 54	6°20	11°15	8° 0	19°D42	23°16	9°59	7°42	28° 6	1°19	0°18	9°22	15° 1	W16
T 17	11 37 32	26° 8'25	19°32	8°13	12°16	8°38	19°42	23°22	9°59	7°41	28° 8	1°16	0°14	9°29	15° 0	T 17
F 18 S 19	11 41 28 11 45 25	27° 8'19 28° 8'10	1 8 57 14° 9	10° 5 11°55	13°17 14°18	9°16 9°54	19°42 19°42	23°29 23°35	9°D59 9°59	7°39 7°38	28° 9 28°11	1°11 1° 7	0°11 0° 8	9°36 9°42	15° 0 15° 0	F 18 S 19
S 20	11 49 21	29° 8'00	26°11	13°42	15°18	10°31	19°43	23°41	9°59	7°37	28°13	1° 3	0° 5	9°49	15°D 0	S 20
M21	11 53 18	0 Υ 7'47	8 I I 6	15°26	16°18	11° 9	19°44	23°48	9°59	7°36	28°14	0°59	0° 2	9°56	15° 0	M21
T 22	11 57 14	1° 7'32	19°58	17° 7	17°17	11°46	19°45	23°54	10° 0	7°35	28°16	0°57	29≈59	10° 2	15° 0	T 22
W23	12 111	2° 7'15	1951	18°44	18°16	12°24	19°46	24° 0	10° 0	7°33	28°17	0°D57	29°55	10° 9	15° 1	W23
T 24	12 5 8	3° 6'56	13°51	20°16	19°14	13° 1	19°48	24° 6	10° 0	7°32	28°19	0°57	29°52	10°16	15° 1	T 24
F 25 S 26	12 9 4 12 13 1	4° 6'35 5° 6'11	26° 2 8 Ω 29	21°44 23° 6	20°12 21° 9	13°39 14°16	19°49 19°51	24°12 24°18	10° 0 10° 1	7°31 7°30	28°20 28°22	0°59 1° 0	29°49 29°46	10°23 10°29	15° 2 15° 2	F 25 S 26
					_			_	-		_	-			-	
S 27	12 16 57	6° 5'45	21°16	24°22	22° 6	14°54	19°53	24°24	10° 1	7°28	28°23	1° 2	29°43	10°36	15° 3	S 27
M28 T 29	12 20 54 12 24 50	7° 5'16 8° 4'46	4Mp26 18°0	25°33 26°37	23° 2 23°58	15°31 16° 8	19°55 19°58	24°30 24°36	10° 2 10° 2	7°27 7°26	28°25 28°26	1°R 2 1° 1	29°39 29°36	10°43 10°50	15° 3 15° 4	M28 T 29
W30	12 24 30	9° 4'13	18 0 1 Ω 57	20°34	24°53	16°45	20° 0	24°42	10° 2	7°24	28°27	0°58	29°33	10°56	15° 5	W30
T 31	12 32 43	10 ° 3'38	16 Ω 15	28 Y 24	25848	17 පි 23	2099 3	24≈48	1099 3	7 m 23	28≈29	0 ¥ 53	29≈30	11 II 3	1595 6	T 31

Delta T = 275.34 sec

APRIL 2287 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	·	ď	4	ħ)Å(Ť	В	N.	v	Ç	ę,	Day
F 1	12 36 40	11 ° 3'01	0 M 47	29 Y 8	26842	18 궁 0	2095 6	24≈54	1095 4	7°R21	28≈30	0°R47	29≈27	11 II 10	1595 7	F 1
S 2	12 40 37	12° 2'23	15°28	29°43	27°35	18°37	20° 9	24°59	10° 5	7 M 20	28°31	0) €41	29°24	11°16	15° 9	S 2
S 3	12 44 33	13° 1'42	0 ,₹ 9	0812	28°28	19°14	20°13	25° 5	10° 6	7°18	28°33	0°35	29°20	11°23	15°10	S 3
M 4	12 48 30	14° 1'00	14°45	0°32	29°19	19°51	20°16	25°10	10° 7	7°17	28°34	0°30	29°17	11°30	15°11	M 4
T 5	12 52 26	15° 0'16	29° 9	0°46	0 Ⅱ 11	20°28	20°20	25°16	10° 7	7°16	28°35	0°27	29°14	11°37	15°13	T 5
W 6	12 56 23	15°59'31	13 る 18	0°R52	1° 1	21° 5	20°24	25°21	10°8	7°14	28°37	0°D26	29°11	11°43	15°14	W 6
T 7	13 0 19	16°58'43	27°11	0°51	1°51	21°42	20°28	25°27	10° 9	7°13	28°38	0°26	29° 8	11°50	15°16	T 7
F 8	13 4 16	17°57'54	10≈49	0°43	2°40	22°19	20°32	25°32	10°10	7°11	28°39	0°27	29° 5	11°57	15°18	F 8
S 9	13 8 12	18°57'03	24°11	0°28	3°28	22°56	20°36	25°37	10°12	7°10	28°41	0°R28	29° 1	12° 3	15°19	S 9
S 10	13 12 9	19°56'11	7) €20	0° 7	4°15	23°32	20°41	25°42	10°13	7° 8	28°42	0°28	28°58	12°10	15°21	S 10
M11	13 16 6	20°55'16	20°17	29 Y 41	5° 1	24° 9	20°45	25°48	10°14	7° 6	28°43	0°26	28°55	12°17	15°23	M11
T 12	13 20 2	21°54'20	3 ℃ 3	29° 9	5°47	24°46	20°50	25°53	10°15	7° 5	28°44	0°22	28°52	12°24	15°25	T 12
W13	13 23 59	22°53'21	15°37	28°33	6°31	25°22	20°55	25°58	10°17	7° 3	28°45	0°15	28°49	12°30	15°28	W13
T 14	13 27 55	23°52'21	28° 2	27°53	7°15	25°59	21° 0	26° 2	10°18	7° 2	28°46	0° 6	28°45	12°37	15°30	T 14
F 15	13 31 52	24°51'18	10 8 17	27°11	7°57	26°35	21° 6	26° 7	10°19	7° 0	28°48	29≈56	28°42	12°44	15°32	F 15
S 16	13 35 48	25°50'14	22°23	26°27	8°39	27°12	21°11	26°12	10°21	6°59	28°49	29°45	28°39	12°50	15°35	S 16
S 17	13 39 45	26°49'07	4 Ⅲ 21	25°42	9°19	27°48	21°17	26°17	10°22	6°57	28°50	29°35	28°36	12°57	15°37	S 17
M18	13 43 41	27°47'59	16°14	24°56	9°58	28°24	21°23	26°21	10°24	6°55	28°51	29°26	28°33	13° 4	15°40	M18
T 19	13 47 38	28°46'48	28° 5	24°12	10°36	29° 0	21°29	26°26	10°25	6°54	28°52	29°19	28°30	13°11	15°42	T 19
W20	13 51 35	29°45'35	9957	23°28	11°13	29°36	21°35	26°30	10°27	6°52	28°53	29°15	28°26	13°17	15°45	W20
T 21	13 55 31	0844'20	21°55	22°47	11°48	0≈12	21°41	26°35	10°29	6°50	28°54	29°13	28°23	13°24	15°48	T 21
F 22	13 59 28	1°43'03	4 Ω 3	22° 9	12°22	0°48	21°48	26°39	10°31	6°49	28°55	29°D12	28°20	13°31	15°51	F 22
S 23	14 3 24	2°41'43	16°26	21°34	12°55	1°24	21°54	26°43	10°32	6°47	28°56	29°13	28°17	13°37	15°54	S 23
S 24	14 721	3°40'21	29°11	21° 3	13°26	2° 0	22° 1	26°48	10°34	6°46	28°57	29°R13	28°14	13°44	15°57	S 24
M25	14 11 17	4°38'57	12 m 20	20°37	13°55	2°35	22° 8	26°52	10°36	6°44	28°57	29°13	28°10	13°51	16° 0	M25
T 26	14 15 14	5°37'30	25°57	20°15	14°24	3°11	22°15	26°56	10°38	6°42	28°58	29°10	28° 7	13°58	16° 3	T 26
W27	14 19 10	6°36'02	10 ♀ 3	19°58	14°50	3°47	22°22	27° 0	10°40	6°41	28°59	29° 5	28° 4	14° 4	16° 7	W27
T 28	14 23 7	7°34'32	24°35	19°46	15°15	4°22	22°29	27° 4	10°42	6°39	29° 0	28°57	28° 1	14°11	16°10	T 28
F 29	14 27 4	8°32'59	9 M 27	19°38	15°38	4°57	22°37	27° 7	10°44	6°37	29° 1	28°48	27°58	14°18	16°14	F 29
S 30	14 31 0	9 8 31'25	24MJ31	19°D36	15 Ⅱ 59	5≈32	229544	27≈11	109546	6 M .36	29≈≈ 2	28≈37	27≈55	14 Ⅱ 25	169917	S 30

Delta T = 275.48 sec

MAY 2287 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	Q	♂	4	ħ)∤(并	В	ß	v	Ç	Q K	Day
S 1	14 34 57	10829'49	9 ∡ 737	19 Ƴ 39	16 II 18	6≈ 8	22952	27≈15	109548	6°R34	29≈ 2	28°R27	27≈51	14 II 31	16921	S 1
M 2	14 38 53	11°28'12	24°35	19°47	16°36	6°43	23° 0	27°18	10°51	6MJ32	29° 3	28≈19	27°48	14°38	16°24	M 2
T 3 W 4	14 42 50	12°26'33	9 궁 17	19°59 20°17	16°51 17° 4	7°18 7°52	23° 8	27°22	10°53	6°31 6°29	29° 4 29° 5	28°13	27°45 27°42	14°45	16°28	T 3 W 4
T 5	14 46 46 14 50 43	13°24'52 14°23'10	23°38 7 ≈ 35	20°17 20°38	17° 4	8°27	23°16 23°24	27°25 27°28	10°55 10°57	6°28	29° 5	28°10 28° 8	27°42 27°39	14°51 14°58	16°32 16°36	W 4
F 6	14 54 39	15°21'26	21°10	20° 38° 21° 4	17°25	9° 2	23°32	27°32	10° 57 11° 0	6°26	29° 6	28° 8	27°36	15° 5	16°40	F 6
S 7	14 58 36	16°19'41	4) €24	21°35	17°32	9°36	23°41	27°35	11° 2	6°24	29° 6	28° 8	27°32	15°12	16°44	S 7
S 8	15 2 33	17°17'54	17°20	22° 9	17°36	10°11	23°49	27°38	11° 5	6°23	29° 7	28° 7	27°29	15°18	16°48	S 8
M 9	15 6 29	18°16'06	0 Υ 1	22°48	17°39	10°45	23°58	27°41	11° 7	6°21	29° 8	28° 4	27°26	15°25	16°52	M 9
T 10	15 10 26	19°14'17	12°30	23°30	17°R39	11°19	24° 7	27°43	11°10	6°20	29° 8	27°57	27°23	15°32	16°56	T 10
W11 T 12	15 14 22 15 18 19	20°12'25 21°10'33	24°50 7 8 1	24°16 25° 5	17°36 17°32	11°53 12°27	24°15 24°25	27°46 27°49	11°12 11°15	6°18 6°16	29° 9 29° 9	27°48 27°37	27°20 27°16	15°38 15°45	17° 1 17° 5	W11 T 12
F 13	15 18 19	21 10 33 22° 8'38	19° 5	25°58	17°24	12 27 13° 1	24°23	27°51	11 13 11°17	6°15	29°10	27°23	27°13	15°52	17°10	F 13
S 14	15 26 12	23° 6'43	1 <u>J</u> 4	26°53	17°15	13°34	24°43	27°54	11°20	6°13	29°10	27° 9	27°10	15°59	17°14	S 14
S 15	15 30 8	24° 4'45	12°58	27°52	17° 3	14° 8	24°52	27°56	11°23	6°12	29°10	26°55	27° 7	16° 5	17°19	S 15
M16	15 34 5	25° 2'46	24°49	28°54	16°48	14°41	25° 2	27°59	11°25	6°10	29°11	26°43	27° 4	16°12	17°23	M16
T 17	15 38 2	26° 0'45	6939	29°59	16°31	15°14	25°11	28° 1	11°28	6° 9	29°11	26°34	27° 1	16°19	17°28	T 17
W18	15 41 58	26°58'43	18°31	18 6	16°12	15°47	25°21	28° 3	11°31	6° 7 6° 6	29°11	26°27	26°57	16°25 16°32	17°33 17°38	W18 T 19
T 19 F 20	15 45 55 15 49 51	27°56'39 28°54'33	0 Ω 28 12°35	2°17 3°30	15°51 15°27	16°20 16°52	25°31 25°41	28° 5 28° 7	11°34 11°37	6° 6 6° 4	29°12 29°12	26°23 26°21	26°54 26°51	16°32 16°39	17°38 17°42	F 20
S 21	15 53 48	29°52'25	24°57	4°45	15° 1	17°25	25°50	28° 9	11°39	6° 3	29°12	26°20	26°48	16°46	17°47	S 21
S 22	15 57 44	0Д50'15	7 m)37	6° 3	14°33	17°57	26° 1	28°10	11°42	6° 1	29°13	26°20	26°45	16°52	17°52	S 22
M23	16 141	1°48'04	20°42	7°24	14° 4	18°29	26°11	28°12	11°45	6° 0	29°13	26°19	26°42	16°59	17°57	M23
T 24	16 5 37	2°45'51	4 ≏ 14	8°46	13°32	19° 1	26°21	28°14	11°48	5°58	29°13	26°17	26°38	17° 6	18° 2	T 24
W25	16 9 34	3°43'36	18°17	10°12	12°59	19°33	26°31	28°15	11°51	5°57	29°13	26°11	26°35	17°12	18° 8	W25
T 26 F 27	16 13 31 16 17 27	4°41'20 5°39'02	2 M .49 17°45	11°39 13° 9	12°25 11°49	20° 4 20°36	26°42 26°52	28°16 28°18	11°54 11°57	5°56 5°54	29°13 29°13	26° 4 25°54	26°32 26°29	17°19 17°26	18°13 18°18	T 26 F 27
S 28	16 1 / 2 / 16 21 24	6°36'43	2×758	13° 9 14°42	11°49 11°13	20°36 21° 7	26°52 27° 3	28°18 28°19	11°57 12° 0	5°53	29°13 29°13	25°54 25°44	26°29 26°26	17°26 17°33	18°18 18°23	S 28
S 29	16 25 20	7°34'23	18°17	16°17	10°36	21°38	27°13	28°20	12° 4	5°51	29°13	25°33	26°22	17°39	18°29	S 29
M30	16 29 17	8°32'02	3 云 30	17°54	9°58	22° 9	27°24	28°21	12° 7	5°50	29°13	25°24	26°19	17°46	18°34	M30
T 31	16 33 13	9∏29'39	18 る 28	19 8 33	9∏20	22≈39	27935	28 ≈ 22	12910	5 M 49	29°R13	25≈18	26≈16	17 Ⅱ 53	18939	T 31

Delta T = 275.61 sec

JUNE 2287 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	ď	4	ħ)Å(#	В	V.	v	Ç	ę,	Day
W 1	16 37 10	10 Ⅱ 27'16	3≈ 3	21815	8°R43	23≈10	279546	28≈22	129513	5°R48	29°R13	25°R14	26≈13	17 Ⅱ 59	189645	W 1
T 2	16 41 7	11°24'51	17°12	22°58	8 I 5	23°40	27°57	28°23	12°16	5 M .46	29≈13	25≈13	26°10	18° 6	18°50	T 2
F 3	16 45 3	12°22'26	0 ∺ 53	24°45	7°28	24°10	28° 8	28°24	12°20	5°45	29°13	25°D13	26° 7	18°13	18°56	F 3
S 4	16 49 0	13°19'59	14° 8	26°33	6°52	24°39	28°19	28°24	12°23	5°44	29°13	25°R13	26° 3	18°20	19° 2	S 4
S 5	16 52 56	14°17'32	27° 2	28°24	6°17	25° 9	28°30	28°24	12°26	5°43	29°13	25°12	26° 0	18°26	19° 7	S 5
M 6	16 56 53	15°15'04	9 Ƴ 37	0 П 17	5°43	25°38	28°42	28°25	12°29	5°41	29°13	25°10	25°57	18°33	19°13	M 6
T 7	17 0 49	16°12'36	21°58	2°12	5°11	26° 7	28°53	28°25	12°33	5°40	29°13	25° 5	25°54	18°40	19°19	T 7
W 8	17 4 46	17°10'06	4 8 8	4°10	4°40	26°35	29° 4	28°R25	12°36	5°39	29°13	24°57	25°51	18°46	19°24	W 8
T 9	17 8 42	18° 7'36	16°10	6° 9	4°11	27° 3	29°16	28°25	12°39	5°38	29°12	24°47	25°48	18°53	19°30	T 9
F 10	17 12 39	19° 5'05	28° 6	8°11	3°43	27°31	29°28	28°25	12°43	5°37	29°12	24°36	25°44	19° 0	19°36	F 10
S 11	17 16 36	20° 2'33	10 II 0	10°14	3°18	27°59	29°39	28°25	12°46	5°36	29°12	24°24	25°41	19° 7	19°42	S 11
S 12	17 20 32	21° 0'00	21°51	12°19	2°55	28°26	29°51	28°24	12°50	5°35	29°11	24°12	25°38	19°13	19°48	S 12
M13	17 24 29	21°57'27	39542	14°26	2°34	28°53	0Ω 3	28°24	12°53	5°34	29°11	24° 1	25°35	19°20	19°54	M13
T 14	17 28 25	22°54'52	15°34	16°34	2°15	29°20	0°15	28°23	12°56	5°33	29°11	23°53	25°32	19°27	20° 0	T 14
W15	17 32 22	23°52'17	27°30	18°44	1°59	29°47	0°26	28°23	13° 0	5°32	29°10	23°47	25°28	19°33	20° 6	W15
T 16	17 36 18	24°49'40	9 £ 32	20°55	1°45	0 ∺ 13	0°38	28°22	13° 3	5°31	29°10	23°44	25°25	19°40	20°12	T 16
F 17	17 40 15	25°47'03	21°42	23° 6	1°33	0°38	0°50	28°21	13° 7	5°30	29°10	23°D43	25°22	19°47	20°18	F 17
S 18	17 44 11	26°44'25	4MD 6	25°18	1°24	1° 4	1° 2	28°20	13°10	5°29	29° 9	23°43	25°19	19°54	20°24	S 18
S 19	17 48 8	27°41'45	16°47	27°30	1°17	1°29	1°15	28°19	13°14	5°28	29° 9	23°44	25°16	20° 0	20°30	S 19
M20	17 52 5	28°39'05	29°49	29°42	1°12	1°53	1°27	28°18	13°17	5°27	29° 8	23°R45	25°13	20° 7	20°36	M20
T 21	17 56 1	29°36'24	13 ≏ 16	1953	1°D10	2°17	1°39	28°17	13°21	5°27	29° 8	23°44	25° 9	20°14	20°43	T 21
W22	17 59 58	0933'42	27°10	4° 5	1°10	2°41	1°51	28°16	13°24	5°26	29° 7	23°41	25° 6	20°20	20°49	W22
T 23	18 3 54	1°30'59	11 M 32	6°15	1°13	3° 5	2° 4	28°14	13°28	5°25	29° 7	23°36	25° 3	20°27	20°55	T 23
F 24	18 7 51	2°28'15	26°19	8°24	1°18	3°28	2°16	28°13	13°32	5°24	29° 6	23°30	25° 0	20°34	21° 1	F 24
S 25	18 11 47	3°25'31	11 × 25	10°32	1°25	3°50	2°28	28°11	13°35	5°24	29° 5	23°23	24°57	20°41	21° 8	S 25
S 26	18 15 44	4°22'46	26°40	12°38	1°34	4°13	2°41	28°10	13°39	5°23	29° 5	23°16	24°54	20°47	21°14	S 26
M27	18 19 40	5°20'01	11 る 54	14°43	1°45	4°34	2°53	28° 8	13°42	5°22	29° 4	23° 9	24°50	20°54	21°20	M27
T 28	18 23 37	6°17'15	26°57	16°46	1°58	4°56	3° 6	28° 6	13°46	5°22	29° 3	23° 5	24°47	21° 1	21°27	T 28
W29	18 27 34	7°14'29	11 ≈ 40	18°48	2°13	5°16	3°18	28° 4	13°50	5°21	29° 3	23° 3	24°44	21° 7	21°33	W29
T 30	18 31 30	89611'43	25≈57	209647	2 ∏ 31	5) 37	3 Ω 31	28 ≈ 2	13953	5 M 21	29≈≈ 2	23°D 2	24≈41	21 I I14	21939	T 30

Delta T = 275.75 sec

JULY 2287 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂ [™]	4	ħ)Å(¥	В	n	v	ţ	, k	Day
F 1	18 35 27	9 © 8'57	9) 47	22 © 44	2 ∏ 50	5 ¥ 57	3 Ω 44	28°R 0	13 © 57	5°R20	29°R 1	23≈ 3	24≈38	21 II 21	21 © 46	F 1
S 2	18 39 23	10° 6'10	23° 9	24°40	3°11	6°16	3°56	27≈58	14° 0	5 Մ L19	29≈ 0	23° 4	24°34	21°27	21°52	S 2
S 3 M 4 T 5 W 6 T 7 F 8 S 9	18 43 20 18 47 16 18 51 13 18 55 9 18 59 6 19 3 3 19 6 59	11° 3'24 12° 0'38 12°57'51 13°55'05 14°52'19 15°49'33 16°46'48	6°Y 7 18°43 18' 3 13° 9 25° 8 7 II 1 18°51	26°33 28°24 0 Ω 13 2° 0 3°45 5°28 7° 9	3°33 3°58 4°24 4°51 5°20 5°51 6°23	6°35 6°53 7°11 7°28 7°45 8° 1 8°17	4° 9 4°22 4°35 4°48 5° 0 5°13 5°26	27°56 27°53 27°51 27°48 27°46 27°43 27°40	14° 4 14° 8 14°11 14°15 14°18 14°22 14°26	5°19 5°19 5°18 5°18 5°17 5°17	29° 0 28°59 28°58 28°57 28°56 28°56 28°55	23°R 5 23° 5 23° 4 23° 0 22°55 22°49 22°43	24°31 24°28 24°25 24°22 24°19 24°15 24°12	21°34 21°41 21°48 21°54 22° 1 22° 8 22°14	21°59 22° 5 22°12 22°18 22°25 22°31 22°38	S 3 M 4 T 5 W 6 T 7 F 8 S 9
S 10	19 10 56	17°44'02	0543	8°47	6°56	8°31	5°39	27°37	14°29	5°17	28°54	22°36	24° 9	22°21	22°44	S 10
M11	19 14 52	18°41'16	12°36	10°23	7°30	8°46	5°52	27°34	14°33	5°16	28°53	22°31	24° 6	22°28	22°51	M11
T 12	19 18 49	19°38'31	24°34	11°57	8° 6	8°59	6° 5	27°31	14°37	5°16	28°52	22°26	24° 3	22°35	22°57	T 12
W13	19 22 45	20°35'45	6 Q 38	13°29	8°43	9°12	6°18	27°28	14°40	5°16	28°51	22°24	24° 0	22°41	23° 4	W13
T 14	19 26 42	21°33'00	18°50	14°59	9°21	9°25	6°31	27°25	14°44	5°16	28°50	22°D23	23°56	22°48	23°10	T 14
F 15	19 30 39	22°30'14	1 m 12	16°27	10° 0	9°36	6°44	27°22	14°47	5°16	28°49	22°23	23°53	22°55	23°17	F 15
S 16	19 34 35	23°27'29	13°46	17°52	10°41	9°47	6°58	27°19	14°51	5°16	28°48	22°24	23°50	23° 1	23°23	S 16
S 17	19 38 32	24°24'43	26°35	19°15	11°22	9°57	7°11	27°15	14°55	5°D16	28°47	22°26	23°47	23° 8	23°30	S 17
M18	19 42 28	25°21'57	9 <u>Ω</u> 42	20°36	12° 4	10° 7	7°24	27°12	14°58	5°16	28°46	22°27	23°44	23°15	23°36	M18
T 19	19 46 25	26°19'12	23° 8	21°55	12°47	10°16	7°37	27° 8	15° 2	5°16	28°45	22°R28	23°40	23°21	23°43	T 19
W20	19 50 21	27°16'26	6M⋅57	23°11	13°31	10°24	7°50	27° 5	15° 5	5°16	28°44	22°28	23°37	23°28	23°50	W20
T 21	19 54 18	28°13'41	21° 7	24°24	14°16	10°32	8° 3	27° 1	15° 9	5°16	28°43	22°26	23°34	23°35	23°56	T 21
F 22	19 58 14	29°10'55	5 ≈ 38	25°36	15° 2	10°38	8°17	26°58	15°12	5°16	28°41	22°24	23°31	23°42	24° 3	F 22
S 23	20 2 11	0\$\mathcal{Q}\$ 8'10	20°25	26°44	15°49	10°44	8°30	26°54	15°16	5°16	28°40	22°21	23°28	23°48	24° 9	S 23
S 24 M25 T 26 W27 T 28 F 29 S 30 S 31	20 6 8 20 10 4 20 14 1 20 17 57 20 21 54 20 25 50 20 29 47 20 33 43	1° 5'25 2° 2'40 2°59'56 3°57'12 4°54'28 5°51'45 6°49'03	5 ♂ 22 20°21 5≈14 19°52 4 ℋ 9 18° 2 1 Ƴ 30	27°50 28°53 29°54 0 m 51 1°46 2°37 3°25	16°36 17°25 18°14 19° 3 19°54 20°45 21°36	10°50 10°54 10°58 11° 1 11° 3 11° 5 11°R 5	8°43 8°56 9°10 9°23 9°36 9°49 10° 3	26°50 26°46 26°42 26°39 26°35 26°31 26°26	15°19 15°23 15°26 15°30 15°33 15°37 15°40	5°17 5°17 5°17 5°17 5°18 5°18 5°18	28°39 28°38 28°37 28°36 28°35 28°33 28°32	22°18 22°16 22°14 22°D14 22°15 22°16 22≈17	23°25 23°21 23°18 23°15 23°12 23° 9 23° 6	23°55 24° 2 24° 8 24°15 24°22 24°29 24°35	24°16 24°22 24°29 24°35 24°42 24°48 24°55	S 24 M25 T 26 W27 T 28 F 29 S 30 S 31

Delta T = 275.89 sec

AUGUST 2287 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	Ψ	Q-	ঠ	4	ħ	Ж	¥	Р	ß	ಬ	Ç	o k	Day
M 1	20 37 40	8 Ω 43'42	27 Y 13	4 Mp 50	23耳22	11°R 4	10 N 29	26°R18	159647	5 M .19	28°R30	22≈18	22≈59	24∏49	259 8	M 1
T 2	20 41 37	9°41'03	9 8 35	5°27	24°15	11 米 2	10°42	26≈14	15°51	5°20	28≈29	22°R18	22°56	24°55	25°14	T 2
W 3	20 45 33	10°38'25	21°43	6° 0	25° 9	11° 0	10°56	26°10	15°54	5°20	28°27	22°18	22°53	25° 2	25°21	W 3
T 4	20 49 30	11°35'48	3 Ⅱ 41	6°29	26° 4	10°57	11° 9	26° 6	15°57	5°21	28°26	22°17	22°50	25° 9	25°27	T 4
F 5	20 53 26	12°33'12	15°33	6°54	26°59	10°52	11°22	26° 1	16° 1 16° 4	5°21	28°25	22°16	22°46	25°15	25°34 25°40	F 5 S 6
S 6	20 57 23	13°30'37	27°24	7°14	27°54	10°48	11°36	25°57	-	5°22	28°24	22°15	22°43	25°22		~ "
S 7	21 1 19	14°28'03	9 9 17	7°30	28°50	10°42	11°49	25°53	16° 7	5°23	28°22	22°14	22°40	25°29	25°46	S 7
M 8	21 5 16	15°25'30	21°15	7°41	29°47	10°36	12° 2	25°48	16°11	5°23	28°21	22°13	22°37	25°36	25°53	M 8
T 9	21 9 12	16°22'58	3 Ω 21	7°47	09544	10°28	12°16	25°44	16°14	5°24	28°20	22°12	22°34	25°42	25°59	T 9
W10	21 13 9	17°20'27	15°37	7°R47	1°41	10°20	12°29	25°39	16°17	5°25	28°18	22°12	22°31	25°49	26° 5	W10
T 11	21 17 6	18°17'57	28° 4	7°43	2°39	10°12	12°42	25°35	16°20	5°26	28°17	22°D12	22°27	25°56	26°12	T 11
F 12	21 21 2	19°15'28	10 10 143	7°33	3°38	10° 3	12°55 13° 9	25°30	16°23	5°26 5°27	28°16	22°12	22°24	26° 2 26° 9	26°18	F 12 S 13
S 13	21 24 59	20°13'00	23°36	7°17	4°36	9°53		25°26	16°27		28°15	22°13	22°21	26- 9	26°24	
S 14	21 28 55	21°10'32	6 ≏ 42	6°57	5°35	9°42	13°22	25°22	16°30	5°28	28°13	22°13	22°18	26°16	26°30	S 14
M15	21 32 52	22° 8'06	20° 3	6°31	6°35	9°31	13°35	25°17	16°33	5°29	28°12	22°R13	22°15	26°22	26°37	M15
T 16	21 36 48	23° 5'40	3 M .38	6° 0	7°34	9°19	13°48	25°13	16°36	5°30	28°11	22°13	22°12	26°29	26°43	T 16
W17	21 40 45	24° 3'15	17°28	5°25	8°35	9° 7	14° 1	25° 8	16°39	5°31	28° 9	22°D13	22° 8	26°36	26°49	W17
T 18	21 44 41	25° 0'51	1 × 33	4°45	9°35	8°54	14°15	25° 4	16°42	5°32	28° 8	22°13	22° 5	26°43	26°55	T 18
F 19	21 48 38	25°58'28	15°49 0 る 16	4° 2 3°15	10°36 11°37	8°41	14°28	24°59	16°45 16°48	5°33 5°34	28° 7 28° 5	22°13	22° 2	26°49	27° 1 27° 7	F 19
S 20	21 52 35	26°56'06				8°27	14°41	24°55				22°13	21°59	26°56		S 20
S 21	21 56 31	27°53'45	14°49	2°26	12°38	8°13	14°54	24°50	16°51	5°35	28° 4	22°14	21°56	27° 3	27°13	S 21
M22	22 0 28	28°51'25	29°23	1°35	13°40	7°59	15° 7	24°46	16°54	5°36	28° 3	22°14	21°52	27° 9	27°19	M22
T 23	22 4 24	29°49'06	13≈53	0°44	14°42	7°44	15°20	24°41	16°57	5°37	28° 1	22°14	21°49	27°16	27°25	T 23
W24	22 8 21	0 mp 46'48	28°13	29 £ 53	15°45	7°29	15°33	24°37	17° 0	5°38	28° 0	22°R15	21°46	27°23	27°31	W24
T 25	22 12 17	1°44'32	12) 18	29° 3	16°47	7°13	15°46	24°32	17° 3	5°40	27°59	22°14	21°43	27°29	27°37	T 25
F 26	22 16 14	2°42'17	26° 5 9 Υ 30	28°16	17°50	6°58	15°59	24°28	17° 5 17° 8	5°41	27°57	22°13	21°40	27°36	27°43	F 26 S 27
S 27	22 20 10	3°40'03		27°32	18°54	6°42	16°12	24°23		5°42	27°56	22°12	21°37	27°43	27°49	
S 28	22 24 7	4°37'51	22°34	26°53	19°57	6°27	16°25	24°19	17°11	5°43	27°55	22°10	21°33	27°50	27°54	S 28
M29	22 28 4	5°35'40	5 8 16	26°19	21° 1	6°11	16°38	24°14	17°13	5°45	27°53	22° 9	21°30	27°56	28° 0	M29
T 30	22 32 0	6°33'32	17°40	25°50	22° 5	5°55	16°51	24°10	17°16	5°46	27°52	22° 7	21°27	28° 3	28° 6	T 30
W31	22 35 57	7 m 31'25	29 8 50	25 Ω 29	2399 9	5 ∺ 39	17 Ω 4	24≈ 6	179519	5 M 47	27≈51	22≈ 6	21≈24	28耳10	289911	W31

Delta T = 276.02 sec

SEPTEMBER 2287 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	Q.	δ	4	ħ)Å(#	В	u	v	Ç	, k	Day
T 1	22 39 53	8 m 29'19	11 Ⅱ 49	25°R15	249514	5°R23	17Ω16	24°R 2	179521	5 M 49	27°R50	22°D 6	21≈21	28耳16	289517	T 1
F 2	22 43 50	9°27'16	23°41	25°D 8	25°18	5 米 8	17°29	23≈57	17°24	5°50	27≈48	22≈ 7	21°18	28°23	28°23	F 2
S 3	22 47 46	10°25'14	5933	25 Ω 10	26°23	4°52	17°42	23°53	17°26	5°52	27°47	22° 8	21°14	28°30	28°28	S 3
S 4	22 51 43	11°23'15	17°27	25°19	27°29	4°37	17°55	23°49	17°29	5°53	27°46	22°10	21°11	28°36	28°34	S 4
M 5	22 55 39	12°21'17	29°30	25°37	28°34	4°22	18° 7	23°45	17°31	5°54	27°44	22°11	21° 8	28°43	28°39	M 5
T 6	22 59 36	13°19'20	11 Ω 43	26° 4	29°40	4° 7	18°20	23°41	17°34	5°56	27°43	22°12	21° 5	28°50	28°44	T 6
W 7	23 3 33	14°17'26	24°10	26°38	0 Ω 46	3°53	18°33	23°36	17°36	5°57	27°42	22°R12	21° 2	28°56	28°50	W 7
T 8	23 7 29	15°15'33	6 m 53	27°21	1°52	3°38	18°45	23°32	17°38	5°59	27°41	22°12	20°58	29° 3	28°55	T 8
F 9	23 11 26	16°13'42	19°53	28°11	2°58	3°25	18°58	23°28	17°41	6° 1	27°39	22°10	20°55	29°10	29° 0	F 9
S 10	23 15 22	17°11'52	3 ₾ 9	29° 9	4° 5	3°12	19°10	23°24	17°43	6° 2	27°38	22° 7	20°52	29°17	29° 5	S 10
S 11	23 19 19	18°10'04	16°41	0 m 14	5°11	2°59	19°22	23°21	17°45	6° 4	27°37	22° 3	20°49	29°23	29°10	S 11
M12	23 23 15	19° 8'18	0 M 25	1°25	6°18	2°47	19°35	23°17	17°47	6° 5	27°36	21°59	20°46	29°30	29°16	M12
T 13	23 27 12	20° 6'33	14°20	2°43	7°25	2°36	19°47	23°13	17°49	6° 7	27°34	21°55	20°43	29°37	29°21	T 13
W14	23 31 8	21° 4'50	28°22	4° 6	8°32	2°25	19°59	23° 9	17°52	6° 9	27°33	21°53	20°39	29°43	29°25	W14
T 15	23 35 5	22° 3'08	12 × 30	5°34	9°40	2°15	20°12	23° 6	17°54	6°11	27°32	21°51	20°36	29°50	29°30	T 15
F 16	23 39 2	23° 1'28	26°41	7° 7	10°47	2° 5	20°24	23° 2	17°56	6°12	27°31	21°D51	20°33	29°57	29°35	F 16
S 17	23 42 58	23°59'50	10 ට 53	8°44	11°55	1°56	20°36	22°58	17°58	6°14	27°30	21°52	20°30	099 3	29°40	S 17
S 18	23 46 55	24°58'13	25° 4	10°24	13° 3	1°48	20°48	22°55	17°59	6°16	27°29	21°53	20°27	0°10	29°45	S 18
M19	23 50 51	25°56'37	9≈12	12° 7	14°11	1°41	21° 0	22°52	18° 1	6°18	27°28	21°54	20°23	0°17	29°49	M19
T 20	23 54 48	26°55'03	23°15	13°53	15°19	1°34	21°12	22°48	18° 3	6°19	27°26	21°R55	20°20	0°23	29°54	T 20
W21	23 58 44	27°53'30	7 ∺ 9	15°40	16°28	1°28	21°24	22°45	18° 5	6°21	27°25	21°54	20°17	0°30	29°58	W21
T 22	0 241	28°52'00	20°53	17°29	17°36	1°23	21°35	22°42	18° 7	6°23	27°24	21°51	20°14	0°37	O Ω 3	T 22
F 23	0 637	29°50'31	4 Υ 22	19°19	18°45	1°19	21°47	22°39	18° 8	6°25	27°23	21°47	20°11	0°44	0° 7	F 23
S 24	0 10 34	0 ჲ 49'04	17°36	21°10	19°54	1°15	21°59	22°36	18°10	6°27	27°22	21°41	20° 8	0°50	0°12	S 24
S 25	0 14 30	1°47'39	0 8 33	23° 1	21° 3	1°12	22°10	22°33	18°11	6°29	27°21	21°34	20° 4	0°57	0°16	S 25
M26	0 18 27	2°46'16	13°12	24°53	22°12	1°10	22°22	22°30	18°13	6°31	27°20	21°27	20° 1	1° 4	0°20	M26
T 27	0 22 24	3°44'55	25°35	26°45	23°21	1° 9	22°33	22°27	18°14	6°33	27°19	21°20	19°58	1°10	0°24	T 27
W28	0 26 20	4°43'37	7 Ⅱ 44	28°36	24°31	1°D 8	22°45	22°24	18°16	6°35	27°18	21°15	19°55	1°17	0°28	W28
T 29	0 30 17	5°42'20	19°42	0 ჲ 27	25°40	1° 9	22°56	22°22	18°17	6°37	27°17	21°12	19°52	1°24	0°32	T 29
F 30	0 34 13	6 ₽ 41'06	1934	2 ≏ 18	26 Ω 50	1 ∺ 10	23 N 7	22≈19	189519	6 M .38	27≈16	21°D10	19 ≈ 49	1930	0 Ω 36	F 30

Delta T = 276.16 sec

OCTOBER 2287 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	Ϋ́	φ	ď	4	ħ)મ(¥	Р	V	Ω	Ç	o k	Day
S 1	0 38 10	7 ≙ 39'54	13925	4 º 8	28⋒ 0	1 ∺ 12	23 \Omega 19	22°R16	18920	6 M .41	27°R15	21≈10	19 ≈ 45	1937	0 Ω 40	S 1
S 2	0 42 6	8°38'45	25°19	5°57	29°10	1°14	23°30	22≈14	18°21	6°43	27 ≈ 14	21°11	19°42	1°44	0°44	S 2
M 3	0 46 3	9°37'37	$7\Omega_{23}$	7°46	0 Mp 20	1°18	23°41	22°12	18°22	6°45	27°13	21°13	19°39	1°50	0°48	M 3
T 4	0 49 59	10°36'32	19°39	9°34	1°31	1°22	23°52	22° 9	18°23	6°47	27°12	21°R13	19°36	1°57	0°51	T 4
W 5	0 53 56	11°35'29	2 Mp 14	11°21	2°41	1°27	24° 2	22° 7	18°24	6°49	27°11	21°13	19°33	2° 4	0°55	W 5
T 6	0 57 53	12°34'28	15° 9	13° 8	3°52	1°33	24°13	22° 5	18°26	6°51	27°11	21°10	19°29	2°10	0°58	T 6
F 7	1 1 49	13°33'29	28°27	14°53	5° 2	1°39	24°24	22° 3	18°26	6°53	27°10	21° 5	19°26	2°17	1° 2	F 7
S 8	1 5 46	14°32'32	12 º 6	16°38	6°13	1°47	24°35	22° 1	18°27	6°55	27° 9	20°58	19°23	2°24	1° 5	S 8
S 9	1 9 42	15°31'38	26° 4	18°22	7°24	1°55	24°45	22° 0	18°28	6°57	27° 8	20°50	19°20	2°31	1° 8	S 9
M10	1 13 39	16°30'45	10 M .16	20° 5	8°35	2° 4	24°56	21°58	18°29	6°59	27° 7	20°40	19°17	2°37	1°11	M10
T 11	1 17 35	17°29'54	24°38	21°47	9°46	2°13	25° 6	21°56	18°30	7° 1	27° 7	20°32	19°14	2°44	1°14	T 11
W12	1 21 32	18°29'06	9 , ₹ 3	23°29	10°57	2°24	25°16	21°55	18°31	7° 3	27° 6	20°24	19°10	2°51	1°17	W12
T 13	1 25 28	19°28'19	23°26	25° 9	12° 8	2°35	25°26	21°53	18°31	7° 6	27° 5	20°19	19° 7	2°57	1°20	T 13
F 14	1 29 25	20°27'33	7 る 43	26°49	13°20	2°47	25°36	21°52	18°32	7° 8	27° 4	20°17	19° 4	3° 4	1°23	F 14
S 15	1 33 22	21°26'50	21°52	28°28	14°31	2°59	25°46	21°51	18°32	7°10	27° 4	20°D16	19° 1	3°11	1°26	S 15
S 16	1 37 18	22°26'08	5≈50	0 ™ 6	15°43	3°12	25°56	21°50	18°33	7°12	27° 3	20°16	18°58	3°17	1°28	S 16
M17	1 41 15	23°25'28	19°39	1°44	16°55	3°26	26° 6	21°49	18°33	7°14	27° 3	20°R17	18°55	3°24	1°31	M17
T 18	1 45 11	24°24'49	3 米 19	3°21	18° 7	3°40	26°15	21°48	18°34	7°16	27° 2	20°16	18°51	3°31	1°34	T 18
W19	1 49 8	25°24'12	16°48	4°57	19°18	3°56	26°25	21°47	18°34	7°19	27° 1	20°13	18°48	3°37	1°36	W19
T 20	1 53 4	26°23'37	0 ℃ 7	6°32	20°30	4°11	26°34	21°46	18°34	7°21	27° 1	20° 8	18°45	3°44	1°38	T 20
F 21	1 57 1	27°23'04	13°14	8° 7	21°43	4°28	26°44	21°46	18°35	7°23	27° 0	19°59	18°42	3°51	1°40	F 21
S 22	2 0 57	28°22'33	26°10	9°41	22°55	4°44	26°53	21°45	18°35	7°25	27° 0	19°49	18°39	3°57	1°43	S 22
S 23	2 4 54	29°22'04	8 8 53	11°15	24° 7	5° 2	27° 2	21°45	18°35	7°27	26°59	19°36	18°35	4° 4	1°45	S 23
M24	2 8 51	0 M 21'37	21°23	12°48	25°19	5°20	27°11	21°45	18°35	7°30	26°59	19°24	18°32	4°11	1°47	M24
T 25	2 12 47	1°21'12	3 Ⅱ 39	14°20	26°32	5°39	27°20	21°44	18°R35	7°32	26°58	19°12	18°29	4°17	1°48	T 25
W26	2 16 44	2°20'50	15°44	15°52	27°44	5°58	27°29	21°44	18°35	7°34	26°58	19° 1	18°26	4°24	1°50	W26
T 27	2 20 40	3°20'29	27°40	17°23	28°57	6°17	27°37	21°D44	18°35	7°36	26°58	18°53	18°23	4°31	1°52	T 27
F 28	2 24 37	4°20'11	9930	18°53	0 ჲ 10	6°38	27°46	21°44	18°35	7°39	26°57	18°48	18°20	4°38	1°53	F 28
S 29	2 28 33	5°19'55	21°19	20°23	1°23	6°58	27°54	21°44	18°35	7°41	26°57	18°46	18°16	4°44	1°55	S 29
S 30	2 32 30	6°19'41	3 Ω 11	21°52	2°35	7°20	28° 3	21°45	18°34	7°43	26°57	18°D45	18°13	4°51	1°56	S 30
M31	2 36 26	7 ™ 19'29	15 Ω 12	23 M 21	3 ჲ 48	7) €41	28 Ω 11	21 ≈ 45	18934	7 M 45	26≈56	18°R45	18 ≈ 10	4958	1 N 58	M31

Delta T = 276.30 sec

NOVEMBER 2287 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	Q	♂	4	ħ)∤(¥	В	n	v	ţ	ę k	Day
T 1	2 40 23	8 M .19'19	27 Ω 28	24M49	5 ♀ 1	8) 3	28 Ω 19	21≈46	18°R34	7 M .48	26°R56	18°R45	18 ≈ 7	599 4	1 Ω 59	T 1
W 2	2 44 20	9°19'12	10 m 3	26°17	6°14	8°26	28°27	21°46	18933	7°50	26≈56	18 ≈ 43	18° 4	5°11	2° 0	W 2
T 3	2 48 16	10°19'07	23° 1	27°43	7°28	8°49	28°34	21°47	18°33	7°52	26°56	18°39	18° 1	5°18	2° 1	T 3
F 4	2 52 13	11°19'03	6 ≏ 27	29°10	8°41	9°13	28°42	21°48	18°32	7°54	26°55	18°33	17°57	5°24	2° 2	F 4
S 5	2 56 9	12°19'02	20°19	0 , ₹35	9°54	9°37	28°49	21°49	18°32	7°57	26°55	18°23	17°54	5°31	2° 3	S 5
S 6	3 0 6	13°19'03	4 M .37	2° 0	11°8	10° 1	28°57	21°50	18°31	7°59	26°55	18°12	17°51	5°38	2° 4	S 6
M 7	3 4 2	14°19'06	19°13	3°24	12°21	10°26	29° 4	21°51	18°30	8° 1	26°55	18° 0	17°48	5°44	2° 4	M 7
T 8	3 7 59	15°19'11	4 ₹ 2	4°47	13°35	10°51	29°11	21°52	18°30	8° 3	26°55	17°48	17°45	5°51	2° 5	T 8
W 9	3 11 55	16°19'18	1 <u>8</u> °54	6°10	14°48	11°17	29°18	21°53	18°29	8° 6	26°55	17°39	17°41	5°58	2° 5	W 9
T 10	3 15 52	17°19'26	3 る 40	7°31	16° 2	11°43	29°25	21°55	18°28	8° 8	26°D55	17°31	17°38	6° 4	2° 6	T 10
F 11	3 19 49	18°19'36	18°14	8°51	17°15	12° 9	29°31	21°56	18°27	8°10	26°55	17°27	17°35	6°11	2° 6	F 11
S 12	3 23 45	19°19'47	2≈33	10°11	18°29	12°36	29°38	21°58	18°26	8°12	26°55	17°25	17°32	6°18	2° 6	S 12
S 13	3 27 42	20°20'00	16°33	11°29	19°43	13° 3	29°44	22° 0	18°25	8°14	26°55	17°25	17°29	6°24	2°R 6	S 13
M14	3 31 38	21°20'14	0 ∺ 16	12°46	20°57	13°30	29°50	22° 2	18°24	8°17	26°55	17°24	17°26	6°31	2° 6	M14
T 15	3 35 35	22°20'30	13°42	14° 1	22°11	13°58	29°56	22° 4	18°23	8°19	26°55	17°23	17°22	6°38	2° 6	T 15
W16	3 39 31	23°20'46	26°53	15°14	23°25	14°26	0Mp 2	22° 6	18°22	8°21	26°55	17°20	17°19	6°44	2° 6	W16
T 17	3 43 28	24°21'05	9 Ƴ 52	16°26	24°39	14°55	0° 8	22° 8	18°21	8°23	26°56	17°13	17°16	6°51	2° 5	T 17
F 18	3 47 24	25°21'25	22°39	17°35	25°53	15°23	0°13	22°10	18°20	8°25	26°56	17° 4	17°13	6°58	2° 5	F 18
S 19	3 51 21	26°21'46	5 8 16	18°43	27° 7	15°53	0°19	22°12	18°18	8°27	26°56	16°52	17°10	7° 4	2° 4	S 19
S 20	3 55 18	27°22'09	17°42	19°47	28°21	16°22	0°24	22°15	18°17	8°30	26°56	16°39	17° 6	7°11	2° 4	S 20
M21	3 59 14	28°22'34	29°59	20°48	29°35	16°51	0°29	22°17	18°16	8°32	26°57	16°24	17° 3	7°18	2° 3	M21
T 22	4 3 11	29°23'00	12 II 6	21°46	0 M .49	17°21	0°34	22°20	18°14	8°34	26°57	16°11	17° 0	7°25	2° 2	T 22
W23	4 7 7	0 ₹ 23'28	24° 5	22°41	2° 3	17°52	0°39	22°22	18°13	8°36	26°57	15°59	16°57	7°31	2° 1	W23
T 24	4 11 4	1°23'57	5957	23°30	3°18	18°22	0°43	22°25	18°11	8°38	26°57	15°50	16°54	7°38	2° 0	T 24
F 25	4 15 0	2°24'28	17°46	24°15	4°32	18°53	0°48	22°28	18°10	8°40	26°58	15°44	16°51	7°45	1°59	F 25
S 26	4 18 57	3°25'01	29°33	24°55	5°46	19°24	0°52	22°31	18° 8	8°42	26°58	15°40	16°47	7°51	1°58	S 26
S 27	4 22 53	4°25'35	11 £ 23	25°28	7° 1	19°55	0°56	22°34	18° 7	8°44	26°59	15°D39	16°44	7°58	1°57	S 27
M28	4 26 50	5°26'12	23°22	25°54	8°15	20°26	1° 0	22°37	18° 5	8°46	26°59	15°39	16°41	8° 5	1°55	M28
T 29	4 30 47	6°26'49	5 m 34	26°12	9°30	20°58	1° 3	22°41	18° 3	8°49	27° 0	15°R39	16°38	8°11	1°54	T 29
W30	4 34 43	7 .7 27'29	18 m 5	26 × 22	10 M .44	21 米 30	1 Mp 7	22 ≈ 44	1895 2	8 M .51	27≈ 0	15 ≈ 39	16≈35	8918	1 Ω 52	W30

Delta T = 276.44 sec

DECEMBER 2287 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂	4	ħ)f(#	Р	r	Ω	Ç	ç	Day
T 1	4 38 40	8 ∡ 728′10	0 ჲ 59	26°R23	11 M 59	22) 2	1 m) 10	22≈47	18°R 0	8 M .53	27≈ 1	15°R37	16≈32	8925	1°R51	T 1
F 2	4 42 36	9°28'52	14°22	26 × 13	13°14	22°34	1°13	22°51	179558	8°55	27° 1	15 ≈ 32	16°28	8°31	1 Ω 49	F 2
S 3	4 46 33	10°29'37	28°14	25°53	14°28	23° 6	1°16	22°55	17°56	8°57	27° 2	15°25	16°25	8°38	1°47	S 3
S 4	4 50 29	11°30'22	12 M 35	25°22	15°43	23°39	1°19	22°58	17°54	8°59	27° 2	15°16	16°22	8°45	1°45	S 4
M 5	4 54 26	12°31'10	27°22	24°40	16°58	24°12	1°22	23° 2	17°52	9° 0	27° 3	15° 5	16°19	8°51	1°43	M 5
T 6	4 58 22	13°31'58	12 × 26	23°48	18°12	24°45	1°24	23° 6	17°50	9° 2	27° 4	14°56	16°16	8°58	1°41	T 6
W 7	5 2 19	14°32'48	27°37	22°46	19°27	25°18	1°26	23°10	17°48	9° 4	27° 5	14°47	16°12	9° 5	1°39	W 7
T 8	5 6 16	15°33'39	12 る 46	21°35	20°42	25°52	1°28	23°14	17°46	9° 6	27° 5	14°41	16° 9	9°11	1°36	T 8
F 9	5 10 12	16°34'31	27°42	20°18	21°57	26°25	1°30	23°18	17°44	9° 8	27° 6	14°37	16° 6	9°18	1°34	F 9
S 10	5 14 9	17°35'24	12 ≈ 19	18°56	23°12	26°59	1°32	23°22	17°42	9°10	27° 7	14°D36	16° 3	9°25	1°32	S 10
S 11	5 18 5	18°36'17	26°32	17°33	24°27	27°33	1°33	23°27	17°40	9°12	27° 8	14°36	16° 0	9°31	1°29	S 11
M12	5 22 2	19°37'11	10) €22	16°12	25°41	28° 7	1°35	23°31	17°38	9°14	27° 8	14°37	15°57	9°38	1°27	M12
T 13	5 25 58	20°38'06	23°48	14°54	26°56	28°42	1°36	23°35	17°35	9°15	27° 9	14°R38	15°53	9°45	1°24	T 13
W14	5 29 55	21°39'02	6 Ƴ 54	13°43	28°11	29°16	1°36	23°40	17°33	9°17	27°10	14°36	15°50	9°51	1°21	W14
T 15	5 33 52	22°39'58	19°43	12°40	29°26	29°51	1°37	23°45	17°31	9°19	27°11	14°33	15°47	9°58	1°18	T 15
F 16	5 37 48	23°40'55	2 8 17	11°48	0 ∡ 741	0 Υ 26	1°38	23°49	17°29	9°21	27°12	14°27	15°44	10° 5	1°15	F 16
S 17	5 41 45	24°41'52	14°38	11° 6	1°56	1° 0	1°38	23°54	17°26	9°22	27°13	14°19	15°41	10°11	1°12	S 17
S 18	5 45 41	25°42'50	26°51	10°35	3°11	1°35	1°R38	23°59	17°24	9°24	27°14	14°10	15°38	10°18	1° 9	S 18
M19	5 49 38	26°43'49	8 Ⅱ 55	10°16	4°26	2°11	1°38	24° 4	17°22	9°26	27°15	14° 0	15°34	10°25	1° 6	M19
T 20	5 53 34	27°44'49	20°53	10°D 7	5°41	2°46	1°38	24° 9	17°19	9°27	27°16	13°51	15°31	10°31	1° 3	T 20
W21	5 57 31	28°45'49	29546	10° 9	6°56	3°21	1°37	24°14	17°17	9°29	27°17	13°43	15°28	10°38	1° 0	W21
T 22	6 1 27	29°46'50	14°35	10°20	8°11	3°57	1°36	24°19	17°14	9°31	27°18	13°37	15°25	10°45	0°56	T 22
F 23	6 5 24	0 ප් 47'52	26°24	10°40	9°26	4°32	1°35	24°24	17°12	9°32	27°19	13°33	15°22	10°51	0°53	F 23
S 24	6 9 21	1°48'54	8 Ω 13	11° 8	10°41	5° 8	1°34	24°29	17°10	9°34	27°20	13°D31	15°19	10°58	0°50	S 24
S 25	6 13 17	2°49'58	20° 6	11°43	11°57	5°44	1°33	24°35	17° 7	9°35	27°21	13°31	15°15	11° 5	0°46	S 25
M26	6 17 14	3°51'01	2MD 6	12°25	13°12	6°20	1°32	24°40	17° 5	9°37	27°22	13°33	15°12	11°11	0°42	M26
T 27	6 21 10	4°52'06	14°18	13°12	14°27	6°56	1°30	24°45	17° 2	9°38	27°23	13°34	15° 9	11°18	0°39	T 27
W28	6 25 7	5°53'11	26°47	14° 4	15°42	7°32	1°28	24°51	16°59	9°40	27°25	13°36	15° 6	11°25	0°35	W28
T 29	6 29 3	6°54'17	9 ॒ 36	15° 0	16°57	8° 8	1°26	24°57	16°57	9°41	27°26	13°R36	15° 3	11°31	0°31	T 29
F 30	6 33 0	7°55'24	22°51	16° 0	18°12	8°45	1°24	25° 2	16°54	9°43	27°27	13°35	14°59	11°38	0°28	F 30
S 31	6 36 56	8 ප 56'31	6ML33	17 .₹ 4	19 ∡ 127	9 Υ 21	1 m 21	25≈ 8	16952	9 M .44	27≈28	13≈32	14≈56	119545	$0\Omega 24$	S 31

Delta T = 276.57 sec