JANUARY 2072 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	o₹	4	ħ)ұ(#	Р	v	v	Ç	Q. K.
F 1	6 42 5	10 ට 23'57	7 と 6	27 × 149	6 ₹ 5	24°R34	26°R41	11 M .33	28 × 746	14°R 9	3 Υ34	21°R42	22 m 30	13≈ 6	7 Υ 40
S 2	6 46 2	11°25'05	20°34	29°21	7°18	249611	26 8 37	11°37	28°50	1495 7	3°35	21 Mp 36	22°26	13°12	7°40
S 3	6 49 58	12°26'14	4 Ⅱ 32	0 궁 52	8°32	23°49	26°34	11°42	28°54	14° 5	3°35	21°28	22°23	13°19	7°41
M 4	6 53 55	13°27'22	18°58	2°24	9°46	23°25	26°30	11°47	28°57	14° 4	3°36	21°18	22°20	13°26	7°42
T 5 W 6	6 57 51 7 1 48	14°28'29 15°29'37	3 © 49 18°54	3°56 5°29	11° 0 12°14	23° 2 22°39	26°27 26°24	11°51 11°56	29° 1 29° 4	14° 2 14° 0	3°36 3°36	21° 8 20°57	22°17 22°14	13°32 13°39	7°43 7°44
T 7	7 5 45	16°30'45	4Ω 5	7° 2	12 14 13°27	22°15	26°21	12° 0	29° 8	13°59	3°37	20°49	22°11	13°46	7°45
F 8	7 9 41	17°31'53	19°11	8°36	14°41	21°51	26°19	12° 5	29°11	13°57	3°37	20°42	22° 7	13°52	7°46
S 9	7 13 38	18°33'00	4 m 3	10° 9	15°55	21°27	26°16	12° 9	29°15	13°55	3°38	20°39	22° 4	13°59	7°47
S 10	7 17 34	19°34'08	18°35	11°44	17° 9	21° 3	26°14	12°13	29°18	13°54	3°38	20°D38	22° 1	14° 6	7°48
M11	7 21 31	20°35'16	2 ≏ 43	13°18	18°23	20°39	26°12	12°17	29°22	13°52	3°39	20°38	21°58	14°12	7°49
T 12	7 25 27	21°36'24	16°28	14°53	19°37	20°15	26°10	12°21	29°25	13°50	3°40	20°R39	21°55	14°19	7°51
W13	7 29 24	22°37'32	29°51	16°29	20°51	19°51	26° 8	12°25	29°29	13°48	3°40	20°39	21°51	14°26	7°52
T 14	7 33 20	23°38'40	12M54	18° 5	22° 6	19°28	26° 7	12°29	29°32	13°47	3°41	20°37	21°48	14°32	7°53
F 15 S 16	7 37 17 7 41 14	24°39'47 25°40'55	25°40 8 ∡ 712	19°41 21°18	23°20 24°34	19° 4 18°41	26° 6 26° 5	12°33 12°36	29°35 29°39	13°45 13°43	3°41 3°42	20°32 20°26	21°45 21°42	14°39 14°46	7°55 7°56
S 17 M18	7 45 10 7 49 7	26°42'03 27°43'10	20°33 2 る 45	22°56 24°34	25°48 27° 2	18°18	26° 4 26° 3	12°40 12°43	29°42 29°45	13°42 13°40	3°43 3°44	20°17 20° 6	21°39 21°36	14°53 14°59	7°58
T 19	7 53 3	28°44'17	14°49	24°34 26°12	28°16	17°55 17°33	26° 3	12°43	29°43 29°49	13°40 13°39	3°44	19°56	21°36 21°32	14°39 15° 6	7°59 8° 1
W20	7 57 0	29°45'23	26°47	20°12 27°51	29°31	17°12	26°D 3	12°50	29°52	13°37	3°45	19°46	21°29	15°13	8° 3
T 21	8 0 56	0≈46'29	8≈39	29°31	0 ප් 45	16°50	26° 3	12°53	29°55	13°35	3°46	19°37	21°26	15°19	8° 4
F 22	8 4 53	1°47'34	20°28	1≈11	1°59	16°29	26° 3	12°56	29°58	13°34	3°47	19°30	21°23	15°26	8° 6
S 23	8 8 50	2°48'38	2 ∺ 15	2°51	3°14	16° 9	26° 3	12°59	0중 2	13°32	3°47	19°26	21°20	15°33	8° 8
S 24	8 12 46	3°49'42	14° 4	4°32	4°28	15°50	26° 4	13° 2	0° 5	13°31	3°48	19°D25	21°17	15°39	8°10
M25	8 16 43	4°50'44	25°57	6°14	5°42	15°30	26° 5	13° 5	0° 8	13°29	3°49	19°25	21°13	15°46	8°12
T 26	8 20 39	5°51'46	7 Ƴ 58	7°57	6°56	15°12	26° 6	13° 8	0°11	13°27	3°50	19°26	21°10	15°53	8°14
W27	8 24 36	6°52'46	20°11	9°40	8°11	14°54	26° 7	13°10	0°14	13°26	3°51	19°27	21° 7	15°59	8°16
T 28 F 29	8 28 32 8 32 29	7°53'46 8°54'44	2 8 43	11°23 13° 7	9°25 10°40	14°37 14°21	26° 9 26°10	13°13 13°15	0°17 0°20	13°24 13°23	3°52 3°53	19°R29 19°28	21° 4 21° 1	16° 6 16°13	8°18 8°20
S 30	8 36 25	9°55'41	28°55	13 / 14°52	10 40 11°54	14 21 14° 5	26°12	13°18	0°23	13°21	3°54	19 28 19°27	20°57	16°19	8°22
S 31	8 40 22	10≈56'37	12 II 43	16≈37	13ට 8	13950	26 8 14	13 M L20	0 ප 26	13520	3 Y 55	19 m ₂ 3	20 m 54	16≈26	8 Υ 24

Delta T = 161.46 sec.

FEBRUARY 2072 00:00 UT

Day	Sid.t	\odot	D	φ	Q	δ	4	ħ	ℋ	¥	Р	ß	ಬ	Ç	Š.
M 1	8 44 18	11≈57'32	27 I 0	18 ≈ 22	14 る 23	13°R36	26817	13 M 22	0 궁 29	13°R18	3 Υ56	19°R18	20 m 51	16≈33	8 Υ 26
T 2	8 48 15	12°58'26	119944	20° 8	15°37	13923	26°19	13°24	0°32	139517	3°57	19 Mp 13	20°48	16°39	8°29
W 3	8 52 12	13°59'18	26°49	21°54	16°52	13°10	26°22	13°26	0°35	13°16	3°58	19° 7	20°45	16°46	8°31
T 4	8 56 8	15° 0'09	12Ω 5	23°41	18° 6	12°58	26°25	13°28	0°38	13°14	3°59	19° 3	20°42	16°53	8°33
F 5	9 0 5	16° 0'59	27°21	25°27	19°20	12°47	26°28	13°29	0°41	13°13	4° 0	18°59	20°38	16°59	8°36
S 6	9 4 1	17° 1'48	12 m 29	27°14	20°35	12°37	26°31	13°31	0°44	13°11	4° 1	18°D58	20°35	17° 6	8°38
S 7	9 7 58	18° 2'36	27°18	29° 0	21°49	12°28	26°34	13°33	0°46	13°10	4° 2	18°58	20°32	17°13	8°41
M 8	9 11 54	19° 3'23	11 ≏ 44	0 ∺ 46	23° 4	12°19	26°38	13°34	0°49	13° 9	4° 3	18°59	20°29	17°19	8°43
T 9	9 15 51	20° 4'09	25°43	2°31	24°18	12°11	26°42	13°35	0°52	13° 8	4° 4	19° 1	20°26	17°26	8°46
W10	9 19 47	21° 4'54	9 M .15	4°15	25°33	12° 4	26°46	13°37	0°54	13° 6	4° 5	19° 2	20°23	17°33	8°48
T 11	9 23 44	22° 5'38	22°22	5°58	26°47	11°58	26°50	13°38	0°57	13° 5	4° 6	19°R 3	20°19	17°39	8°51
F 12	9 27 41	23° 6'21	5 ₹ 8	7°40	28° 2	11°52	26°54	13°39	1° 0	13° 4	4° 8	19° 2	20°16	17°46	8°53
S 13	9 31 37	24° 7'03	17°36	9°19	29°16	11°48	26°59	13°40	1° 2	13° 3	4° 9	19° 0	20°13	17°53	8°56
S 14	9 35 34	25° 7'44	29°49	10°56	0≈31	11°44	27° 4	13°40	1° 5	13° 1	4°10	18°57	20°10	17°59	8°59
M15	9 39 30	26° 8'24	11 る 52	12°30	1°45	11°41	27° 9	13°41	1° 7	13° 0	4°11	18°54	20° 7	18° 6	9° 2
T 16	9 43 27	27° 9'03	23°48	14° 1	3° 0	11°38	27°14	13°42	1°10	12°59	4°12	18°50	20° 3	18°13	9° 4
W17	9 47 23	28° 9'40	5≈38	15°27	4°14	11°37	27°19	13°42	1°12	12°58	4°14	18°46	20° 0	18°19	9° 7
T 18	9 51 20	29°10'16	17°27	16°48	5°29	11°36	27°25	13°43	1°14	12°57	4°15	18°43	19°57	18°26	9°10
F 19	9 55 16	0 升 10′50	29°15	18° 4	6°43	11°D36	27°30	13°43	1°17	12°56	4°16	18°41	19°54	18°33	9°13
S 20	9 59 13	1°11'23	11 米 6	19°14	7°58	11°37	27°36	13°43	1°19	12°55	4°17	18°40	19°51	18°39	9°16
S 21	10 3 10	2°11'54	23° 0	20°17	9°12	11°38	27°42	13°R43	1°21	12°54	4°19	18°D40	19°48	18°46	9°19
M22	10 7 6	3°12'24	5 Υ 1	21°12	10°27	11°40	27°48	13°43	1°23	12°53	4°20	18°40	19°44	18°53	9°22
T 23	10 11 3	4°12'51	17°10	21°59	11°42	11°43	27°54	13°43	1°25	12°52	4°21	18°41	19°41	18°59	9°25
W24	10 14 59	5°13'17	29°30	22°38	12°56	11°47	28° 1	13°43	1°28	12°51	4°23	18°43	19°38	19° 6	9°28
T 25	10 18 56	6°13'42	12 8 6	23° 7	14°11	11°51	28° 7	13°42	1°30	12°50	4°24	18°44	19°35	19°13	9°31
F 26	10 22 52	7°14'04	24°59	23°26	15°25	11°56	28°14	13°42	1°32	12°49	4°25	18°45	19°32	19°19	9°34
S 27	10 26 49	8°14'24	8 Ⅱ 14	23°36	16°40	12° 2	28°21	13°41	1°34	12°48	4°27	18°R45	19°28	19°26	9°37
S 28	10 30 45	9°14'43	21°52	23°R36	17°54	12° 8	28°28	13°41	1°35	12°48	4°28	18°45	19°25	19°33	9°40
M29	10 34 42	10 米 14′59	5954	23 ∺ 27	19 ≈ 9	12915	28 8 35	13 M 40	1 ප 37	129647	4Υ 29	18 m /44	19 m 22	19 ≈ 39	9 Υ 43

Delta T = 161.62 sec.

MARCH 2072 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	φ	Q-	δ	4	ħ)f(¥	Р	U	ಬ	Ç	Ŷ,
T 1	10 38 39	11 米 15'13	209520	23°R 8	20≈23	129523	28 8 43	13°R39	1 る 39	12°R46	4 Υ31	18°R43	19 m)19	19 ≈ 46	9 Υ 46
W 2	10 42 35	12°15'26	5 Ω 7	22) 40	21°38	12°31	28°50	13 M .38	1°41	129645	4°32	18 m /42	19°16	19°53	9°50
T 3	10 46 32	13°15'36	20° 9	22° 3	22°52	12°40	28°58	13°37	1°43	12°45	4°34	18°42	19°13	19°59	9°53
F 4	10 50 28	14°15'45	5 Mp 17	21°20	24° 7	12°49	29° 6	13°36	1°44	12°44	4°35	18°41	19° 9	20° 6	9°56
S 5	10 54 25	15°15'51	20°22	20°30	25°21	12°59	29°14	13°35	1°46	12°44	4°36	18°D41	19° 6	20°13	9°59
S 6	10 58 21	16°15'56	5 ≙ 16	19°36	26°36	13°10	29°22	13°33	1°47	12°43	4°38	18°41	19° 3	20°19	10° 3
M 7	11 2 18	17°15'58	19°51	18°38	27°50	13°21	29°30	13°32	1°49	12°42	4°39	18°42	19° 0	20°26	10° 6
T 8	11 6 14	18°16'00	4M 1	17°38	29° 5	13°33	29°39	13°30	1°50	12°42	4°41	18°R42	18°57	20°33	10° 9
W 9	11 10 11	19°15'59	17°45	16°37	0) 19	13°45	29°47	13°29	1°52	12°41	4°42	18°42	18°54	20°39	10°12
T 10	11 14 7	20°15'57	1 ∡ 2 13°53	15°37	1°34	13°58	29°56 0 Ⅱ 4	13°27	1°53	12°41 12°41	4°44	18°42	18°50 18°47	20°46	10°16 10°19
F 11	11 18 4	21°15'54	26°24	14°39	2°48 4° 2	14°11	0 <u>н</u> 4 0°13	13°25	1°55 1°56	12°41 12°40	4°45	18°41		20°53	
S 12	11 22 1	22°15'49	-	13°45	4 2	14°25		13°23		-	4°47	18°D41	18°44	20°59	10°23
S 13	11 25 57	23°15'42	8 云 37	12°54	5°17	14°39	0°22	13°21	1°57	12°40	4°48	18°42	18°41	21° 6	10°26
M14	11 29 54	24°15'33	20°38	12° 8	6°31	14°53	0°32	13°19	1°58	12°39	4°49	18°42	18°38	21°13	10°29
T 15	11 33 50	25°15'23	2≈30	11°28	7°46	15° 9	0°41	13°17	1°59	12°39	4°51	18°43	18°34	21°19	10°33
W16	11 37 47	26°15'11	14°18	10°53	9° 0	15°24	0°50	13°14	2° 1	12°39	4°52	18°44	18°31	21°26	10°36
T 17	11 41 43	27°14'57	26° 6	10°25	10°15	15°40	1° 0	13°12	2° 2	12°39	4°54	18°44	18°28	21°32	10°40
F 18	11 45 40	28°14'41	7 ∺ 56	10° 3 9°47	11°29	15°57 16°14	1° 9	13°10 13° 7	2° 3 2° 3	12°39	4°55	18°45	18°25	21°39 21°46	10°43 10°47
S 19	11 49 36	29°14'24	19°52	9-4/	12°44	10-14	1°19	13- /	2 3	12°38	4°57	18°R45	18°22	21-40	10-47
S 20	11 53 33	0 Υ 14'04	1 Y 56	9°38	13°58	16°31	1°29	13° 4	2° 4	12°38	4°58	18°45	18°19	21°52	10°50
M21	11 57 29	1°13'43	14° 9	9°D35	15°13	16°49	1°39	13° 2	2° 5	12°38	5° 0	18°44	18°15	21°59	10°54
T 22	12 1 26	2°13'19	26°33	9°37	16°27	17° 7	1°49	12°59	2° 6	12°38	5° 1	18°42	18°12	22° 6	10°57
W23	12 5 23	3°12'53	98 9	9°46	17°41	17°26	1°59	12°56	2° 7	12°D38	5° 3	18°40	18° 9	22°12	11° 1
T 24	12 9 19	4°12'25	21°59	9°59	18°56	17°45	2°10	12°53	2° 7	12°38	5° 4	18°38	18° 6	22°19	11° 4
F 25	12 13 16	5°11'55	5 I 3	10°18	20°10	18° 4	2°20	12°50	2° 8 2° 9	12°38 12°38	5° 6 5° 7	18°36	18° 3 18° 0	22°26	11° 8
S 26	12 17 12	6°11'23	18°23	10°42	21°24	18°24	2°31	12°47				18°34		22°32	11°11
S 27	12 21 9	7°10'48	295 0	11°11	22°39	18°44	2°41	12°44	2° 9	12°38	5° 9	18°D34	17°56	22°39	11°15
M28	12 25 5	8°10'11	15°53	11°44	23°53	19° 4	2°52	12°40	2° 9	12°39	5°10	18°34	17°53	22°46	11°18
T 29	12 29 2	9° 9'32	0Ω 4	12°21	25° 8	19°25	3° 3	12°37	2°10	12°39	5°12	18°34	17°50	22°52	11°22
W30	12 32 58	10° 8'50	14°29	13° 2	26°22	19°46	3°14	12°33	2°10	12°39	5°13	18°36	17°47	22°59	11°25
T 31	12 36 55	11 Y 8'06	29⋒ 6	13) 47	27) 36	209 7	3 Ⅱ 25	12 M 30	2 ਰ 11	12939	5 Υ 15	18 m 37	17 M)44	23≈ 6	11 Y 29

Delta T = 161.77 sec.

APRIL 2072 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	ď	4	ħ)Å(¥	Р	U	v	Ç	ę,
F 1	12 40 52	12 Y 7'20	13 m 51	14) (35	28 米 50	20529	3Д36	12°R26	2 ට 11	129540	5 Υ 16	18°R38	17 m)40	23≈12	11 Y 32
S 2	12 44 48	13° 6'32	28°37	15°26	0 Υ 5	20°51	3°47	12 M 23	2°11	12°40	5°18	18 m /38	17°37	23°19	11°36
S 3	12 48 45	14° 5'41	13 ₾ 18	16°21	1°19	21°13	3°58	12°19	2°11	12°40	5°19	18°36	17°34	23°26	11°39
M 4	12 52 41	15° 4'48	27°46	17°19	2°33	21°36	4°10	12°15	2°11	12°41	5°21	18°33	17°31	23°32	11°43
T 5	12 56 38	16° 3'54	11 M 55	18°19	3°48	21°59	4°21	12°12	2°R11	12°41	5°22	18°30	17°28	23°39	11°46
W 6	13 0 34	17° 2'57	25°42	19°22	5° 2	22°22	4°33	12° 8	2°11	12°41	5°24	18°25	17°25	23°46	11°50
T 7	13 431	18° 1'59	9 才 4	20°28	6°16	22°45	4°44	12° 4	2°11	12°42	5°25	18°21	17°21	23°52	11°53
F 8	13 8 27	19° 0'59	22° 1	21°36	7°30	23° 9	4°56	12° 0	2°11	12°42	5°27	18°17	17°18	23°59	11°57
S 9	13 12 24	19°59'57	4 궁 36	22°46	8°45	23°33	5° 8	11°56	2°11	12°43	5°28	18°15	17°15	24° 6	12° 0
S 10	13 16 20	20°58'53	16°52	23°59	9°59	23°57	5°20	11°52	2°11	12°44	5°29	18°D14	17°12	24°12	12° 4
M11	13 20 17	21°57'48	28°54	25°14	11°13	24°22	5°31	11°48	2°10	12°44	5°31	18°14	17° 9	24°19	12° 7
T 12	13 24 14	22°56'41	10≈46	26°31	12°27	24°47	5°43	11°44	2°10	12°45	5°32	18°15	17° 5	24°26	12°11
W13	13 28 10	23°55'32	22°35	27°50	13°41	25°12	5°55	11°39	2°10	12°46	5°34	18°17	17° 2	24°32	12°14
T 14	13 32 7	24°54'21	4) €23	29°10	14°56	25°37	6° 8	11°35	2° 9	12°46	5°35	18°18	16°59	24°39	12°18
F 15	13 36 3	25°53'09	16°17	0 Υ 33	16°10	26° 2	6°20	11°31	2° 9	12°47	5°37	18°R19	16°56	24°46	12°21
S 16	13 40 0	26°51'55	28°19	1°58	17°24	26°28	6°32	11°27	2° 8	12°48	5°38	18°19	16°53	24°52	12°25
S 17	13 43 56	27°50'39	10 Y 33	3°24	18°38	26°54	6°44	11°22	2° 8	12°49	5°39	18°16	16°50	24°59	12°28
M18	13 47 53	28°49'21	23° 1	4°53	19°52	27°20	6°57	11°18	2° 7	12°50	5°41	18°12	16°46	25° 6	12°31
T 19	13 51 49	29°48'01	5 8 44	6°23	21° 6	27°46	7° 9	11°13	2° 6	12°50	5°42	18° 6	16°43	25°12	12°35
W20	13 55 46	0846'39	18°41	7°54	22°21	28°13	7°22	11° 9	2° 6	12°51	5°44	17°59	16°40	25°19	12°38
T 21	13 59 42	1°45'15	1 I I53	9°28 11° 3	23°35	28°40 29° 7	7°34	11° 5 11° 0	2° 5 2° 4	12°52 12°53	5°45	17°52	16°37 16°34	25°25	12°42 12°45
F 22 S 23	14 3 39 14 7 36	2°43'50 3°42'22	15°18 28°55	11° 3	24°49 26° 3	29°74	7°47 8° 0	10°56	2° 4 2° 3	12°54	5°46 5°48	17°44 17°39	16°34 16°31	25°32 25°39	12°43 12°48
										-					
S 24	14 11 32	4°40'52	129542	14°19	27°17	0 Ω 1	8°13	10°51	2° 2	12°55	5°49	17°34	16°27	25°45	12°52
M25	14 15 29	5°39'20	26°38	15°59	28°31	0°29	8°25	10°47	2° 1	12°56	5°50	17°32	16°24	25°52	12°55
T 26	14 19 25	6°37'45	10\$\Omega42\$	17°41	29°45	0°56	8°38	10°42	2° 0	12°57	5°52	17°D32	16°21	25°59	12°58
W27	14 23 22	7°36'09	24°53	19°25	0 8 59	1°24	8°51 9°4	10°38	1°59	12°59	5°53	17°33	16°18	26° 5	13° 2 13° 5
T 28 F 29	14 27 18 14 31 15	8°34'30 9°32'49	9 Mp 9 23°29	21°11 22°58	2°13 3°27	1°52 2°20	9° 4 9°17	10°33 10°28	1°58 1°57	13° 0 13° 1	5°54 5°56	17°34 17°R34	16°15 16°11	26°12 26°19	13° 5 13° 8
S 30	14 31 13	10 8 31'06	23°29 7 Ω 49	$24^{\circ}47$	4 8 41	2^{120} $2\Omega 49$	9 Ⅱ 30	10°28	1556	139 2	5°36 5 Υ 57	17 K 34 17 Mp 32	16 m 8	26°19 26≈25	13° 8 13Υ11
3 30	1+ 33 11	1003100	/==+9	24 I 4/	+O+1	40 C+9	э ц 50	1011624	1 0 5 0	∠ تت ر ا	212/	1/11JJZ	ס עווטי	20~~23	17 1 11

Delta T = 161.94 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

page 2 of 6 D5EPH 1.2072 []

MAY 2072 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	φ	Ŷ	δ	4	ħ)f(¥	Р	₽.	u	Ç	Q K
S 1	14 39 8	11829'22	22 º 5	26 Y 38	5 8 55	3 Ω 17	9 Ⅱ 43	10°R19	1°R55	1399 3	5 Υ 58	17°R28	16 m 5	26≈32	13 Y 14
M 2	14 43 5	12°27'35	6ML12	28°30	7° 9	3°46	9°57	10 M .15	1 る 53	13° 5	5°59	17 Mp 22	16° 2	26°39	13°18
T 3	14 47 1	13°25'47	20° 6	0 8 25	8°23	4°15	10°10	10°10	1°52	13° 6	6° 1	17°14	15°59	26°45	13°21
W 4	14 50 58	14°23'57	3 ∡ 743	2°21	9°37	4°44	10°23	10° 6	1°51	13° 7	6° 2	17° 4	15°56	26°52	13°24
T 5	14 54 54	15°22'05	17° 0	4°18	10°51	5°13	10°36	10° 1	1°49	13° 9	6° 3	16°54	15°52	26°59	13°27
F 6	14 58 51	16°20'12	29°55	6°18	12° 5	5°43	10°50	9°57	1°48	13°10	6° 4	16°46	15°49	27° 5	13°30
S 7	15 2 47	17°18'17	12 る 30	8°19	13°19	6°12	11° 3	9°52	1°47	13°11	6° 5	16°38	15°46	27°12	13°33
S 8	15 6 44	18°16'21	24°47	10°22	14°33	6°42	11°16	9°48	1°45	13°13	6° 7	16°33	15°43	27°19	13°36
M 9	15 10 40	19°14'24	6≈50	12°26	15°47	7°12	11°30	9°43	1°43	13°14	6° 8	16°31	15°40	27°25	13°39
T 10	15 14 37	20°12'25	18°43	14°32	17° 1	7°41	11°43	9°39	1°42	13°16	6° 9	16°D30	15°37	27°32	13°42
W11	15 18 34	21°10'24	0) €32	16°39	18°15	8°11	11°57	9°34	1°40	13°17	6°10	16°30	15°33	27°39	13°45
T 12	15 22 30	22° 8'23	12°22	18°47	19°29	8°42	12°10	9°30	1°39	13°19	6°11	16°R31	15°30	27°45	13°48
F 13	15 26 27	23° 6'20	24°18	20°56	20°43	9°12	12°24	9°26	1°37	13°20	6°12	16°30	15°27	27°52	13°51
S 14	15 30 23	24° 4'16	6 Y 25	23° 6	21°56	9°42	12°37	9°21	1°35	13°22	6°13	16°29	15°24	27°58	13°54
S 15	15 34 20	25° 2'10	18°48	25°17	23°10	10°13	12°51	9°17	1°33	13°23	6°14	16°24	15°21	28° 5	13°57
M16	15 38 16	26° 0'03	1 8 28	27°28	24°24	10°44	13° 5	9°13	1°32	13°25	6°15	16°18	15°17	28°12	14° 0
T 17	15 42 13	26°57'55	14°28	29°39	25°38	11°15	13°18	9° 8	1°30	13°27	6°16	16° 8	15°14	28°18	14° 2
W18	15 46 9	27°55'46	27°46	1 Ⅱ 50	26°52	11°46	13°32	9° 4	1°28	13°28	6°17	15°58	15°11	28°25	14° 5
T 19	15 50 6	28°53'35	11 II 23	4° 1	28° 6	12°17	13°46	9° 0	1°26	13°30	6°18	15°46	15° 8	28°32	14° 8
F 20	15 54 3	29°51'22	25°14	6°11	29°20	12°48	13°59	8°56	1°24	13°32	6°19	15°35	15° 5	28°38	14°10
S 21	15 57 59	0 Ⅱ 49'09	9915	8°20	0 Ⅲ 33	13°19	14°13	8°52	1°22	13°33	6°20	15°26	15° 2	28°45	14°13
S 22	16 1 56	1°46'53	23°22	10°27	1°47	13°51	14°27	8°48	1°20	13°35	6°21	15°19	14°58	28°52	14°16
M23	16 5 52	2°44'37	7 Ω 32	12°34	3° 1	14°22	14°41	8°44	1°18	13°37	6°22	15°14	14°55	28°58	14°18
T 24	16 9 49	3°42'18	21°42	14°38	4°15	14°54	14°55	8°40	1°16	13°39	6°23	15°12	14°52	29° 5	14°21
W25	16 13 45	4°39'58	5 m 50	16°40	5°29	15°26	15° 8	8°36	1°14	13°40	6°24	15°D12	14°49	29°12	14°23
T 26	16 17 42	5°37'36	19°55	18°41	6°43	15°57	15°22	8°32	1°12	13°42	6°25	15°R12	14°46	29°18	14°26
F 27	16 21 38	6°35'13	3 ≙ 57	20°39	7°56	16°29	15°36	8°29	1°10	13°44	6°26	15°11	14°42	29°25	14°28
S 28	16 25 35	7°32'48	17°54	22°34	9°10	17° 2	15°50	8°25	1° 7	13°46	6°27	15° 8	14°39	29°32	14°31
S 29	16 29 32	8°30'22	1 M .44	24°28	10°24	17°34	16° 4	8°21	1° 5	13°48	6°27	15° 3	14°36	29°38	14°33
M30	16 33 28	9°27'54	15°26	26°18	11°38	18° 6	16°18	8°18	<u>1°</u> 3	13°50	6°28	14°54	14°33	29°45	14°35
T 31	16 37 25	10 Ⅱ 25'26	28M58	28 I 6	12 II 51	18 Ω 38	16 Ⅲ 32	8 M .14	1ਰ 1	139552	6 Ƴ 29	14 Mp 43	14 Mp 30	29≈52	14 Y 38

Delta T = 162.09 sec.

JUNE 2072 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	·	ď	4	ħ)Å(¥	Р	U	v	Ç	ę,
W 1	16 41 21	11 Ⅱ 22'56	12 × 15	29耳51	14 I 5	19 Ω 11	16 II 46	8°R11	0°R59	139554	6 Υ 30	14°R31	14 m 27	29≈58	14 Y 40
T 2	16 45 18	12°20'25	25°17	19933	15°19	19°43	16°59	8 M 7	0 궁 56	13°56	6°31	14 M 18	14°23	0 ¥ 5	14°42
F 3	16 49 14	13°17'54	8 ප 2	3°13	16°33	20°16	17°13	8° 4	0°54	13°58	6°31	14° 7	14°20	0°12	14°44
S 4	16 53 11	14°15'21	20°31	4°50	17°46	20°49	17°27	8° 1	0°52	14° 0	6°32	13°57	14°17	0°18	14°46
S 5	16 57 7	15°12'48	2≈44	6°23	19° 0	21°22	17°41	7°58	0°49	14° 2	6°33	13°49	14°14	0°25	14°49
M 6	17 1 4	16°10'13	14°45	7°54	20°14	21°55	17°55	7°55	0°47	14° 4	6°33	13°45	14°11	0°31	14°51
T 7	17 5 1	17° 7'38	26°37	9°22	21°28	22°28	18° 9	7°52	0°45	14° 6	6°34	13°42	14° 8	0°38	14°53
W 8	17 8 57	18° 5'03	8) 25	10°47	22°41	23° 1	18°23	7°49	0°42	14° 8	6°35	13°41	14° 4	0°45	14°55
T 9	17 12 54	19° 2'27	20°15	12° 9	23°55	23°34	18°37	7°46	0°40	14°10	6°35	13°41	14° 1	0°51	14°57
F 10	17 16 50	19°59'50	2 Υ 12	13°28	25° 9	24° 7	18°51	7°43	0°38	14°12	6°36	13°41	13°58	0°58	14°58
S 11	17 20 47	20°57'13	14°21	14°44	26°22	24°41	19° 5	7°40	0°35	14°14	6°36	13°39	13°55	1° 5	15° 0
S 12	17 24 43	21°54'35	26°47	15°57	27°36	25°14	19°19	7°38	0°33	14°16	6°37	13°35	13°52	1°11	15° 2
M13	17 28 40	22°51'56	9 8 34	17° 7	28°50	25°48	19°33	7°35	0°30	14°18	6°37	13°29	13°48	1°18	15° 4
T 14	17 32 36	23°49'18	22°45	18°13	0ණ 4	26°21	19°46	7°33	0°28	14°20	6°38	13°20	13°45	1°25	15° 5
W15	17 36 33	24°46'38	6 Ⅱ 19	19°16	1°17	26°55	20° 0	7°30	0°26	14°22	6°38	13° 9	13°42	1°31	15° 7
T 16	17 40 30	25°43'59	20°16	20°16	2°31	27°29	20°14	7°28	0°23	14°24	6°39	12°58	13°39	1°38	15° 9
F 17	17 44 26	26°41'18	4930	21°12	3°45	28° 3	20°28	7°26	0°21	14°26	6°39	12°47	13°36	1°45	15°10
S 18	17 48 23	27°38'37	18°56	22° 5	4°58	28°37	20°42	7°24	0°18	14°29	6°40	12°37	13°33	1°51	15°12
S 19	17 52 19	28°35'56	3 Ω 28	22°54	6°12	29°11	20°56	7°22	0°16	14°31	6°40	12°30	13°29	1°58	15°13
M20	17 56 16	29°33'13	18° 0	23°39	7°26	29°45	21°10	7°20	0°13	14°33	6°40	12°26	13°26	2° 5	15°15
T 21	18 0 12	030'30	2Mp26	24°21	8°40	0 m 19	21°23	7°18	0°11	14°35	6°41	12°24	13°23	2°11	15°16
W22	18 4 9	1°27'46	16°43	24°58	9°53	0°54	21°37	7°16	0° 8	14°37	6°41	12°D24	13°20	2°18	15°17
T 23	18 8 5	2°25'02	0 ჲ 49	25°32	11° 7	1°28	21°51	7°14	0° 6	14°39	6°41	12°R24	13°17	2°24	15°19
F 24	18 12 2	3°22'16	14°44	26° 1	12°21	2° 2	22° 5	7°13	0° 4	14°42	6°42	12°24	13°14	2°31	15°20
S 25	18 15 59	4°19'30	28°27	26°26	13°34	2°37	22°19	7°11	0° 1	14°44	6°42	12°22	13°10	2°38	15°21
S 26	18 19 55	5°16'43	11 M 59	26°46	14°48	3°12	22°32	7°10	29 х 59	14°46	6°42	12°17	13° 7	2°44	15°22
M27	18 23 52	6°13'56	25°19	27° 2	16° 2	3°46	22°46	7° 9	29°56	14°48	6°42	12°10	13° 4	2°51	15°23
T 28	18 27 48	7°11'09	8 ∡ 27	27°14	17°15	4°21	23° 0	7° 8	29°54	14°50	6°42	12° 1	13° 1	2°58	15°24
W29	18 31 45	8° 8'21	2 <u>1°</u> 22	27°21	18°29	4°56	23°13	7° 7	29°51	14°53	6°43	11°50	12°58	3° 4	15°25
T 30	18 35 41	9 9 5'33	4 る 5	27°R23	199542	5 m y31	23 Ⅱ 27	7 M 6	29 х 49	14955	6 Ƴ 43	11 m 39	12 m 54	3 米 11	15 Y 26

Delta T = 162.25 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

page 3 of 6 D5EPH 1.2072 []

JULY 2072 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂	4	ħ)ф(¥	Р	₽.	ß	Ç	Ŷ
F 1	18 39 38	1095 2'44	16 ට 35	27°R21	209556	6M) 6	23耳41	7°R 5	29°R47	14957	6 Υ 43	11°R29	12 m 51	3 ∺ 18	15 Y 27
S 2	18 43 35	10°59'56	28°52	279514	22°10	6°41	23°54	7 M 4	29 × 744	14°59	6°43	11 m) 20	12°48	3°24	15°28
S 3	18 47 31	11°57'07	10≈58	27° 2	23°23	7°16	24° 8	7° 3	29°42	15° 2	6°43	11°14	12°45	3°31	15°29
M 4	18 51 28	12°54'19	22°54	26°47	24°37	7°51	24°21	7° 2	29°39	15° 4	6°43	11°10	12°42	3°38	15°30
T 5	18 55 24	13°51'30	4) (44	26°27	25°51	8°26	24°35	7° 2	29°37	15° 6	6°43	11°8	12°39	3°44	15°30
W 6	18 59 21	14°48'42	16°31	26° 3	27° 4	9° 1	24°48	7° 2	29°35	15° 8	6°R43	11°D 8	12°35	3°51	15°31
T 7	19 3 17	15°45'54	28°20	25°35	28°18	9°37	25° 2	7° 1	29°32	15°11	6°43	11° 9	12°32	3°58	15°32
F 8	19 7 14	16°43'06	10 Y 17	25° 5	29°31	10°12	25°15	7° 1	29°30	15°13	6°43	11°10	12°29	4° 4	15°32
S 9	19 11 10	17°40'19	22°25	24°31	0 Ω 45	10°48	25°28	7° 1	29°28	15°15	6°43	11°R10	12°26	4°11	15°33
S 10	19 15 7	18°37'32	4 8 51	23°56	1°59	11°23	25°42	7°D 1	29°26	15°17	6°43	11°8	12°23	4°17	15°33
M11	19 19 4	19°34'45	17°39	23°19	3°12	11°59	25°55	7° 1	29°23	15°19	6°43	11° 5	12°20	4°24	15°33
T 12	19 23 0	20°31'59	0∏52	22°40	4°26	12°35	26° 8	7° 1	29°21	15°22	6°43	11° 0	12°16	4°31	15°34
W13	19 26 57	21°29'14	14°32	22° 1	5°40	13°10	26°21	7° 1	29°19	15°24	6°43	10°53	12°13	4°37	15°34
T 14	19 30 53	22°26'29	28°38	21°23	6°53	13°46	26°34	7° 2	29°17	15°26	6°42	10°45	12°10	4°44	15°34
F 15	19 34 50	23°23'44	1395 7	20°45	8° 7	14°22	26°48	7° 2	29°14	15°28	6°42	10°38	12° 7	4°51	15°34
S 16	19 38 46	24°21'00	27°52	20° 9	9°20	14°58	27° 1	7° 3	29°12	15°31	6°42	10°32	12° 4	4°57	15°35
S 17	19 42 43	25°18'16	12 Ω 45	19°35	10°34	15°34	27°14	7° 3	29°10	15°33	6°42	10°27	12° 0	5° 4	15°35
M18	19 46 39	26°15'32	27°40	19° 4	11°48	16°10	27°27	7° 4	29° 8	15°35	6°42	10°25	11°57	5°11	15°R35
T 19	19 50 36	27°12'48	12 m 26	18°36	13° 1	16°46	27°40	7° 5	29° 6	15°37	6°41	10°D24	11°54	5°17	15°35
W20	19 54 33	28°10'05	27° 0	18°12	14°15	17°23	27°52	7° 6	29° 4	15°39	6°41	10°25	11°51	5°24	15°34
T 21	19 58 29	29° 7'21	11 ≙ 17	17°53	15°28	17°59	28° 5	7° 7	29° 2 29° 0	15°42 15°44	6°41	10°26	11°48	5°31	15°34
F 22 S 23	20 2 26 20 6 22	0 Ω 4'38 1° 1'55	25°16 8 M .56	17°38 17°29	16°42 17°55	18°35 19°12	28°18 28°31	7° 8 7° 9	29° 0 28°58	15°44 15°46	6°40 6°40	10°R27 10°27	11°45 11°41	5°37 5°44	15°34 15°34
						-								-	
S 24	20 10 19	1°59'13	22°18	17°D25	19° 9	19°48	28°43	7°11	28°56	15°48	6°40	10°25	11°38	5°51	15°34
M25	20 14 15	2°56'31	5 ₹ 24	17°27	20°22	20°25	28°56	7°12	28°54	15°50	6°39	10°22	11°35	5°57	15°33
T 26	20 18 12	3°53'49	18°14	17°34	21°36	21° 1	29° 9	7°14	28°52	15°52	6°39	10°17	11°32	6° 4	15°33
W27	20 22 8	4°51'08	0 궁 51	17°47	22°50	21°38	29°21	7°15	28°50	15°54	6°38	10°11	11°29	6°10	15°32
T 28 F 29	20 26 5 20 30 2	5°48'27 6°45'47	13°17 25°31	18° 7 18°32	24° 3 25°17	22°15 22°52	29°34 29°46	7°17 7°19	28°49 28°47	15°57 15°59	6°38 6°37	10° 5 10° 0	11°26 11°22	6°17 6°24	15°32 15°31
S 30	20 30 2	7°43'47	25°31 7 ≈ 36	18°32 19°4	26°30	23°29	29°46 29°58	7°19	28°47 28°45	15°39	6°37	9°55	11°22	6°24 6°30	15°31
				-						-			-		l I
S 31	20 37 55	8 Ω 40'28	19 ≈ 33	199542	27 Ω 43	24 Mp 5	09910	7 M 23	28 ∡ ⁴44	1699 3	6 Ƴ 36	9 m ,52	11 Mp 16	6 ∺ 37	15 Y 30

Delta T = 162.41 sec.

AUGUST 2072 00:00 UT

Day	Sid.t	\odot	2)	Ŷ	¥	o'	4	η	₩	#	E	2 _⊥ 3	88	\$	δ
M 1	20 41 51	9 Ω 37'50	1) (24	209925	28 Ω 57	24 Mp 42	0923	7 M 25	28°R42	1699 5	6°R36	9°R50	11 m) 13	6) (44	15°R29
T 2	20 45 48	10°35'13	13°11	21°15	0 m 10	25°19	0°35	7°27	28 ∡ 40	16° 7	6 Ƴ 35	9°D50	11°10	6°50	15 Y 29
W 3	20 49 44	11°32'37	24°59	22°11	1°24	25°57	0°47	7°29	28°39	16° 9	6°35	9 m 51	11° 6	6°57	15°28
T 4	20 53 41	12°30'02	6 Ƴ 49	23°12	2°37	26°34	0°59	7°32	28°37	16°11	6°34	9°52	11° 3	7° 4	15°27
F 5	20 57 37	13°27'29	18°46	24°19	3°51	27°11	1°11	7°34	28°36	16°13	6°33	9°54	11° 0	7°10	15°26
S 6	21 1 34	14°24'56	0 8 54	25°32	5° 4	27°48	1°23	7°37	28°34	16°15	6°33	9°55	10°57	7°17	15°25
S 7	21 5 31	15°22'25	13°19	26°50	6°18	28°26	1°34	7°39	28°33	16°17	6°32	9°R56	10°54	7°24	15°24
M 8	21 9 27	16°19'55	26° 4	28°13	7°31	29° 3	1°46	7°42	28°31	16°19	6°32	9°56	10°51	7°30	15°23
T 9	21 13 24	17°17'26	9 Ⅱ 13	29°41	8°44	29°40	1°58	7°45	28°30	16°21	6°31	9°54	10°47	7°37	15°22
W10	21 17 20	18°14'58	22°50	1013	9°58	0 <u>ჲ</u> 18	2° 9	7°48	28°29	16°23	6°30	9°52	10°44	7°43	15°21
T 11	21 21 17	19°12'33	6954	2°50	11°11	0°56	2°21	7°51	28°27	16°25	6°29	9°50	10°41	7°50	15°20
F 12 S 13	21 25 13 21 29 10	20°10'08 21° 7'45	21°23 6 Ω 14	4°31 6°16	12°25 13°38	1°33 2°11	2°32 2°43	7°54 7°57	28°26 28°25	16°27 16°29	6°29 6°28	9°47 9°45	10°38 10°35	7°57 8° 3	15°18 15°17
S 14	21 33 6	22° 5'22	21°18	8° 4	14°51	2°49	2°54	8° 0	28°24	16°31	6°27	9°43	10°32	8°10	15°16
M15	21 37 3	23° 3'02	6 Mp 27	9°55	16° 5	3°27	3° 6	8° 4	28°23	16°33	6°26	9°D43	10°28	8°17	15°14
T 16 W17	21 41 0	24° 0'42 24°58'23	21°31 6 Ω 23	11°49 13°44	17°18 18°31	4° 4 4°42	3°17	8° 7 8°11	28°22 28°21	16°35 16°37	6°25 6°25	9°43 9°44	10°25 10°22	8°23 8°30	15°13 15°12
T 18	21 44 56 21 48 53	24°58'23 25°56'05	20°56	15°42	18°31 19°45	5°20	3°28 3°38	8°14	28°21 28°20	16°37	6°24	9°44 9°45	10°22 10°19	8°37	15°12 15°10
F 19	21 48 33	26°53'49	5M 6	17°40	20°58	5°59	3°49	8°18	28°19	16°40	6°23	9°46	10°16	8°43	15° 8
S 20	21 56 46	27°51'33	18°52	19°40	22°11	6°37	4° 0	8°22	28°18	16°42	6°22	9°46	10°12	8°50	15° 7
S 21	22 0 42	28°49'18	2 × 14	21°40	23°24	7°15	4°10	8°26	28°17	16°44	6°21	9°R46	10° 9	8°57	15° 5
M22	22 4 39	28°49°18 29°47'05	15°14	21°40 23°41	23°24 24°38	7°53	4°10 4°21	8°30	28°17 28°16	16°44	6°20	9°K46	10° 9	9° 3	15° 3
T 23	22 8 35	0 mp 44'53	27°55	25°42	25°51	8°32	4°31	8°34	28°16	16°47	6°19	9°45	10° 3	9°10	15° 2
W24	22 12 32	1°42'42	10 중 21	27°42	27° 4	9°10	4°42	8°38	28°15	16°49	6°18	9°44	10° 0	9°16	15° 0
T 25	22 16 28	2°40'32	22°33	29°42	28°17	9°48	4°52	8°42	28°14	16°51	6°18	9°43	9°57	9°23	14°58
F 26	22 20 25	3°38'24	4≈35	1 Mp 42	29°30	10°27	5° 2	8°46	28°14	16°52	6°17	9°42	9°53	9°30	14°56
S 27	22 24 22	4°36'16	16°31	3°41	0 ≏ 44	11° 5	5°12	8°50	28°13	16°54	6°16	9°42	9°50	9°36	14°54
S 28	22 28 18	5°34'11	28°21	5°39	1°57	11°44	5°22	8°55	28°13	16°55	6°15	9°41	9°47	9°43	14°53
M29	22 32 15	6°32'06	10) 9	7°36	3°10	12°23	5°31	8°59	28°12	16°57	6°14	9°D41	9°44	9°50	14°51
T 30	22 36 11	7°30'04	21°57	9°32	4°23	13° 1	5°41	9° 4	28°12	16°59	6°13	9°41	9°41	9°56	14°49
W31	22 40 8	8 Mg 28'03	3 ℃ 47	11 M 27	5 ≏ 36	13 ≏ 40	5951	9 ™ 8	28 × 12	1795 0	6 Υ 12	9 m 42	9 m 37	10 米 3	14 Y 47

Delta T = 162.57 sec.

SEPTEMBER 2072 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	φ	Q.	ď	4	ħ	Ж	¥	Р	V	ಬ	Ç	ę ę
T 1	22 44 4	9 m 26'03	15 Y 42	13 m 20	6 ₽ 49	14 ₾ 19	69 0	9 m .13	28°R11	1795 2	6°R11	9°R42	9 m /34	10 米 10	14°R44
F 2	22 48 1	10°24'06	27°44	15°13	8° 2	14°58	6° 9	9°18	28 × 11	17° 3	6 Υ 9	9 m 42	9°31	10°16	14 Υ 42
S 3	22 51 57	11°22'10	9 8 56	17° 4	9°15	15°37	6°18	9°23	28°11	17° 5	6° 8	9°41	9°28	10°23	14°40
S 4	22 55 54	12°20'16	22°23	18°54	10°28	16°16	6°27	9°27	28°11	17° 6	6° 7	9°41	9°25	10°30	14°38
M 5	22 59 50	13°18'24	5 I 7	20°43	11°41	16°55	6°36	9°32	28°11	17° 8	6° 6	9°41	9°22	10°36	14°36
T 6	23 3 47	14°16'34	18°12	22°31	12°54	17°34	6°45	9°37	28°D11	17° 9	6° 5	9°D41	9°18	10°43	14°34
W 7	23 7 44	15°14'47	19540	24°18	14° 7	18°13	6°54	9°42	28°11	17°10	6° 4	9°41	9°15	10°49	14°31
T 8	23 11 40	16°13'01	15°34	26° 3	15°20	18°53	7° 3	9°48	28°11	17°12	6° 3	9°42	9°12	10°56	14°29
F 9	23 15 37	17°11'17	29°53	27°47	16°33	19°32	7°11	9°53	28°11	17°13	6° 2	9°42	9° 9	11° 3	14°27
S 10	23 19 33	18° 9'36	14 Ω 34	29°30	17°46	20°11	7°19	9°58	28°11	17°14	6° 1	9°43	9° 6	11° 9	14°24
S 11	23 23 30	19° 7'56	29°33	1 ≏ 12	18°58	20°51	7°28	10° 3	28°12	17°16	6° 0	9°43	9° 3	11°16	14°22
M12	23 27 26	20° 6'18	14 Mp 43	2°53	20°11	21°30	7°36	10° 9	28°12	17°17	5°59	9°R44	8°59	11°23	14°20
T 13	23 31 23	21° 4'42	29°53	4°33	21°24	22°10	7°44	10°14	28°12	17°18	5°57	9°43	8°56	11°29	14°17
W14	23 35 19	22° 3'07	14 ≏ 55	6°11	22°37	22°50	7°51	10°20	28°13	17°19	5°56	9°42	8°53	11°36	14°15
T 15	23 39 16	23° 1'35	29°41	7°48	23°50	23°29	7°59	10°25	28°13	17°20	5°55	9°40	8°50	11°43	14°12
F 16	23 43 13	24° 0'04	14 M 3	9°25	25° 3	24° 9	8° 6	10°31	28°13	17°21	5°54	9°39	8°47	11°49	14°10
S 17	23 47 9	24°58'35	27°58	11° 0	26°15	24°49	8°14	10°37	28°14	17°22	5°53	9°37	8°43	11°56	14° 7
S 18	23 51 6	25°57'07	11 ∡ 127	12°34	27°28	25°29	8°21	10°42	28°15	17°24	5°52	9°36	8°40	12° 3	14° 5
M19	23 55 2	26°55'41	24°29	14° 8	28°41	26° 9	8°28	10°48	28°15	17°25	5°50	9°D35	8°37	12° 9	14° 2
T 20	23 58 59	27°54'17	7궁 8	15°40	29°53	26°49	8°35	10°54	28°16	17°26	5°49	9°36	8°34	12°16	14° 0
W21	0 2 55	28°52'55	19°29	17°11	1 M 6	27°29	8°42	11° 0	28°17	17°27	5°48	9°37	8°31	12°23	13°57
T 22	0 6 52	29°51'34	1≈35	18°41	2°19	28° 9	8°48	11° 6	28°17	17°27	5°47	9°38	8°28	12°29	13°54
F 23	0 10 48	0 ≙ 50'14	13°31	20°10	3°31	28°49	8°55	11°12	28°18	17°28	5°46	9°40	8°24	12°36	13°52
S 24	0 14 45	1°48'57	25°21	21°38	4°44	29°29	9° 1	11°18	28°19	17°29	5°45	9°41	8°21	12°42	13°49
S 25	0 18 41	2°47'41	7) € 8	23° 5	5°56	0 M .10	9° 7	11°24	28°20	17°30	5°43	9°R42	8°18	12°49	13°47
M26	0 22 38	3°46'27	18°56	24°31	7° 9	0°50	9°13	11°30	28°21	17°31	5°42	9°41	8°15	12°56	13°44
T 27	0 26 35	4°45'15	0 Ƴ 47	25°56	8°21	1°30	9°19	11°37	28°22	17°32	5°41	9°40	8°12	13° 2	13°41
W28	0 30 31	5°44'05	12°44	27°20	9°34	2°11	9°25	11°43	28°23	17°32	5°40	9°37	8° 8	13° 9	13°39
T 29	0 34 28	6°42'57	24°48	28°43	10°46	2°51	9°30	11°49	28°25	17°33	5°39	9°33	8° 5	13°16	13°36
F 30	0 38 24	7 ≏ 41'51	7 8 1	0 M 4	11 M 58	3 M .32	9936	11 M 55	28 ∡ 126	17934	5 Ƴ 37	9 m 28	8MD 2	13 米 22	13 Y 33

Delta T = 162.73 sec.

OCTOBER 2072 00:00 UT

Day	Sid.t	\odot	2)	Q	Ŷ	o'	4	ħ	η,	#	Б	8.s	83	ţ	δ
S 1	0 42 21	8 ≏ 40'48	19824	1 M 25	13 M .11	4 M .13	99641	12 M 2	28 × 127	17935	5°R36	9°R23	7 m 59	13 ¥ 29	13°R30
S 2	0 46 17	9°39'46	2 II 0	2°44	14°23	4°53	9°46	12° 8	28°28	17°35	5 Υ 35	9 m 19	7°56	13°36	13 Y 28
M 3	0 50 14	10°38'47	14°50	4° 2	15°35	5°34	9°51	12°15	28°30	17°36	5°34	9°15	7°53	13°42	13°25
T 4	0 54 10	11°37'50	27°56	5°18	16°48	6°15	9°55	12°21	28°31	17°36	5°33	9°13	7°49	13°49	13°22
W 5	0 58 7	12°36'56	119520	6°33	18° 0	6°56	10° 0	12°28	28°32	17°37	5°32	9°D12	7°46	13°56	13°20
T 6	1 2 4	13°36'04	25° 3	7°47	19°12	7°37	10° 4	12°34	28°34	17°37	5°30	9°12	7°43	14° 2	13°17
F 7	1 6 0	14°35'14	9 Ω 7	8°59	20°24	8°18	10° 8	12°41	28°35	17°38	5°29	9°14	7°40	14° 9	13°14
S 8	1 9 57	15°34'26	23°31	10° 9	21°36	8°59	10°12	12°47	28°37	17°38	5°28	9°15	7°37	14°15	13°11
S 9	1 13 53	16°33'41	8 m 12	11°18	22°48	9°40	10°16	12°54	28°39	17°39	5°27	9°R16	7°34	14°22	13° 9
M10	1 17 50	17°32'58	23° 6	12°24	24° 0	10°21	10°20	13° 1	28°40	17°39	5°26	9°15	7°30	14°29	13° 6
T 11	1 21 46	18°32'17	8 亞 6	13°28	25°13	11° 2	10°23	13° 8	28°42	17°39	5°25	9°13	7°27	14°35	13° 3
W12	1 25 43	19°31'38	23° 4	14°30	26°25	11°44	10°26	13°14	28°44	17°40	5°23	9° 8	7°24	14°42	13° 1
T 13	1 29 39	20°31'01	7 M .49	15°29	27°36	12°25	10°29	13°21	28°46	17°40	5°22	9° 2	7°21	14°49	12°58
F 14	1 33 36	21°30'26	22°16	16°26	28°48	13° 7	10°32	13°28	28°48	17°40	5°21	8°55	7°18	14°55	12°55
S 15	1 37 32	22°29'53	6 才 18	17°19	0 ⊼ 0	13°48	10°35	13°35	28°49	17°40	5°20	8°49	7°14	15° 2	12°53
S 16	1 41 29	23°29'22	19°53	18° 9	1°12	14°30	10°37	13°42	28°51	17°40	5°19	8°43	7°11	15° 9	12°50
M17	1 45 26	24°28'53	3号 0	18°56	2°24	15°11	10°40	13°49	28°53	17°41	5°18	8°39	7° 8	15°15	12°47
T 18	1 49 22	25°28'26	15°42	19°38	3°36	15°53	10°42	13°56	28°55	17°41	5°17	8°36	7° 5	15°22	12°45
W19	1 53 19	26°28'00	28° 3	20°16	4°48	16°35	10°44	14° 3	28°58	17°41	5°16	8°D36	7° 2	15°29	12°42
T 20	1 57 15	27°27'36	10≈ 8	20°49	5°59	17°17	10°45	14°10	29° 0	17°R41	5°14	8°37	6°59	15°35	12°39
F 21	2 1 12	28°27'13	22° 2	21°16	7°11	17°58	10°47	14°17	29° 2	17°41	5°13	8°38	6°55	15°42	12°37
S 22	2 5 8	29°26'53	3 ¥ 50	21°37	8°22	18°40	10°48	14°24	29° 4	17°41	5°12	8°R39	6°52	15°48	12°34
S 23	2 9 5	0M26'34	15°37	21°52	9°34	19°22	10°49	14°31	29° 6	17°41	5°11	8°39	6°49	15°55	12°32
M24	2 13 1	1°26'17	27°27	22° 0	10°45	20° 4	10°50	14°38	29° 9	17°40	5°10	8°37	6°46	16° 2	12°29
T 25	2 16 58	2°26'02	9 Υ 24	22°R 0	11°57	20°46	10°51	14°45	29°11	17°40	5° 9	8°32	6°43	16° 8	12°27
W26	2 20 54	3°25'48	21°30	21°52	13° 8	21°29	10°52	14°52	29°13	17°40	5° 8	8°26	6°40	16°15	12°24
T 27	2 24 51	4°25'37	3 8 47	21°35	14°20	22°11	10°52	14°59	29°16	17°40	5° 7	8°17	6°36	16°22	12°22
F 28	2 28 48	5°25'27	16°16	21°10	15°31	22°53	10°R52	15° 6	29°18	17°40	5° 6	8° 6	6°33	16°28	12°19
S 29	2 32 44	6°25'20	28°58	20°35	16°42	23°35	10°52	15°13	29°21	17°39	5° 5	7°55	6°30	16°35	12°17
S 30	2 36 41	7°25'14	11 Ⅱ 51	19°50	17°53	24°18	10°52	15°20	29°23	17°39	5° 4	7°45	6°27	16°42	12°14
M31	2 40 37	8ML25'11	24∏56	18 M 57	19 ∡ 4	25 M 0	10951	15 M 27	29 х 26	17939	5 Υ 3	7 ™ 36	6 M 24	16) 48	12 Y 12

Delta T = 162.88 sec.

NOVEMBER 2072 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	P	ď	4	ħ)∤(¥	Р	'n	v	ţ	ę,
T 1	2 44 34	9M25'10	89913	17°R56	20 × 15	25 M 43	10°R51	15 M 35	29 × 28	17°R38	5°R 2	7°R30	6 m 20	16) 55	12°R10
W 2	2 48 30	10°25'11	21°42	16 M 48	21°26	26°25	10950	15°42	29°31	17938	5 Υ 1	7Mp26	6°17	17° 2	12 ° 7
T 3	2 52 27	11°25'14	5 Ω 24	15°34	22°37	27° 8	10°49	15°49	29°34	17°37	5° 0	7°24	6°14	17° 8	12° 5
F 4	2 56 23	12°25'19	19°18	14°17	23°48	27°51	10°47	15°56	29°36	17°37	4°59	7°D24	6°11	17°15	12° 3
S 5	3 0 20	13°25'26	3 m 26	12°58	24°59	28°33	10°46	16° 3	29°39	17°36	4°59	7°R25	6° 8	17°22	12° 0
S 6	3 4 17	14°25'36	17°46	11°41	26°10	29°16	10°44	16°10	29°42	17°36	4°58	7°24	6° 5	17°28	11°58
M 7	3 8 13	15°25'47	2 ≏ 17	10°27	27°20	29°59	10°42	16°18	29°45	17°35	4°57	7°22	6° 1	17°35	11°56
T 8	3 12 10	16°26'01	16°54	9°20	28°31	0 ∡ 742	10°40	16°25	29°48	17°35	4°56	7°17	5°58	17°41	11°54
W 9	3 16 6	17°26'16	1 M .31	8°20	29°41	1°25	10°38	16°32	29°51	17°34	4°55	7° 9	5°55	17°48	11°52
T 10	3 20 3	18°26'34	16° 1	7°30	0 궁 52	2° 8	10°35	16°39	29°53	17°33	4°54	6°59	5°52	17°55	11°50
F 11	3 23 59	19°26'53	0 才 18	6°52	2° 2	2°51	10°33	16°46	29°56	17°33	4°54	6°47	5°49	18° 1	11°48
S 12	3 27 56	20°27'14	14°15	6°24	3°13	3°34	10°30	16°54	29°59	17°32	4°53	6°36	5°45	18° 8	11°46
S 13	3 31 52	21°27'36	27°49	6° 8	4°23	4°17	10°27	17° 1	0중 2	17°31	4°52	6°25	5°42	18°15	11°44
M14	3 35 49	22°28'00	10 る 58	6°D 4	5°33	5° 1	10°24	17° 8	0° 5	17°30	4°51	6°16	5°39	18°21	11°42
T 15	3 39 46	23°28'25	23°42	6°11	6°43	5°44	10°20	17°15	0° 8	17°29	4°51	6°10	5°36	18°28	11°40
W16	3 43 42	24°28'52	6≈ 5	6°28	7°53	6°27	10°17	17°22	0°12	17°29	4°50	6° 7	5°33	18°35	11°38
T 17	3 47 39	25°29'20	18°11	6°55	9° 3	7°11	10°13	17°29	0°15	17°28	4°49	6° 5	5°30	18°41	11°36
F 18	3 51 35	26°29'49	0 ∀ 6	7°31	10°12	7°54	10° 9	17°37	0°18	17°27	4°48	6° 5	5°26	18°48	11°35
S 19	3 55 32	27°30'20	11°54	8°14	11°22	8°38	10° 5	17°44	0°21	17°26	4°48	6° 5	5°23	18°55	11°33
S 20	3 59 28	28°30'52	23°42	9° 5	12°31	9°22	10° 0	17°51	0°24	17°25	4°47	6° 4	5°20	19° 1	11°31
M21	4 3 25	29°31'25	5 Ƴ 34	10° 1	13°41	10° 5	9°56	17°58	0°27	17°24	4°47	6° 1	5°17	19°8	11°30
T 22	4 7 21	0 ₮ 31'59	17°36	11° 3	14°50	10°49	9°51	18° 5	0°31	17°23	4°46	5°55	5°14	19°15	11°28
W23	4 11 18	1°32'35	29°50	12°10	15°59	11°33	9°46	18°12	0°34	17°22	4°45	5°47	5°11	19°21	11°27
T 24	4 15 15	2°33'12	12820	13°20	17° 8	12°17	9°41	18°19	0°37	17°21	4°45	5°35	5° 7	19°28	11°25
F 25	4 19 11	3°33'50	25° 5	14°34	18°17	13° 0	9°36	18°26	0°41	17°20	4°44	5°22	5° 4	19°35	11°24
S 26	4 23 8	4°34'29	8 I 7	15°51	19°26	13°44	9°30	18°33	0°44	17°19	4°44	5° 8	5° 1	19°41	11°22
S 27	4 27 4	5°35'11	21°24	17°10	20°34	14°28	9°25	18°40	0°47	17°17	4°43	4°55	4°58	19°48	11°21
M28	4 31 1	6°35'53	4952	18°32	21°43	15°12	9°19	18°47	0°51	17°16	4°43	4°44	4°55	19°54	11°20
T 29	4 34 57	7°36'37	18°31	19°55	22°51	15°57	9°13	18°54	0°54	17°15	4°42	4°35	4°51	20° 1	11°18
W30	4 38 54	8 ∡ ³37′22	2 Ω 18	21 M 20	23 궁 59	16 ₹ 41	999 7	19 M 1	0 궁 57	179514	4 Υ42	4 Mp 30	4 Mp 48	20 米 8	11 Y 17

Delta T = 163.04 sec.

DECEMBER 2072 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	ď	4	ħ)f(¥	Р	v	Ω	Ç	ξ
T 1	4 42 50	9 ∡ 38'09	16 Ω 11	22 M 46	25 궁 7	17 × 725	9°R 1	19 M 8	1ਰ 1	17°R13	4°R42	4°R27	4 Mp 45	20) 14	11°R16
F 2	4 46 47	10°38'57	0 m 9	24°13	26°15	18° 9	8955	19°15	1° 4	179511	4 Υ41	4Mp26	4°42	20°21	11 Y 15
S 3	4 50 44	11°39'47	14°11	25°41	27°23	18°54	8°48	19°22	1° 8	17°10	4°41	4°26	4°39	20°28	11°14
S 4	4 54 40	12°40'38	28°18	27°10	28°31	19°38	8°42	19°29	1°11	17° 9	4°40	4°25	4°36	20°34	11°13
M 5	4 58 37	13°41'31	12 ≏ 28	28°40	29°38	20°22	8°35	19°35	1°15	17° 7	4°40	4°23	4°32	20°41	11°12
T 6	5 2 33	14°42'25	26°39	0 ₮ 10	0≈45	21° 7	8°28	19°42	1°18	17° 6	4°40	4°18	4°29	20°48	11°11
W 7	5 6 30	15°43'20	10 M 49	1°40	1°52	21°51	8°21	19°49	1°22	17° 5	4°40	4° 9	4°26	20°54	11°10
T 8	5 10 26	16°44'17	24°53	3°11	2°59	22°36	8°14	19°56	1°25	17° 3	4°39	3°59	4°23	21° 1	11°10
F 9	5 14 23	17°45'14	8 . 747	4°42	4° 5	23°21	8° 7	20° 2	1°29	17° 2	4°39	3°46	4°20	21° 8	11° 9
S 10	5 18 20	18°46'13	22°26	6°14	5°12	24° 5	8° 0	20° 9	1°32	17° 0	4°39	3°34	4°17	21°14	11° 8
S 11	5 22 16	19°47'12	5 ⋜ 47	7°46	6°18	24°50	7°52	20°15	1°36	16°59	4°39	3°22	4°13	21°21	11° 8
M12	5 26 13	20°48'13	18°48	9°18	7°24	25°35	7°45	20°22	1°39	16°57	4°39	3°12	4°10	21°28	11° 7
T 13	5 30 9	21°49'14	1≈29	10°50	8°30	26°20	7°37	20°29	1°43	16°56	4°38	3° 5	4° 7	21°34	11° 6
W14	5 34 6	22°50'15	13°51	12°22	9°35	27° 5	7°30	20°35	1°47	16°54	4°38	3° 1	4° 4	21°41	11° 6
T 15	5 38 2	23°51'18	25°57	13°55	10°40	27°50	7°22	20°41	1°50	16°53	4°38	2°59	4° 1	21°48	11° 6
F 16	5 41 59	24°52'20	7 ₩52	15°27	11°45	28°35	7°14	20°48	1°54	16°51	4°38	2°D59	3°57	21°54	11° 5
S 17	5 45 55	25°53'23	19°41	17° 0	12°50	29°20	7° 7	20°54	1°57	16°50	4°38	3° 0	3°54	22° 1	11° 5
S 18	5 49 52	26°54'27	1 Y 29	18°33	13°54	0중 5	6°59	21° 0	2° 1	16°48	4°D38	3°R 0	3°51	22° 7	11° 5
M19	5 53 49	27°55'31	13°22	20° 6	14°59	0°50	6°51	21° 7	2° 5	16°47	4°38	2°58	3°48	22°14	11° 5
T 20	5 57 45	28°56'35	25°25	21°39	16° 2	1°35	6°43	21°13	2° 8	16°45	4°38	2°55	3°45	22°21	11° 4
W21	6 1 42	29°57'39	7 8 43	23°13	17° 6	2°20	6°35	21°19	2°12	16°43	4°38	2°49	3°42	22°27	11° 4
T 22	6 5 38	0중58'44	20°19	24°46	18° 9	3° 6	6°27	21°25	2°16	16°42	4°38	2°40	3°38	22°34	11°D 4
F 23	6 9 35	1°59'49	3 II 16	26°20	19°12	3°51	6°18	21°31	2°19	16°40	4°38	2°30	3°35	22°41	11° 4
S 24	6 13 31	3° 0'55	16°33	27°54	20°14	4°36	6°10	21°37	2°23	16°39	4°39	2°19	3°32	22°47	11° 5
S 25	6 17 28	4° 2'01	09୍ଚୀ0	2 <u>9</u> °28	21°16	5°22	6° 2	21°43	2°26	16°37	4°39	2° 9	3°29	22°54	11° 5
M26	6 21 24	5° 3'07	14° 4	1중 3	22°18	6° 7	5°54	21°49	2°30	16°35	4°39	2° 0	3°26	23° 1	11° 5
T 27	6 25 21	6° 4'13	28°10	2°37	23°19	6°53	5°46	21°55	2°34	16°34	4°39	1°53	3°23	23° 7	11° 5
W28	6 29 18	7° 5'20	12024	4°12	24°20	7°38	5°38	22° 1	2°37	16°32	4°39	1°49	3°19	23°14	11° 5
T 29	6 33 14	8° 6'28	26°41	5°47	25°21	8°24	5°30	22° 6	2°41	16°30	4°40	1°D47	3°16	23°21	11° 6
F 30 S 31	6 37 11 6 41 7	9° 7'36 10 궁 8'44	10 m 57	7°23 ∘ ≥ 5°	26°21	9°9 9 ⋜ 55	5°22 5 © 13	22°12	2°44 2 ~3 48	16°29 16 © 27	4°40 4 Ƴ 40	1°47	3°13	23°27 23) 34	11° 6 11 ° 7
8 31	6 41 7	100 8.44	25 Mp 10	8 궁 58	27≈21	9000	25013	22 M 18	2048	10507/	4°Y°40	1 M 48	3 Mp 10	25大54	11.A. \

Delta T = 163.20 sec.