

JANUARY 2003

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	6 40 56	10♁ 8'13	16♁ 2	28♁ 11	23♁ 40	19♁ 34	16°R53	24°R27	26♁ 16	9♁ 34	18♁ 17	8°R29	7♁ 2	10♁ 45
T 2	6 44 53	11° 9'24	0♁ 10	28° 25	24° 37	20° 13	16♁ 48	24♁ 22	26° 18	9° 36	18° 19	8♁ 27	6° 59	10° 51
F 3	6 48 49	12° 10'35	14° 7	28°R27	25° 34	20° 51	16° 43	24° 17	26° 21	9° 38	18° 21	8° 24	6° 55	10° 57
S 4	6 52 46	13° 11'46	27° 47	28° 19	26° 32	21° 30	16° 37	24° 13	26° 24	9° 40	18° 23	8° 19	6° 52	11° 4
S 5	6 56 42	14° 12'57	11♁ 9	27° 59	27° 30	22° 9	16° 31	24° 8	26° 27	9° 42	18° 25	8° 12	6° 49	11° 10
M 6	7 0 39	15° 14'07	24° 10	27° 27	28° 28	22° 48	16° 26	24° 4	26° 29	9° 44	18° 27	8° 6	6° 46	11° 16
T 7	7 4 35	16° 15'18	6♁ 52	26° 43	29° 27	23° 26	16° 20	24° 0	26° 32	9° 46	18° 30	8° 0	6° 43	11° 22
W 8	7 8 32	17° 16'28	19° 15	25° 49	0♁ 27	24° 5	16° 14	23° 55	26° 35	9° 48	18° 32	7° 54	6° 40	11° 28
T 9	7 12 28	18° 17'37	1♁ 23	24° 45	1° 27	24° 44	16° 7	23° 51	26° 38	9° 51	18° 34	7° 51	6° 36	11° 34
F 10	7 16 25	19° 18'46	13° 20	23° 34	2° 27	25° 22	16° 1	23° 47	26° 41	9° 53	18° 36	7° 49	6° 33	11° 40
S 11	7 20 22	20° 19'55	25° 11	22° 17	3° 28	26° 1	15° 54	23° 43	26° 44	9° 55	18° 38	7°D49	6° 30	11° 46
S 12	7 24 18	21° 21'03	7♁ 0	20° 58	4° 30	26° 40	15° 48	23° 38	26° 47	9° 57	18° 40	7° 50	6° 27	11° 52
M13	7 28 15	22° 22'10	18° 54	19° 38	5° 31	27° 18	15° 41	23° 34	26° 50	9° 59	18° 42	7° 52	6° 24	11° 58
T 14	7 32 11	23° 23'17	0♁ 57	18° 21	6° 33	27° 57	15° 34	23° 30	26° 53	10° 2	18° 44	7° 53	6° 20	12° 4
W15	7 36 8	24° 24'24	13° 13	17° 7	7° 36	28° 36	15° 27	23° 27	26° 56	10° 4	18° 46	7°R53	6° 17	12° 10
T 16	7 40 4	25° 25'30	25° 47	16° 1	8° 38	29° 14	15° 20	23° 23	26° 59	10° 6	18° 48	7° 51	6° 14	12° 16
F 17	7 44 1	26° 26'35	8♁ 40	15° 1	9° 41	29° 53	15° 13	23° 19	27° 2	10° 8	18° 50	7° 47	6° 11	12° 21
S 18	7 47 58	27° 27'40	21° 52	14° 11	10° 45	0♁ 32	15° 6	23° 15	27° 5	10° 10	18° 51	7° 41	6° 8	12° 27
S 19	7 51 54	28° 28'44	5♁ 24	13° 30	11° 48	1° 10	14° 58	23° 12	27° 8	10° 13	18° 53	7° 33	6° 5	12° 33
M20	7 55 51	29° 29'48	19° 12	12° 58	12° 52	1° 49	14° 51	23° 8	27° 11	10° 15	18° 55	7° 24	6° 1	12° 39
T 21	7 59 47	0♁ 30'51	3♁ 12	12° 36	13° 57	2° 28	14° 43	23° 5	27° 14	10° 17	18° 57	7° 15	5° 58	12° 45
W22	8 3 44	1° 31'53	17° 21	12° 22	15° 1	3° 6	14° 36	23° 2	27° 18	10° 19	18° 59	7° 7	5° 55	12° 51
T 23	8 7 40	2° 32'55	1♁ 33	12°D18	16° 6	3° 45	14° 28	22° 58	27° 21	10° 22	19° 1	7° 1	5° 52	12° 56
F 24	8 11 37	3° 33'56	15° 45	12° 21	17° 11	4° 24	14° 20	22° 55	27° 24	10° 24	19° 2	6° 57	5° 49	13° 2
S 25	8 15 33	4° 34'58	29° 55	12° 33	18° 16	5° 2	14° 13	22° 52	27° 27	10° 26	19° 4	6°D56	5° 46	13° 8
S 26	8 19 30	5° 35'58	14♁ 0	12° 51	19° 22	5° 41	14° 5	22° 49	27° 31	10° 28	19° 6	6° 56	5° 42	13° 14
M27	8 23 27	6° 36'59	28° 0	13° 15	20° 28	6° 20	13° 57	22° 46	27° 34	10° 31	19° 8	6° 56	5° 39	13° 19
T 28	8 27 23	7° 37'58	11♁ 55	13° 46	21° 34	6° 58	13° 49	22° 44	27° 37	10° 33	19° 9	6°R57	5° 36	13° 25
W29	8 31 20	8° 38'57	25° 43	14° 22	22° 40	7° 37	13° 41	22° 41	27° 40	10° 35	19° 11	6° 55	5° 33	13° 31
T 30	8 35 16	9° 39'56	9♁ 23	15° 2	23° 47	8° 16	13° 33	22° 38	27° 44	10° 38	19° 13	6° 51	5° 30	13° 36
F 31	8 39 13	10° 40'53	22♁ 54	15♁ 47	24♁ 53	8♁ 54	13♁ 25	22♁ 36	27° 47	10° 40	19♁ 14	6♁ 44	5♁ 26	13♁ 42

Delta T = 69.15 sec.

FEBRUARY 2003

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	8 43 9	11♁ 41'50	6♁ 14	16♁ 37	26♁ 0	9♁ 33	13°R17	22°R33	27♁ 50	10♁ 42	19♁ 16	6°R34	5♁ 23	13♁ 47
S 2	8 47 6	12° 42'46	19° 20	17° 29	27° 7	10° 12	13♁ 9	22♁ 31	27° 54	10° 44	19° 17	6♁ 22	5° 20	13° 53
M 3	8 51 2	13° 43'40	2♁ 10	18° 25	28° 15	10° 50	13° 1	22° 29	27° 57	10° 47	19° 19	6° 10	5° 17	13° 58
T 4	8 54 59	14° 44'34	14° 45	19° 24	29° 22	11° 29	12° 53	22° 27	28° 1	10° 49	19° 21	5° 58	5° 14	14° 4
W 5	8 58 56	15° 45'26	27° 5	20° 26	0♁ 30	12° 7	12° 45	22° 25	28° 4	10° 51	19° 22	5° 47	5° 11	14° 9
T 6	9 2 52	16° 46'16	9♁ 12	21° 30	1° 38	12° 46	12° 37	22° 23	28° 7	10° 54	19° 23	5° 38	5° 7	14° 15
F 7	9 6 49	17° 47'05	21° 8	22° 37	2° 45	13° 25	12° 29	22° 21	28° 11	10° 56	19° 25	5° 32	5° 4	14° 20
S 8	9 10 45	18° 47'53	2♁ 58	23° 46	3° 54	14° 3	12° 21	22° 20	28° 14	10° 58	19° 26	5° 29	5° 1	14° 25
S 9	9 14 42	19° 48'40	14° 46	24° 57	5° 2	14° 42	12° 13	22° 18	28° 18	11° 0	19° 28	5° 28	4° 58	14° 30
M10	9 18 38	20° 49'24	26° 38	26° 9	6° 10	15° 20	12° 6	22° 17	28° 21	11° 3	19° 29	5°D28	4° 55	14° 36
T 11	9 22 35	21° 50'08	8♁ 40	27° 23	7° 19	15° 59	11° 58	22° 15	28° 25	11° 5	19° 30	5°R28	4° 52	14° 41
W12	9 26 31	22° 50'50	20° 57	28° 39	8° 27	16° 37	11° 50	22° 14	28° 28	11° 7	19° 32	5° 27	4° 48	14° 46
T 13	9 30 28	23° 51'30	3♁ 33	29° 57	9° 36	17° 16	11° 42	22° 13	28° 31	11° 9	19° 33	5° 24	4° 45	14° 51
F 14	9 34 25	24° 52'08	16° 33	1♁ 16	10° 45	17° 55	11° 35	22° 12	28° 35	11° 12	19° 34	5° 18	4° 42	14° 56
S 15	9 38 21	25° 52'45	29° 58	2° 36	11° 54	18° 33	11° 27	22° 11	28° 38	11° 14	19° 35	5° 10	4° 39	15° 1
S 16	9 42 18	26° 53'21	13♁ 47	3° 57	13° 3	19° 12	11° 20	22° 10	28° 42	11° 16	19° 36	4° 59	4° 36	15° 6
M17	9 46 14	27° 53'54	27° 59	5° 20	14° 13	19° 50	11° 12	22° 10	28° 45	11° 18	19° 38	4° 47	4° 32	15° 11
T 18	9 50 11	28° 54'26	12♁ 27	6° 44	15° 22	20° 29	11° 5	22° 9	28° 49	11° 20	19° 39	4° 35	4° 29	15° 16
W19	9 54 7	29° 54'57	27° 4	8° 9	16° 31	21° 7	10° 58	22° 9	28° 52	11° 23	19° 40	4° 24	4° 26	15° 20
T 20	9 58 4	0♁ 55'26	11♁ 43	9° 35	17° 41	21° 45	10° 51	22° 8	28° 56	11° 25	19° 41	4° 15	4° 23	15° 25
F 21	10 2 0	1° 55'54	26° 17	11° 2	18° 51	22° 24	10° 44	22° 8	28° 59	11° 27	19° 42	4° 9	4° 20	15° 30
S 22	10 5 57	2° 56'21	10♁ 42	12° 31	20° 1	23° 2	10° 37	22°D 8	29° 3	11° 29	19° 43	4° 6	4° 17	15° 34
S 23	10 9 54	3° 56'47	24° 53	14° 0	21° 11	23° 41	10° 30	22° 8	29° 6	11° 31	19° 44	4° 5	4° 13	15° 39
M24	10 13 50	4° 57'11	8♁ 50	15° 31	22° 21	24° 19	10° 23	22° 8	29° 10	11° 33	19° 45	4° 5	4° 10	15° 44
T 25	10 17 47	5° 57'34	22° 33	17° 2	23° 31	24° 58	10° 16	22° 9	29° 13	11° 35	19° 46	4° 4	4° 7	15° 48
W26	10 21 43	6° 57'55	6♁ 4	18° 35	24° 41	25° 36	10° 10	22° 9	29° 16	11° 38	19° 46	4° 2	4° 4	15° 52
T 27	10 25 40	7° 58'15	19° 22	20° 8	25° 51	26° 14	10° 4	22° 9	29° 20	11° 40	19° 47	3° 57	4° 1	15° 57
F 28	10 29 36	8° 58'33	2♁ 30	21♁ 43	27♁ 2	26♁ 53	9♁ 57	22♁ 10	29° 23	11° 42	19° 48	3♁ 49	3♁ 58	16♁ 1

Delta T = 69.24 sec.

Copyright Astrodiens AG [18.9.1999]

MARCH 2003

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	10 33 33	9♂58'50	15♁26	23♁19	28♁12	27♁31	9°R51	22♁11	29♁27	11♁44	19♁49	3°R38	3♁54	16♁5			
S 2	10 37 29	10°59'06	28°12	24°55	29°23	28° 9	9♁45	22°11	29°30	11°46	19°50	3♁25	3°51	16°10			
M 3	10 41 26	11°59'19	10♁45	26°33	0♁33	28°48	9°40	22°12	29°34	11°48	19°50	3°11	3°48	16°14			
T 4	10 45 23	12°59'31	23° 8	28°12	1°44	29°26	9°34	22°13	29°37	11°50	19°51	2°57	3°45	16°18			
W 5	10 49 19	13°59'40	5♁19	29°51	2°55	0♁3	9°28	22°15	29°40	11°52	19°52	2°45	3°42	16°22			
T 6	10 53 16	14°59'48	17°20	1♁32	4° 6	0°43	9°23	22°16	29°44	11°54	19°52	2°35	3°38	16°26			
F 7	10 57 12	15°59'54	29°13	3°14	5°17	1°21	9°18	22°17	29°47	11°56	19°53	2°27	3°35	16°30			
S 8	11 1 9	16°59'58	11♁1	4°57	6°27	1°59	9°13	22°19	29°50	11°58	19°53	2°23	3°32	16°33			
S 9	11 5 5	17°59'59	22°48	6°41	7°39	2°37	9° 8	22°20	29°54	12° 0	19°54	2°21	3°29	16°37			
M10	11 9 2	18°59'59	4♁38	8°26	8°50	3°15	9° 3	22°22	29°57	12° 2	19°54	2°D21	3°26	16°41			
T 11	11 12 58	19°59'56	16°38	10°13	10° 1	3°53	8°59	22°24	0♁0	12° 4	19°55	2°R21	3°23	16°44			
W12	11 16 55	20°59'52	28°52	12° 0	11°12	4°31	8°54	22°26	0° 4	12° 6	19°55	2°21	3°19	16°48			
T 13	11 20 51	21°59'45	11♁26	13°49	12°23	5°10	8°50	22°28	0° 7	12° 7	19°55	2°19	3°16	16°51			
F 14	11 24 48	22°59'36	24°24	15°39	13°34	5°48	8°46	22°30	0°10	12° 9	19°56	2°15	3°13	16°55			
S 15	11 28 45	23°59'25	7♁50	17°30	14°46	6°26	8°42	22°32	0°14	12°11	19°56	2° 8	3°10	16°58			
S 16	11 32 41	24°59'11	21°45	19°22	15°57	7° 4	8°38	22°34	0°17	12°13	19°56	2° 0	3° 7	17° 1			
M17	11 36 38	25°58'55	6♁7	21°15	17° 9	7°42	8°35	22°37	0°20	12°15	19°56	1°50	3° 3	17° 5			
T 18	11 40 34	26°58'37	20°50	23°10	18°20	8°19	8°32	22°39	0°23	12°16	19°57	1°39	3° 0	17° 8			
W19	11 44 31	27°58'17	5♁48	25° 5	19°32	8°57	8°28	22°42	0°26	12°18	19°57	1°30	2°57	17°11			
T 20	11 48 27	28°57'56	20°51	27° 2	20°43	9°35	8°25	22°45	0°29	12°20	19°57	1°23	2°54	17°14			
F 21	11 52 24	29°57'32	5♁50	28°59	21°55	10°13	8°23	22°48	0°33	12°22	19°57	1°18	2°51	17°17			
S 22	11 56 20	0♁57'06	20°35	0♁58	23° 6	10°51	8°20	22°51	0°36	12°23	19°57	1°15	2°48	17°19			
S 23	12 0 17	1°56'39	5♁3	2°58	24°18	11°29	8°18	22°54	0°39	12°25	19°57	1°D15	2°44	17°22			
M24	12 4 14	2°56'10	19°11	4°58	25°30	12° 6	8°15	22°57	0°42	12°27	19°57	1°15	2°41	17°25			
T 25	12 8 10	3°55'40	2♁57	6°59	26°42	12°44	8°13	23° 0	0°45	12°28	19°57	1°R16	2°38	17°28			
W26	12 12 7	4°55'07	16°24	9° 1	27°54	13°22	8°12	23° 4	0°48	12°30	19°57	1°15	2°35	17°30			
T 27	12 16 3	5°54'33	29°33	11° 3	29° 5	14° 0	8°10	23° 7	0°51	12°31	19°57	1°13	2°32	17°33			
F 28	12 20 0	6°53'57	12♁26	13° 5	0♁17	14°37	8° 9	23°11	0°54	12°33	19°57	1° 8	2°29	17°35			
S 29	12 23 56	7°53'20	25° 5	15° 7	1°29	15°15	8° 7	23°14	0°57	12°34	19°57	1° 1	2°25	17°37			
S 30	12 27 53	8°52'40	7♁33	17° 9	2°41	15°52	8° 6	23°18	1° 0	12°36	19°56	0°52	2°22	17°39			
M31	12 31 49	9♁51'58	19♁50	19♁10	3♁53	16♁30	8♁5	23♁22	1♁3	12♁37	19♁56	0♁42	2♁19	17♁42			

Delta T = 69.32 sec.

APRIL 2003

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	12 35 46	10♁51'15	1♁59	21♁10	5♁5	17♁7	8°R 5	23♁26	1♁6	12♁39	19°R56	0°R32	2♁16	17♁44			
W 2	12 39 43	11°50'29	13°59	23° 8	6°17	17°45	8♁4	23°30	1° 8	12°40	19°55	0°D23	2°13	17°46			
T 3	12 43 39	12°49'41	25°53	25° 5	7°29	18°22	8° 4	23°34	1°11	12°41	19°55	0°16	2° 9	17°48			
F 4	12 47 36	13°48'52	7♁43	27° 0	8°42	18°59	8°D 4	23°38	1°14	12°43	19°55	0°11	2° 6	17°49			
S 5	12 51 32	14°48'00	19°29	28°53	9°54	19°36	8° 4	23°42	1°17	12°44	19°54	0° 9	2° 3	17°51			
S 6	12 55 29	15°47'06	1♁17	0♁42	11° 6	20°14	8° 4	23°47	1°19	12°45	19°54	0°D 8	2° 0	17°53			
M 7	12 59 25	16°46'10	13° 8	2°29	12°18	20°51	8° 4	23°51	1°22	12°47	19°53	0° 9	1°57	17°54			
T 8	13 3 22	17°45'11	25° 9	4°12	13°30	21°28	8° 5	23°56	1°25	12°48	19°53	0°10	1°54	17°56			
W 9	13 7 18	18°44'11	7♁22	5°50	14°42	22° 5	8° 6	24° 0	1°27	12°49	19°52	0°12	1°50	17°57			
T 10	13 11 15	19°43'08	19°53	7°25	15°55	22°42	8° 7	24° 5	1°30	12°50	19°52	0°R12	1°47	17°59			
F 11	13 15 12	20°42'02	2♁47	8°55	17° 7	23°19	8° 8	24°10	1°32	12°51	19°51	0°11	1°44	18° 0			
S 12	13 19 8	21°40'55	16° 7	10°21	18°19	23°55	8°10	24°15	1°35	12°52	19°51	0° 9	1°41	18° 1			
S 13	13 23 5	22°39'45	29°56	11°41	19°32	24°32	8°11	24°20	1°37	12°53	19°50	0° 5	1°38	18° 2			
M14	13 27 1	23°38'33	14♁14	12°56	20°44	25° 9	8°13	24°25	1°40	12°54	19°49	0° 0	1°35	18° 3			
T 15	13 30 58	24°37'18	28°57	14° 6	21°56	25°46	8°15	24°30	1°42	12°55	19°49	29♁55	1°31	18° 4			
W16	13 34 54	25°36'01	13♁59	15°10	23° 9	26°22	8°17	24°35	1°45	12°56	19°48	29°50	1°28	18° 5			
T 17	13 38 51	26°34'43	29°12	16° 9	24°21	26°59	8°19	24°40	1°47	12°57	19°47	29°46	1°25	18° 6			
F 18	13 42 47	27°33'22	14♁25	17° 2	25°33	27°35	8°22	24°46	1°49	12°58	19°46	29°44	1°22	18° 6			
S 19	13 46 44	28°32'00	29°28	17°49	26°46	28°12	8°24	24°51	1°52	12°59	19°46	29°D43	1°19	18° 7			
S 20	13 50 41	29°30'36	14♁14	18°30	27°58	28°48	8°27	24°56	1°54	13° 0	19°45	29°44	1°15	18° 7			
M21	13 54 37	0♁29'10	28°37	19° 5	29°11	29°24	8°30	25° 2	1°56	13° 1	19°44	29°45	1°12	18° 8			
T 22	13 58 34	1°27'43	12♁35	19°35	0♁23	0♁0	8°33	25° 8	1°58	13° 2	19°43	29°46	1° 9	18° 8			
W23	14 2 30	2°26'14	26° 9	19°58	1°36	0°36	8°37	25°13	2° 0	13° 3	19°42	29°47	1° 6	18° 9			
T 24	14 6 27	3°24'44	9♁18	20°15	2°48	1°12	8°40	25°19	2° 2	13° 3	19°41	29°R47	1° 3	18° 9			
F 25	14 10 23	4°23'11	22° 7	20°27	4° 1	1°48	8°44	25°25	2° 4	13° 4	19°40	29°46	1° 0	18° 9			
S 26	14 14 20	5°21'37	4♁39	20°33	5°13	2°24	8°48	25°31	2° 6	13° 5	19°39	29°44	0°56	18°R 9			
S 27	14 18 16	6°20'02	16°56	20°R33	6°26	3° 0	8°52	25°37	2° 8	13° 5	19°38	29°41	0°53	18° 9			
M28	14 22 13	7°18'25	29° 3	20°27	7°39	3°36	8°56	25°43	2°10	13° 6	19°37	29°37	0°50	18° 9			
T 29	14 26 10	8°16'46	11♁1	20°16	8°51	4°11	9° 1	25°49	2°12	13° 6	19°36	29°33	0°47	18° 8			
W30	14 30 6	9♁15'05	22♁53	20♁1	10♁4	4♁47	9♁5	25♁55	2♁14	13♁7	19♁35	29♁30	0♁44	18♁8			

Delta T = 69.40 sec.

Copyright Astrodiens AG [18.9.1999]

MAY 2003

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃
T 1	14 34 3	10♁13'23	4♁42	19°R41	11°V16	5♁22	9♁10	26♁1	2♁16	13♁7	19°R34	29°R28	0♁40	18°R 8
F 2	14 37 59	11°11'39	16°30	19♁16	12°29	5°57	9°15	26°7	2°17	13°8	19♁33	29♁26	0°37	18♁7
S 3	14 41 56	12°9'53	28°18	18°48	13°42	6°32	9°20	26°14	2°19	13°8	19°31	29°D26	0°34	18°7
S 4	14 45 52	13°8'06	10♁9	18°17	14°54	7°7	9°25	26°20	2°21	13°9	19°30	29°26	0°31	18°6
M 5	14 49 49	14°6'17	22°6	17°44	16°7	7°42	9°30	26°26	2°22	13°9	19°29	29°27	0°28	18°5
T 6	14 53 45	15°4'25	4♁12	17°8	17°20	8°17	9°36	26°33	2°24	13°10	19°28	29°28	0°25	18°5
W 7	14 57 42	16°2'32	16°30	16°32	18°32	8°52	9°41	26°40	2°25	13°10	19°27	29°29	0°21	18°4
T 8	15 1 39	17°0'38	29°4	15°54	19°45	9°26	9°47	26°46	2°27	13°10	19°25	29°30	0°18	18°3
F 9	15 5 35	17°58'41	11♁57	15°17	20°58	10°1	9°53	26°53	2°28	13°10	19°24	29°R31	0°15	18°2
S 10	15 9 32	18°56'42	25°12	14°41	22°10	10°35	9°59	26°59	2°30	13°11	19°23	29°31	0°12	18°1
S 11	15 13 28	19°54'41	8♁52	14°6	23°23	11°9	10°5	27°6	2°31	13°11	19°21	29°31	0°9	17°59
M12	15 17 25	20°52'38	22°58	13°32	24°36	11°43	10°12	27°13	2°32	13°11	19°20	29°30	0°6	17°58
T 13	15 21 21	21°50'34	7♁29	13°2	25°49	12°17	10°18	27°20	2°34	13°11	19°19	29°29	0°2	17°57
W14	15 25 18	22°48'28	22°20	12°34	27°1	12°51	10°25	27°27	2°35	13°11	19°17	29°28	29♁59	17°55
T 15	15 29 14	23°46'20	7♁25	12°9	28°14	13°24	10°32	27°34	2°36	13°11	19°16	29°28	29°56	17°54
F 16	15 33 11	24°44'10	22°36	11°49	29°27	13°58	10°39	27°41	2°37	13°R11	19°14	29°D27	29°53	17°52
S 17	15 37 8	25°41'59	7♁44	11°32	0♁40	14°31	10°46	27°48	2°38	13°11	19°13	29°27	29°50	17°51
S 18	15 41 4	26°39'47	22°38	11°19	1°52	15°4	10°53	27°55	2°39	13°11	19°12	29°27	29°46	17°49
M19	15 45 1	27°37'34	7♁12	11°11	3°5	15°37	11°0	28°2	2°40	13°11	19°10	29°28	29°43	17°47
T 20	15 48 57	28°35'19	21°22	11°D 8	4°18	16°10	11°8	28°9	2°41	13°11	19°9	29°28	29°40	17°45
W21	15 52 54	29°33'03	5♁5	11°8	5°31	16°43	11°15	28°16	2°42	13°11	19°7	29°R28	29°37	17°43
T 22	15 56 50	0♁30'46	18°21	11°14	6°44	17°15	11°23	28°23	2°43	13°11	19°6	29°28	29°34	17°41
F 23	16 0 47	1°28'28	1♁14	11°24	7°56	17°48	11°31	28°30	2°43	13°10	19°4	29°D28	29°31	17°39
S 24	16 4 43	2°26'09	13°45	11°38	9°9	18°20	11°39	28°38	2°44	13°10	19°3	29°28	29°27	17°37
S 25	16 8 40	3°23'49	25°59	11°57	10°22	18°52	11°47	28°45	2°45	13°10	19°1	29°28	29°24	17°35
M26	16 12 37	4°21'27	8°V 1	12°20	11°35	19°23	11°55	28°52	2°46	13°10	19°0	29°28	29°21	17°33
T 27	16 16 33	5°19'05	19°54	12°48	12°48	19°55	12°3	29°0	2°46	13°9	18°58	29°29	29°18	17°30
W28	16 20 30	6°16'42	1♁42	13°20	14°1	20°26	12°12	29°7	2°47	13°9	18°57	29°30	29°15	17°28
T 29	16 24 26	7°14'18	13°29	13°55	15°14	20°57	12°20	29°14	2°47	13°8	18°55	29°30	29°12	17°26
F 30	16 28 23	8°11'53	25°18	14°35	16°27	21°28	12°29	29°22	2°48	13°8	18°53	29°R31	29°8	17°23
S 31	16 32 19	9♁9'26	7♁11	15♁19	17♁39	21♁59	12♁38	29♁29	2♁48	13♁8	18♁52	29♁31	29♁5	17♁21

Delta T = 69.49 sec.

JUNE 2003

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃
S 1	16 36 16	10♁6'59	19♁10	16♁6	18♁52	22♁29	12♁47	29♁37	2♁48	13°R 7	18°R50	29°R30	29♁2	17°R18
M 2	16 40 12	11°4'31	1♁18	16°57	20°5	22°59	12°56	29°44	2°49	13♁7	18♁49	29♁29	28°59	17♁15
T 3	16 44 9	12°2'01	13°36	17°51	21°18	23°29	13°5	29°52	2°49	13°6	18°47	29°27	28°56	17°12
W 4	16 48 6	12°59'31	26°6	18°49	22°31	23°59	13°14	0♁0	2°49	13°5	18°46	29°25	28°52	17°10
T 5	16 52 2	13°56'59	8♁49	19°50	23°44	24°28	13°23	0°7	2°49	13°5	18°44	29°24	28°49	17°7
F 6	16 55 59	14°54'26	21°49	20°55	24°57	24°57	13°33	0°15	2°49	13°4	18°42	29°22	28°46	17°4
S 7	16 59 55	15°51'52	5♁6	22°3	26°10	25°26	13°42	0°22	2°R49	13°3	18°41	29°21	28°43	17°1
S 8	17 3 52	16°49'16	18°42	23°14	27°23	25°54	13°52	0°30	2°49	13°3	18°39	29°D21	28°40	16°58
M 9	17 7 48	17°46'39	2♁38	24°28	28°36	26°23	14°2	0°38	2°49	13°2	18°38	29°21	28°37	16°55
T 10	17 11 45	18°44'02	16°54	25°45	29°49	26°51	14°11	0°45	2°49	13°1	18°36	29°22	28°33	16°52
W11	17 15 41	19°41'23	1♁26	27°5	1♁2	27°18	14°21	0°53	2°49	13°1	18°34	29°24	28°30	16°49
T 12	17 19 38	20°38'43	16°13	28°28	2°15	27°46	14°31	1°1	2°49	13°0	18°33	29°25	28°27	16°46
F 13	17 23 35	21°36'02	1♁7	29°54	3°28	28°13	14°41	1°9	2°48	12°59	18°31	29°R25	28°24	16°42
S 14	17 27 31	22°33'21	16°2	1♁23	4°41	28°39	14°51	1°16	2°48	12°58	18°30	29°24	28°21	16°39
S 15	17 31 28	23°30'39	0♁50	2°55	5°55	29°6	15°2	1°24	2°48	12°57	18°28	29°22	28°18	16°36
M16	17 35 24	24°27'56	15°23	4°30	7°8	29°32	15°12	1°32	2°47	12°56	18°26	29°20	28°14	16°32
T 17	17 39 21	25°25'13	29°36	6°8	8°21	29°57	15°23	1°40	2°47	12°55	18°25	29°16	28°11	16°29
W18	17 43 17	26°22'29	13♁24	7°49	9°34	0♁23	15°33	1°47	2°46	12°54	18°23	29°12	28°8	16°26
T 19	17 47 14	27°19'45	26°45	9°32	10°47	0°48	15°44	1°55	2°46	12°53	18°22	29°9	28°5	16°22
F 20	17 51 11	28°17'01	9♁42	11°18	12°0	1°12	15°54	2°3	2°45	12°52	18°20	29°6	28°2	16°19
S 21	17 55 7	29°14'16	22°16	13°7	13°13	1°36	16°5	2°11	2°45	12°51	18°19	29°5	27°58	16°15
S 22	17 59 4	0♁11'31	4°V31	14°59	14°26	2°0	16°16	2°19	2°44	12°50	18°17	29°D 5	27°55	16°12
M23	18 3 0	1°8'46	16°32	16°53	15°40	2°24	16°27	2°26	2°43	12°49	18°15	29°6	27°52	16°8
T 24	18 6 57	2°6'01	28°24	18°50	16°53	2°46	16°38	2°34	2°43	12°48	18°14	29°7	27°49	16°5
W25	18 10 53	3°3'15	10♁12	20°49	18°6	3°9	16°49	2°42	2°42	12°47	18°12	29°9	27°46	16°1
T 26	18 14 50	4°0'30	22°0	22°50	19°19	3°31	17°0	2°50	2°41	12°46	18°11	29°10	27°43	15°57
F 27	18 18 46	4°57'44	3♁52	24°53	20°33	3°53	17°11	2°58	2°40	12°44	18°9	29°R10	27°39	15°54
S 28	18 22 43	5°54'59	15°51	26°59	21°46	4°14	17°22	3°5	2°39	12°43	18°8	29°9	27°36	15°50
S 29	18 26 40	6°52'13	28°1	29°5	22°59	4°34	17°34	3°13	2°38	12°42	18°6	29°6	27°33	15°46
M30	18 30 36	7♁49'27	10♁23	1♁13	24♁13	4♁54	17♁45	3♁21	2♁37	12♁41	18♁5	29♁1	27♁30	15♁43

Delta T = 69.58 sec.

Copyright AstroDienst AG [18.9.1999]

JULY 2003

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	18 34 33	8°46'41	22°58	3°22	25°26	5°14	17°56	3°29	2°R36	12°R40	18°R 3	28°R55	27°R27	15°R39
W 2	18 38 29	9°43'55	5°L47	5°32	26°39	5°33	18° 8	3°37	2°H35	12°R38	18°R 2	28°R48	27°R24	15°R35
T 3	18 42 26	10°41'08	18°49	7°43	27°53	5°51	18°20	3°44	2°34	12°37	18° 0	28°41	27°R20	15°31
F 4	18 46 22	11°38'22	2°M 5	9°53	29° 6	6° 9	18°31	3°52	2°33	12°36	17°59	28°35	27°R17	15°28
S 5	18 50 19	12°35'34	15°33	12° 4	0°S19	6°27	18°43	4° 0	2°31	12°34	17°58	28°30	27°R14	15°24
S 6	18 54 15	13°32'47	29°14	14°14	1°33	6°44	18°55	4° 8	2°30	12°33	17°56	28°28	27°R11	15°20
M 7	18 58 12	14°29'59	13°H 7	16°24	2°46	7° 0	19° 6	4°15	2°29	12°32	17°55	28°D27	27° 8	15°16
T 8	19 2 9	15°27'11	27°12	18°33	4° 0	7°15	19°18	4°23	2°27	12°30	17°53	28°27	27° 4	15°13
W 9	19 6 5	16°24'23	11°M.28	20°41	5°13	7°31	19°30	4°31	2°26	12°29	17°52	28°28	27° 1	15° 9
T 10	19 10 2	17°21'35	25°53	22°47	6°27	7°45	19°42	4°38	2°24	12°27	17°51	28°R29	26°58	15° 5
F 11	19 13 58	18°18'46	10°R25	24°53	7°40	7°59	19°54	4°46	2°23	12°26	17°49	28°28	26°55	15° 1
S 12	19 17 55	19°15'58	24°57	26°56	8°54	8°12	20° 6	4°54	2°21	12°24	17°48	28°26	26°52	14°58
S 13	19 21 51	20°13'10	9°R26	28°59	10° 7	8°25	20°18	5° 1	2°20	12°23	17°47	28°21	26°49	14°54
M14	19 25 48	21°10'22	23°44	0°L59	11°21	8°37	20°31	5° 9	2°18	12°21	17°46	28°14	26°45	14°50
T 15	19 29 44	22° 7'34	7°R47	2°58	12°34	8°48	20°43	5°17	2°17	12°20	17°44	28° 6	26°42	14°47
W16	19 33 41	23° 4'47	21°30	4°55	13°48	8°58	20°55	5°24	2°15	12°18	17°43	27°57	26°39	14°43
T 17	19 37 38	24° 2'00	4°H50	6°51	15° 1	9° 8	21° 7	5°32	2°13	12°17	17°42	27°49	26°36	14°39
F 18	19 41 34	24°59'13	17°46	8°44	16°15	9°17	21°20	5°39	2°12	12°15	17°41	27°42	26°33	14°36
S 19	19 45 31	25°56'27	0°V21	10°36	17°29	9°26	21°32	5°47	2°10	12°14	17°39	27°37	26°30	14°32
S 20	19 49 27	26°53'42	12°37	12°26	18°42	9°34	21°45	5°54	2° 8	12°12	17°38	27°34	26°26	14°28
M21	19 53 24	27°50'58	24°39	14°14	19°56	9°40	21°57	6° 2	2° 6	12°11	17°37	27°D32	26°23	14°25
T 22	19 57 20	28°48'14	6°R31	16° 1	21°10	9°47	22°10	6° 9	2° 4	12° 9	17°36	27°33	26°20	14°21
W23	20 1 17	29°45'31	18°19	17°45	22°24	9°52	22°22	6°17	2° 3	12° 8	17°35	27°33	26°17	14°18
T 24	20 5 13	0°L42'49	0°H 9	19°28	23°37	9°57	22°35	6°24	2° 1	12° 6	17°34	27°R33	26°14	14°14
F 25	20 9 10	1°40'08	12° 5	21° 9	24°51	10° 1	22°47	6°31	1°59	12° 4	17°33	27°32	26°10	14°11
S 26	20 13 7	2°37'27	24°11	22°48	26° 5	10° 4	23° 0	6°39	1°57	12° 3	17°32	27°29	26° 7	14° 7
S 27	20 17 3	3°34'48	6°S31	24°26	27°19	10° 6	23°13	6°46	1°55	12° 1	17°31	27°24	26° 4	14° 4
M28	20 21 0	4°32'09	19° 8	26° 1	28°33	10° 7	23°25	6°53	1°53	12° 0	17°30	27°15	26° 1	14° 0
T 29	20 24 56	5°29'31	2°L 1	27°35	29°46	10°R 8	23°38	7° 0	1°51	11°58	17°29	27° 5	25°58	13°57
W30	20 28 53	6°26'54	15°12	29° 7	1°L 0	10° 8	23°51	7° 7	1°49	11°56	17°28	26°54	25°55	13°54
T 31	20 32 49	7°L24'18	28°L37	0°M37	2°L14	10°H 7	24°L 4	7°S15	1°H46	11°R55	17°R27	26°R43	25°R51	13°S50

Delta T = 69.67 sec.

AUGUST 2003

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	20 36 46	8°L21'42	12°M16	2°M 5	3°L28	10°R 5	24°L16	7°S22	1°R44	11°R53	17°R26	26°R33	25°R48	13°R47
S 2	20 40 42	9°19'07	26° 4	3°32	4°42	10°H 3	24°29	7°29	1°H42	11°R51	17°R26	26°R25	25°45	13°R44
S 3	20 44 39	10°16'32	10°L 0	4°56	5°56	9°59	24°42	7°36	1°40	11°50	17°25	26°19	25°42	13°41
M 4	20 48 36	11°13'58	24° 1	6°19	7°10	9°55	24°55	7°43	1°38	11°48	17°24	26°16	25°39	13°38
T 5	20 52 32	12°11'25	8°M. 6	7°40	8°24	9°50	25° 8	7°50	1°36	11°47	17°23	26°D15	25°36	13°35
W 6	20 56 29	13° 8'52	22°14	8°59	9°38	9°45	25°21	7°57	1°33	11°45	17°22	26°R15	25°32	13°32
T 7	21 0 25	14° 6'21	6°R23	10°16	10°52	9°38	25°34	8° 3	1°31	11°43	17°22	26°15	25°29	13°29
F 8	21 4 22	15° 3'49	20°33	11°30	12° 6	9°31	25°47	8°10	1°29	11°42	17°21	26°13	25°26	13°26
S 9	21 8 18	16° 1'19	4°R41	12°43	13°20	9°23	26° 0	8°17	1°27	11°40	17°20	26° 9	25°23	13°23
S 10	21 12 15	16°58'50	18°44	13°53	14°34	9°15	26°13	8°24	1°24	11°38	17°20	26° 2	25°20	13°20
M11	21 16 11	17°56'21	2°R40	15° 1	15°48	9° 6	26°26	8°30	1°22	11°37	17°19	25°53	25°16	13°17
T 12	21 20 8	18°53'54	16°23	16° 7	17° 2	8°56	26°39	8°37	1°20	11°35	17°19	25°41	25°13	13°15
W13	21 24 5	19°51'27	29°50	17°10	18°16	8°46	26°52	8°43	1°17	11°34	17°18	25°29	25°10	13°12
T 14	21 28 1	20°49'02	12°H59	18°11	19°30	8°35	27° 5	8°50	1°15	11°32	17°18	25°17	25° 7	13° 9
F 15	21 31 58	21°46'38	25°48	19° 9	20°45	8°23	27°18	8°56	1°13	11°30	17°17	25° 7	25° 4	13° 7
S 16	21 35 54	22°44'15	8°V19	20° 4	21°59	8°11	27°31	9° 3	1°10	11°29	17°17	24°59	25° 1	13° 4
S 17	21 39 51	23°41'54	20°32	20°56	23°13	7°58	27°44	9° 9	1° 8	11°27	17°16	24°53	24°57	13° 2
M18	21 43 47	24°39'35	2°R33	21°45	24°27	7°45	27°57	9°15	1° 6	11°26	17°16	24°50	24°54	13° 0
T 19	21 47 44	25°37'17	14°25	22°31	25°41	7°31	28°10	9°22	1° 3	11°24	17°16	24°49	24°51	12°57
W20	21 51 40	26°35'00	26°13	23°13	26°56	7°17	28°23	9°28	1° 1	11°22	17°15	24°49	24°48	12°55
T 21	21 55 37	27°32'46	8°H 3	23°52	28°10	7° 2	28°36	9°34	0°59	11°21	17°15	24°48	24°45	12°53
F 22	21 59 34	28°30'32	20° 1	24°26	29°24	6°47	28°49	9°40	0°56	11°19	17°15	24°47	24°42	12°51
S 23	22 3 30	29°28'21	2°S11	24°57	0°M38	6°32	29° 3	9°46	0°54	11°18	17°15	24°44	24°38	12°49
S 24	22 7 27	0°M26'11	14°37	25°23	1°53	6°17	29°16	9°52	0°51	11°16	17°15	24°38	24°35	12°47
M25	22 11 23	1°24'03	27°24	25°44	3° 7	6° 1	29°29	9°58	0°49	11°15	17°14	24°30	24°32	12°45
T 26	22 15 20	2°21'57	10°L32	26° 1	4°21	5°45	29°42	10° 4	0°47	11°13	17°14	24°19	24°29	12°43
W27	22 19 16	3°19'52	24° 2	26°12	5°36	5°29	29°55	10° 9	0°44	11°12	17°14	24° 7	24°26	12°42
T 28	22 23 13	4°17'48	7°M50	26°18	6°50	5°13	0°M 8	10°15	0°42	11°10	17°14	23°55	24°22	12°40
F 29	22 27 9	5°15'46	21°54	26°R19	8° 4	4°57	0°21	10°21	0°39	11° 9	17°D14	23°44	24°19	12°38
S 30	22 31 6	6°13'46	6°L 8	26°13	9°19	4°41	0°34	10°26	0°37	11° 7	17°14	23°35	24°16	12°37
S 31	22 35 3	7°M11'47	20°L27	26°M 2	10°M33	4°H25	0°M47	10°S32	0°H35	11°R 6	17°R14	23°R29	24°R13	12°S35

Delta T = 69.76 sec.

Copyright AstroDienst AG [18.9.1999]

SEPTEMBER 2003

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	22 38 59	8♍ 9°49	4♌46	25°R44	11♍48	4°R 9	1♍ 0	10♋37	0°R32	11°R 5	17♌14	23°R26	24♌10	12°R34
T 2	22 42 56	9° 7'53	19° 3	25♍21	13° 2	3♋54	1°13	10°42	0°K30	11♌ 3	17°14	23°D25	24° 7	12♋33
W 3	22 46 52	10° 5'58	3♌13	24°51	14°17	3°38	1°26	10°47	0°28	11° 2	17°15	23°R25	24° 3	12°31
T 4	22 50 49	11° 4'05	17°18	24°15	15°31	3°23	1°39	10°53	0°25	11° 0	17°15	23♋25	24° 0	12°30
F 5	22 54 45	12° 2'13	1♋15	23°33	16°45	3° 9	1°52	10°58	0°23	10°59	17°15	23°24	23°57	12°29
S 6	22 58 42	13° 0'22	15° 4	22°46	18° 0	2°54	2° 5	11° 3	0°21	10°58	17°15	23°20	23°54	12°28
S 7	23 2 38	13°58'33	28°44	21°55	19°14	2°40	2°18	11° 8	0°18	10°56	17°15	23°14	23°51	12°27
M 8	23 6 35	14°56'46	12♌14	20°59	20°29	2°27	2°31	11°12	0°16	10°55	17°16	23° 5	23°47	12°26
T 9	23 10 32	15°54'59	25°33	20° 1	21°43	2°14	2°44	11°17	0°14	10°54	17°16	22°55	23°44	12°26
W10	23 14 28	16°53'15	8♋39	19° 1	22°58	2° 1	2°57	11°22	0°11	10°53	17°16	22°44	23°41	12°25
T 11	23 18 25	17°51'32	21°30	18° 1	24°12	1°49	3°10	11°27	0° 9	10°51	17°17	22°32	23°38	12°24
F 12	23 22 21	18°49'51	4♍ 6	17° 2	25°27	1°37	3°23	11°31	0° 7	10°50	17°17	22°23	23°35	12°24
S 13	23 26 18	19°48'12	16°27	16° 5	26°41	1°26	3°35	11°35	0° 5	10°49	17°18	22°15	23°32	12°23
S 14	23 30 14	20°46'35	28°35	15°11	27°56	1°16	3°48	11°40	0° 3	10°48	17°18	22°10	23°28	12°23
M15	23 34 11	21°45'00	10♋32	14°23	29°10	1° 7	4° 1	11°44	0° 0	10°47	17°19	22° 7	23°25	12°23
T 16	23 38 7	22°43'27	22°22	13°41	0♌25	0°58	4°14	11°48	29♌58	10°46	17°19	22°D 6	23°22	12°22
W17	23 42 4	23°41'56	4♌10	13° 6	1°40	0°49	4°26	11°52	29°56	10°44	17°20	22° 7	23°19	12°22
T 18	23 46 1	24°40'28	15°59	12°39	2°54	0°42	4°39	11°56	29°54	10°43	17°21	22° 8	23°16	12°D22
F 19	23 49 57	25°39'01	27°56	12°21	4° 9	0°35	4°52	12° 0	29°52	10°42	17°21	22°R 8	23°13	12°22
S 20	23 53 54	26°37'37	10♌ 5	12°D13	5°23	0°29	5° 4	12° 4	29°50	10°41	17°22	22° 7	23° 9	12°22
S 21	23 57 50	27°36'15	22°33	12°14	6°38	0°23	5°17	12° 8	29°48	10°40	17°23	22° 4	23° 6	12°22
M22	0 1 47	28°34'55	5♌22	12°25	7°52	0°19	5°29	12°12	29°46	10°39	17°23	21°59	23° 3	12°23
T 23	0 5 43	29°33'37	18°36	12°46	9° 7	0°15	5°42	12°15	29°44	10°38	17°24	21°52	23° 0	12°23
W24	0 9 40	0♌32'22	2♍16	13°16	10°22	0°12	5°54	12°19	29°42	10°38	17°25	21°44	22°57	12°23
T 25	0 13 36	1°31'08	16°19	13°55	11°36	0° 9	6° 7	12°22	29°40	10°37	17°26	21°35	22°53	12°24
F 26	0 17 33	2°29'57	0♌43	14°43	12°51	0° 8	6°19	12°25	29°38	10°36	17°27	21°28	22°50	12°25
S 27	0 21 29	3°28'47	15°21	15°39	14° 5	0°D 7	6°32	12°28	29°36	10°35	17°28	21°21	22°47	12°25
S 28	0 25 26	4°27'40	0♌ 5	16°42	15°20	0° 7	6°44	12°31	29°34	10°34	17°29	21°18	22°44	12°26
M29	0 29 23	5°26'34	14°49	17°52	16°35	0° 8	6°56	12°34	29°32	10°33	17°30	21°D16	22°41	12°27
T 30	0 33 19	6♌25'30	29♌26	19♍ 8	17♌49	0°K10	7♍ 8	12♋37	29♌31	10♌33	17♌31	21♋16	22♋38	12♋28

Delta T = 69.85 sec.

OCTOBER 2003

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	0 37 16	7♌24'28	13♌51	20♍29	19♌ 4	0°K13	7♍20	12♋40	29°R29	10°R32	17♌32	21♋17	22♋34	12♋29
T 2	0 41 12	8°23'28	28° 2	21°55	20°19	0°16	7°33	12°43	29♌27	10♌31	17°33	21°18	22°31	12°30
F 3	0 45 9	9°22'30	11♋58	23°25	21°33	0°20	7°45	12°45	29°26	10°31	17°34	21°R18	22°28	12°31
S 4	0 49 5	10°21'33	25°38	24°58	22°48	0°25	7°57	12°48	29°24	10°30	17°35	21°17	22°25	12°32
S 5	0 53 2	11°20'38	9♌ 3	26°35	24° 3	0°31	8° 9	12°50	29°22	10°29	17°36	21°14	22°22	12°33
M 6	0 56 59	12°19'44	22°14	28°13	25°17	0°37	8°20	12°52	29°21	10°29	17°37	21°10	22°19	12°35
T 7	1 0 55	13°18'53	5♋11	29°54	26°32	0°45	8°32	12°54	29°19	10°28	17°39	21° 4	22°15	12°36
W 8	1 4 52	14°18'03	17°56	1♌36	27°46	0°53	8°44	12°56	29°18	10°28	17°40	20°57	22°12	12°38
T 9	1 8 48	15°17'15	0♍27	3°19	29° 1	1° 1	8°56	12°58	29°16	10°27	17°41	20°51	22° 9	12°39
F 10	1 12 45	16°16'29	12°47	5° 3	0♌16	1°11	9° 7	13° 0	29°15	10°27	17°42	20°45	22° 6	12°41
S 11	1 16 41	17°15'45	24°56	6°47	1°30	1°21	9°19	13° 2	29°14	10°26	17°44	20°41	22° 3	12°43
S 12	1 20 38	18°15'04	6♋56	8°32	2°45	1°32	9°30	13° 3	29°12	10°26	17°45	20°39	21°59	12°45
M13	1 24 34	19°14'24	18°49	10°17	4° 0	1°44	9°42	13° 5	29°11	10°26	17°46	20°D38	21°56	12°47
T 14	1 28 31	20°13'47	0♌37	12° 2	5°14	1°56	9°53	13° 6	29°10	10°25	17°48	20°38	21°53	12°49
W15	1 32 27	21°13'11	12°24	13°47	6°29	2° 9	10° 5	13° 8	29° 9	10°25	17°49	20°39	21°50	12°51
T 16	1 36 24	22°12'39	24°13	15°32	7°44	2°22	10°16	13° 9	29° 7	10°25	17°51	20°41	21°47	12°53
F 17	1 40 21	23°12'08	6♌ 9	17°16	8°58	2°36	10°27	13°10	29° 6	10°25	17°52	20°43	21°44	12°55
S 18	1 44 17	24°11'40	18°17	19° 0	10°13	2°51	10°38	13°11	29° 5	10°24	17°54	20°44	21°40	12°58
S 19	1 48 14	25°11'14	0♌41	20°43	11°28	3° 7	10°49	13°12	29° 4	10°24	17°55	20°R44	21°37	13° 0
M20	1 52 10	26°10'50	13°27	22°26	12°42	3°23	11° 0	13°12	29° 3	10°24	17°57	20°43	21°34	13° 2
T 21	1 56 7	27°10'28	26°37	24° 9	13°57	3°39	11°11	13°13	29° 2	10°24	17°58	20°41	21°31	13° 5
W22	2 0 3	28°10'09	10♍15	25°51	15°11	3°57	11°22	13°14	29° 1	10°24	18° 0	20°38	21°28	13° 7
T 23	2 4 0	29° 9'52	24°20	27°32	16°26	4°14	11°32	13°14	29° 1	10°D24	18° 2	20°35	21°24	13°10
F 24	2 7 56	0♌ 9'37	8♌50	29°13	17°41	4°33	11°43	13°14	29° 0	10°24	18° 3	20°32	21°21	13°13
S 25	2 11 53	1° 9'24	23°40	0♌53	18°55	4°52	11°54	13°14	28°59	10°24	18° 5	20°30	21°18	13°16
S 26	2 15 50	2° 9'13	8♌42	2°32	20°10	5°11	12° 4	13°R14	28°58	10°24	18° 7	20°28	21°15	13°19
M27	2 19 46	3° 9'04	23°47	4°11	21°25	5°31	12°14	13°14	28°58	10°24	18° 8	20°D28	21°12	13°22
T 28	2 23 43	4° 8'58	8♌47	5°50	22°39	5°52	12°25	13°14	28°57	10°24	18°10	20°29	21° 9	13°25
W29	2 27 39	5° 8'52	23°34	7°28	23°54	6°13	12°35	13°14	28°56	10°25	18°12	20°30	21° 5	13°28
T 30	2 31 36	6° 8'49	8♋ 2	9° 5	25° 9	6°34	12°45	13°13	28°56	10°25	18°14	20°31	21° 2	13°31
F 31	2 35 32	7♌ 8'47	22♋ 8	10♌42	26♌23	6°K56	12♍55	13♋13	28♌56	10♌25	18♌16	20♋32	20♋59	13♋34

Delta T = 69.93 sec.

Copyright Astrodienst AG [18.9.1999]

NOVEMBER 2003

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	2 39 29	8♍ 8'47	5♋51	12♌19	27♍38	7♋18	13♎5	13°R12	28°R55	10♋25	18♌17	20°R32	20♌56	13♍37
S 2	2 43 25	9° 8'48	19°12	13°55	28°53	7°41	13°15	13♌12	28°55	10°26	18°19	20♌32	20°53	13°41
M 3	2 47 22	10° 8'51	2♋13	15°30	0♌7	8° 5	13°24	13°11	28°54	10°26	18°21	20°31	20°50	13°44
T 4	2 51 19	11° 8'55	14°56	17° 5	1°22	8°29	13°34	13°10	28°54	10°26	18°23	20°30	20°46	13°48
W 5	2 55 15	12° 9'01	27°25	18°40	2°36	8°53	13°43	13° 9	28°54	10°27	18°25	20°29	20°43	13°51
T 6	2 59 12	13° 9'09	9♍40	20°14	3°51	9°17	13°53	13° 8	28°54	10°27	18°27	20°28	20°40	13°55
F 7	3 3 8	14° 9'18	21°46	21°48	5° 6	9°42	14° 2	13° 6	28°54	10°28	18°29	20°27	20°37	13°58
S 8	3 7 5	15° 9'29	3♌44	23°22	6°20	10° 8	14°11	13° 5	28°54	10°28	18°31	20°26	20°34	14° 2
S 9	3 11 1	16° 9'42	15°37	24°55	7°35	10°34	14°20	13° 3	28°D54	10°29	18°33	20°D26	20°30	14° 6
M10	3 14 58	17° 9'56	27°26	26°27	8°49	11° 0	14°29	13° 2	28°54	10°29	18°35	20°26	20°27	14°10
T 11	3 18 54	18°10'13	9♍13	28° 0	10° 4	11°26	14°38	13° 0	28°54	10°30	18°37	20°26	20°24	14°14
W12	3 22 51	19°10'31	21° 1	29°32	11°18	11°53	14°47	12°58	28°54	10°31	18°39	20°27	20°21	14°18
T 13	3 26 48	20°10'51	2♌54	1♌4	12°33	12°20	14°55	12°56	28°54	10°31	18°41	20°R27	20°18	14°22
F 14	3 30 44	21°11'13	14°53	2°35	13°48	12°48	15° 4	12°54	28°54	10°32	18°43	20°27	20°15	14°26
S 15	3 34 41	22°11'37	27° 2	4° 6	15° 2	13°15	15°12	12°52	28°55	10°33	18°45	20°26	20°11	14°30
S 16	3 38 37	23°12'02	9♍25	5°37	16°17	13°44	15°20	12°50	28°55	10°34	18°47	20°26	20° 8	14°34
M17	3 42 34	24°12'30	22° 6	7° 8	17°31	14°12	15°28	12°48	28°56	10°35	18°49	20°D26	20° 5	14°38
T 18	3 46 30	25°12'59	5♎9	8°38	18°46	14°41	15°36	12°45	28°56	10°35	18°51	20°26	20° 2	14°42
W19	3 50 27	26°13'30	18°37	10° 8	20° 0	15°10	15°44	12°43	28°57	10°36	18°54	20°27	19°59	14°47
T 20	3 54 23	27°14'03	2♌32	11°37	21°15	15°39	15°52	12°40	28°57	10°37	18°56	20°27	19°56	14°51
F 21	3 58 20	28°14'37	16°53	13° 6	22°29	16° 9	15°59	12°37	28°58	10°38	18°58	20°28	19°52	14°56
S 22	4 2 17	29°15'14	1♍37	14°35	23°44	16°38	16° 7	12°35	28°58	10°39	19° 0	20°28	19°49	15° 0
S 23	4 6 13	0♌15'52	16°40	16° 3	24°58	17° 9	16°14	12°32	28°59	10°40	19° 2	20°R29	19°46	15° 5
M24	4 10 10	1°16'32	1♌53	17°31	26°13	17°39	16°21	12°29	29° 0	10°41	19° 4	20°29	19°43	15° 9
T 25	4 14 6	2°17'13	17° 6	18°59	27°28	18°10	16°28	12°25	29° 1	10°42	19° 7	20°28	19°40	15°14
W26	4 18 3	3°17'55	2♌10	20°25	28°42	18°41	16°35	12°22	29° 2	10°43	19° 9	20°27	19°36	15°19
T 27	4 21 59	4°18'39	16°56	21°52	29°57	19°12	16°42	12°19	29° 2	10°45	19°11	20°25	19°33	15°23
F 28	4 25 56	5°19'24	1♌18	23°17	1♌11	19°43	16°48	12°16	29° 3	10°46	19°13	20°23	19°30	15°28
S 29	4 29 53	6°20'10	15°13	24°41	2°25	20°15	16°55	12°12	29° 4	10°47	19°15	20°21	19°27	15°33
S 30	4 33 49	7♌20'56	28♌40	26♌5	3♌40	20♌47	17♎1	12♌9	29♌5	10♋48	19♌18	20♌20	19♌24	15♌38

Delta T = 70.02 sec.

DECEMBER 2003

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	4 37 46	8♌21'44	11♋42	27♌27	4♌54	21♋19	17♎7	12°R 5	29° 7	10♋49	19♌20	20♌20	19♌21	15♌43
T 2	4 41 42	9°22'32	24°21	28°48	6° 9	21°51	17°13	12♌1	29° 8	10°51	19°22	20°21	19°17	15°47
W 3	4 45 39	10°23'21	6♍41	0♌8	7°23	22°23	17°19	11°58	29° 9	10°52	19°24	20°22	19°14	15°52
T 4	4 49 35	11°24'12	18°48	1°26	8°38	22°56	17°25	11°54	29°10	10°53	19°27	20°24	19°11	15°57
F 5	4 53 32	12°25'03	0♌45	2°42	9°52	23°29	17°30	11°50	29°12	10°55	19°29	20°26	19° 8	16° 2
S 6	4 57 28	13°25'55	12°35	3°56	11° 6	24° 2	17°36	11°46	29°13	10°56	19°31	20°27	19° 5	16° 7
S 7	5 1 25	14°26'48	24°23	5° 7	12°21	24°35	17°41	11°42	29°14	10°58	19°33	20°R27	19° 2	16°13
M 8	5 5 21	15°27'42	6♍11	6°14	13°35	25° 8	17°46	11°38	29°16	10°59	19°36	20°26	18°58	16°18
T 9	5 9 18	16°28'37	18° 1	7°19	14°49	25°42	17°51	11°33	29°17	11° 1	19°38	20°23	18°55	16°23
W10	5 13 15	17°29'33	29°55	8°19	16° 4	26°15	17°55	11°29	29°19	11° 2	19°40	20°20	18°52	16°28
T 11	5 17 11	18°30'30	11♌55	9°15	17°18	26°49	18° 0	11°25	29°20	11° 4	19°43	20°15	18°49	16°33
F 12	5 21 8	19°31'28	24° 3	10° 6	18°32	27°23	18° 4	11°21	29°22	11° 5	19°45	20° 9	18°46	16°39
S 13	5 25 4	20°32'27	6♍20	10°50	19°47	27°57	18° 8	11°16	29°24	11° 7	19°47	20° 4	18°42	16°44
S 14	5 29 1	21°33'27	18°49	11°28	21° 1	28°32	18°12	11°12	29°26	11° 8	19°49	20° 0	18°39	16°49
M15	5 32 57	22°34'28	1♎33	11°58	22°15	29° 6	18°16	11° 7	29°27	11°10	19°52	19°56	18°36	16°55
T 16	5 36 54	23°35'30	14°33	12°19	23°29	29°41	18°20	11° 3	29°29	11°12	19°54	19°54	18°33	17° 0
W17	5 40 51	24°36'32	27°52	12°31	24°43	0♍15	18°23	10°58	29°31	11°13	19°56	19°D54	18°30	17° 5
T 18	5 44 47	25°37'36	11♌34	12°R33	25°57	0°50	18°27	10°53	29°33	11°15	19°59	19°55	18°27	17°11
F 19	5 48 44	26°38'41	25°38	12°24	27°12	1°25	18°30	10°49	29°35	11°17	20° 1	19°56	18°23	17°16
S 20	5 52 40	27°39'47	10♍4	12° 3	28°26	2° 0	18°33	10°44	29°37	11°19	20° 3	19°58	18°20	17°22
S 21	5 56 37	28°40'53	24°51	11°31	29°40	2°35	18°35	10°39	29°39	11°20	20° 5	19°R58	18°17	17°27
M22	6 0 33	29°42'01	9♌52	10°47	0♋54	3°11	18°38	10°34	29°41	11°22	20° 8	19°56	18°14	17°33
T 23	6 4 30	0♌43'09	25° 1	9°52	2° 8	3°46	18°40	10°29	29°43	11°24	20°10	19°53	18°11	17°38
W24	6 8 26	1°44'17	10♌6	8°48	3°22	4°22	18°43	10°25	29°45	11°26	20°12	19°47	18° 8	17°44
T 25	6 12 23	2°45'26	24°59	7°35	4°36	4°57	18°45	10°20	29°47	11°28	20°14	19°40	18° 4	17°49
F 26	6 16 20	3°46'35	9♋31	6°16	5°50	5°33	18°46	10°15	29°50	11°30	20°17	19°33	18° 1	17°55
S 27	6 20 16	4°47'45	23°37	4°55	7° 4	6° 9	18°48	10°10	29°52	11°31	20°19	19°26	17°58	18° 0
S 28	6 24 13	5°48'54	7♋13	3°33	8°18	6°45	18°50	10° 5	29°54	11°33	20°21	19°21	17°55	18° 6
M29	6 28 9	6°50'03	20°22	2°13	9°32	7°21	18°51	10° 0	29°57	11°35	20°23	19°17	17°52	18°12
T 30	6 32 6	7°51'12	3♍4	0°57	10°45	7°57	18°52	9°55	29°59	11°37	20°25	19°D16	17°48	18°17
W31	6 36 2	8♌52'21	15♍25	29♌49	11♋59	8♍34	18♎53	9♌50	0♋2	11♋39	20♌28	19♌16	17♌45	18♌23

Delta T = 70.11 sec.

Copyright AstroDienst AG [18.9.1999]