JANUARY 2024 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	ď	4	ħ)Å(¥	Р	₽.	v	Ç	ę,
M 1	6 40 36	10궁 2'21	6M) 0	22°R17	2 ₹ 37	27 × 19	5 8 35	3 ∺ 15	19°R23	25 ¥ 5	29 ට 21	21°R 5	20 Y 53	9 m 58	15 Y 28
T 2	6 44 33	11° 3'29	17°49	22°D11	3°50	28° 3	5°35	3°20	19822	25° 5	29°23	21 Υ 0	20°49	10° 5	15°28
W 3	6 48 29	12° 4'38	29°37	22×714	5° 3	28°48	5°36	3°25	19°20	25° 6	29°25	20°58	20°46	10°12	15°28
T 4	6 52 26	13° 5'47 14° 6'57	11 ≙ 30	22°26	6°16	29°32	5°36	3°31	19°19	25° 7	29°27	20°D57	20°43	10°18	15°29
F 5 S 6	6 56 23 7 0 19	14° 6'57 15° 8'06	23°33 5 M .51	22°46 23°13	7°29 8°42	0 ට 17 1°2	5°37 5°38	3°36 3°42	19°18 19°17	25° 8 25° 9	29°29 29°31	20°R57 20°57	20°40 20°37	10°25 10°32	15°29 15°30
S 7	7 4 16	16° 9'16	18°31	23°46	9°56	1°46	5°40	3°48	19°16	25°10	29°33	20°54	20°34	10°38	15°30
M 8 T 9	7 8 12	17°10'26	1 ₹ 35	24°26 25°10	11° 9	2°31	5°41	3°53	19°15 19°14	25°11	29°35 29°37	20°49 20°42	20°30 20°27	10°45 10°52	15°31
W10	7 12 9 7 16 5	18°11'36 19°12'47	15° 6 29° 5	25°59	12°22 13°36	3°16 4° 1	5°43 5°45	3°59 4° 5	19°14 19°13	25°13 25°14	29°37 29°39	20°42 20°31	20°27 20°24	10°52 10°59	15°32 15°32
T 11	7 20 2	20°13'57	13 云 27	26°52	13°30 14°49	4°46	5°47	4°11	19°13	25°15	29°40	20°19	20°21	10°59	15°33
F 12	7 23 58	21°15'07	28° 8	27°49	16° 3	5°31	5°50	4°17	19°11	25°16	29°42	20° 7	20°18	11°12	15°34
S 13	7 27 55	22°16'16	12≈59	28°49	17°16	6°16	5°52	4°23	19°11	25°17	29°44	19°55	20°15	11°19	15°35
S 14	7 31 52	23°17'25	27°51	29°52	18°30	7° 1	5°55	4°29	19°10	25°19	29°46	19°46	20°11	11°25	15°36
M15	7 35 48	24°18'34	12) (36	0 පි58	19°43	7°46	5°58	4°35	19° 9	25°20	29°48	19°39	20° 8	11°32	15°37
T 16	7 39 45	25°19'41	27° 7	2° 6	20°57	8°31	6° 1	4°41	19° 9	25°21	29°50	19°36	20° 5	11°39	15°38
W17	7 43 41	26°20'48	11 Y 22	3°17	22°10	9°16	6° 4	4°48	19°8	25°23	29°52	19°34	20° 2	11°45	15°39
T 18	7 47 38	27°21'54	25°18	4°29	23°24	10° 1	6° 8	4°54	19° 8	25°24	29°54	19°34	19°59	11°52	15°40
F 19	7 51 34	28°23'00	8 8 57	5°43	24°38	10°46	6°12	5° 0	19° 7	25°25	29°56	19°34	19°55	11°59	15°42
S 20	7 55 31	29°24'04	22°20	6°59	25°51	11°32	6°15	5° 7	19° 7	25°27	29°58	19°32	19°52	12° 5	15°43
S 21	7 59 27	0≈25'08	5 Ⅱ 28	8°16	27° 5	12°17	6°20	5°13	19° 6	25°28	0≈ 0	19°28	19°49	12°12	15°44
M22	8 3 24	1°26'11	18°24	9°35	28°19	13° 2	6°24	5°19	19° 6	25°30	0° 2	19°21	19°46	12°19	15°45
T 23	8 7 21	2°27'13	195 8	10°55	29°33	13°48	6°28	5°26	19° 6	25°31	0° 4	19°11	19°43	12°25	15°47
W24	8 11 17	3°28'14	13°42	12°16	0중47	14°33	6°33	5°33	19° 6	25°33	0° 6	18°58	19°40	12°32	15°48
T 25	8 15 14	4°29'15	26° 6	13°38	2° 1	15°18	6°38	5°39	19° 5	25°34	0° 8	18°44	19°36	12°39	15°50
F 26 S 27	8 19 10 8 23 7	5°30'14 6°31'13	8 Ω 21 20°26	15° 1 16°25	3°14 4°28	16° 4 16°49	6°43 6°48	5°46 5°52	19° 5 19°D 5	25°36 25°38	0°10 0°12	18°31 18°18	19°33 19°30	12°45 12°52	15°52 15°53
					_						-				
S 28	8 27 3	7°32'11	2 Mp 23	17°50	5°42	17°35	6°54	5°59	19° 5	25°39	0°14	18° 7	19°27	12°59	15°55
M29	8 31 0	8°33'08	14°15	19°16	6°56	18°20	6°59	6° 6	19° 5	25°41	0°15	17°59	19°24	13° 5	15°57
T 30	8 34 56 8 38 53	9°34'04 10≈35'00	26° 2 7 ≙ 50	20°43 22 る 10	8°10 9 る 24	19° 6 19 궁 52	7° 5 7 8 11	6°13 6 ∺ 20	19° 5	25°43 25 ¥ 44	0°17	17°54 17 Y 52	19°20 19 Ƴ 17	13°12	15°58 16 ° 0
W31	8 38 33	10≈35'00	/==50	22010	9024	19032	/011	0九20	198 6	23大44	0≈19	1/1/52	19 (1/	13 m 19	101.0

Delta T = 77.88 sec.

FEBRUARY 2024 00:00 UT

Day	Sid.t	\odot	D	ά	φ	ď	4	ħ)Å(卉	Р	v	Ω	Ç	Š
T 1	8 42 50	11≈35'54	19 ≏ 42	23 云 39	10 る 38	20 궁 37	7 8 17	6 ∺ 26	198 6	25) 46	0≈21	17°D51	19 Y 14	13 m 25	16 Y 2
F 2	8 46 46	12°36'48	1 M .42	25° 8	11°52	21°23	7°23	6°33	19° 6	25°48	0°23	17 Y 52	19°11	13°32	16° 4
S 3	8 50 43	13°37'42	13°58	26°38	13° 6	22° 9	7°30	6°40	19° 6	25°50	0°25	17°R52	19° 8	13°39	16° 6
S 4	8 54 39	14°38'34	26°33	28° 9	14°20	22°55	7°36	6°47	19° 7	25°51	0°27	17°51	19° 5	13°45	16° 8
M 5	8 58 36	15°39'26	9 ,₹ 32	29°40	15°34	23°41	7°43	6°54	19° 7	25°53	0°29	17°49	19° 1	13°52	16°10
T 6	9 2 32	16°40'17	23° 0	1≈13	16°49	24°26	7°50	7° 1	19°8	25°55	0°31	17°43	18°58	13°59	16°12
W 7	9 6 29	17°41'07	6 පි 58	2°46	18° 3	25°12	7°57	7° 8	19°8	25°57	0°33	17°36	18°55	14° 5	16°14
T 8	9 10 25	18°41'56	21°24	4°19	19°17	25°58	8° 4	7°15	19° 9	25°59	0°35	17°27	18°52	14°12	16°16
F 9	9 14 22	19°42'44	6≈14	5°54	20°31	26°44	8°11	7°22	19°10	26° 1	0°36	17°18	18°49	14°19	16°19
S 10	9 18 19	20°43'31	21°19	7°30	21°45	27°30	8°19	7°29	19°10	26° 3	0°38	17° 9	18°46	14°25	16°21
S 11	9 22 15	21°44'16	6 ∺ 31	9° 6	22°59	28°16	8°27	7°37	19°11	26° 5	0°40	17° 1	18°42	14°32	16°23
M12	9 26 12	22°45'00	21°38	10°43	24°13	29° 2	8°35	7°44	19°12	26° 7	0°42	16°56	18°39	14°39	16°25
T 13	9 30 8	23°45'43	6 Υ 31	12°21	25°28	29°48	8°42	7°51	19°13	26° 9	0°44	16°54	18°36	14°45	16°28
W14	9 34 5	24°46'23	21° 5	13°59	26°42	0≈34	8°51	7°58	19°14	26°11	0°46	16°D54	18°33	14°52	16°30
T 15	9 38 1	25°47'02	5 8 15	15°39	27°56	1°21	8°59	8° 5	19°15	26°13	0°47	16°54	18°30	14°59	16°33
F 16	9 41 58	26°47'40	19° 1	17°19	29°10	2° 7	9° 7	8°13	19°16	26°15	0°49	16°55	18°26	15° 5	16°35
S 17	9 45 54	27°48'16	2 Ⅱ 24	19° 0	0≈24	2°53	9°16	8°20	19°17	26°17	0°51	16°R56	18°23	15°12	16°38
S 18	9 49 51	28°48'50	15°27	20°42	1°39	3°39	9°25	8°27	19°18	26°19	0°53	16°54	18°20	15°19	16°40
M19	9 53 48	29°49'22	28°12	22°25	2°53	4°25	9°33	8°34	19°19	26°21	0°55	16°50	18°17	15°25	16°43
T 20	9 57 44	0 米 49′52	109544	24° 9	4° 7	5°11	9°42	8°42	19°20	26°23	0°56	16°45	18°14	15°32	16°46
W21	10 141	1°50'21	23° 3	25°54	5°21	5°58	9°51	8°49	19°21	26°25	0°58	16°37	18°11	15°39	16°48
T 22	10 5 37	2°50'48	5 Ω 13	27°40	6°36	6°44	10° 1	8°56	19°23	26°27	1° 0	16°29	18° 7	15°45	16°51
F 23	10 9 34	3°51'13	17°15	29°27	7°50	7°30	10°10	9° 4	19°24	26°29	1° 1	16°20	18° 4	15°52	16°54
S 24	10 13 30	4°51'37	29°12	1) (14	9° 4	8°17	10°20	9°11	19°25	26°31	1° 3	16°12	18° 1	15°59	16°57
S 25	10 17 27	5°51'58	11Mp 4	3° 3	10°18	9° 3	10°29	9°18	19°27	26°34	1° 5	16° 6	17°58	16° 5	16°59
M26	10 21 23	6°52'18	22°53	4°52	11°33	9°49	10°39	9°25	19°28	26°36	1° 7	16° 1	17°55	16°12	17° 2
T 27	10 25 20	7°52'37	4 Ω 41	6°43	12°47	10°36	10°49	9°33	19°30	26°38	1° 8	15°59	17°52	16°19	17° 5
W28	10 29 17	8°52'54	16°31	8°34	14° 1	11°22	10°59	9°40	19°31	26°40	1°10	15°D58	17°48	16°25	17° 8
T 29	10 33 13	9 米 53'09	28 ≏ 26	10 ∺ 26	15≈15	12≈ 9	118 9	9) (47	19 8 33	26 ∺ 42	1≈11	15 Ƴ 59	17 Ƴ 45	16 M 32	17 Y 11

Delta T = 78.02 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

page 1 of 6 D5EPH 1.2024 []

MARCH 2024 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	·	♂	4	ħ)Å(¥	Р	v	v	Č	ę,
F 1	10 37 10	10 ¥ 53′23	10M29	12) 19	16≈30	12≈55	11819	9 米 55	19835	26) 44	1≈13	16 Y 0	17 Y 42	16 m 39	17 Υ 14
S 2	10 41 6	11°53'35	22°45	14°13	17°44	13°42	11°29	10° 2	19°36	26°47	1°15	16° 2	17°39	16°45	17°17
S 3	10 45 3	12°53'46	5 ₹ 18	16° 8	18°58	14°28	11°40	10° 9	19°38	26°49	1°16	16° 3	17°36	16°52	17°20
M 4	10 48 59	13°53'55	18°13	18° 3	20°12	15°15	11°50	10°17	19°40	26°51	1°18	16°R 3	17°32	16°59	17°23
T 5	10 52 56	14°54'03	1 る 33	19°59	21°27	16° 1	12° 1	10°24	19°42	26°53	1°19	16° 2	17°29	17° 5	17°26
W 6	10 56 52	15°54'09	15°21	21°55	22°41	16°48	12°11	10°31	19°44	26°56	1°21	16° 0	17°26	17°12	17°29
T 7	11 0 49	16°54'14	29°37	23°52	23°55	17°34	12°22	10°39	19°46	26°58	1°22	15°56	17°23	17°19	17°32
F 8	11 4 46	17°54'17	14≈18	25°48	25°10	18°21	12°33	10°46	19°48	27° 0	1°24	15°52	17°20	17°25	17°36
S 9	11 8 42	18°54'18	29°20	27°45	26°24	19° 7	12°44	10°53	19°50	27° 2	1°25	15°48	17°17	17°32	17°39
S 10	11 12 39	19°54'17	14) (33	29°41	27°38	19°54	12°55	11° 1	19°52	27° 5	1°26	15°45	17°13	17°39	17°42
M11	11 16 35	20°54'15	29°48	1 Y 36	28°52	20°41	13° 7	11°8	19°54	27° 7	1°28	15°43	17°10	17°45	17°45
T 12	11 20 32	21°54'10	14 Y 54	3°30	0 ∺ 7	21°27	13°18	11°15	19°56	27° 9	1°29	15°D42	17° 7	17°52	17°48
W13	11 24 28	22°54'04	29°43	5°23	1°21	22°14	13°29	11°22	19°58	27°11	1°31	15°43	17° 4	17°59	17°52
T 14	11 28 25	23°53'55	148 9	7°13	2°35	23° 0	13°41	11°30	20° 1	27°14	1°32	15°44	17° 1	18° 5	17°55
F 15	11 32 21	24°53'45	28° 8	9° 2	3°49	23°47	13°52	11°37	20° 3	27°16	1°33	15°45	16°58	18°12	17°58
S 16	11 36 18	25°53'32	11 II 41	10°48	5° 4	24°34	14° 4	11°44	20° 5	27°18	1°35	15°46	16°54	18°19	18° 2
S 17	11 40 15	26°53'17	24°49	12°31	6°18	25°20	14°16	11°51	20° 8	27°20	1°36	15°R47	16°51	18°25	18° 5
M18	11 44 11	27°52'59	7935	14°10	7°32	26° 7	14°28	11°58	20°10	27°23	1°37	15°47	16°48	18°32	18° 8
T 19	11 48 8	28°52'39	20° 2	15°45	8°46	26°54	14°40	12° 5	20°12	27°25	1°38	15°46	16°45	18°39	18°12
W20	11 52 4	29°52'17	2 Ω 15	17°15	10° 1	27°40	14°52	12°13	20°15	27°27	1°39	15°44	16°42	18°45	18°15
T 21	11 56 1	0 Υ 51'53	14°17	18°40	11°15	28°27	15° 4	12°20	20°17	27°30	1°41	15°42	16°38	18°52	18°19
F 22	11 59 57	1°51'27	26°12	20° 0	12°29	29°14	15°16	12°27	20°20	27°32	1°42	15°39	16°35	18°59	18°22
S 23	12 3 54	2°50'58	8Mp 2	21°14	13°43	0 米 0	15°28	12°34	20°23	27°34	1°43	15°37	16°32	19° 5	18°25
S 24	12 7 50	3°50'27	19°51	22°22	14°58	0°47	15°40	12°41	20°25	27°36	1°44	15°36	16°29	19°12	18°29
M25	12 11 47	4°49'54	1 ≏ 40	23°23	16°12	1°34	15°53	12°48	20°28	27°39	1°45	15°35	16°26	19°19	18°32
T 26	12 15 44	5°49'19	13°32	24°17	17°26	2°20	16° 5	12°55	20°30	27°41	1°46	15°D34	16°23	19°25	18°36
W27	12 19 40	6°48'42	25°28	25° 4	18°40	3° 7	16°18	13° 2	20°33	27°43	1°47	15°35	16°19	19°32	18°39
T 28	12 23 37	7°48'03	7 M .32	25°44	19°54	3°54	16°30	13° 9	20°36	27°45	1°48	15°35	16°16	19°39	18°43
F 29 S 30	12 27 33 12 31 30	8°47'22 9°46'39	19°45 2 ×7 9	26°17 26°42	21° 8 22°23	4°41 5°27	16°43 16°56	13°16 13°22	20°39 20°41	27°48 27°50	1°49 1°50	15°36 15°36	16°13 16°10	19°45 19°52	18°46 18°50
				_											
S 31	12 35 26	10 ° 45'55	14 × 749	27 Υ 0	23 米 37	6 ∺ 14	17 8 8	13 米 29	20844	27 米 52	1≈51	15 Ƴ 37	16 ℃ 7	19 m 59	18 Ƴ 53

Delta T = 78.14 sec.

APRIL 2024 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	Ŷ	♂	4	ħ)∤(¥	Р	U	v	Ç	ę,
M 1	12 39 23	11 ° 45'09	27 ∡ 746	27 Y 10	24 米 51	7 ∺ 1	17821	13) (36	20847	27) 54	1≈52	15 Y 37	16 ° 3	20 Mg 5	18 Y 57
T 2	12 43 19	12°44'21	11중 3	27°R13	26° 5	7°47	17°34	13°43	20°50	27°57	1°53	15°R37	16° 0	20°12	19° 0
W 3	12 47 16	13°43'31	24°42	27° 9	27°19	8°34	17°47	13°49	20°53	27°59	1°54	15°37	15°57	20°19	19° 4
T 4	12 51 13	14°42'40	8 ≈ 45	26°58	28°33	9°21	18° 0	13°56	20°56	28° 1	1°55	15°37	15°54	20°25	19° 7
F 5	12 55 9	15°41'47	23° 9	26°41	29°48	10° 7	18°13	14° 3	20°59	28° 3	1°55	15°D37	15°51	20°32	19°11
S 6	12 59 6	16°40'52	7 ∺ 53	26°18	1 Υ 2	10°54	18°26	14° 9	21° 2	28° 5	1°56	15°37	15°48	20°39	19°15
S 7	13 3 2	17°39'55	22°51	25°49	2°16	11°41	18°39	14°16	21° 5	28° 8	1°57	15°37	15°44	20°45	19°18
M 8	13 6 59	18°38'56	7 ⋎ 54	25°16	3°30	12°27	18°53	14°22	21° 8	28°10	1°58	15°R38	15°41	20°52	19°22
T 9	13 10 55	19°37'55	22°56	24°39	4°44	13°14	19° 6	14°29	21°11	28°12	1°58	15°38	15°38	20°59	19°25
W10	13 14 52	20°36'53	7 8 46	23°58	5°58	14° 1	19°19	14°35	21°14	28°14	1°59	15°37	15°35	21° 5	19°29
T 11	13 18 48	21°35'48	22°18	23°15	7°12	14°47	19°33	14°42	21°17	28°16	2° 0	15°37	15°32	21°12	19°32
F 12	13 22 45	22°34'41	6 Ⅱ 27	22°31	8°26	15°34	19°46	14°48	21°20	28°18	2° 0	15°36	15°29	21°19	19°36
S 13	13 26 42	23°33'32	20° 9	21°45	9°41	16°21	19°59	14°54	21°24	28°20	2° 1	15°35	15°25	21°25	19°39
S 14	13 30 38	24°32'21	3925	21° 0	10°55	17° 7	20°13	15° 1	21°27	28°23	2° 1	15°34	15°22	21°32	19°43
M15	13 34 35	25°31'07	16°16	20°16	12° 9	17°54	20°26	15° 7	21°30	28°25	2° 2	15°34	15°19	21°38	19°46
T 16	13 38 31	26°29'51	28°46	19°34	13°23	18°40	20°40	15°13	21°33	28°27	2° 2	15°D34	15°16	21°45	19°50
W17	13 42 28	27°28'33	10 Ω 59	18°54	14°37	19°27	20°54	15°19	21°36	28°29	2° 3	15°34	15°13	21°52	19°53
T 18	13 46 24	28°27'13	22°59	18°17	15°51	20°13	21° 7	15°25	21°40	28°31	2° 3	15°35	15° 9	21°58	19°57
F 19	13 50 21	29°25'50	4 m 51	17°44	17° 5	21° 0	21°21	15°31	21°43	28°33	2° 4	15°36	15° 6	22° 5	20° 1
S 20	13 54 17	0 8 24'25	16°39	17°15	18°19	21°46	21°35	15°37	21°46	28°35	2° 4	15°37	15° 3	22°12	20° 4
S 21	13 58 14	1°22'58	28°27	16°50	19°33	22°33	21°48	15°43	21°49	28°37	2° 4	15°39	15° 0	22°18	20° 8
M22	14 2 10	2°21'30	10 ≏ 19	16°30	20°47	23°19	22° 2	15°49	21°53	28°39	2° 5	15°R39	14°57	22°25	20°11
T 23	14 6 7	3°19'59	22°17	16°15	22° 1	24° 6	22°16	15°54	21°56	28°41	2° 5	15°39	14°54	22°32	20°14
W24	14 10 4	4°18'26	4M24	16° 5	23°15	24°52	22°30	16° 0	21°59	28°43	2° 5	15°38	14°50	22°38	20°18
T 25	14 14 0	5°16'51	16°41	16° 0	24°29	25°38	22°44	16° 6	22° 3	28°45	2° 5	15°36	14°47	22°45	20°21
F 26	14 17 57	6°15'15	29° 9	15°D59	25°43	26°25	22°58	16°11	22° 6	28°47	2° 6	15°34	14°44	22°52	20°25
S 27	14 21 53	7°13'37	11 × 751	16° 4	26°57	27°11	23°11	16°17	22°10	28°48	2° 6	15°30	14°41	22°58	20°28
S 28	14 25 50	8°11'57	24°45	16°14	28°11	27°57	23°25	16°22	22°13	28°50	2° 6	15°27	14°38	23° 5	20°32
M29	14 29 46	9°10'16	7 云 55	16°28	29°25	28°44	23°39	16°28	22°16	28°52	2° 6	15°24	14°35	23°12	20°35
T 30	14 33 43	10 8 8'33	21 궁 19	16 Y 47	0 8 38	29 米 30	23 8 53	16 米 33	22820	28 米 54	2≈ 6	15 Y 22	14 Y 31	23 m 18	20 Y 39

Delta T = 78.28 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

page 2 of 6 D5EPH 1.2024 []

MAY 2024 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	Ŷ.	ď	4	ħ)ұ(¥	Р	v	v	Ç	ę,
W 1	14 37 40	11 8 6'48	4≈58	17 Υ 11	1852	0 Υ 16	24 8 7	16 ¥ 38	22 8 23	28 米 56	2≈ 6	15°D21	14 Y 28	23 Mp 25	20 Υ 42
T 2	14 41 36	12° 5'03	18°53	17°39	3° 6	1° 3	24°21	16°43	22°27	28°58	2° 6	15 Y 21	14°25	23°32	20°45
F 3	14 45 33	13° 3'15	3 ∺ 3	18°11	4°20	1°49	24°35	16°49	22°30	28°59	2°R 6	15°22	14°22	23°38	20°49
S 4	14 49 29	14° 1'26	17°27	18°47	5°34	2°35	24°49	16°54	22°34	29° 1	2° 6	15°23	14°19	23°45	20°52
S 5	14 53 26	14°59'36	2 ° 2	19°26	6°48	3°21	25° 4	16°59	22°37	29° 3	2° 6	15°24	14°15	23°52	20°55
M 6	14 57 22	15°57'44	16°43	20°10	8° 2	4° 7	25°18	17° 4	22°41	29° 4	2° 6	15°R25	14°12	23°58	20°59
T 7	15 1 19	16°55'51	1824	20°57	9°16	4°53	25°32	17° 9	22°44	29° 6	2° 6	15°24	14° 9	24° 5	21° 2
W 8	15 5 15	17°53'56	16° 0	21°48	10°30	5°39	25°46	17°13	22°47	29° 8	2° 6	15°22	14° 6	24°12	21° 5
T 9	15 9 12	18°52'00	0 Ⅲ 24	22°42	11°44	6°25	26° 0	17°18	22°51	29° 9	2° 6	15°18	14° 3	24°18	21° 8
F 10	15 13 9	19°50'02	14°29	23°39	12°57	7°11	26°14	17°23	22°54	29°11	2° 5	15°13	14° 0	24°25	21°12
S 11	15 17 5	20°48'02	28°12	24°39	14°11	7°57	26°28	17°27	22°58	29°13	2° 5	15° 7	13°56	24°32	21°15
S 12	15 21 2	21°46'01	11930	25°42	15°25	8°43	26°42	17°32	23° 1	29°14	2° 5	15° 2	13°53	24°38	21°18
M13	15 24 58	22°43'58	24°25	26°48	16°39	9°29	26°57	17°36	23° 5	29°16	2° 5	14°57	13°50	24°45	21°21
T 14	15 28 55	23°41'53	6₽58	27°56	17°53	10°15	27°11	17°41	23° 8	29°17	2° 4	14°54	13°47	24°51	21°24
W15	15 32 51	24°39'46	19°12	29° 8	19° 7	11° 1	27°25	17°45	23°12	29°19	2° 4	14°D53	13°44	24°58	21°27
T 16	15 36 48	25°37'37	1 m p 13	0 8 22	20°20	11°46	27°39	17°49	23°15	29°20	2° 4	14°53	13°41	25° 5	21°30
F 17	15 40 44	26°35'27	13° 5	1°38	21°34	12°32	27°53	17°53	23°19	29°22	2° 3	14°54	13°37	25°11	21°33
S 18	15 44 41	27°33'15	24°54	2°57	22°48	13°18	28° 7	17°57	23°22	29°23	2° 3	14°55	13°34	25°18	21°36
S 19	15 48 38	28°31'01	6 ₽ 43	4°19	24° 2	14° 3	28°21	18° 1	23°26	29°24	2° 3	14°56	13°31	25°25	21°39
M20	15 52 34	29°28'46	18°39	5°43	25°16	14°49	28°36	18° 5	23°29	29°26	2° 2	14°R57	13°28	25°31	21°42
T 21	15 56 31	0Ⅲ26′29	0 M .44	7° 9	26°29	15°35	28°50	18° 9	23°33	29°27	2° 2	14°55	13°25	25°38	21°45
W22	16 0 27	1°24'10	13° 1	8°38	27°43	16°20	29° 4	18°12	23°36	29°28	2° 1	14°52	13°21	25°45	21°48
T 23	16 4 24	2°21'51	25°33	10° 9	28°57	17° 6	29°18	18°16	23°40	29°30	2° 1	14°47	13°18	25°51	21°51
F 24	16 8 20	3°19'30	8 ~ 21	11°42	0 Ⅱ 11	17°51	29°32	18°20	23°43	29°31	2° 0	14°39	13°15	25°58	21°54
S 25	16 12 17	4°17'08	21°24	13°18	1°25	18°36	29°46	18°23	23°47	29°32	1°59	14°31	13°12	26° 5	21°57
S 26	16 16 13	5°14'45	4 ⋜ 41	14°56	2°38	19°22	0 I I 0	18°26	23°50	29°33	1°59	14°23	13° 9	26°11	22° 0
M27	16 20 10	6°12'20	18°11	16°36	3°52	20° 7	0°15	18°30	23°53	29°35	1°58	14°15	13° 6	26°18	22° 2
T 28	16 24 7	7° 9'55	1≈52	18°19	5° 6	20°52	0°29	18°33	23°57	29°36	1°58	14° 9	13° 2	26°25	22° 5
W29	16 28 3	8° 7'29	15°43	20° 4	6°20	21°37	0°43	18°36	24° 0	29°37	1°57	14° 4	12°59	26°31	22° 8
T 30	16 32 0	9° 5'01	29°41	21°51	7°33	22°23	0°57	18°39	24° 4	29°38	1°56	14° 2	12°56	26°38	22°11
F 31	16 35 56	10 I I 2'33	13) (46	23 8 41	8 Ⅱ 47	23 Y 8	1 I I1	18 米 42	24 8 7	29 米 39	1≈55	14°D 2	12 Y 53	26 M 45	22 Y 13

Delta T = 78.41 sec.

Day	Sid.t	\odot	D	ğ	φ	ď	4	ħ)Å(¥	Р	v	Ω	Ç	Š,
S 1	16 39 53	11 II 0'05	27) 57	25 8 32	10耳 1	23 Y 53	1∏25	18) (45	24810	29) (40	1°R55	14 ° 2	12 Y 50	26 m 51	22 Y 16
S 2	16 43 49	11°57'35	12 Y 12	27°26	11°15	24°38	1°39	18°48	24°14	29°41	1≈54	14°R 3	12°47	26°58	22°18
M 3	16 47 46	12°55'05	26°29	29°23	12°28	25°23	1°53	18°50	24°17	29°42	1°53	14° 2	12°43	27° 5	22°21
T 4	16 51 42	13°52'34	10845	1 II 21	13°42	26° 8	2° 7	18°53	24°20	29°43	1°52	14° 0	12°40	27°11	22°23
W 5	16 55 39	14°50'02	24°57	3°22	14°56	26°53	2°21	18°55	24°24	29°44	1°51	13°55	12°37	27°18	22°26
T 6	16 59 36	15°47'30	9 I I 0	5°24	16°10	27°37	2°35	18°58	24°27	29°45	1°51	13°47	12°34	27°24	22°28
F 7	17 3 32	16°44'56	22°49	7°28	17°23	28°22	2°49	19° 0	24°30	29°45	1°50	13°38	12°31	27°31	22°31
S 8	17 7 29	17°42'22	6921	9°34	18°37	29° 7	3° 3	19° 2	24°34	29°46	1°49	13°27	12°27	27°38	22°33
S 9	17 11 25	18°39'47	19°33	11°42	19°51	29°51	3°17	19° 4	24°37	29°47	1°48	13°17	12°24	27°44	22°35
M10	17 15 22	19°37'11	2 Ω 24	13°51	21° 4	0 8 36	3°30	19° 6	24°40	29°48	1°47	13° 7	12°21	27°51	22°37
T 11	17 19 18	20°34'33	14°55	16° 1	22°18	1°21	3°44	19° 8	24°43	29°48	1°46	13° 0	12°18	27°58	22°40
W12	17 23 15	21°31'55	27° 9	18°12	23°32	2° 5	3°58	19°10	24°47	29°49	1°45	12°55	12°15	28° 4	22°42
T 13	17 27 11	22°29'16	9 m)10	20°23	24°46	2°49	4°12	19°12	24°50	29°50	1°44	12°52	12°12	28°11	22°44
F 14	17 31 8	23°26'36	21° 3	22°35	25°59	3°34	4°25	19°13	24°53	29°50	1°43	12°D52	12° 8	28°18	22°46
S 15	17 35 5	24°23'55	2 ≏ 51	24°47	27°13	4°18	4°39	19°15	24°56	29°51	1°42	12°52	12° 5	28°24	22°48
S 16	17 39 1	25°21'13	14°42	26°59	28°27	5° 2	4°53	19°16	24°59	29°52	1°41	12°R52	12° 2	28°31	22°50
M17	17 42 58	26°18'30	26°40	29°10	29°41	5°46	5° 6	19°18	25° 2	29°52	1°40	12°51	11°59	28°38	22°52
T 18	17 46 54	27°15'46	8 M .50	19921	0954	6°30	5°20	19°19	25° 5	29°53	1°39	12°48	11°56	28°44	22°54
W19	17 50 51	28°13'02	21°16	3°31	2° 8	7°14	5°34	19°20	25° 8	29°53	1°37	12°43	11°53	28°51	22°56
T 20	17 54 47	29°10'17	4 ₹ 0	5°39	3°22	7°58	5°47	19°21	25°12	29°53	1°36	12°36	11°49	28°58	22°58
F 21	17 58 44	09 7'31	17° 5	7°46	4°35	8°42	6° 1	19°22	25°15	29°54	1°35	12°26	11°46	29° 4	23° 0
S 22	18 2 40	1° 4'45	0 る 29	9°52	5°49	9°26	6°14	19°23	25°18	29°54	1°34	12°15	11°43	29°11	23° 1
S 23	18 6 37	2° 1'59	14°11	11°56	7° 3	10°10	6°27	19°23	25°20	29°54	1°33	12° 3	11°40	29°18	23° 3
M24	18 10 34	2°59'12	28° 6	13°58	8°17	10°54	6°41	19°24	25°23	29°55	1°32	11°52	11°37	29°24	23° 5
T 25	18 14 30	3°56'25	12≈12	15°59	9°30	11°37	6°54	19°25	25°26	29°55	1°30	11°43	11°33	29°31	23° 6
W26	18 18 27	4°53'38	26°23	17°57	10°44	12°21	7° 7	19°25	25°29	29°55	1°29	11°36	11°30	29°37	23° 8
T 27	18 22 23	5°50'50	10) 35	19°53	11°58	13° 4	7°21	19°25	25°32	29°55	1°28	11°32	11°27	29°44	23° 9
F 28	18 26 20	6°48'03	24°46	21°48	13°11	13°48	7°34	19°26	25°35	29°56	1°27	11°31	11°24	29°51	23°11
S 29	18 30 16	7°45'16	8 Ƴ 55	23°40	14°25	14°31	7°47	19°26	25°38	29°56	1°25	11°31	11°21	29°57	23°12
S 30	18 34 13	8942'29	22 Y 59	25930	15939	15 8 14	8 I I 0	19°R26	25840	29 米 56	1≈24	11 Y 30	11 Y 18	0요 4	23 Y 14

Delta T = 78.55 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

JULY 2024 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	Ŷ	ď	4	ħ)∤(¥	Р	V.	v	Ç	ę,
M 1	18 38 10	9939'42	6 8 59	279518	16953	15 8 58	8 Ⅱ 13	19°R26	25 8 43	29 米 56	1°R23	11°R29	11 Y 14	0 ჲ 11	23 Y 15
T 2	18 42 6	10°36'55	20°53	29° 4	18° 6	16°41	8°26	19 米 25	25°46	29°R56	1≈22	11 Y 26	11°11	0°17	23°16
W 3	18 46 3	11°34'08	4 Ⅱ 41	$0\Omega 48$	19°20	17°24	8°39	19°25	25°49	29°56	1°20	11°19	11°8	0°24	23°18
T 4	18 49 59	12°31'22	18°19	2°30	20°34	18° 7	8°52	19°25	25°51	29°56	1°19	11°10	11° 5	0°31	23°19
F 5	18 53 56	13°28'36	19545	4° 9	21°47	18°50	9° 5	19°24	25°54	29°56	1°18	10°59	11° 2	0°37	23°20
S 6	18 57 52	14°25'50	14°58	5°47	23° 1	19°33	9°17	19°24	25°56	29°56	1°16	10°46	10°59	0°44	23°21
S 7	19 1 49	15°23'03	27°54	7°22	24°15	20°16	9°30	19°23	25°59	29°56	1°15	10°34	10°55	0°51	23°22
M 8	19 5 45	16°20'17	10 Ω 35	8°55	25°29	20°58	9°43	19°22	26° 2	29°55	1°14	10°22	10°52	0°57	23°23
T 9	19 9 42	17°17'31	22°59	10°26	26°42	21°41	9°55	19°21	26° 4	29°55	1°12	10°13	10°49	1° 4	23°24
W10	19 13 39	18°14'44	5 m) 9	11°55	27°56	22°23	10° 8	19°21	26° 6	29°55	1°11	10° 6	10°46	1°11	23°25
T 11	19 17 35	19°11'58	17° 7	13°22	29°10	23° 6	10°20	19°19	26° 9	29°55	1° 9	10° 2	10°43	1°17	23°26
F 12	19 21 32	20° 9'11	28°58	14°46	0 Ω 24	23°48	10°33	19°18	26°11	29°54	1° 8	10° 0	10°39	1°24	23°26
S 13	19 25 28	21° 6'25	10 ≏ 46	16° 8	1°37	24°30	10°45	19°17	26°14	29°54	1° 7	10°D 0	10°36	1°30	23°27
S 14	19 29 25	22° 3'38	22°36	17°28	2°51	25°13	10°57	19°16	26°16	29°54	1° 5	10°R 0	10°33	1°37	23°28
M15	19 33 21	23° 0'52	4MJ34	18°45	4° 5	25°55	11° 9	19°14	26°18	29°53	1° 4	10° 0	10°30	1°44	23°29
T 16	19 37 18	23°58'05	16°46	20° 0	5°19	26°37	11°21	19°13	26°20	29°53	1° 2	9°58	10°27	1°50	23°29
W17	19 41 14	24°55'19	29°15	21°13	6°32	27°19	11°33	19°11	26°23	29°52	1° 1	9°53	10°24	1°57	23°30
T 18	19 45 11	25°52'33	12 才 7	22°23	7°46	28° 1	11°45	19° 9	26°25	29°52	1° 0	9°47	10°20	2° 4	23°30
F 19	19 49 8	26°49'47	25°22	23°31	9° 0	28°42	11°57	19°8	26°27	29°51	0°58	9°38	10°17	2°10	23°31
S 20	19 53 4	27°47'02	9 ਰ 1	24°36	10°13	29°24	12° 9	19° 6	26°29	29°51	0°57	9°28	10°14	2°17	23°31
S 21	19 57 1	28°44'17	23° 3	25°38	11°27	0 I I 6	12°21	19° 4	26°31	29°50	0°55	9°17	10°11	2°24	23°31
M22	20 0 57	29°41'32	7≈22	26°37	12°41	0°47	12°32	19° 2	26°33	29°50	0°54	9° 7	10° 8	2°30	23°32
T 23	20 4 54	0 Ω 38'48	21°52	27°33	13°55	1°29	12°44	18°59	26°35	29°49	0°53	8°58	10° 5	2°37	23°32
W24	20 8 50	1°36'05	6 ∺ 28	28°26	15° 8	2°10	12°55	18°57	26°37	29°48	0°51	8°52	10° 1	2°44	23°32
T 25	20 12 47	2°33'22	21° 2	29°16	16°22	2°51	13° 7	18°55	26°39	29°48	0°50	8°49	9°58	2°50	23°32
F 26	20 16 43	3°30'40	5 Ƴ 29	0MD 2	17°36	3°32	13°18	18°52	26°40	29°47	0°48	8°D48	9°55	2°57	23°32
S 27	20 20 40	4°27'59	19°47	0°45	18°49	4°13	13°29	18°50	26°42	29°46	0°47	8°48	9°52	3° 4	23°R32
S 28	20 24 37	5°25'19	3 8 52	1°25	20° 3	4°54	13°40	18°47	26°44	29°46	0°45	8°R48	9°49	3°10	23°32
M29	20 28 33	6°22'40	17°46	2° 0	21°17	5°35	13°51	18°44	26°46	29°45	0°44	8°48	9°45	3°17	23°32
T 30	20 32 30	7°20'03	1∐26	2°32	22°30	6°16	14° 2	18°42	26°47	29°44	0°43	8°46	9°42	3°23	23°32
W31	20 36 26	8 Ω 17'26	14 Ⅱ 55	2 Mp 59	23 Ω 44	6 Ⅱ 57	14 Ⅱ 13	18 ∺ 39	26849	29) 43	0≈41	8 Ƴ 41	9 Υ 39	3 ₾ 30	23 Y 32

Delta T = 78.68 sec.

AUGUST 2024 00:00 UT

Day	Sid.t	\odot	D	φ	Ϋ́	ď	4	ħ)Å(¥	Б	n	Ω	Ç	Š
T 1	20 40 23	9 Ω 14'51	28 I I11	3 Mp 22	24 Ω 58	7 Ⅱ 37	14∏24	18°R36	26 8 51	29°R42	0°R40	8°R34	9 Υ 36	3 ≙ 37	23°R31
F 2	20 44 19	10°12'16	119915	3°40	26°12	8°18	14°35	18) 33	26°52	29) (41	0≈38	8 Y 25	9°33	3°43	23 Y 31
S 3	20 48 16	11° 9'43	24° 6	3°54	27°25	8°58	14°45	18°30	26°54	29°40	0°37	8°15	9°30	3°50	23°31
S 4	20 52 13	12° 7'10	6 Ω 44	4° 3	28°39	9°39	14°56	18°27	26°55	29°39	0°36	8° 5	9°26	3°57	23°30
M 5	20 56 9	13° 4'39	19°10	4°R 6	29°53	10°19	15° 6	18°23	26°56	29°38	0°34	7°56	9°23	4° 3	23°30
T 6	21 0 6	14° 2'08	1 m 23	4° 5	1 m) 6	10°59	15°16	18°20	26°58	29°37	0°33	7°48	9°20	4°10	23°29
W 7	21 4 2	14°59'38	13°25	3°58	2°20	11°39	15°27	18°17	26°59	29°36	0°32	7°43	9°17	4°17	23°29
T 8	21 7 59	15°57'09	25°19	3°46	3°34	12°19	15°37	18°13	27° 0	29°35	0°30	7°40	9°14	4°23	23°28
F 9	21 11 55	16°54'41	7 ♀ 7	3°28	4°47	12°58	15°47	18°10	27° 1	29°34	0°29	7°D39	9°11	4°30	23°27
S 10	21 15 52	17°52'14	18°53	3° 5	6° 1	13°38	15°56	18° 6	27° 3	29°33	0°27	7°40	9° 7	4°37	23°27
S 11	21 19 48	18°49'48	0 M .43	2°37	7°15	14°18	16° 6	18° 2	27° 4	29°32	0°26	7°41	9° 4	4°43	23°26
M12	21 23 45	19°47'22	12°40	2° 4	8°28	14°57	16°16	17°59	27° 5	29°31	0°25	7°42	9° 1	4°50	23°25
T 13	21 27 41	20°44'58	24°50	1°27	9°42	15°36	16°25	17°55	27° 6	29°30	0°23	7°R42	8°58	4°57	23°24
W14	21 31 38	21°42'34	7 .₹ 19	0°46	10°56	16°15	16°35	17°51	27° 7	29°28	0°22	7°41	8°55	5° 3	23°23
T 15	21 35 35	22°40'12	20°10	0° 0	12° 9	16°55	16°44	17°47	27° 8	29°27	0°21	7°38	8°51	5°10	23°22
F 16	21 39 31	23°37'50	3 る 27	29 Ω 13	13°23	17°33	16°53	17°43	27° 8	29°26	0°20	7°33	8°48	5°16	23°21
S 17	21 43 28	24°35'30	17°11	28°23	14°37	18°12	17° 2	17°39	27° 9	29°25	0°18	7°27	8°45	5°23	23°20
S 18	21 47 24	25°33'11	1≈21	27°31	15°50	18°51	17°11	17°35	27°10	29°23	0°17	7°20	8°42	5°30	23°19
M19	21 51 21	26°30'52	15°54	26°40	17° 4	19°30	17°20	17°31	27°11	29°22	0°16	7°14	8°39	5°36	23°18
T 20	21 55 17	27°28'35	0) €43	25°49	18°17	20° 8	17°28	17°27	27°11	29°21	0°15	7° 9	8°36	5°43	23°17
W21	21 59 14	28°26'20	15°40	25° 0	19°31	20°47	17°37	17°23	27°12	29°19	0°13	7° 6	8°32	5°50	23°15
T 22	22 3 10	29°24'05	0 Υ 36	24°14	20°44	21°25	17°45	17°19	27°13	29°18	0°12	7°D 4	8°29	5°56	23°14
F 23	22 7 7	0 Mp 21'53	15°25	23°32	21°58	22° 3	17°53	17°14	27°13	29°16	0°11	7° 4	8°26	6° 3	23°13
S 24	22 11 4	1°19'42	0 8 0	22°54	23°11	22°41	18° 2	17°10	27°13	29°15	0°10	7° 5	8°23	6°10	23°11
S 25	22 15 0	2°17'33	14°17	22°23	24°25	23°19	18° 9	17° 6	27°14	29°14	0° 9	7° 7	8°20	6°16	23°10
M26	22 18 57	3°15'25	28°15	21°57	25°39	23°56	18°17	17° 1	27°14	29°12	0° 8	7°R 8	8°16	6°23	23° 8
T 27	22 22 53	4°13'20	11 Ⅱ 52	21°39	26°52	24°34	18°25	16°57	27°15	29°11	0° 6	7° 8	8°13	6°30	23° 7
W28	22 26 50	5°11'16	25°12	21°28	28° 6	25°12	18°33	16°53	27°15	29° 9	0° 5	7° 6	8°10	6°36	23° 5
T 29	22 30 46	6° 9'15	89914	21°D25	29°19	25°49	18°40	16°48	27°15	29° 8	0° 4	7° 3	8° 7	6°43	23° 4
F 30	22 34 43	7° 7'15	21° 1	21°30	ე <u>თ</u> 33	26°26	18°47	16°44	27°15	29° 6	0° 3	6°59	8° 4	6°49	23° 2
S 31	22 38 40	8Mp 5'16	3 Ω 34	21 Ω 43	1 ≏ 46	27 I 3	18 Ⅱ 54	16 米 39	27815	29 米 5	0≈ 2	6 Υ 54	8 Υ 1	6 ≏ 56	23 ° 0

Delta T = 78.81 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

D5EPH 1.2024 []

SEPTEMBER 2024 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂	74	ħ)Å(卉	Р	'n	v	Ç	Q.
S 1	22 42 36	9 mg 3'20	15 Ω 55	22 N 5	2 ≙ 59	27∏40	19 I 1	16°R35	27815	29°R 3	0°R 1	6°R50	7 Υ 57	7 º 3	22°R58
M 2	22 46 33	10° 1'25	28° 5	22°35	4°13	28°17	19°8	16 ¥ 30	27°R15	29₩ 2	0≈ 0	6 Υ 45	7°54	7° 9	22 Y 57
T 3	22 50 29	10°59'32	10 m) 7	23°13	5°26	28°54	19°15	16°25	27°15	29° 0	29る59	6°42	7°51	7°16	22°55
W 4	22 54 26	11°57'41	22° 1	23°59	6°40	29°30	19°21	16°21	27°15	28°59	29°58	6°40	7°48	7°23	22°53
T 5	22 58 22	12°55'51	3 ≏ 50	24°53	7°53	0ණ 6	19°28	16°16	27°15	28°57	29°57	6°D39	7°45	7°29	22°51
F 6	23 2 19	13°54'03	15°37	25°54	9° 7	0°43	19°34	16°12	27°15	28°55	29°56	6°39	7°42	7°36	22°49
S 7	23 6 15	14°52'16	27°23	27° 2	10°20	1°19	19°40	16° 7	27°15	28°54	29°55	6°40	7°38	7°43	22°47
S 8	23 10 12	15°50'31	9 M .14	28°16	11°33	1°54	19°46	16° 3	27°14	28°52	29°54	6°42	7°35	7°49	22°45
M 9	23 14 8	16°48'48	21°12	29°36	12°47	2°30	19°52	15°58	27°14	28°51	29°53	6°43	7°32	7°56	22°43
T 10	23 18 5	17°47'06	3 ₹ 21	1 Mp 2	14° 0	3° 6	19°57	15°53	27°14	28°49	29°53	6°45	7°29	8° 3	22°41
W11	23 22 2	18°45'26	15°48	2°32	15°13	3°41	20° 3	15°49	27°13	28°47	29°52	6°R45	7°26	8° 9	22°39
T 12	23 25 58	19°43'47	28°35	4° 7	16°27	4°16	20° 8	15°44	27°13	28°46	29°51	6°45	7°22	8°16	22°37
F 13	23 29 55	20°42'10	11 ろ 46	5°45	17°40	4°51	20°13	15°40	27°12	28°44	29°50	6°44	7°19	8°22	22°34
S 14	23 33 51	21°40'35	25°25	7°27	18°53	5°26	20°18	15°35	27°12	28°43	29°49	6°43	7°16	8°29	22°32
S 15	23 37 48	22°39'01	9≈31	9°11	20° 7	6° 1	20°23	15°30	27°11	28°41	29°49	6°41	7°13	8°36	22°30
M16	23 41 44	23°37'28	24° 3	10°57	21°20	6°35	20°27	15°26	27°10	28°39	29°48	6°39	7°10	8°42	22°28
T 17	23 45 41	24°35'58	8) ₹56	12°45	22°33	7°10	20°32	15°21	27° 9	28°38	29°47	6°38	7° 7	8°49	22°25
W18	23 49 37	25°34'29	24° 3	14°35	23°46	7°44	20°36	15°17	27° 9	28°36	29°47	6°37	7° 3	8°56	22°23
T 19	23 53 34	26°33'02	9 Υ 15	16°25	25° 0	8°18	20°40	15°12	27° 8	28°34	29°46	6°D37	7° 0	9° 2	22°20
F 20	23 57 31	27°31'37	24°22	18°16	26°13	8°52	20°44	15° 8	27° 7	28°33	29°45	6°37	6°57	9° 9	22°18
S 21	0 1 27	28°30'14	9 8 15	20° 7	27°26	9°26	20°47	15° 4	27° 6	28°31	29°45	6°38	6°54	9°16	22°16
S 22	0 5 24	29°28'53	23°49	21°59	28°39	9°59	20°51	14°59	27° 5	28°29	29°44	6°38	6°51	9°22	22°13
M23	0 9 20	0 ჲ 27'35	7Ⅲ58	23°50	29°52	10°32	20°54	14°55	27° 4	28°28	29°44	6°39	6°48	9°29	22°11
T 24	0 13 17	1°26'19	21°43	25°42	1 m 5	11° 5	20°57	14°51	27° 3	28°26	29°43	6°39	6°44	9°36	22° 8
W25	0 17 13	2°25'05	5 9 3	27°32	2°18	11°38	21° 0	14°46	27° 2	28°24	29°43	6°R39	6°41	9°42	22° 6
T 26	0 21 10	3°23'53	18° 0	29°23	3°31	12°11	21° 3	14°42	27° 1	28°23	29°42	6°39	6°38	9°49	22° 3
F 27	0 25 6	4°22'44	0 Ω 38	1 ≏ 12	4°44	12°43	21° 5	14°38	27° 0	28°21	29°42	6°39	6°35	9°56	22° 1
S 28	0 29 3	5°21'37	13° 0	3° 1	5°57	13°16	21° 8	14°34	26°58	28°19	29°41	6°39	6°32	10° 2	21°58
S 29	0 33 0	6°20'32	25° 9	4°50	7°10	13°48	21°10	14°30	26°57	28°18	29°41	6°D39	6°28	10° 9	21°55
M30	0 36 56	7 ≏ 19'29	7 m 8	6 ≏ 37	8ML23	149519	21 II 12	14) (26	26856	28 米 16	29 ප් 41	6 Ƴ 39	6 Υ 25	10 ≏ 15	21 Y 53

Delta T = 78.95 sec.

OCTOBER 2024 00:00 UT

Day	Sid.t	\odot	Ŋ	φ	φ	σ	4	ħ)Å(\	5	n	Ω	Ç	δ
T 1	0 40 53	8 ₾ 18'29	19 m) 1	8 ≏ 24	9 M .36	14951	21 Ⅱ 13	14°R22	26°R54	28°R14	29°R40	6 Ƴ 39	6 Υ 22	10 ≏ 22	21°R50
W 2	0 44 49	9°17'30	0 ჲ 49	10°10	10°49	15°22	21°15	14) (18	26 8 53	28 米 13	29 궁 40	6°R39	6°19	10°29	21 ° 47
T 3	0 48 46	10°16'33	12°36	11°55	12° 2	15°53	21°16	14°14	26°51	28°11	29°40	6°39	6°16	10°35	21°45
F 4	0 52 42	11°15'39	24°24	13°39	13°15	16°24	21°17	14°10	26°50	28°10	29°39	6°39	6°13	10°42	21°42
S 5	0 56 39	12°14'47	6 M .14	15°23	14°28	16°55	21°18	14° 6	26°48	28° 8	29°39	6°38	6° 9	10°49	21°39
S 6	1 0 35	13°13'56	18°10	17° 6	15°41	17°25	21°19	14° 2	26°47	28° 6	29°39	6°37	6° 6	10°55	21°37
M 7	1 4 32	14°13'08	0 ∡ 13	18°47	16°54	17°56	21°20	13°59	26°45	28° 5	29°39	6°36	6° 3	11° 2	21°34
T 8	1 8 29	15°12'21	12°27	20°28	18° 7	18°25	21°20	13°55	26°43	28° 3	29°39	6°35	6° 0	11° 9	21°31
W 9	1 12 25	16°11'36	2 <u>4</u> °55	22° 9	19°20	18°55	21°R20	13°52	26°42	28° 2	29°39	6°34	5°57	11°15	21°28
T 10	1 16 22	17°10'53	7 궁 40	23°48	20°32	19°24	21°20	13°48	26°40	28° 0	29°39	6°34	5°54	11°22	21°26
F 11	1 20 18	18°10'12	20°46	25°27	21°45	19°53	21°20	13°45	26°38	27°59	29°39	6°D34	5°50	11°29	21°23
S 12	1 24 15	19° 9'32	4≈15	27° 5	22°58	20°22	21°20	13°41	26°36	27°57	29°D39	6°34	5°47	11°35	21°20
S 13	1 28 11	20° 8'55	18° 9	28°42	24°11	20°51	21°19	13°38	26°35	27°56	29°39	6°35	5°44	11°42	21°17
M14	1 32 8	21° 8'19	2 ∺ 28	0 M .18	25°23	21°19	21°18	13°35	26°33	27°54	29°39	6°36	5°41	11°48	21°15
T 15	1 36 4	22° 7'44	17°10	1°54	26°36	21°47	21°17	13°32	26°31	27°53	29°39	6°37	5°38	11°55	21°12
W16	1 40 1	23° 7'12	2 Υ 10	3°29	27°49	22°15	21°16	13°29	26°29	27°51	29°39	6°R38	5°34	12° 2	21° 9
T 17	1 43 58	24° 6'41	17°20	5° 4	29° 1	22°42	21°14	13°26	26°27	27°50	29°39	6°37	5°31	12° 8	21° 6
F 18	1 47 54	25° 6'12	2832	6°38	0 √ 14	23° 9	21°13	13°23	26°25	27°48	29°39	6°36	5°28	12°15	21° 4
S 19	1 51 51	26° 5'46	17°36	8°11	1°26	23°36	21°11	13°20	26°23	27°47	29°39	6°34	5°25	12°22	21° 1
S 20	1 55 47	27° 5'22	2 II 22	9°44	2°39	24° 2	21° 9	13°18	26°21	27°45	29°39	6°32	5°22	12°28	20°58
M21	1 59 44	28° 5'00	16°45	11°16	3°51	24°29	21° 7	13°15	26°19	27°44	29°40	6°29	5°19	12°35	20°56
T 22	2 3 40	29° 4'40	09340	12°47	5° 4	24°54	21° 4	13°13	26°17	27°43	29°40	6°26	5°15	12°42	20°53
W23	2 7 37	OM 4'22	14° 7	14°18	6°16	25°20	21° 1	13°10	26°14	27°41	29°40	6°24	5°12	12°48	20°50
T 24	2 11 33	1° 4'07	27° 8	15°48	7°28	25°45	20°59	13° 8	26°12	27°40	29°41	6°D23	5° 9	12°55	20°47
F 25	2 15 30	2° 3'54	9 Ω 45	17°18	8°41	26°10	20°56	13° 6	26°10	27°39	29°41	6°23	5° 6	13° 2	20°45
S 26	2 19 27	3° 3'43	22° 3	18°47	9°53	26°34	20°52	13° 4	26° 8	27°37	29°41	6°24	5° 3	13° 8	20°42
S 27	2 23 23	4° 3'34	4MD 6	20°15	11° 5	26°58	20°49	13° 1	26° 6	27°36	29°42	6°26	4°59	13°15	20°39
M28	2 27 20	5° 3'28	16° 0	21°43	12°18	27°22	20°45	13° 0	26° 3	27°35	29°42	6°28	4°56	13°22	20°37
T 29	2 31 16	6° 3'23	27°48	23°10	13°30	27°45	20°42	12°58	26° 1	27°34	29°43	6°29	4°53	13°28	20°34
W30	2 35 13	7° 3'21	9 <u>Ω</u> 34	24°37	14°42	28° 8	20°38	12°56	25°59	27°32	29°43	6°R30	4°50 4 Ƴ 47	13°35	20°31
T 31	2 39 9	8M 3'21	21 ≏ 22	26M 3	15 ₹ 54	28931	20 Ⅲ 33	12) (54	25 8 56	27 米 31	29 궁 44	6 Υ 28	4.1.4/	13 ≏ 41	20 Υ 29

Delta T = 79.08 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

NOVEMBER 2024 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂	4	ħ)Å(¥	Р	V	Ω	Ç	ę,
F 1	2 43 6	9M 3'22	3 M .14	27 M 28	17 ₹ 6	28953	20°R29	12°R53	25°R54	27°R30	29 る 44	6°R26	4 Υ44	13 ≏ 48	20°R26
S 2	2 47 2	10° 3'26	15°12	28°53	18°18	29°14	20 Ⅲ 24	12 米 51	25 8 52	27) 29	29°45	6 Υ 21	4°40	13°55	20 Υ 24
S 3	2 50 59	11° 3'32	27°18	0 ∡ 16	19°30	29°36	20°20	12°50	25°49	27°28	29°45	6°15	4°37	14° 1	20°21
M 4	2 54 55	12° 3'39	9 ∡ ¹33	1°39	20°42	29°56	20°15	12°49	25°47	27°27	29°46	6° 9	4°34	14° 8	20°19
T 5	2 58 52	13° 3'48	21°59	3° 1	21°54	0Ω17	20°10	12°47	25°44	27°26	29°47	6° 2	4°31	14°15	20°16
W 6	3 2 49	14° 3'59	4 궁 37	4°22	23° 6	0°37	20° 5	12°46	25°42	27°25	29°47	5°56	4°28	14°21	20°14
T 7	3 6 45	15° 4'11	17°28	5°42	24°18	0°56	19°59	12°45	25°40	27°24	29°48	5°51	4°25	14°28	20°11
F 8	3 10 42	16° 4'25	0≈35	7° 1	25°30	1°15	19°54	12°45	25°37	27°23	29°49	5°48	4°21	14°35	20° 9
S 9	3 14 38	17° 4'40	13°58	8°19	26°42	1°34	19°48	12°44	25°35	27°22	29°50	5°D47	4°18	14°41	20° 7
S 10	3 18 35	18° 4'57	27°41	9°35	27°53	1°51	19°42	12°43	25°32	27°21	29°51	5°47	4°15	14°48	20° 4
M11	3 22 31	19° 5'15	11) (44	10°50	29° 5	2° 9	19°36	12°43	25°30	27°20	29°51	5°48	4°12	14°55	20° 2
T 12	3 26 28	20° 5'34	26° 6	12° 2	0 궁 17	2°26	19°30	12°42	25°27	27°19	29°52	5°50	4° 9	15° 1	20° 0
W13	3 30 25	21° 5'55	10 Ƴ 46	13°13	1°28	2°42	19°24	12°42	25°25	27°18	29°53	5°R50	4° 5	15° 8	19°57
T 14	3 34 21	22° 6'18	25°39	14°22	2°40	2°58	19°17	12°42	25°22	27°18	29°54	5°48	4° 2	15°14	19°55
F 15	3 38 18	23° 6'41	10838	15°28	3°51	3°14	19°11	12°42	25°20	27°17	29°55	5°44	3°59	15°21	19°53
S 16	3 42 14	24° 7'07	25°35	16°31	5° 2	3°28	19° 4	12°D42	25°17	27°16	29°56	5°39	3°56	15°28	19°51
S 17	3 46 11	25° 7'34	10Ⅲ21	17°31	6°14	3°43	18°57	12°42	25°15	27°15	29°57	5°31	3°53	15°34	19°49
M18	3 50 7	26° 8'03	24°47	18°28	7°25	3°56	18°50	12°42	25°12	27°15	29°58	5°22	3°50	15°41	19°46
T 19	3 54 4	27° 8'33	89549	19°20	8°36	4°10	18°43	12°42	25°10	27°14	29°59	5°14	3°46	15°48	19°44
W20	3 58 0	28° 9'06	22°23	20° 8	9°47	4°22	18°36	12°43	25° 7	27°13	0≈ 0	5° 7	3°43	15°54	19°42
T 21	4 1 57	29° 9'40	5 Ω 29	20°50	10°58	4°34	18°29	12°43	25° 5	27°13	0° 1	5° 2	3°40	16° 1	19°40
F 22	4 5 54	0 ₮ 10'15	18°10	21°27	12° 9	4°45	18°21	12°44	25° 2	27°12	0° 2	5° 0	3°37	16° 8	19°38
S 23	4 9 50	1°10'53	0 m /30	21°57	13°20	4°56	18°14	12°44	25° 0	27°12	0° 4	4°D59	3°34	16°14	19°37
S 24	4 13 47	2°11'32	12°33	22°20	14°30	5° 6	18° 6	12°45	24°57	27°11	0° 5	4°59	3°31	16°21	19°35
M25	4 17 43	3°12'12	24°26	22°34	15°41	5°15	17°59	12°46	24°55	27°11	0° 6	5° 0	3°27	16°28	19°33
T 26	4 21 40	4°12'54	6 ₽ 13	22°R40	16°52	5°24	17°51	12°47	24°52	27°10	0° 7	5°R 0	3°24	16°34	19°31
W27	4 25 36	5°13'38	18° 0	22°36	18° 2	5°32	17°43	12°48	24°50	27°10	0° 8	4°59	3°21	16°41	19°29
T 28	4 29 33	6°14'24	29°50	22°22	19°13	5°39	17°35	12°50	24°47	27°10	0°10	4°56	3°18	16°48	19°28
F 29	4 33 29	7°15'10	11 M .48	21°57	2 <u>0</u> °23	5°45	17°27	12°51	24°45	27° 9	0°11	4°50	3°15	16°54	19°26
S 30	4 37 26	8 × 15'59	23 M .56	21 × 21	21 궁 33	5 Ω 51	17 Ⅱ 19	12 米 53	24843	27 米 9	0≈12	4 Υ42	3 Υ 11	17 ♀ 1	19 Υ 24

Delta T = 79.22 sec.

DECEMBER 2024 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	·	ď	4	ħ)Å(¥	Р	u	v	Ç	ę,
S 1	4 41 23	9 ∡ 16'48	6 ₹ 15	20°R35	22 ~3 43	5 Ω 56	17°R11	12) (54	24°R40	27°R 9	0≈14	4°R31	3 Υ 8	17 ♀ 8	19°R23
M 2	4 45 19	10°17'39	18°47	19 ∡ 37	23°53	6° 0	17 II 3	12°56	24 8 38	27) 8	0°15	4 Υ 18	3° 5	17°14	19 Y 21
T 3	4 49 16	11°18'31	1 云 32	18°31	25° 3	6° 4	16°55	12°58	24°35	27° 8	0°16	4° 6	3° 2	17°21	19°20
W 4	4 53 12	12°19'24	14°28	17°17	26°13	6° 7	16°47	12°59	24°33	27° 8	0°18	3°54	2°59	17°27	19°18
T 5	4 57 9	13°20'18	27°36	15°57	27°23	6° 9	16°39	13° 1	24°31	27° 8	0°19	3°44	2°56	17°34	19°17
F 6	5 1 5	14°21'13	10≈55	14°35	28°33	6°10	16°31	13° 4	24°28	27° 8	0°21	3°37	2°52	17°41	19°16
S 7	5 5 2	15°22'08	24°25	13°12	29°42	6°R10	16°23	13° 6	24°26	27° 8	0°22	3°33	2°49	17°47	19°15
S 8	5 8 58	16°23'04	8 ∺ 7	11°52	0≈51	6°10	16°14	13° 8	24°24	27°D 8	0°23	3°31	2°46	17°54	19°13
M 9	5 12 55	17°24'01	22° 1	10°37	2° 1	6° 9	16° 6	13°10	24°22	27° 8	0°25	3°D31	2°43	18° 1	19°12
T 10	5 16 52	18°24'58	6 ℃ 7	9°30	3°10	6° 7	15°58	13°13	24°19	27° 8	0°26	3°R31	2°40	18° 7	19°11
W11	5 20 48	19°25'56	20°25	8°32	4°19	6° 4	15°50	13°15	24°17	27° 8	0°28	3°30	2°37	18°14	19°10
T 12	5 24 45	20°26'55	4 8 53	7°44	5°27	6° 0	15°42	13°18	24°15	27° 8	0°30	3°27	2°33	18°21	19° 9
F 13	5 28 41	21°27'54	19°27	7° 7	6°36	5°56	15°34	13°21	24°13	27° 8	0°31	3°21	2°30	18°27	19°8
S 14	5 32 38	22°28'54	4 II 2	6°42	7°44	5°50	15°26	13°24	24°11	27° 8	0°33	3°12	2°27	18°34	19° 7
S 15	5 36 34	23°29'55	18°30	6°28	8°53	5°44	15°18	13°27	24° 9	27° 9	0°34	3° 1	2°24	18°41	19° 6
M16	5 40 31	24°30'56	29544	6°D24	10° 1	5°37	15°10	13°30	24° 7	27° 9	0°36	2°49	2°21	18°47	19° 5
T 17	5 44 28	25°31'58	16°40	6°30	11° 9	5°29	15° 2	13°33	24° 5	27° 9	0°38	2°36	2°17	18°54	19° 5
W18	5 48 24	26°33'01	0Ω12	6°45	12°16	5°20	14°54	13°36	24° 3	27°10	0°39	2°25	2°14	19° 1	19° 4
T 19	5 52 21	27°34'04	13°19	7° 9	13°24	5°11	14°46	13°40	24° 1	27°10	0°41	2°16	2°11	19° 7	19° 3
F 20	5 56 17	28°35'09	26° 2	7°40	14°31	5° 1	14°38	13°43	23°59	27°10	0°43	2°10	2° 8	19°14	19° 3
S 21	6 0 14	29°36'14	8 m 25	8°18	15°39	4°49	14°31	13°47	23°57	27°11	0°44	2° 7	2° 5	19°21	19° 2
S 22	6 4 10	0 ට 37'19	20°30	9° 2	16°46	4°37	14°23	13°50	23°55	27°11	0°46	2° 6	2° 2	19°27	19° 2
M23	6 8 7	1°38'26	2 ≏ 24	9°51	17°52	4°25	14°15	13°54	23°53	27°12	0°48	2° 6	1°58	19°34	19° 1
T 24	6 12 3	2°39'33	14°12	10°45	18°59	4°11	14° 8	13°58	23°51	27°12	0°50	2° 5	1°55	19°41	19° 1
W25	6 16 0	3°40'41	26° 0	11°43	20° 5	3°57	14° 1	14° 2	23°49	27°13	0°51	2° 4	1°52	19°47	19° 1
T 26	6 19 57	4°41'49	7 M 53	12°45	21°11	3°41	13°54	14° 6	23°48	27°14	0°53	2° 0	1°49	19°54	19° 0
F 27	6 23 53	5°42'58	19°55	13°50	22°17	3°25	13°47	14°10	23°46	27°14	0°55	1°54	1°46	20° 0	19° 0
S 28	6 27 50	6°44'08	2 √ 11	14°58	23°23	3° 9	13°40	14°14	23°44	27°15	0°57	1°45	1°43	20° 7	19° 0
S 29	6 31 46	7°45'18	14°42	16° 9	24°28	2°51	13°33	14°18	23°43	27°16	0°58	1°33	1°39	20°14	19° 0
M30	6 35 43	8°46'28	27°30	17°21	25°33	2°33	13°26	14°23	23°41	27°16	1° 0	1°19	1°36	20°20	19°D 0
T 31	6 39 39	9 ප 47'39	10 궁 35	18 ∡ ³36	26≈38	$2\Omega 14$	13 Ⅱ 19	14) (27	23840	27) 17	1≈ 2	1 Υ 6	1 Y 33	20 ≏ 27	19 Y 0

Delta T = 79.35 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]