JANUARY 2039 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	·	o₹	4	ħ)Å(并	В	U	v	Ç	ę ,
S 1	6 42 2	10 ට 24'09	25 米 33	26 × 743	28 궁 43	21 × 753	1°R 6	29 m /14	27°R26	28°R35	22≈38	1°R 8	09544	20821	0°R29
S 2	6 45 59	11°25'18	7 Y 53	28°14	29°58	22°37	1 Mp 3	29°15	279523	28 Y 34	22°39	1°D 8	0°41	20°28	0ණ25
M 3	6 49 56	12°26'27	19°59	29°45	1≈13	23°21	1° 0	29°16	27°21	28°34	22°41	199 8	0°38	20°34	0°21
T 4	6 53 52	13°27'36	1 8 54	1 ට 16	2°28	24° 5	0°57	29°16	27°18	28°34	22°42	1°8	0°35	20°41	0°17
W 5	6 57 49	14°28'45	13°45	2°47	3°43	24°49	0°53	29°17	27°16	28°34	22°44	1° 9	0°32	20°48	0°14
T 6	7 1 45	15°29'53	25°34	4°20	4°58	25°33	0°50	29°17	27°13	28°34	22°45	1°11	0°29	20°54	0°10
F 7	7 5 42	16°31'01	7 Ⅲ 27	5°52	6°13	26°17	0°46	29°17	27°11	28°34	22°46	1°12	0°25	21° 1	0° 6
S 8	7 9 38	17°32'09	19°26	7°25	7°28	27° 1	0°42	29°R17	27° 8	28°34	22°48	1°13	0°22	21° 8	0° 3
S 9	7 13 35	18°33'17	1936	8°58	8°43	27°45	0°38	29°17	27° 6	28°D34	22°49	1°R14	0°19	21°14	29П59
M10	7 17 31	19°34'24	13°57	10°32	9°58	28°29	0°33	29°17	27° 3	28°34	22°51	1°13	0°16	21°21	29°55
T 11	7 21 28	20°35'32	26°31	12° 6	11°13	29°14	0°29	29°17	27° 1	28°34	22°52	1°12	0°13	21°28	29°52
W12	7 25 25	21°36'39	9 Ω 19	13°40	12°28	29°58	0°24	29°17	26°58	28°34	22°54	1° 9	0° 9	21°34	29°48
T 13	7 29 21	22°37'45	22°21	15°15	13°43	0 궁 42	0°19	29°16	26°55	28°34	22°56	1° 6	0° 6	21°41	29°45
F 14	7 33 18	23°38'52	5 m 37	16°51	14°58	1°26	0°14	29°16	26°53	28°34	22°57	1° 2	0° 3	21°48	29°41
S 15	7 37 14	24°39'58	19° 5	18°26	16°13	2°11	0° 9	29°15	26°50	28°34	22°59	0°59	0° 0	21°54	29°38
S 16	7 41 11	25°41'04	2 ≏ 45	20° 3	17°27	2°55	0° 3	29°14	26°48	28°35	23° 0	0°56	29 Ⅱ 57	22° 1	29°35
M17	7 45 7	26°42'10	16°36	21°40	18°42	3°40	29 Ω 58	29°14	26°45	28°35	23° 2	0°55	29°54	22° 8	29°31
T 18	7 49 4	27°43'16	0 M 37	23°17	19°57	4°24	29°52	29°13	26°42	28°35	23° 3	0°D54	29°50	22°14	29°28
W19	7 53 0	28°44'21	14°47	24°55	21°12	5° 9	29°46	29°11	26°40	28°35	23° 5	0°55	29°47	22°21	29°25
T 20	7 56 57	29°45'27	29° 4	26°33	22°27	5°53	29°40	29°10	26°37	28°36	23° 7	0°57	29°44	22°28	29°22
F 21	8 0 54	0≈46'32	13 × 27	28°12	23°42	6°38	29°34	29° 9	26°34	28°36	23° 8	0°58	29°41	22°34	29°19
S 22	8 4 50	1°47'37	27°51	29°52	24°56	7°23	29°28	29° 8	26°32	28°37	23°10	0°R59	29°38	22°41	29°15
S 23	8 8 47	2°48'41	12 る 12	1≈32	26°11	8° 7	29°22	29° 6	26°29	28°37	23°12	0°58	29°35	22°48	29°12
M24	8 12 43	3°49'45	26°26	3°13	27°26	8°52	29°15	29° 4	26°27	28°38	23°13	0°56	29°31	22°54	29° 9
T 25	8 16 40	4°50'48	10≈27	4°54	28°41	9°37	29° 9	29° 3	26°24	28°38	23°15	0°52	29°28	23° 1	29° 7
W26	8 20 36	5°51'50	24°12	6°36	29°55	10°22	29° 2	29° 1	26°22	28°39	23°17	0°47	29°25	23° 8	29° 4
T 27	8 24 33	6°52'51	7) €36	8°18	1) 10	11° 6	28°55	28°59	26°19	28°39	23°18	0°41	29°22	23°14	29° 1
F 28	8 28 30	7°53'51	20°39	10° 2	2°25	11°51	28°48	28°57	26°16	28°40	23°20	0°34	29°19	23°21	28°58
S 29	8 32 26	8°54'50	3 ℃ 22	11°45	3°39	12°36	28°41	28°55	26°14	28°41	23°22	0°29	29°15	23°28	28°56
S 30	8 36 23	9°55'48	15°45	13°30	4°54	13°21	28°34	28°53	26°11	28°41	23°24	0°24	29°12	23°35	28°53
M31	8 40 19	10≈56'45	27 Y 52	15≈14	6 米 8	14궁 6	28 Ω 27	28 m 50	26७ 9	28 Y 42	23≈25	0921	29耳 9	23841	28耳50

Delta T = 102.47 sec.

FEBRUARY 2039 00:00 UT

Day	Sid.t	\odot	D	·	Ŷ	o'	4	ħ	λ(4	Ε Ε	u	Ω	£	δ
T 1	8 44 16	11≈57'40	9 8 49	17≈ 0	7 ∺ 23	14 궁 51	28°R20	28°R48	26°R 6	28 Y 43	23≈27	0°D20	29耳 6	23848	28°R48
W 2	8 48 12	12°58'35	21°39	18°46	8°37	15°36	28 Ω 12	28 m /45	269 4	28°44	23°29	0ණ20	29° 3	23°55	28耳45
T 3	8 52 9	13°59'28	3П29	20°32	9°52	16°21	28° 5	28°43	26° 1	28°45	23°30	0°22	29° 0	24° 1	28°43
F 4	8 56 5	15° 0'19	15°22	22°19	11° 6	17° 6	27°57	28°40	25°59	28°46	23°32	0°23	28°56	24° 8	28°41
S 5	9 0 2	16° 1'10	27°24	24° 6	12°20	17°52	27°50	28°37	25°57	28°46	23°34	0°R24	28°53	24°15	28°39
S 6	9 3 59	17° 1'59	99540	25°53	13°35	18°37	27°42	28°34	25°54	28°47	23°36	0°24	28°50	24°21	28°37
M 7	9 7 5 5	18° 2'47	22°12	27°40	14°49	19°22	27°34	28°32	25°52	28°48	23°37	0°21	28°47	24°28	28°34
T 8	9 11 52	19° 3'33	5 Ω 3	29°27	16° 3	20° 7	27°26	28°28	25°49	28°49	23°39	0°17	28°44	24°35	28°32
W 9	9 15 48	20° 4'18	18°12	1) 14	17°17	20°53	27°19	28°25	25°47	28°50	23°41	0°10	28°41	24°41	28°31
T 10	9 19 45	21° 5'02	1 m 39	3° 0	18°31	21°38	27°11	28°22	25°45	28°52	23°43	0° 2	28°37	24°48	28°29
F 11	9 23 41	22° 5'44	15°22	4°45	19°46	22°23	27° 3	28°19	25°43	28°53	23°44	29∏52	28°34	24°55	28°27
S 12	9 27 38	23° 6'25	29°17	6°30	21° 0	23° 9	26°55	28°16	25°40	28°54	23°46	29°43	28°31	25° 1	28°25
S 13	9 31 34	24° 7'05	13 ≏ 20	8°13	22°14	23°54	26°47	28°12	25°38	28°55	23°48	29°36	28°28	25° 8	28°24
M14	9 35 31	25° 7'44	27°27	9°54	23°28	24°39	26°39	28° 9	25°36	28°56	23°50	29°30	28°25	25°15	28°22
T 15	9 39 28	26° 8'22	11 M .36	11°33	24°42	25°25	26°31	28° 5	25°34	28°57	23°51	29°27	28°21	25°21	28°21
W16	9 43 24	27° 8'59	25°44	13° 9	25°55	26°10	26°23	28° 1	25°32	28°59	23°53	29°D26	28°18	25°28	28°19
T 17	9 47 21	28° 9'35	9 才 50	14°42	27° 9	26°56	26°15	27°58	25°30	29° 0	23°55	29°27	28°15	25°35	28°18
F 18	9 51 17	29°10'09	23°52	16°11	28°23	27°42	26° 8	27°54	25°28	29° 1	23°57	29°R27	28°12	25°41	28°17
S 19	9 55 14	0 ¥ 10'43	7 궁 51	17°36	29°37	28°27	26° 0	27°50	25°26	29° 3	23°58	29°27	28° 9	25°48	28°16
S 20	9 59 10	1°11'15	21°44	18°55	0 Υ 51	29°13	25°52	27°46	25°24	29° 4	24° 0	29°25	28° 6	25°55	28°15
M21	10 3 7	2°11'46	5≈31	20° 9	2° 4	29°59	25°44	27°42	25°22	29° 5	24° 2	29°20	28° 2	26° 1	28°14
T 22	10 7 3	3°12'15	19° 7	21°16	3°18	0≈44	25°36	27°38	25°20	29° 7	24° 4	29°13	27°59	26° 8	28°13
W23	10 11 0	4°12'42	2 ₩32	22°16	4°31	1°30	25°28	27°34	25°18	29° 8	24° 5	29° 2	27°56	26°15	28°12
T 24	10 14 57	5°13'08	15°42	23° 8	5°45	2°16	25°20	27°30	25°16	29°10	24° 7	28°51	27°53	26°21	28°11
F 25	10 18 53	6°13'33	28°36	23°52	6°58	3° 2	25°13	27°25	25°14	29°11	24° 9	28°38	27°50	26°28	28°11
S 26	10 22 50	7°13'55	11 Y 13	24°27	8°12	3°47	25° 5	27°21	25°12	29°13	24°11	28°27	27°46	26°35	28°10
S 27	10 26 46	8°14'16	23°34	24°53	9°25	4°33	24°58	27°17	25°11	29°14	24°12	28°17	27°43	26°41	28° 9
M28	10 30 43	9) (14′34	5 8 40	25 米 9	10 Υ 39	5≈19	24⋒50	27 m 12	259 9	29 Υ 16	24≈14	28耳 9	27 Ⅱ 40	26 8 48	28耳 9

Delta T = 102.61 sec.

MARCH 2039 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	·	o₹	4	ħ)f(卉	В	u	v	Ç	ę,
T 1	10 34 39	10) 14'51	17 8 36	25°R16	11 Y 52	6≈ 5	24°R43	27°R 8	25°R 7	29 Y 17	24≈16	28°R 4	27 Ⅲ 37	26 8 55	28°R 9
W 2	10 38 36	11°15'06	29°26	25 米 13	13° 5	6°51	24€35	27 mg 4	2595 6	29°19	24°17	28耳 2	27°34	27° 1	28 I I 9
T 3	10 42 32 10 46 29	12°15'19 13°15'30	11 II 15 23° 7	25° 0 24°38	14°18 15°31	7°37 8°23	24°28 24°21	26°59 26°55	25° 4	29°21 29°22	24°19 24°21	28°D 1 28°R 1	27°31 27°27	27° 8 27°15	28° 8 28°D 8
F 4 S 5	10 46 29	13°15'30 14°15'39	5 9 10	24° 38 24° 8	16°44	9° 8	24°21 24°14	26°50	25° 3 25° 1	29°22 29°24	24°21 24°23	28° K 1	27°24	27°13	28° 8
				_	_							_			
S 6 M 7	10 54 22 10 58 19	15°15'45 16°15'50	17°27 0Ω 3	23°30 22°46	17°57 19°10	9°54 10°40	24° 7 24° 0	26°46 26°41	25° 0 24°59	29°26 29°28	24°24 24°26	28° 0 27°56	27°21 27°18	27°28 27°35	28° 8 28° 9
T 8	10 38 19	16 13 30 17°15'52	13° 3	21°55	20°23	10 40 11°26	23°53	26°36	24°57	29°29	24°28	27°50	27°15	27°41	28° 9
W 9	11 6 12	18°15'53	26°27	21° 0	21°35	12°12	23°46	26°32	24°56	29°31	24°29	27°41	27°12	27°48	28° 9
T 10	11 10 8	19°15'51	10 m) 14	20° 3	22°48	12°59	23°40	26°27	24°55	29°33	24°31	27°30	27° 8	27°55	28°10
F 11	11 14 5	20°15'48	24°21	19° 3	24° 1	13°45	23°33	26°22	24°54	29°35	24°32	27°17	27° 5	28° 1	28°10
S 12	11 18 1	21°15'42	8 ≏ 44	18° 4	25°13	14°31	23°27	26°18	24°52	29°37	24°34	27° 5	27° 2	28° 8	28°11
S 13	11 21 58	22°15'35	23°15	17° 5	26°25	15°17	23°21	26°13	24°51	29°39	24°36	26°55	26°59	28°15	28°12
M14	11 25 54	23°15'26	7 M .48	16° 9	27°38	16° 3	23°15	26° 8	24°50	29°40	24°37	26°47	26°56	28°21	28°12
T 15	11 29 51	24°15'15	22°17	15°16	28°50	16°49	23° 9	26° 3	24°49	29°42	24°39	26°42	26°52	28°28	28°13
W16	11 33 48	25°15'03	6 ₹ 37	14°27	08 2	17°35	23° 3	25°59	24°48	29°44	24°40	26°39	26°49	28°34	28°14
T 17 F 18	11 37 44 11 41 41	26°14'49 27°14'33	20°46 4 ♂ 43	13°43 13° 5	1°14 2°26	18°21 19°8	22°57 22°52	25°54 25°49	24°48 24°47	29°46 29°48	24°42 24°43	26°39 26°39	26°46 26°43	28°41 28°48	28°15 28°16
S 19	11 41 41	28°14'16	18°28	12°32	3°38	19°54	22°46	25°44	24°46	29°50	24°45	26°38	26°40	28°54	28°18
S 20	11 49 34	29°13'57	2≈ 2	12° 6	4°50	20°40	22°41	25°40	24°45	29°52	24°46	26°35	26°37	29° 1	28°19
M21	11 53 30	0 Υ 13'36	15°25	11°46	6° 2	20°40 21°26	22°36	25°35	24°45	29°54	24°48	26°29	26°33	29° 8	28°20
T 22	11 57 27	1°13'14	28°37	11°32	7°14	22°13	22°31	25°30	24°44	29°56	24°49	26°21	26°30	29°14	28°22
W23	12 1 23	2°12'49	11) 39	11°24	8°25	22°59	22°27	25°26	24°43	29°58	24°51	26° 9	26°27	29°21	28°23
T 24	12 5 20	3°12'23	24°28	11°D22	9°37	23°45	22°22	25°21	24°43	0 8 0	24°52	25°56	26°24	29°28	28°25
F 25	12 9 17	4°11'54	7 Υ 6	11°26	10°48	24°31	22°18	25°16	24°42	0° 2	24°54	25°43	26°21	29°34	28°26
S 26	12 13 13	5°11'24	19°30	11°36	12° 0	25°18	22°13	25°12	24°42	0° 4	24°55	25°29	26°18	29°41	28°28
S 27	12 17 10	6°10'51	1 8 43	11°51	13°11	26° 4	22° 9	25° 7	24°42	0° 7	24°57	25°18	26°14	29°48	28°30
M28	12 21 6	7°10'16	13°45	12°11	14°22	26°50	22° 5	25° 2	24°41	0° 9	24°58	25° 9	26°11	29°54	28°32
T 29 W30	12 25 3 12 28 59	8° 9'39	25°38 7 Ⅲ 26	12°36 13° 5	15°33 16°44	27°36 28°23	22° 2 21°58	24°58	24°41	0°11 0°13	24°59 25° 1	25° 2 24°59	26° 8 26° 5	0 П 1 0° 8	28°34
T 31	12 28 59	9° 9'00 10 ° 8'19	7 <u>11</u> 26 19 1 113	13° 5 13) (39	16°44 17 8 55	28°23 29 ≈ 9	$21^{\circ}58$ $21\Omega55$	24°53 24 m 49	24°41 24©41	0815	25° 1 25≈ 2	24°59 24 II 58	26° 5 26 II 2	0° 8 0 Π 14	28°36 28 II 38
1 31	12 32 30	101 619	17113	13/(39	1/033	27 ~ 9	21 0(33	49پ۱۱+2	14454	0013	23 ~ 2	∠41130	20 11 2	0Д14	20H30

Delta T = 102.74 sec.

APRIL 2039 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	o₹	4	ħ)ф(¥	В	V.	v	Ç	ę,
F 1	12 36 52	11 ° 7'35	199 4	14) 17	198 6	29≈55	21°R52	24°R44	24°R41	0 8 17	25≈ 3	24°D58	25耳58	0Д21	28 Ⅱ 40
S 2	12 40 49	12° 6'50	13° 5	14°58	20°16	0) €42	21\$\Omega49\$	24 Mp 40	24°D41	0°19	25° 5	24°R58	25°55	0°28	28°43
S 3	12 44 46	13° 6'01	25°21	15°44	21°27	1°28	21°46	24°35	249541	0°22	25° 6	24∏57	25°52	0°34	28°45
M 4	12 48 42	14° 5'11	7 Ω 56	16°33	22°37	2°14	21°43	24°31	24°41	0°24	25° 7	24°55	25°49	0°41	28°48
T 5	12 52 39	15° 4'18	20°56	17°25	23°48	3° 1	21°41	24°27	24°41	0°26	25° 8	24°50	25°46	0°48	28°50
W 6	12 56 35	16° 3'23	4 Mp 24	18°20	24°58	3°47	21°39	24°23	24°41	0°28	25°10	24°43	25°43	0°54	28°53
T 7	13 0 32	17° 2'25	18°19	19°18	26° 8	4°33	21°36	24°18	24°41	0°30	25°11	24°33	25°39	1° 1	28°55
F 8	13 4 28	18° 1'26	2 ≙ 40	20°19	27°18	5°20	21°35	24°14	24°42	0°33	25°12	24°23	25°36	1° 8	28°58
S 9	13 8 25	19° 0'24	17°21	21°23	28°28	6° 6	21°33	24°10	24°42	0°35	25°13	24°13	25°33	1°14	29° 1
S 10	13 12 21	19°59'20	2 M 15	22°29	29°38	6°52	21°31	24° 6	24°42	0°37	25°14	24° 4	25°30	1°21	29° 4
M11	13 16 18	20°58'14	17°12	23°37	0 Ⅱ 47	7°39	21°30	24° 2	24°43	0°39	25°15	23°57	25°27	1°28	29° 7
T 12	13 20 14	21°57'07	2 √ 5	24°48	1°57	8°25	21°29	23°58	24°43	0°41	25°17	23°53	25°23	1°34	29°10
W13	13 24 11	22°55'57	1 <u>6</u> °45	26° 1	3° 6	9°11	21°28	23°54	24°44	0°44	25°18	23°51	25°20	1°41	29°13
T 14	13 28 8	23°54'47	1중 9	27°17	4°15	9°58	21°27	23°51	24°45	0°46	25°19	23°D51	25°17	1°48	29°16
F 15	13 32 4	24°53'34	15°13	28°34	5°24	10°44	21°27	23°47	24°45	0°48	25°20	23°52	25°14	1°54	29°19
S 16	13 36 1	25°52'20	28°59	29°53	6°33	11°30	21°26	23°43	24°46	0°50	25°21	23°R52	25°11	2° 1	29°23
S 17	13 39 57	26°51'04	12≈26	1 Υ 15	7°42	12°16	21°26	23°40	24°47	0°53	25°22	23°51	25° 8	2° 8	29°26
M18	13 43 54	27°49'46	25°37	2°38	8°51	13° 3	21°D26	23°36	24°48	0°55	25°23	23°48	25° 4	2°14	29°29
T 19	13 47 50	28°48'26	8) €33	4° 3	9°59	13°49	21°26	23°33	24°48	0°57	25°24	23°42	25° 1	2°21	29°33
W20	13 51 47	29°47'05	21°15	5°30	11° 8	14°35	21°26	23°29	24°49	1° 0	25°25	23°34	24°58	2°28	29°36
T 21	13 55 43	0845'42	3 Υ46	6°59	12°16	15°22	21°27	23°26	24°50	1° 2	25°25	23°25	24°55	2°34	29°40
F 22	13 59 40	1°44'17	16° 7	8°30	13°24	16° 8	21°28	23°23	24°51	1° 4	25°26	23°15	24°52	2°41	29°44
S 23	14 3 37	2°42'50	28°17	10° 2	14°32	16°54	21°29	23°20	24°52	1° 6	25°27	23° 6	24°49	2°48	29°47
S 24	14 7 33	3°41'22	10 8 19	11°36	15°40	17°40	21°30	23°17	24°54	1° 9	25°28	22°57	24°45	2°54	29°51
M25	14 11 30	4°39'51	22°14	13°12	16°47	18°26	21°31	23°14	24°55	1°11	25°29	22°51	24°42	3° 1	29°55
T 26	14 15 26	5°38'19	4 I I 4	14°50	17°55	19°13	21°32	23°11	24°56	1°13	25°30	22°47	24°39	3° 7	29°59
W27	14 19 23	6°36'45	15°50	16°30	19° 2	19°59	21°34	23° 8	24°57	1°15	25°30	22°45	24°36	3°14	0ණ 3
T 28	14 23 19	7°35'09	27°37	18°11	20° 9	20°45	21°36	23° 5	24°59	1°18	25°31	22°D45	24°33	3°21	0° 7
F 29	14 27 16	8°33'30	99929	19°54	21°16	21°31	21°38	23° 3	25° 0	1°20	25°32	22°46	24°29	3°27	0°11
S 30	14 31 12	9 8 31'50	21930	21 Y 38	22 II 23	22) 17	21 Ω 40	23 Mg 0	259 2	1822	25≈33	22 II 47	24∏26	3 Ⅱ 34	0ණ15

Delta T = 102.88 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

page 2 of 6 D5EPH 1.2039 []

MAY 2039 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	φ	·	♂	4	ħ)f(¥	Р	₽.	ß	Ç	Ŷ,
S 1	14 35 9	10830'08	3 Ω 44	23 Y 25	23Ⅱ29	23 米 3	21\$\Omega42\$	22°R58	259 3	1824	25≈33	22 II 48	24∏23	3 Ⅱ 41	09519
M 2	14 39 6	11°28'23	16°17	25°13	24°36	23°49	21°45	22 m 55	25° 5	1°27	25°34	22°R48	24°20	3°47	0°24
T 3	14 43 2	12°26'37	29°14	27° 3	25°42	24°35	21°48	22°53	25° 6	1°29	25°35	22°47	24°17	3°54	0°28
W 4	14 46 59	13°24'48	12 m y37	28°55	26°48	25°22	21°51	22°51	25° 8	1°31	25°35	22°44	24°14	4° 1	0°32
T 5	14 50 55	14°22'57	26°29	0 8 48	27°53	26° 8	21°54	22°49	25° 9	1°33	25°36	22°40	24°10	4° 7	0°37
F 6	14 54 52	15°21'05	10 ≏ 49	2°44	28°59	26°53	21°57	22°47	25°11	1°36	25°36	22°34	24° 7	4°14	0°41
S 7	14 58 48	16°19'10	25°33	4°41	09 4	27°39	22° 0	22°45	25°13	1°38	25°37	22°29	24° 4	4°21	0°46
S 8	15 2 45	17°17'14	10 M 35	6°40	1° 9	28°25	22° 4	22°43	25°15	1°40	25°37	22°24	24° 1	4°27	0°50
M 9	15 641	18°15'16	25°46	8°40	2°14	29°11	22° 8	22°42	25°17	1°42	25°38	22°20	23°58	4°34	0°55
T 10	15 10 38	19°13'17	10 × 756	10°42	3°19	29°57	22°12	22°40	25°19	1°44	25°38	22°18	23°55	4°41	0°59
W11	15 14 35	20°11'16	25°55	12°46	4°23	0 Υ 43	22°16	22°38	25°21	1°46	25°39	22°D18	23°51	4°47	1° 4
T 12	15 18 31	21° 9'14	10 궁 36	14°51	5°27	1°29	22°20	22°37	25°23	1°49	25°39	22°19	23°48	4°54	1° 9
F 13	15 22 28	22° 7'11	24°56	16°58	6°31	2°15	22°24	22°36	25°25	1°51	25°39	22°20	23°45	5° 1	1°14
S 14	15 26 24	23° 5'06	8 ≈ 51	19° 6	7°35	3° 0	22°29	22°35	25°27	1°53	25°40	22°22	23°42	5° 7	1°18
S 15	15 30 21	24° 3'00	22°22	21°15	8°38	3°46	22°34	22°34	25°29	1°55	25°40	22°R22	23°39	5°14	1°23
M16	15 34 17	25° 0'53	5) (31	23°25	9°41	4°32	22°38	22°33	25°31	1°57	25°40	22°22	23°35	5°21	1°28
T 17	15 38 14	25°58'44	18°20	25°36	10°44	5°18	22°44	22°32	25°33	1°59	25°41	22°20	23°32	5°27	1°33
W18	15 42 10	26°56'34	0 Υ 53	27°47	11°46	6° 3	22°49	22°31	25°35	2° 1	25°41	22°18	23°29	5°34	1°38
T 19	15 46 7	27°54'23	13°12	29°58	12°48	6°49	22°54	22°30	25°38	2° 4	25°41	22°14	23°26	5°41	1°43
F 20	15 50 4	28°52'11	25°20	2 II 9	13°50	7°35	23° 0	22°30	25°40	2° 6	25°41	22°10	23°23	5°47	1°48
S 21	15 54 0	29°49'57	7 8 19	4°20	14°52	8°20	23° 5	22°29	25°43	2° 8	25°41	22° 6	23°20	5°54	1°53
S 22	15 57 57	0 Ⅱ 47'43	19°12	6°31	15°53	9° 6	23°11	22°29	25°45	2°10	25°41	22° 3	23°16	6° 0	1°58
M23	16 1 53	1°45'27	1 I 1	8°40	16°54	9°51	23°17	22°28	25°47	2°12	25°42	22° 1	23°13	6° 7	2° 4
T 24	16 5 50	2°43'10	12°49	10°49	17°54	10°37	23°23	22°28	25°50	2°14	25°42	22° 0	23°10	6°14	2° 9
W25	16 9 46	3°40'51	24°36	12°55	18°54	11°22	23°29	22°D28	25°52	2°16	25°42	21°D59	23° 7	6°20	2°14
T 26	16 13 43	4°38'31	6927	15° 1	19°54	12° 7	23°36	22°28	25°55	2°18	25°42	22° 0	23° 4	6°27	2°19
F 27	16 17 39	5°36'10	18°23	17° 4	20°54	12°53	23°42	22°28	25°58	2°20	25°R42	22° 1	23° 1	6°34	2°24
S 28	16 21 36	6°33'48	0 Ω 28	19° 6	21°53	13°38	23°49	22°29	26° 0	2°22	25°42	22° 2	22°57	6°40	2°30
S 29	16 25 33	7°31'24	12°45	21° 5	22°51	14°23	23°56	22°29	26° 3	2°24	25°42	22° 4	22°54	6°47	2°35
M30	16 29 29	8°28'58	25°19	23° 2	23°49	15° 8	24° 2	22°29	26° 6	2°26	25°42	22° 5	22°51	6°54	2°41
T 31	16 33 26	9 Ⅱ 26'31	8 M p14	24∏56	249647	15 Y 53	24 N 9	22 Mg 30	269 8	2 8 27	25≈42	22°R 5	22 II 48	7 I 0	29646

Delta T = 103.02 sec.

JUNE 2039 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂	4	ħ)ұ(ħ	В	N.	ß	Ç	Q K
W 1	16 37 22	10 Ⅲ 24′03	21 Mp 31	26∏48	259345	16 Y 38	24Ω17	22 m 31	269511	2 8 29	25°R41	22°R 5	22 II 45	7 I 7	2951
T 2	16 41 19	11°21'33	5 ≏ 15	28°37	26°41	17°23	24°24	22°31	26°14	2°31	25≈41	22 I I 4	22°41	7°14	2°57
F 3	16 45 15	12°19'02	19°25	0ණ24	27°38	18° 8	24°31	22°32	26°17	2°33	25°41	22° 3	22°38	7°20	3° 2
S 4	16 49 12	13°16'30	4 M 0	2° 8	28°34	18°53	24°39	22°33	26°20	2°35	25°41	22° 2	22°35	7°27	3° 8
S 5	16 53 8	14°13'56	18°54	3°49	29°29	19°38	24°47	22°34	26°23	2°37	25°41	22° 1	22°32	7°34	3°13
M 6	16 57 5	15°11'22	4 ₹ 2	5°28	$0\Omega 24$	20°23	24°54	22°35	26°26	2°38	25°40	22° 1	22°29	7°40	3°19
T 7	17 1 2	16° 8'47	19°14	7° 3	1°18	21° 8	25° 2	22°37	26°29	2°40	25°40	22°D 0	22°26	7°47	3°24
W 8	17 4 58	17° 6'10	4 궁 21	8°36	2°12	21°53	25°10	22°38	26°32	2°42	25°40	22° 0	22°22	7°54	3°30
T 9	17 8 55	18° 3'33	19°14	10° 6	3° 5	22°37	25°19	22°40	26°35	2°44	25°40	22° 1	22°19	8° 0	3°36
F 10	17 12 51	19° 0'56	3≈46	11°33	3°57	23°22	25°27	22°41	26°38	2°45	25°39	22° 1	22°16	8° 7	3°41
S 11	17 16 48	19°58'17	17°53	12°57	4°49	24° 6	25°35	22°43	26°41	2°47	25°39	22° 1	22°13	8°13	3°47
S 12	17 20 44	20°55'38	1 ∺ 33	14°19	5°40	24°51	25°44	22°45	26°44	2°49	25°38	22° 1	22°10	8°20	3°53
M13	17 24 41	21°52'59	14°47	15°37	6°31	25°35	25°52	22°46	26°47	2°50	25°38	22° 1	22° 7	8°27	3°58
T 14	17 28 38	22°50'19	27°37	16°52	7°21	26°20	26° 1	22°48	26°50	2°52	25°38	22° 1	22° 3	8°33	4° 4
W15	17 32 34	23°47'39	10 ° 7	18° 4	8°10	27° 4	26°10	22°50	26°53	2°54	25°37	22° 1	22° 0	8°40	4°10
T 16	17 36 31	24°44'58	22°21	19°13	8°58	27°48	26°19	22°53	26°57	2°55	25°37	22° 2	21°57	8°47	4°15
F 17	17 40 27	25°42'17	4822	20°19	9°46	28°33	26°28	22°55	27° 0	2°57	25°36	22° 2	21°54	8°53	4°21
S 18	17 44 24	26°39'35	16°15	21°22	10°32	29°17	26°37	22°57	27° 3	2°58	25°36	22° 2	21°51	9° 0	4°27
S 19	17 48 20	27°36'54	28° 4	22°21	11°18	0 8 1	26°46	23° 0	27° 6	3° 0	25°35	22° 3	21°47	9° 7	4°33
M20	17 52 17	28°34'11	9 Ⅱ 51	23°17	12° 3	0°45	26°56	23° 2	27°10	3° 1	25°34	22° 3	21°44	9°13	4°38
T 21	17 56 13	29°31'29	21°39	24° 9	12°47	1°29	27° 5	23° 5	27°13	3° 3	25°34	22°R 4	21°41	9°20	4°44
W22	18 0 10	09528'46	3931	24°57	13°31	2°13	27°15	23° 8	27°17	3° 4	25°33	22° 3	21°38	9°27	4°50
T 23	18 4 7	1°26'02	15°28	25°42	14°13	2°57	27°24	23°10	27°20	3° 5	25°33	22° 3	21°35	9°33	4°56
F 24	18 8 3	2°23'18	27°34	26°23	14°54	3°40	27°34	23°13	27°23	3° 7	25°32	22° 2	21°32	9°40	5° 1
S 25	18 12 0	3°20'34	9 Ω 50	27° 1	15°34	4°24	27°44	23°16	27°27	3° 8	25°31	22° 0	21°28	9°47	5° 7
S 26	18 15 56	4°17'49	22°17	27°34	16°14	5° 8	27°54	23°19	27°30	3° 9	25°31	21°59	21°25	9°53	5°13
M27	18 19 53	5°15'03	4 m 59	28° 3	16°52	5°51	28° 4	23°23	27°34	3°11	25°30	21°57	21°22	10° 0	5°19
T 28	18 23 49	6°12'17	17°58	28°27	17°28	6°35	28°14	23°26	27°37	3°12	25°29	21°56	21°19	10° 7	5°25
W29	18 27 46	7° 9'31	1 ≏ 15	28°47	18° 4	7°18	28°24	23°29	27°41	3°13	25°28	21°D55	21°16	10°13	5°30
T 30	18 31 42	89 6'44	14 ≏ 52	299 3	18 N 38	8 8 1	28 Ω 35	23 m 33	279644	3 8 14	25≈27	21 II 55	21 I I13	10 Ⅱ 20	5936

Delta T = 103.17 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

page 3 of 6 D5EPH 1.2039 []

JULY 2039 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	·	♂	4	ħ)f(卉	В	ß	v	Ç	ę,
F 1	18 35 39	995 3'56	28 ♀ 51	299514	19 Ω 11	8 8 45	28 Ω 45	23 Mp 36	279548	3 8 16	25°R27	21耳56	21 I 9	10 Ⅱ 26	59642
S 2	18 39 36	10° 1'08	13 M _10	29°21	19°43	9°28	28°55	23°40	27°51	3°17	25≈26	21°57	21° 6	10°33	5°48
S 3	18 43 32	10°58'19	27°48	29°R23	20°13	10°11	29° 6	23°43	27°55	3°18	25°25	21°58	21° 3	10°40	5°54
M 4	18 47 29	11°55'31	12 × 740	29°20	20°42	10°54	29°17	23°47	27°58	3°19	25°24	21°59	21° 0	10°46	5°59
T 5	18 51 25	12°52'42	27°39	29°13	21° 9	11°37	29°27	23°51	28° 2	3°20	25°23	21°R59	20°57	10°53	6° 5
W 6	18 55 22	13°49'53	12 る 38	29° 1	21°34	12°20	29°38	23°55	28° 5	3°21	25°22	21°58	20°53	11° 0	6°11
T 7	18 59 18	14°47'04	27°29	28°44	21°58	13° 2	29°49	23°59	28° 9	3°22	25°21	21°56	20°50	11° 6	6°17
F 8	19 3 15	15°44'15	12≈ 3	28°24	22°20	13°45	0 Mg 0	24° 3	28°13	3°23	25°20	21°53	20°47	11°13	6°23
S 9	19 7 11	16°41'27	26°15	27°59	22°40	14°28	0°11	24° 7	28°16	3°24	25°20	21°50	20°44	11°20	6°28
S 10	19 11 8	17°38'38	10) 1	27°31	22°59	15°10	0°22	24°12	28°20	3°25	25°19	21°47	20°41	11°26	6°34
M11	19 15 5	18°35'50	23°21	27° 0	23°16	15°53	0°33	24°16	28°23	3°26	25°18	21°44	20°38	11°33	6°40
T 12	19 19 1	19°33'02	6 Υ 15	26°26	23°30	16°35	0°44	24°20	28°27	3°27	25°17	21°42	20°34	11°40	6°46
W13	19 22 58	20°30'15	18°47	25°50	23°43	17°17	0°55	24°25	28°31	3°27	25°16	21°D41	20°31	11°46	6°51
T 14	19 26 54	21°27'28	18 0	25°12	23°54	18° 0	1° 7	24°30	28°34	3°28	25°14	21°41	20°28	11°53	6°57
F 15	19 30 51	22°24'42	13° 0	24°33	24° 2	18°42	1°18	24°34	28°38	3°29	25°13	21°43	20°25	12° 0	7° 3
S 16	19 34 47	23°21'56	24°52	23°53	24° 9	19°24	1°30	24°39	28°42	3°30	25°12	21°44	20°22	12° 6	7° 8
S 17	19 38 44	24°19'11	6 Ⅱ 39	23°14	24°13	20° 6	1°41	24°44	28°45	3°30	25°11	21°46	20°19	12°13	7°14
M18	19 42 40	25°16'27	18°26	22°35	24°R15	20°47	1°53	24°49	28°49	3°31	25°10	21°R47	20°15	12°19	7°20
T 19	19 46 37	26°13'43	09୍ତ18	21°59	24°15	21°29	2° 4	24°54	28°53	3°32	25° 9	21°47	20°12	12°26	7°25
W20	19 50 34	27°11'00	12°17	21°24	24°12	22°11	2°16	24°59	28°56	3°32	25° 8	21°45	20° 9	12°33	7°31
T 21	19 54 30	28° 8'17	24°25	20°53	24° 7	22°52	2°28	25° 4	29° 0	3°33	25° 7	21°41	20° 6	12°39	7°37
F 22 S 23	19 58 27 20 2 23	29° 5'35 0 Ω 2'53	6 Ω 45 19°17	20°25 20° 1	24° 0 23°50	23°34 24°15	2°40 2°51	25° 9 25°14	29° 4 29° 7	3°33 3°34	25° 6 25° 4	21°36 21°30	20° 3 19°59	12°46 12°53	7°42 7°48
				-											
S 24	20 6 20	1° 0'11	2 Mp 1	19°42	23°38	24°56	3° 3	25°19	29°11	3°34	25° 3	21°23	19°56	12°59	7°53
M25	20 10 16	1°57'30	14°59	19°27	23°23	25°37	3°15	25°25	29°15	3°35	25° 2	21°17	19°53	13° 6	7°59
T 26	20 14 13	2°54'50	28°11	19°18	23° 6	26°18	3°27	25°30	29°18	3°35	25° 1	21°11	19°50	13°13	8° 4
W27 T 28	20 18 9 20 22 6	3°52'09 4°49'29	11 ≙ 36 25°15	19°D14 19°17	22°47 22°26	26°59 27°40	3°39 3°52	25°36 25°41	29°22 29°26	3°36 3°36	25° 0 24°58	21° 7 21° 5	19°47 19°44	13°19 13°26	8°10 8°15
F 29	20 22 6 20 26 3	5°46'50	9ML 8	19°17 19°25	22°26 22° 2	28°21	3°52 4° 4	25°41 25°47	29°26 29°29	3°36 3°36	24°58 24°57	21° 5 21°D 5	19°44 19°40	13°26 13°33	8°15 8°20
S 30	20 20 3	6°44'11	23°15	19°23	21°36	28 21 29° 1	4°16	25°52	29°29 29°33	3°36	24°56	21° 6	19°40 19°37	13°39	8°26
S 31	20 33 56	7 Ω 41'33	7 . ₹34	199559	21 0 9	29 8 42	4 Mp 28	25 m 58	29937	3 8 37	24≈55	21 I 7	19 Ⅱ 34	13 Ⅱ 46	8931

Delta T = 103.30 sec.

AUGUST 2039 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂	4	ħ)ұ(ħ	В	u	v	Ç	ę,
M 1	20 37 52	8 Ω 38'55	22 × 5	209526	20°R39	0Д22	4 Mp 40	26M) 4	299540	3 8 37	24°R54	21°R 7	19 Ⅲ 31	13耳53	8936
T 2	20 41 49	9°36'18	6 궁 42	20°59	20 N 8	1° 2	4°53	26°10	29°44	3°37	24≈52	21 II 6	19°28	13°59	8°42
W 3	20 45 45	10°33'41	21°21	21°38	19°35	1°42	5° 5	26°16	29°48	3°37	24°51	21° 3	19°25	14° 6	8°47
T 4	20 49 42	11°31'05	5≈56	22°23	19° 1	2°22	5°18	26°22	29°51	3°37	24°50	20°58	19°21	14°12	8°52
F 5	20 53 39	12°28'30	20°19	23°15	18°26	3° 2	5°30	26°28	29°55	3°37	24°48	20°51	19°18	14°19	8°57
S 6	20 57 35	13°25'56	4) €25	24°12	17°50	3°42	5°42	26°34	29°58	3°37	24°47	20°43	19°15	14°26	9° 3
S 7	21 132	14°23'23	18° 9	25°15	17°13	4°22	5°55	26°40	oΩ 2	3°R37	24°46	20°34	19°12	14°32	9° 8
M 8	21 5 28	15°20'51	1 Y 28	26°24	16°36	5° 1	6° 7	26°46	0° 6	3°37	24°45	20°27	19° 9	14°39	9°13
T 9	21 9 25	16°18'20	14°24	27°38	15°59	5°40	6°20	26°52	0° 9	3°37	24°43	20°20	19° 5	14°46	9°18
W10	21 13 21	17°15'51	26°57	28°58	15°21	6°20	6°33	26°58	0°13	3°37	24°42	20°16	19° 2	14°52	9°23
T 11	21 17 18	18°13'23	9812	0 Ω 23	14°44	6°59	6°45	27° 5	0°16	3°37	24°41	20°14	18°59	14°59	9°28
F 12	21 21 14	19°10'56	21°12	1°53	14° 8	7°38	6°58	27°11	0°20	3°37	24°39	20°D13	18°56	15° 6	9°33
S 13	21 25 11	20° 8'31	3 II 3	3°27	13°32	8°17	7°11	27°17	0°23	3°37	24°38	20°14	18°53	15°12	9°38
S 14	21 29 7	21° 6'08	14°51	5° 6	12°57	8°56	7°23	27°24	0°27	3°37	24°37	20°R15	18°50	15°19	9°43
M15	21 33 4	22° 3'45	26°41	6°48	12°23	9°34	7°36	27°30	0°30	3°36	24°35	20°15	18°46	15°26	9°47
T 16	21 37 1	23° 1'25	8936	8°34	11°51	10°13	7°49	27°37	0°34	3°36	24°34	20°13	18°43	15°32	9°52
W17	21 40 57	23°59'05	20°42	10°24	11°20	10°51	8° 2	27°44	0°37	3°36	24°33	20° 9	18°40	15°39	9°57
T 18	21 44 54	24°56'47	3 Ω 2	12°15	10°51	11°29	8°15	27°50	0°41	3°35	24°31	20° 2	18°37	15°45	10° 2
F 19	21 48 50	25°54'31	15°36	14°10	10°24	12° 7	8°27	27°57	0°44	3°35	24°30	19°53	18°34	15°52	10° 6
S 20	21 52 47	26°52'15	28°27	16° 6	9°59	12°45	8°40	28° 4	0°48	3°35	24°29	19°43	18°30	15°59	10°11
S 21	21 56 43	27°50'01	11 M 34	18° 3	9°35	13°23	8°53	28°10	0°51	3°34	24°27	19°31	18°27	16° 5	10°15
M22	22 0 40	28°47'49	24°54	20° 2	9°15	14° 0	9° 6	28°17	0°54	3°34	24°26	19°20	18°24	16°12	10°20
T 23	22 4 36	29°45'37	8 ≏ 27	22° 2	8°56	14°38	9°19	28°24	0°58	3°33	24°25	19°11	18°21	16°19	10°24
W24	22 8 33	0 M 43'27	22° 9	24° 2	8°39	15°15	9°32	28°31	1° 1	3°33	24°23	19° 3	18°18	16°25	10°29
T 25	22 12 30	1°41'18	6 M 0	26° 2	8°25	15°52	9°45	28°38	1° 4	3°32	24°22	18°58	18°15	16°32	10°33
F 26	22 16 26	2°39'10	19°58	28° 2	8°14	16°29	9°58	28°45	1° 8	3°31	24°21	18°56	18°11	16°39	10°37
S 27	22 20 23	3°37'04	4 √ 1	0MD 2	8° 4	17° 6	10°11	28°52	1°11	3°31	24°20	18°D56	18° 8	16°45	10°42
S 28	22 24 19	4°34'59	1 <u>8°</u> 9	2° 1	7°57	17°43	10°24	28°59	1°14	3°30	24°18	18°R56	18° 5	16°52	10°46
M29	22 28 16	5°32'55	2 る 22	4° 0	7°53	18°19	10°37	29° 6	1°17	3°29	24°17	18°55	18° 2	16°59	10°50
T 30	22 32 12	6°30'52	16°36	5°58	7°D51	18°56	10°50	29°13	1°20	3°29	24°16	18°53	17°59	17° 5	10°54
W31	22 36 9	7 m) 28'51	0≈50	7 m 55	7 Ω 51	19 Ⅲ 32	11 Mp 3	29 m /20	1 Ω 24	3 8 28	24≈14	18 Ⅱ 48	17 Ⅱ 56	17 Ⅱ 12	10958

Delta T = 103.45 sec.

SEPTEMBER 2039 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	·	ď	4	ħ)Å(Ħ	В	u	v	Ç	Q. K.
T 1	22 40 5	8 Mg 26'51	15≈ 0	9 m 51	7 Ω 53	20Ⅱ 8	11 m)16	29 m 27	1 Q 27	3°R27	24°R13	18°R41	17 Ⅲ 52	17 Ⅱ 18	1195 2
F 2	22 44 2	9°24'52	29° 2	11°46	7°58	20°43	11°29	29°34	1°30	3 8 26	24≈12	18耳30	17°49	17°25	11° 6
S 3	22 47 59	10°22'55	12 米 50	13°39	8° 5	21°19	11°42	29°41	1°33	3°25	24°11	18°19	17°46	17°32	11°10
S 4	22 51 55	11°21'00	26°21	15°32	8°14	21°54	11°55	29°48	1°36	3°25	24° 9	18° 6	17°43	17°38	11°13
M 5	22 55 52	12°19'06	9 Ƴ 32	17°24	8°26	22°30	12° 8	29°55	1°39	3°24	24° 8	17°55	17°40	17°45	11°17
T 6	22 59 48	13°17'14	22°22	19°14	8°39	23° 5	12°21	0 ॒ 3	1°42	3°23	24° 7	17°45	17°36	17°52	11°21
W 7	23 3 45	14°15'24	4 8 53	21° 3	8°54	23°40	12°34	0°10	1°45	3°22	24° 6	17°38	17°33	17°58	11°24
T 8	23 7 41	15°13'36	17° 6	22°51	9°12	24°14	12°47	0°17	1°48	3°21	24° 4	17°33	17°30	18° 5	11°28
F 9	23 11 38	16°11'50	29° 6	24°38	9°31	24°49	13° 0	0°24	1°51	3°20	24° 3	17°31	17°27	18°12	11°31
S 10	23 15 34	17°10'06	10 Ⅱ 58	26°23	9°52	25°23	13°13	0°32	1°54	3°19	24° 2	17°30	17°24	18°18	11°35
S 11	23 19 31	18° 8'25	22°46	28° 8	10°15	25°57	13°26	0°39	1°56	3°18	24° 1	17°30	17°21	18°25	11°38
M12	23 23 28	19° 6'45	4936	29°51	10°40	26°31	13°39	0°46	1°59	3°17	24° 0	17°30	17°17	18°32	11°41
T 13	23 27 24	20° 5'07	16°34	1 ≏ 33	11° 6	27° 5	13°52	0°54	2° 2	3°16	23°58	17°28	17°14	18°38	11°45
W14	23 31 21	21° 3'32	28°45	3°14	11°34	27°38	14° 5	1° 1	2° 5	3°14	23°57	17°23	17°11	18°45	11°48
T 15	23 35 17	22° 1'58	$11\Omega12$	4°54	12° 4	28°12	14°18	1° 8	2° 7	3°13	23°56	17°16	17° 8	18°52	11°51
F 16	23 39 14	23° 0'27	23°58	6°33	12°35	28°45	14°31	1°16	2°10	3°12	23°55	17° 7	17° 5	18°58	11°54
S 17	23 43 10	23°58'57	7 m) 5	8°11	13° 7	29°17	14°44	1°23	2°13	3°11	23°54	16°55	17° 2	19° 5	11°57
S 18	23 47 7	24°57'30	20°32	9°48	13°41	29°50	14°57	1°31	2°15	3°10	23°53	16°43	16°58	19°11	12° 0
M19	23 51 3	25°56'04	4 ≗ 17	11°24	14°16	0ණ22	15°10	1°38	2°18	3° 8	23°52	16°31	16°55	19°18	12° 3
T 20	23 55 0	26°54'40	18°15	12°58	14°53	0°54	15°23	1°45	2°20	3° 7	23°51	16°20	16°52	19°25	12° 5
W21	23 58 57	27°53'18	2 M 22	14°32	15°31	1°26	15°36	1°53	2°23	3° 6	23°50	16°12	16°49	19°31	12° 8
T 22	0 2 53	28°51'58	16°35	16° 5	16° 9	1°58	15°48	2° 0	2°25	3° 5	23°49	16° 6	16°46	19°38	12°10
F 23	0 6 50	29°50'40	0 ∡ 748	17°36	16°50	2°29	16° 1	2° 8	2°27	3° 3	23°48	16° 4	16°42	19°45	12°13
S 24	0 10 46	0 ჲ 49'23	15° 0	19° 7	17°31	3° 0	16°14	2°15	2°30	3° 2	23°47	16°D 3	16°39	19°51	12°15
S 25	0 14 43	1°48'08	29° 9	20°37	18°13	3°31	16°27	2°23	2°32	3° 1	23°46	16°R 3	16°36	19°58	12°18
M26	0 18 39	2°46'55	13 る 12	22° 5	18°56	4° 1	16°40	2°30	2°34	2°59	23°45	16° 3	16°33	20° 5	12°20
T 27	0 22 36	3°45'43	27°11	23°33	19°40	4°32	16°52	2°38	2°36	2°58	23°44	16° 1	16°30	20°11	12°22
W28	0 26 32	4°44'33	11≈ 4	25° 0	20°25	5° 2	17° 5	2°45	2°39	2°56	23°43	15°57	16°27	20°18	12°24
T 29	0 30 29	5°43'25	24°49	26°25	21°12	5°31	17°18	2°52	2°41	2°55	23°42	15°49	16°23	20°25	12°26
F 30	0 34 26	6 ₽ 42'18	8) 24	27 ≙ 50	21 Ω 59	6 9 1	17 M 30	3 ₾ 0	2 Ω 43	2 8 53	23≈41	15 Ⅱ 40	16耳20	20耳31	129528

Delta T = 103.59 sec.

OCTOBER 2039 00:00 UT

D															
Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	ð	4	ħ)Å(Ħ	В	v	v	Ç	ç
S 1	0 38 22	7 ≙ 41'14	21) 48	29 ≏ 14	22 Ω 46	6930	17 m 43	3 ₾ 7	2 Ω 45	2°R52	23°R40	15°R29	16 II 17	20 Ц 38	12930
S 2	0 42 19	8°40'11	4 Υ 58	0 M .36	23°35	6°59	17°56	3°15	2°47	2 8 50	23≈39	15 Ⅱ 17	16°14	20°44	12°32
M 3	0 46 15	9°39'10	17°53	1°57	24°25	7°27	18° 8	3°22	2°49	2°49	23°38	15° 6	16°11	20°51	12°34
T 4	0 50 12	10°38'11	0 8 32	3°17	25°15	7°55	18°21	3°29	2°51	2°47	23°37	14°57	16° 7	20°58	12°35
W 5	0 54 8	11°37'15	12°54	4°36	26° 6	8°23	18°33	3°37	2°52	2°46	23°37	14°50	16° 4	21° 4	12°37
T 6	0 58 5	12°36'21	25° 3	5°54	26°58	8°51	18°46	3°44	2°54	2°44	23°36	14°46	16° 1	21°11	12°38
F 7	1 2 1	13°35'28	7 Π 1	7°10	27°50	9°18	18°58	3°52	2°56	2°43	23°35	14°43	15°58	21°18	12°40
S 8	1 5 58	14°34'39	18°51	8°25	28°43	9°45	19°10	3°59	2°58	2°41	23°34	14°D43	15°55	21°24	12°41
S 9	1 9 54	15°33'51	0938	9°38	29°37	10°12	19°23	4° 6	2°59	2°40	23°34	14°44	15°52	21°31	12°42
M10	1 13 51	16°33'06	12°28	10°50	0 m 31	10°38	19°35	4°14	3° 1	2°38	23°33	14°R45	15°48	21°38	12°43
T 11	1 17 48	17°32'23	24°25	12° 0	1°27	11° 4	19°47	4°21	3° 3	2°36	23°32	14°45	15°45	21°44	12°45
W12	1 21 44	18°31'43	6 Ω 36	13° 8	2°22	11°29	19°59	4°28	3° 4	2°35	23°32	14°43	15°42	21°51	12°45
T 13	1 25 41	19°31'04	19° 5	14°14	3°18	11°55	20°12	4°36	3° 6	2°33	23°31	14°39	15°39	21°58	12°46
F 14	1 29 37	20°30'28	1 m) 55	15°18	4°15	12°19	20°24	4°43	3° 7	2°32	23°30	14°33	15°36	22° 4	12°47
S 15	1 33 34	21°29'54	15°10	16°19	5°12	12°44	20°36	4°50	3° 8	2°30	23°30	14°25	15°33	22°11	12°48
S 16	1 37 30	22°29'23	28°49	17°18	6°10	13° 8	20°48	4°57	3°10	2°28	23°29	14°16	15°29	22°17	12°49
M17	1 41 27	23°28'53	12 ≏ 51	18°14	7° 9	13°31	21° 0	5° 5	3°11	2°27	23°29	14° 7	15°26	22°24	12°49
T 18	1 45 23	24°28'26	27°12	19° 6	8° 7	13°54	21°12	5°12	3°12	2°25	23°28	14° 0	15°23	22°31	12°50
W19	1 49 20	25°28'00	11 M .45	19°56	9° 7	14°17	21°23	5°19	3°13	2°23	23°28	13°54	15°20	22°37	12°50
T 20	1 53 17	26°27'37	26°24	20°41	10° 6	14°39	21°35	5°26	3°14	2°22	23°27	13°50	15°17	22°44	12°50
F 21	1 57 13	27°27'16	11🖍 1	21°22	11° 6	15° 1	21°47	5°33	3°15	2°20	23°27	13°D49	15°13	22°51	12°50
S 22	2 1 10	28°26'56	25°33	21°59	12° 7	15°23	21°59	5°40	3°16	2°18	23°26	13°50	15°10	22°57	12°51
S 23	2 5 6	29°26'38	9 궁 54	22°30	13° 8	15°44	22°10	5°47	3°17	2°17	23°26	13°51	15° 7	23° 4	12°R51
M24	2 9 3	0M26'22	24° 3	22°56	14° 9	16° 4	22°22	5°54	3°18	2°15	23°26	13°R52	15° 4	23°11	12°51
T 25	2 12 59	1°26'07	7≈57	23°15	15°11	16°24	22°33	6° 1	3°19	2°13	23°25	13°52	15° 1	23°17	12°50
W26	2 16 56	2°25'54	21°38	23°28	16°13	16°43	22°45	6° 8	3°20	2°12	23°25	13°50	14°58	23°24	12°50
T 27	2 20 52	3°25'43	5 米 5	23°R33	17°16	17° 2	22°56	6°15	3°21	2°10	23°25	13°46	14°54	23°31	12°50
F 28	2 24 49	4°25'33	18°19	23°30	18°18	17°21	23° 7	6°22	3°21	2° 8	23°24	13°41	14°51	23°37	12°49
S 29	2 28 46	5°25'25	1 Y 19	23°19	19°22	17°39	23°18	6°29	3°22	2° 6	23°24	13°35	14°48	23°44	12°49
S 30	2 32 42	6°25'19	14° 7	22°59	20°25	17°56	23°30	6°36	3°22	2° 5	23°24	13°28	14°45	23°51	12°48
M31	2 36 39	7 M 25'14	26 Y 42	22 M 29	21 m 29	18913	23 Mp 41	6 ₽ 42	3 Ω 23	2 8 3	23≈24	13 Ⅱ 22	14∏42	23 Ⅱ 57	125648

Delta T = 103.73 sec.

NOVEMBER 2039 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	Ŷ	ď	4	ħ)∤(¥	Р	ß	v	ţ	ę,
T 1	2 40 35	8ML25'12	9 8 5	21°R50	22 m 33	18930	23 m 52	6 ₽ 49	3 Ω 23	2°R 1	23°R24	13°R16	14 Ⅱ 39	24Ⅱ 4	12°R47
W 2	2 44 32	9°25'11	21°16	21 m 2	23°38	18°45	24° 2	6°56	3°24	2 8 0	23≈23	13 Ⅱ 12	14°35	24°10	129546
T 3	2 48 28	10°25'12	3 I 17	20° 5	24°42	19° 1	24°13	7° 2	3°24	1°58	23°23	13°10	14°32	24°17	12°45
F 4	2 52 25	11°25'16	15°11	19° 0	25°47	19°15	24°24	7° 9	3°25	1°56	23°23	13°D10	14°29	24°24	12°44
S 5	2 56 21	12°25'21	26°59	17°49	26°53	19°29	24°35	7°16	3°25	1°55	23°23	13°11	14°26	24°30	12°43
S 6	3 0 18	13°25'28	89346	16°33	27°58	19°43	24°45	7°22	3°25	1°53	23°23	13°12	14°23	24°37	12°42
M 7	3 4 15	14°25'38	20°35	15°15	29° 4	19°55	24°56	7°29	3°25	1°52	23°D23	13°14	14°19	24°44	12°41
T 8	3 8 11	15°25'49	2 Ω 31	13°56	0 ჲ 10	20° 8	25° 6	7°35	3°25	1°50	23°23	13°16	14°16	24°50	12°39
W 9	3 12 8	16°26'03	14°40	12°39	1°17	20°19	25°16	7°41	3°R25	1°48	23°23	13°R16	14°13	24°57	12°38
T 10	3 16 4	17°26'18	27° 5	11°28	2°24	20°30	25°27	7°48	3°25	1°47	23°23	13°16	14°10	25° 4	12°36
F 11	3 20 1	18°26'36	9 m 52	10°23	3°30	20°40	25°37	7°54	3°25	1°45	23°23	13°14	14° 7	25°10	12°35
S 12	3 23 57	19°26'55	23° 4	9°28	4°38	20°50	25°47	8° 0	3°25	1°43	23°24	13°12	14° 4	25°17	12°33
S 13	3 27 54	20°27'16	6 ₽ 43	8°42	5°45	20°58	25°57	8° 6	3°25	1°42	23°24	13° 9	14° 0	25°24	12°32
M14	3 31 50	21°27'39	20°49	8° 8	6°53	21° 7	26° 6	8°12	3°24	1°40	23°24	13° 5	13°57	25°30	12°30
T 15	3 35 47	22°28'04	5 M .19	7°46	8° 0	21°14	26°16	8°18	3°24	1°39	23°24	13° 3	13°54	25°37	12°28
W16	3 39 44	23°28'31	20° 8	7°D35	9° 8	21°20	26°26	8°24	3°24	1°37	23°24	13° 0	13°51	25°44	12°26
T 17	3 43 40	24°29'00	5 ₹ 7	7°36	10°17	21°26	26°35	8°30	3°23	1°36	23°25	12°59	13°48	25°50	12°24
F 18	3 47 37	25°29'30	20° 9	7°47	11°25	21°31	26°45	8°36	3°23	1°34	23°25	12°D59	13°45	25°57	12°22
S 19	3 51 33	26°30'02	5ਰ 5	8° 8	12°34	21°36	26°54	8°42	3°22	1°33	23°25	13° 0	13°41	26° 3	12°19
S 20	3 55 30	27°30'35	19°48	8°39	13°42	21°39	27° 3	8°48	3°22	1°31	23°26	13° 1	13°38	26°10	12°17
M21	3 59 26	28°31'09	4≈13	9°18	14°51	21°42	27°12	8°54	3°21	1°30	23°26	13° 2	13°35	26°17	12°15
T 22	4 3 23	29°31'44	18°16	10° 4	16° 0	21°44	27°21	8°59	3°20	1°28	23°26	13° 3	13°32	26°23	12°12
W23	4 7 19	0 ∡ ³32′20	1 米 58	10°57	17°10	21°45	27°30	9° 5	3°20	1°27	23°27	13°R 3	13°29	26°30	12°10
T 24	4 11 16	1°32'58	15°18	11°55	18°19	21°R45	27°39	9°10	3°19	1°25	23°27	13° 3	13°25	26°37	12° 7
F 25	4 15 13	2°33'37	28°20	12°58	19°29	21°45	27°47	9°16	3°18	1°24	23°28	13° 2	13°22	26°43	12° 5
S 26	4 19 9	3°34'16	11 ° 4	14° 6	20°38	21°43	27°56	9°21	3°17	1°23	23°28	13° 1	13°19	26°50	12° 2
S 27	4 23 6	4°34'57	23°34	15°17	21°48	21°41	28° 4	9°26	3°16	1°21	23°29	13° 0	13°16	26°57	11°59
M28	4 27 2	5°35'39	5 8 52	16°32	22°58	21°38	28°13	9°31	3°15	1°20	23°29	12°59	13°13	27° 3	11°56
T 29	4 30 59	6°36'22	17°59	17°49	24° 9	21°34	28°21	9°37	3°14	1°19	23°30	12°58	13°10	27°10	11°53
W30	4 34 55	7 .7 37'07	29 8 59	19 M 9	25 ≏ 19	219930	28 m 29	9 ≏ 42	3 Ω 13	1 8 17	23≈30	12 Ⅱ 57	13 I 6	27 Ⅱ 17	11951

Delta T = 103.87 sec.

DECEMBER 2039 00:00 UT

Day	Sid.t	\odot)	φ	Ϋ́	σ	4	ħ)∤(¥	P .	ß	Ω	Ç	Š.
T 1	4 38 52	8 . ₹37'53	11 Ⅱ 53	20 M 31	26 ₽ 29	21°R24	28 m 37	9 ≏ 47	3°R12	1°R16	23≈31	12°D57	13 II 3	27 Ⅲ 23	11°R48
F 2	4 42 48	9°38'40	23°42	21°54	27°40	219518	28°44	9°52	3 Ω 11	1815	23°32	12 Ⅱ 57	13° 0	27°30	119544
S 3	4 46 45	10°39'28	5930	23°19	28°51	21°10	28°52	9°56	3° 9	1°14	23°32	12°57	12°57	27°37	11°41
S 4	4 50 42	11°40'17	17°18	24°45	OM 2	21° 2	28°59	10° 1	3° 8	1°12	23°33	12°58	12°54	27°43	11°38
M 5	4 54 38	12°41'08	29°10	26°12	1°13	20°53	29° 7	10° 6	3° 7	1°11	23°34	12°R58	12°51	27°50	11°35
T 6	4 58 35	13°42'00	11 0 8	27°40	2°24	20°43	29°14	10°11	3° 5	1°10	23°35	12°58	12°47	27°57	11°32
W 7	5 231	14°42'53	23°17	29° 8	3°35	20°33	29°21	10°15	3° 4	1° 9	23°35	12°58	12°44	28° 3	11°28
T 8	5 6 28	15°43'48	5 M p40	0 ∡ 38	4°46	20°21	29°28	10°20	3° 3	1° 8	23°36	12°57	12°41	28°10	11°25
F 9	5 10 24	16°44'44	18°21	2° 8	5°58	20° 9	29°35	10°24	3° 1	1° 7	23°37	12°D57	12°38	28°16	11°21
S 10	5 14 21	17°45'41	1 ≏ 25	3°38	7° 9	19°55	29°41	10°28	2°59	1° 6	23°38	12°58	12°35	28°23	11°18
S 11	5 18 17	18°46'39	14°54	5° 9	8°21	19°41	29°48	10°32	2°58	1° 5	23°39	12°58	12°31	28°30	11°14
M12	5 22 14	19°47'38	28°51	6°40	9°33	19°27	29°54	10°36	2°56	1° 4	23°40	12°59	12°28	28°36	11°11
T 13	5 26 11	20°48'39	13 M .14	8°11	10°45	19°11	0 호 0	10°40	2°54	1° 3	23°41	12°59	12°25	28°43	11° 7
W14	5 30 7	21°49'40	28° 0	9°42	11°57	18°55	0° 7	10°44	2°53	1° 2	23°42	13° 0	12°22	28°50	11° 3
T 15	5 34 4	22°50'43	13 × 4	11°14	13° 9	18°38	0°12	10°48	2°51	1° 1	23°43	13°R 0	12°19	28°56	11° 0
F 16	5 38 0	23°51'47	28°18	12°46	14°21	18°20	0°18	10°52	2°49	1° 0	23°44	13° 0	12°16	29° 3	10°56
S 17	5 41 57	24°52'51	13 る 31	14°18	15°33	18° 1	0°24	10°56	2°47	0°59	23°45	12°59	12°12	29°10	10°52
S 18	5 45 53	25°53'56	28°33	15°51	16°45	17°42	0°29	10°59	2°45	0°58	23°46	12°57	12° 9	29°16	10°48
M19	5 49 50	26°55'01	13≈17	17°23	17°58	17°23	0°34	11° 3	2°43	0°58	23°47	12°56	12° 6	29°23	10°45
T 20	5 53 47	27°56'06	27°37	18°56	19°10	17° 2	0°39	11° 6	2°41	0°57	23°48	12°54	12° 3	29°30	10°41
W21	5 57 43	28°57'12	11) (30	20°29	20°23	16°42	0°44	11° 9	2°39	0°56	23°49	12°52	12° 0	29°36	10°37
T 22	6 1 40	29°58'18	24°55	22° 2	21°35	16°20	0°49	11°13	2°37	0°55	23°50	12°D52	11°57	29°43	10°33
F 23	6 5 36	0 る 59'24	7 Υ 56	23°35	22°48	15°58	0°54	11°16	2°35	0°55	23°51	12°52	11°53	29°50	10°29
S 24	6 9 33	2° 0'30	20°34	25° 8	24° 1	15°36	0°58	11°19	2°33	0°54	23°52	12°53	11°50	29°56	10°25
S 25	6 13 29	3° 1'37	2 8 55	26°42	25°13	15°14	1° 2	11°22	2°31	0°54	23°54	12°54	11°47	0ණ 3	10°21
M26	6 17 26	4° 2'44	15° 2	28°16	26°26	14°51	1° 7	11°24	2°29	0°53	23°55	12°56	11°44	0°10	10°17
T 27	6 21 22	5° 3'51	26°59	29°50	27°39	14°28	1°10	11°27	2°27	0°52	23°56	12°57	11°41	0°16	10°13
W28	6 25 19	6° 4'58	8 II 50	1 ට 24	28°52	14° 4	1°14	11°30	2°24	0°52	23°57	12°R58	11°37	0°23	10° 9
T 29	6 29 16	7° 6'05	20°39	2°59	0 ₹ 5	13°41	1°18	11°32	2°22	0°51	23°59	12°58	11°34	0°30	10° 5
F 30	6 33 12	8° 7'12	29927	4°34	1°18	13°17	1°21	11°35	2°20	0°51	24° 0	12°57	11°31	0°36	10° 1
S 31	6 37 9	98 8'20	149916	6 වි	2 ₹ 31	12953	1 ≏ 24	11 ≏ 37	2 Ω 18	0 8 51	24≈ 1	12 II 54	11 II 28	0ණ43	9957

Delta T = 104.01 sec.