

JANUARY 2009

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	6 43 7	10°34'21.01	29°46'46	29°29'29	27°15'15	3°31'31	28°55'55	21°46'46	19°14'14	22°26'26	1°15'15	9°27'27	10°58'58	18°21'21
F 2	6 47 4	11°43'11	12°48'08	0°44'44	28°21'21	4°16'16	29°09'09	21°46'46	19°16'16	22°28'28	1°18'18	9°29'29	10°55'55	18°25'25
S 3	6 51 0	12°44'21	24°45'45	1°56'56	29°26'26	5°02'02	29°23'23	21°46'46	19°18'18	22°30'30	1°20'20	9°31'31	10°51'51	18°29'29
S 4	6 54 57	13°45'31	7°41'41	3°03'03	0°31'31	5°47'47	29°37'37	21°45'45	19°20'20	22°31'31	1°22'22	9°33'33	10°48'48	18°32'32
M 5	6 58 53	14°46'40	21°01'01	4°06'06	1°36'36	6°32'32	29°51'51	21°45'45	19°21'21	22°33'33	1°24'24	9°35'35	10°45'45	18°36'36
T 6	7 2 50	15°47'49	4°46'46	5°02'02	2°40'40	7°18'18	0°55'55	21°44'44	19°23'23	22°35'35	1°26'26	9°37'37	10°42'42	18°40'40
W 7	7 6 46	16°48'58	18°58'58	5°51'51	3°44'44	8°03'03	0°19'19	21°44'44	19°25'25	22°37'37	1°28'28	9°28'28	10°39'39	18°44'44
T 8	7 10 43	17°50'06	3°34'34	6°33'33	4°48'48	8°48'48	0°33'33	21°43'43	19°27'27	22°39'39	1°30'30	9°26'26	10°36'36	18°48'48
F 9	7 14 40	18°51'14	18°30'30	7°06'06	5°52'52	9°34'34	0°47'47	21°42'42	19°29'29	22°41'41	1°33'33	9°23'23	10°32'32	18°52'52
S 10	7 18 36	19°52'22	3°39'39	7°29'29	6°55'55	10°19'19	1°01'01	21°41'41	19°31'31	22°43'43	1°35'35	9°20'20	10°29'29	18°56'56
S 11	7 22 33	20°53'30	18°52'52	7°43'43	7°58'58	11°05'05	1°15'15	21°40'40	19°33'33	22°45'45	1°37'37	9°18'18	10°26'26	19°00'00
M12	7 26 29	21°54'37	3°52'52	7°45'45	9°00'00	11°50'50	1°29'29	21°39'39	19°36'36	22°47'47	1°39'39	9°17'17	10°23'23	19°04'04
T 13	7 30 26	22°55'43	18°47'47	7°36'36	10°02'02	12°36'36	1°43'43	21°38'38	19°38'38	22°49'49	1°41'41	9°17'17	10°20'20	19°08'08
W14	7 34 22	23°56'50	3°15'15	7°14'14	11°04'04	13°22'22	1°57'57	21°36'36	19°40'40	22°51'51	1°43'43	9°18'18	10°16'16	19°12'12
T 15	7 38 19	24°57'56	17°16'16	6°42'42	12°05'05	14°07'07	2°11'11	21°35'35	19°42'42	22°53'53	1°45'45	9°19'19	10°13'13	19°16'16
F 16	7 42 16	25°59'02	0°50'50	5°58'58	13°06'06	14°53'53	2°25'25	21°33'33	19°45'45	22°55'55	1°47'47	9°21'21	10°10'10	19°20'20
S 17	7 46 12	27°00'07	13°58'58	5°03'03	14°07'07	15°39'39	2°40'40	21°32'32	19°47'47	22°57'57	1°49'49	9°22'22	10°07'07	19°25'25
S 18	7 50 9	28°01'13	26°42'42	4°00'00	15°07'07	16°25'25	2°54'54	21°30'30	19°49'49	22°59'59	1°51'51	9°22'22	10°04'04	19°29'29
M19	7 54 5	29°02'18	9°16'16	2°50'50	16°06'06	17°11'11	3°08'08	21°28'28	19°52'52	23°02'02	1°53'53	9°22'22	10°01'01	19°33'33
T 20	7 58 2	0°32'32	21°15'15	1°35'35	17°05'05	17°57'57	3°22'22	21°26'26	19°54'54	23°04'04	1°55'55	9°21'21	9°57'57	19°37'37
W21	8 1 58	1°42'42	3°14'14	0°18'18	18°04'04	18°43'43	3°36'36	21°24'24	19°57'57	23°06'06	1°57'57	9°20'20	9°54'54	19°41'41
T 22	8 5 55	2°53'53	15°05'05	29°01'01	19°02'02	19°29'29	3°50'50	21°22'22	19°59'59	23°08'08	1°59'59	9°19'19	9°51'51	19°46'46
F 23	8 9 51	3°06'36	26°54'54	27°46'46	20°00'00	20°15'15	4°05'05	21°19'19	20°02'02	23°10'10	2°01'01	9°18'18	9°48'48	19°50'50
S 24	8 13 48	4°07'39	8°34'34	26°35'35	20°57'57	21°01'01	4°19'19	21°17'17	20°04'04	23°12'12	2°03'03	9°17'17	9°45'45	19°54'54
S 25	8 17 45	5°08'42	20°35'35	25°30'30	21°53'53	21°47'47	4°33'33	21°14'14	20°07'07	23°15'15	2°05'05	9°17'17	9°42'42	19°58'58
M26	8 21 41	6°09'43	2°32'32	24°32'32	22°49'49	22°33'33	4°47'47	21°12'12	20°10'10	23°17'17	2°07'07	9°16'16	9°38'38	20°03'03
T 27	8 25 38	7°10'44	14°36'36	23°42'42	23°44'44	23°19'19	5°01'01	21°09'09	20°12'12	23°19'19	2°09'09	9°16'16	9°35'35	20°07'07
W28	8 29 34	8°11'44	26°49'49	23°01'01	24°39'39	24°05'05	5°16'16	21°06'06	20°15'15	23°21'21	2°11'11	9°16'16	9°32'32	20°11'11
T 29	8 33 31	9°12'43	9°12'43	22°29'29	25°33'33	24°51'51	5°30'30	21°04'04	20°18'18	23°23'23	2°12'12	9°17'17	9°29'29	20°16'16
F 30	8 37 27	10°13'41	21°48'48	22°06'06	26°26'26	25°38'38	5°44'44	21°01'01	20°21'21	23°26'26	2°14'14	9°16'16	9°26'26	20°20'20
S 31	8 41 24	11°14'37	4°47'47	21°51'51	27°19'19	26°24'24	5°58'58	20°58'58	20°24'24	23°28'28	2°16'16	9°16'16	9°22'22	20°24'24

Delta T = 75.58 sec.

FEBRUARY 2009

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	8 45 20	12°15'33	17°41'41	21°34'54	28°11'11	27°31'10	6°12'12	20°54'54	20°26'26	23°30'30	2°18'18	9°16'16	9°19'19	20°29'29
M 2	8 49 17	13°16'27	1°03'03	21°47'47	29°02'02	27°56'56	6°27'27	20°51'51	20°29'29	23°32'32	2°20'20	9°16'16	9°16'16	20°33'33
T 3	8 53 14	14°17'20	14°42'42	21°55'55	29°52'52	28°43'43	6°41'41	20°48'48	20°32'32	23°35'35	2°21'21	9°16'16	9°13'13	20°38'38
W 4	8 57 10	15°18'11	28°41'41	22°11'11	0°42'42	29°29'29	6°55'55	20°45'45	20°35'35	23°37'37	2°23'23	9°16'16	9°10'10	20°42'42
T 5	9 1 7	16°19'01	12°15'57	22°33'33	1°31'31	0°16'16	7°09'09	20°41'41	20°38'38	23°39'39	2°25'25	9°16'16	9°07'07	20°46'46
F 6	9 5 3	17°19'50	27°30'30	23°01'01	2°18'18	1°02'02	7°23'23	20°38'38	20°41'41	23°41'41	2°27'27	9°17'17	9°03'03	20°51'51
S 7	9 9 0	18°20'37	12°14'14	23°34'34	3°05'05	1°49'49	7°37'37	20°34'34	20°44'44	23°44'44	2°28'28	9°18'18	9°00'00	20°55'55
S 8	9 12 56	19°21'23	27°05'05	24°12'12	3°51'51	2°35'35	7°51'51	20°30'30	20°47'47	23°46'46	2°30'30	9°18'18	8°57'57	21°00'00
M 9	9 16 53	20°22'07	11°54'54	24°54'54	4°36'36	3°22'22	8°05'05	20°27'27	20°50'50	23°48'48	2°32'32	9°18'18	8°54'54	21°04'04
T 10	9 20 49	21°22'50	26°35'35	25°40'40	5°19'19	4°08'08	8°19'19	20°23'23	20°53'53	23°50'50	2°33'33	9°18'18	8°51'51	21°08'08
W11	9 24 46	22°23'31	11°11'11	26°30'30	6°02'02	4°55'55	8°33'33	20°19'19	20°56'56	23°53'53	2°35'35	9°17'17	8°48'48	21°13'13
T 12	9 28 43	23°24'11	25°05'05	27°24'24	6°44'44	5°41'41	8°47'47	20°15'15	20°59'59	23°55'55	2°36'36	9°15'15	8°44'44	21°17'17
F 13	9 32 39	24°24'50	8°45'45	28°20'20	7°24'24	6°28'28	9°01'01	20°11'11	21°03'03	23°57'57	2°38'38	9°13'13	8°41'41	21°22'22
S 14	9 36 36	25°25'28	22°01'01	29°20'20	8°03'03	7°14'14	9°15'15	20°07'07	21°06'06	24°00'00	2°39'39	9°11'11	8°38'38	21°26'26
S 15	9 40 32	26°26'05	4°15'52	0°22'22	8°41'41	8°01'01	9°29'29	20°03'03	21°09'09	24°02'02	2°41'41	9°09'09	8°35'35	21°30'30
M16	9 44 29	27°26'41	17°21'21	1°27'27	9°18'18	8°48'48	9°43'43	19°58'58	21°12'12	24°04'04	2°42'42	9°08'08	8°32'32	21°35'35
T 17	9 48 25	28°27'15	29°33'33	2°33'33	9°53'53	9°34'34	9°57'57	19°54'54	21°15'15	24°06'06	2°44'44	9°08'08	8°28'28	21°39'39
W18	9 52 22	29°27'48	11°33'33	3°42'42	10°27'27	10°21'21	10°11'11	19°50'50	21°19'19	24°09'09	2°45'45	9°08'08	8°25'25	21°43'43
T 19	9 56 18	0°28'28	23°24'24	4°53'53	10°59'59	11°08'08	10°25'25	19°46'46	21°22'22	24°11'11	2°46'46	9°09'09	8°22'22	21°48'48
F 20	10 0 15	1°28'50	5°31'31	6°06'06	11°30'30	11°55'55	10°38'38	19°41'41	21°25'25	24°13'13	2°48'48	9°11'11	8°19'19	21°52'52
S 21	10 4 12	2°29'20	17°02'02	7°21'21	11°59'59	12°41'41	10°52'52	19°37'37	21°28'28	24°16'16	2°49'49	9°13'13	8°16'16	21°56'56
S 22	10 8 8	3°29'47	28°57'57	8°37'37	12°27'27	13°28'28	11°06'06	19°32'32	21°32'32	24°18'18	2°50'50	9°14'14	8°13'13	22°00'00
M23	10 12 5	4°30'14	11°11'11	9°55'55	12°53'53	14°15'15	11°19'19	19°28'28	21°35'35	24°20'20	2°52'52	9°15'15	8°09'09	22°05'05
T 24	10 16 1	5°30'38	23°16'16	11°14'14	13°17'17	15°02'02	11°33'33	19°23'23	21°38'38	24°22'22	2°53'53	9°14'14	8°06'06	22°09'09
W25	10 19 58	6°31'01	5°45'45	12°35'35	13°39'39	15°49'49	11°47'47	19°19'19	21°42'42	24°25'25	2°54'54	9°11'11	8°03'03	22°14'14
T 26	10 23 54	7°31'23	18°28'28	13°57'57	13°59'59	16°36'36	12°00'00	19°14'14	21°45'45	24°27'27	2°55'55	9°08'08	8°00'00	22°18'18
F 27	10 27 51	8°31'42	1°47'47	15°20'20	14°18'18	17°22'22	12°14'14	19°09'09	21°48'48	24°29'29	2°57'57	9°03'03	7°57'57	22°22'22
S 28	10 31 47	9°32'00	14°47'47	16°45'45	14°47'47	18°09'09	12°27'27	19°05'05	21°52'52	24°31'31	2°58'58	8°58'58	7°53'53	22°26'26

Delta T = 75.67 sec.

Copyright AstroDienst AG [18.9.1999]

MARCH 2009

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	10 35 44	10♋32'16	28♍0	18♏11	14♍49	18♏56	12♏41	19°R 0	21♋55	24♏33	2♃59	8°R53	7♏50	22♏31
M 2	10 39 41	11°32'29	11♌36	19°38	15° 1	19°43	12°54	18♍55	21°59	24°36	3° 0	8♏49	7°47	22°35
T 3	10 43 37	12°32'41	25°23	21° 6	15°11	20°30	13° 7	18°51	22° 2	24°38	3° 1	8°46	7°44	22°39
W 4	10 47 34	13°32'51	9♐20	22°36	15°18	21°17	13°21	18°46	22° 5	24°40	3° 2	8°D45	7°41	22°43
T 5	10 51 30	14°32'59	23°26	24° 6	15°24	22° 4	13°34	18°41	22° 9	24°42	3° 3	8°45	7°38	22°47
F 6	10 55 27	15°33'04	7♄39	25°38	15°27	22°51	13°47	18°36	22°12	24°44	3° 4	8°46	7°34	22°52
S 7	10 59 23	16°33'08	21°59	27°11	15°R27	23°38	14° 0	18°32	22°16	24°47	3° 5	8°48	7°31	22°56
S 8	11 3 20	17°33'09	6♌21	28°45	15°25	24°25	14°13	18°27	22°19	24°49	3° 6	8°R49	7°28	23° 0
M 9	11 7 16	18°33'08	20°43	0♋20	15°21	25°12	14°26	18°22	22°22	24°51	3° 7	8°48	7°25	23° 4
T 10	11 11 13	19°33'05	5♍0	1°57	15°14	25°59	14°39	18°17	22°26	24°53	3° 7	8°46	7°22	23° 8
W11	11 15 10	20°33'00	19° 8	3°34	15° 5	26°46	14°52	18°12	22°29	24°55	3° 8	8°41	7°19	23°12
T 12	11 19 6	21°32'53	3♌0	5°13	14°53	27°33	15° 5	18° 8	22°33	24°57	3° 9	8°35	7°15	23°16
F 13	11 23 3	22°32'44	16°34	6°52	14°38	28°20	15°17	18° 3	22°36	24°59	3°10	8°27	7°12	23°20
S 14	11 26 59	23°32'33	29°48	8°33	14°21	29° 6	15°30	17°58	22°40	25° 1	3°10	8°20	7° 9	23°24
S 15	11 30 56	24°32'20	12♍40	10°15	14° 2	29°53	15°43	17°53	22°43	25° 3	3°11	8°12	7° 6	23°28
M16	11 34 52	25°32'06	25°12	11°59	13°40	0♋20	15°55	17°49	22°46	25° 5	3°12	8° 6	7° 3	23°32
T 17	11 38 49	26°31'50	7♌26	13°43	13°16	1°27	16° 8	17°44	22°50	25° 7	3°12	8° 2	6°59	23°35
W18	11 42 45	27°31'33	19°27	15°29	12°50	2°14	16°20	17°39	22°53	25° 9	3°13	8° 0	6°56	23°39
T 19	11 46 42	28°31'13	1♃20	17°16	12°22	3° 1	16°33	17°35	22°57	25°11	3°14	8°D 0	6°53	23°43
F 20	11 50 38	29°30'52	13° 8	19° 4	11°52	3°48	16°45	17°30	23° 0	25°13	3°14	8° 0	6°50	23°47
S 21	11 54 35	0♍30'29	24°59	20°54	11°21	4°35	16°57	17°25	23° 4	25°15	3°15	8° 2	6°47	23°51
S 22	11 58 32	1°30'05	6♏57	22°44	10°47	5°22	17° 9	17°21	23° 7	25°17	3°15	8°R 2	6°44	23°54
M23	12 2 28	2°29'38	19° 6	24°36	10°13	6° 9	17°21	17°16	23°10	25°19	3°15	8° 2	6°40	23°58
T 24	12 6 25	3°29'10	1♋30	26°30	9°37	6°56	17°33	17°12	23°14	25°21	3°16	7°59	6°37	24° 2
W25	12 10 21	4°28'40	14°12	28°24	9° 1	7°43	17°45	17° 7	23°17	25°23	3°16	7°54	6°34	24° 5
T 26	12 14 18	5°28'07	27°13	0♍20	8°24	8°30	17°57	17° 3	23°21	25°25	3°17	7°46	6°31	24° 9
F 27	12 18 14	6°27'33	10♍33	2°17	7°46	9°17	18° 9	16°59	23°24	25°27	3°17	7°37	6°28	24°12
S 28	12 22 11	7°26'57	24°10	4°15	7° 8	10° 4	18°20	16°54	23°27	25°28	3°17	7°27	6°25	24°16
S 29	12 26 7	8°26'18	8♌1	6°14	6°31	10°51	18°32	16°50	23°31	25°30	3°17	7°17	6°21	24°19
M30	12 30 4	9°25'38	22° 1	8°14	5°53	11°38	18°43	16°46	23°34	25°32	3°18	7° 8	6°18	24°23
T 31	12 34 1	10♍24'55	6♐7	10♍16	5♍17	12♋25	18♏55	16♍41	23♋37	25♏34	3♃18	7♏1	6♏15	24♏26

Delta T = 75.76 sec.

APRIL 2009

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	12 37 57	11♍24'10	20♐16	12♍18	4°R41	13♋12	19° 6	16°R37	23♋41	25♏36	3♃18	6°R57	6♏12	24♏29
T 2	12 41 54	12°23'23	4♄25	14°21	4♍6	13°59	19°17	16♍33	23°44	25°37	3°18	6♏55	6° 9	24°32
F 3	12 45 50	13°22'33	18°32	16°25	3°32	14°46	19°28	16°29	23°47	25°39	3°18	6°D55	6° 5	24°36
S 4	12 49 47	14°21'41	2♌37	18°29	3° 0	15°33	19°39	16°25	23°50	25°41	3°18	6°R55	6° 2	24°39
S 5	12 53 43	15°20'47	16°38	20°33	2°29	16°20	19°50	16°21	23°54	25°42	3°R18	6°55	5°59	24°42
M 6	12 57 40	16°19'50	0♍34	22°37	2° 1	17° 6	20° 1	16°18	23°57	25°44	3°18	6°53	5°56	24°45
T 7	13 1 36	17°18'51	14°24	24°41	1°34	17°53	20°12	16°14	24° 0	25°45	3°18	6°48	5°53	24°48
W 8	13 5 33	18°17'49	28° 6	26°45	1° 9	18°40	20°22	16°10	24° 3	25°47	3°18	6°41	5°50	24°51
T 9	13 9 30	19°16'46	11♌36	28°47	0°47	19°27	20°33	16° 7	24° 7	25°49	3°18	6°31	5°46	24°54
F 10	13 13 26	20°15'40	24°53	0♋49	0°26	20°14	20°43	16° 3	24°10	25°50	3°18	6°19	5°43	24°57
S 11	13 17 23	21°14'33	7♍15	2°48	0° 9	21° 0	20°54	16° 0	24°13	25°52	3°17	6° 6	5°40	25° 0
S 12	13 21 19	22°13'23	20°38	4°46	29♋53	21°47	21° 4	15°56	24°16	25°53	3°17	5°54	5°37	25° 3
M13	13 25 16	23°12'12	3♌5	6°42	29°40	22°34	21°14	15°53	24°19	25°55	3°17	5°44	5°34	25° 6
T 14	13 29 12	24°10'59	15°17	8°35	29°30	23°20	21°24	15°50	24°22	25°56	3°17	5°36	5°31	25° 8
W15	13 33 9	25° 9'45	27°18	10°25	29°21	24° 7	21°34	15°46	24°25	25°57	3°16	5°30	5°27	25°11
T 16	13 37 5	26° 8'28	9♌10	12°11	29°16	24°54	21°44	15°43	24°28	25°59	3°16	5°27	5°24	25°14
F 17	13 41 2	27° 7'10	20°58	13°55	29°13	25°40	21°53	15°40	24°31	26° 0	3°16	5°26	5°21	25°16
S 18	13 44 59	28° 5'50	2♏49	15°34	29°D12	26°27	22° 3	15°38	24°34	26° 1	3°15	5°26	5°18	25°19
S 19	13 48 55	29° 4'28	14°47	17° 9	29°14	27°14	22°12	15°35	24°37	26° 3	3°15	5°26	5°15	25°21
M20	13 52 52	0♋3'05	26°57	18°40	29°18	28° 0	22°22	15°32	24°40	26° 4	3°14	5°25	5°11	25°24
T 21	13 56 48	1° 1'40	9♋26	20° 7	29°24	28°47	22°31	15°29	24°43	26° 5	3°14	5°21	5° 8	25°26
W22	14 0 45	2° 0'13	22°15	21°29	29°32	29°33	22°40	15°27	24°46	26° 6	3°13	5°15	5° 5	25°28
T 23	14 4 41	2°58'45	5♍29	22°46	29°43	0♍20	22°49	15°24	24°49	26° 7	3°13	5° 6	5° 2	25°31
F 24	14 8 38	3°57'14	19° 6	23°59	29°56	1° 6	22°57	15°22	24°52	26° 9	3°12	4°56	4°59	25°33
S 25	14 12 34	4°55'42	3♌5	25° 6	0♍11	1°53	23° 6	15°20	24°55	26°10	3°12	4°44	4°56	25°35
S 26	14 16 31	5°54'09	17°20	26° 9	0°27	2°39	23°15	15°17	24°58	26°11	3°11	4°32	4°52	25°37
M27	14 20 28	6°52'33	1♐48	27° 6	0°46	3°26	23°23	15°15	25° 0	26°12	3°10	4°21	4°49	25°39
T 28	14 24 24	7°50'56	16°19	27°58	1° 6	4°12	23°31	15°13	25° 3	26°13	3°10	4°13	4°46	25°41
W29	14 28 21	8°49'16	0♄50	28°45	1°29	4°58	23°39	15°11	25° 6	26°14	3° 9	4° 7	4°43	25°43
T 30	14 32 17	9♋47'35	15♄13	29♌26	1♍53	5♍45	23♏47	15♍10	25♋8	26♏15	3♃8	4♏5	4♏40	25♏45

Delta T = 75.85 sec.

Copyright AstroDienst AG [18.9.1999]

MAY 2009

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	14 36 14	10♌45'51	29♉27	0♈ 2	2♊18	6♉31	23♈55	15°R 8	25♋11	26♌16	3°R 8	4°R 4	4♌36	25♌47
S 2	14 40 10	11°44'05	13♌30	0°33	2°46	7°17	24° 3	15♈ 6	25°14	26°17	3°R 7	4°R 4	4♌33	25°49
S 3	14 44 7	12°42'17	27°22	0°58	3°14	8° 3	24°11	15° 5	25°16	26°17	3° 6	4° 3	4°30	25°50
M 4	14 48 3	13°40'27	11♈ 2	1°18	3°45	8°49	24°18	15° 4	25°19	26°18	3° 5	4° 1	4°27	25°52
T 5	14 52 0	14°38'35	24°31	1°32	4°16	9°35	24°25	15° 2	25°21	26°19	3° 4	3°56	4°24	25°54
W 6	14 55 57	15°36'41	7♌49	1°41	4°50	10°22	24°32	15° 1	25°24	26°20	3° 3	3°49	4°21	25°55
T 7	14 59 53	16°34'45	20°56	1°R44	5°24	11° 8	24°39	15° 0	25°26	26°21	3° 2	3°39	4°17	25°57
F 8	15 3 50	17°32'48	3♈51	1°43	6° 0	11°54	24°46	14°59	25°29	26°21	3° 1	3°27	4°14	25°58
S 9	15 7 46	18°30'49	16°34	1°37	6°37	12°40	24°53	14°58	25°31	26°22	3° 0	3°14	4°11	25°59
S 10	15 11 43	19°28'48	29° 4	1°25	7°15	13°25	24°59	14°57	25°33	26°23	2°59	3° 2	4° 8	26° 1
M11	15 15 39	20°26'46	11♌21	1°10	7°54	14°11	25° 6	14°57	25°36	26°23	2°58	2°51	4° 5	26° 2
T 12	15 19 36	21°24'42	23°27	0°50	8°34	14°57	25°12	14°56	25°38	26°24	2°57	2°43	4° 2	26° 3
W13	15 23 32	22°22'37	5♌23	0°27	9°16	15°43	25°18	14°56	25°40	26°24	2°56	2°37	3°58	26° 4
T 14	15 27 29	23°20'31	17°13	0° 0	9°58	16°29	25°24	14°55	25°42	26°25	2°55	2°34	3°55	26° 5
F 15	15 31 26	24°18'23	29° 0	29♌30	10°42	17°15	25°30	14°55	25°45	26°25	2°54	2°D33	3°52	26° 6
S 16	15 35 22	25°16'14	10♌50	28°59	11°26	18° 0	25°35	14°55	25°47	26°26	2°53	2°33	3°49	26° 7
S 17	15 39 19	26°14'03	22°48	28°25	12°11	18°46	25°41	14°D55	25°49	26°26	2°52	2°R33	3°46	26° 8
M18	15 43 15	27°11'52	4♋58	27°51	12°57	19°31	25°46	14°55	25°51	26°27	2°51	2°33	3°42	26° 9
T 19	15 47 12	28° 9'39	17°26	27°16	13°44	20°17	25°51	14°55	25°53	26°27	2°50	2°31	3°39	26°10
W20	15 51 8	29° 7'25	0♈16	26°41	14°32	21° 3	25°56	14°55	25°55	26°27	2°48	2°27	3°36	26°10
T 21	15 55 5	0♈ 5'10	13°33	26° 7	15°20	21°48	26° 1	14°55	25°57	26°28	2°47	2°21	3°33	26°11
F 22	15 59 1	1° 2'54	27°17	25°34	16° 9	22°33	26° 5	14°56	25°59	26°28	2°46	2°13	3°30	26°12
S 23	16 2 58	2° 0'37	11♌27	25° 3	16°59	23°19	26°10	14°57	26° 1	26°28	2°45	2° 4	3°27	26°12
S 24	16 6 55	2°58'19	25°59	24°35	17°50	24° 4	26°14	14°57	26° 2	26°28	2°43	1°55	3°23	26°12
M25	16 10 51	3°56'00	10♈46	24° 9	18°41	24°49	26°18	14°58	26° 4	26°28	2°42	1°46	3°20	26°13
T 26	16 14 48	4°53'39	25°40	23°46	19°33	25°35	26°22	14°59	26° 6	26°28	2°41	1°40	3°17	26°13
W27	16 18 44	5°51'17	10♌34	23°27	20°25	26°20	26°26	15° 0	26° 7	26°29	2°39	1°36	3°14	26°13
T 28	16 22 41	6°48'54	25°18	23°12	21°18	27° 5	26°29	15° 1	26° 9	26°29	2°38	1°D34	3°11	26°14
F 29	16 26 37	7°46'29	9♌48	23° 1	22°12	27°50	26°33	15° 2	26°11	26°R29	2°37	1°34	3° 8	26°14
S 30	16 30 34	8°44'03	24° 0	22°55	23° 6	28°35	26°36	15° 3	26°12	26°29	2°35	1°35	3° 4	26°R14
S 31	16 34 30	9♈41'35	7♈54	22°D52	24♈ 1	29♈20	26♌39	15♈ 5	26♋14	26♌29	2♌34	1°R36	3♌ 1	26♌14

Delta T = 75.94 sec.

JUNE 2009

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	16 38 27	10♈39'06	21♈30	22♌54	24♈56	0♌ 5	26♌41	15♈ 6	26♋15	26°R29	2°R33	1°R35	2♌58	26°R14
T 2	16 42 24	11°36'35	4♌48	23° 1	25°51	0°50	26°44	15° 8	26°17	26♌28	2♌31	1♌33	2°55	26♌14
W 3	16 46 20	12°34'04	17°51	23°11	26°47	1°35	26°47	15°10	26°18	26°28	2°30	1°28	2°52	26°13
T 4	16 50 17	13°31'31	0♈41	23°27	27°44	2°19	26°49	15°11	26°19	26°28	2°28	1°22	2°48	26°13
F 5	16 54 13	14°28'57	13°17	23°47	28°41	3° 4	26°51	15°13	26°21	26°28	2°27	1°14	2°45	26°13
S 6	16 58 10	15°26'21	25°42	24°11	29°38	3°49	26°53	15°15	26°22	26°28	2°25	1° 6	2°42	26°12
S 7	17 2 6	16°23'45	7♌57	24°40	0♌36	4°33	26°54	15°17	26°23	26°27	2°24	0°58	2°39	26°12
M 8	17 6 3	17°21'08	20° 2	25°12	1°34	5°18	26°56	15°19	26°24	26°27	2°22	0°51	2°36	26°12
T 9	17 9 59	18°18'31	1♌59	25°49	2°33	6° 2	26°57	15°22	26°25	26°27	2°21	0°46	2°33	26°11
W10	17 13 56	19°15'52	13°51	26°30	3°32	6°47	26°58	15°24	26°26	26°26	2°20	0°42	2°29	26°10
T 11	17 17 53	20°13'13	25°39	27°15	4°31	7°31	26°59	15°27	26°27	26°26	2°18	0°D41	2°26	26°10
F 12	17 21 49	21°10'33	7♌26	28° 4	5°30	8°15	27° 0	15°29	26°28	26°26	2°17	0°41	2°23	26° 9
S 13	17 25 46	22° 7'53	19°16	28°57	6°30	9° 0	27° 1	15°32	26°29	26°25	2°15	0°42	2°20	26° 8
S 14	17 29 42	23° 5'12	1♋14	29°53	7°31	9°44	27° 1	15°35	26°30	26°25	2°13	0°44	2°17	26° 7
M15	17 33 39	24° 2'30	13°24	0♈53	8°31	10°28	27°R 1	15°37	26°31	26°24	2°12	0°45	2°14	26° 6
T 16	17 37 35	24°59'49	25°51	1°57	9°32	11°12	27° 1	15°40	26°32	26°24	2°10	0°R46	2°10	26° 5
W17	17 41 32	25°57'06	8♈39	3° 4	10°34	11°56	27° 1	15°43	26°32	26°23	2° 9	0°45	2° 7	26° 4
T 18	17 45 28	26°54'24	21°53	4°15	11°35	12°40	27° 0	15°47	26°33	26°22	2° 7	0°43	2° 4	26° 3
F 19	17 49 25	27°51'42	5♌34	5°29	12°37	13°24	27° 0	15°50	26°34	26°22	2° 6	0°39	2° 1	26° 2
S 20	17 53 22	28°48'59	19°43	6°47	13°39	14° 8	26°59	15°53	26°34	26°21	2° 4	0°35	1°58	26° 1
S 21	17 57 18	29°46'16	4♈17	8° 7	14°41	14°52	26°58	15°56	26°35	26°20	2° 3	0°30	1°54	26° 0
M22	18 1 15	0♌43'33	19°12	9°32	15°44	15°35	26°57	16° 0	26°35	26°20	2° 1	0°26	1°51	25°58
T 23	18 5 11	1°40'49	4♌18	10°59	16°47	16°19	26°55	16° 4	26°36	26°19	2° 0	0°23	1°48	25°57
W24	18 9 8	2°38'05	19°26	12°30	17°50	17° 3	26°54	16° 7	26°36	26°18	1°58	0°22	1°45	25°56
T 25	18 13 4	3°35'20	4♌28	14° 4	18°53	17°46	26°52	16°11	26°36	26°17	1°57	0°D22	1°42	25°54
F 26	18 17 1	4°32'35	19°16	15°41	19°57	18°29	26°50	16°15	26°37	26°17	1°55	0°22	1°39	25°53
S 27	18 20 58	5°29'50	3♈43	17°21	21° 0	19°13	26°48	16°19	26°37	26°16	1°53	0°24	1°35	25°51
S 28	18 24 54	6°27'04	17°47	19° 4	22° 4	19°56	26°46	16°23	26°37	26°15	1°52	0°25	1°32	25°49
M29	18 28 51	7°24'17	1♌28	20°51	23° 8	20°39	26°43	16°27	26°37	26°14	1°50	0°R26	1°29	25°48
T 30	18 32 47	8♌21'30	14♌45	22♈40	24♌13	21♌23	26♌40	16♈31	26♋37	26♌13	1♌49	0♌26	1♌26	25♌46

Delta T = 76.03 sec.

Copyright AstroDienst AG [18.9.1999]

JULY 2009

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	18 36 44	9 <sup>58</sup> 18'42	27 <sup>24</sup> 43	24 <sup>11</sup> 32	25 <sup>28</sup> 17	22 <sup>28</sup> 6	26 <sup>26</sup> R37	16 <sup>16</sup> 35	26 <sup>26</sup> R37	26 <sup>26</sup> R12	1 <sup>1</sup> R47	0 <sup>0</sup> R25	1 <sup>1</sup> 23	25 <sup>25</sup> R44	
T 2	18 40 40	10 <sup>15</sup> '54	10 <sup>10</sup> 22	26 <sup>26</sup> '27	26 <sup>26</sup> '22	22 <sup>22</sup> '49	26 <sup>26</sup> 34	16 <sup>16</sup> '39	26 <sup>26</sup> 37	26 <sup>26</sup> 31	1 <sup>1</sup> 346	0 <sup>0</sup> 23	1 <sup>1</sup> '20	25 <sup>25</sup> 42	
F 3	18 44 37	11 <sup>13</sup> '06	22 <sup>22</sup> '46	28 <sup>28</sup> '24	27 <sup>27</sup> '27	23 <sup>23</sup> '32	26 <sup>26</sup> '31	16 <sup>16</sup> '44	26 <sup>26</sup> '37	26 <sup>26</sup> '10	1 <sup>1</sup> '44	0 <sup>0</sup> '20	1 <sup>1</sup> '16	25 <sup>25</sup> '40	
S 4	18 48 33	12 <sup>10</sup> '17	4 <sup>4</sup> 58	0 <sup>0</sup> 23	28 <sup>28</sup> '32	24 <sup>24</sup> '14	26 <sup>26</sup> '28	16 <sup>16</sup> '48	26 <sup>26</sup> '37	26 <sup>26</sup> '9	1 <sup>1</sup> '43	0 <sup>0</sup> '18	1 <sup>1</sup> '13	25 <sup>25</sup> '38	
S 5	18 52 30	13 <sup>7</sup> '29	17 <sup>17</sup> '1	2 <sup>2</sup> '25	29 <sup>29</sup> '37	24 <sup>24</sup> '57	26 <sup>26</sup> '24	16 <sup>16</sup> '53	26 <sup>26</sup> '37	26 <sup>26</sup> '8	1 <sup>1</sup> '41	0 <sup>0</sup> '15	1 <sup>1</sup> '10	25 <sup>25</sup> '36	
M 6	18 56 27	14 <sup>4</sup> '40	28 <sup>28</sup> '57	4 <sup>4</sup> '29	0 <sup>0</sup> 43	25 <sup>25</sup> '40	26 <sup>26</sup> '20	16 <sup>16</sup> '57	26 <sup>26</sup> '37	26 <sup>26</sup> '7	1 <sup>1</sup> '40	0 <sup>0</sup> '13	1 <sup>1</sup> '7	25 <sup>25</sup> '34	
T 7	19 0 23	15 <sup>1</sup> '51	10 <sup>10</sup> 38	6 <sup>6</sup> '34	1 <sup>1</sup> '48	26 <sup>26</sup> '23	26 <sup>26</sup> '16	17 <sup>17</sup> '2	26 <sup>26</sup> '37	26 <sup>26</sup> '6	1 <sup>1</sup> '38	0 <sup>0</sup> '11	1 <sup>1</sup> '4	25 <sup>25</sup> '32	
W 8	19 4 20	15 <sup>59</sup> '02	22 <sup>22</sup> '36	8 <sup>8</sup> '41	2 <sup>2</sup> '54	27 <sup>27</sup> '5	26 <sup>26</sup> '12	17 <sup>17</sup> '7	26 <sup>26</sup> '36	26 <sup>26</sup> '5	1 <sup>1</sup> '37	0 <sup>0</sup> '10	1 <sup>1</sup> '0	25 <sup>25</sup> '30	
T 9	19 8 16	16 <sup>56</sup> '14	4 <sup>4</sup> 24	10 <sup>10</sup> '49	4 <sup>4</sup> '0	27 <sup>27</sup> '48	26 <sup>26</sup> '8	17 <sup>17</sup> '12	26 <sup>26</sup> '36	26 <sup>26</sup> '3	1 <sup>1</sup> '35	0 <sup>0</sup> D10	0 <sup>0</sup> '57	25 <sup>25</sup> '28	
F 10	19 12 13	17 <sup>53</sup> '25	16 <sup>16</sup> '14	12 <sup>12</sup> '58	5 <sup>5</sup> '6	28 <sup>28</sup> '30	26 <sup>26</sup> '4	17 <sup>17</sup> '17	26 <sup>26</sup> '36	26 <sup>26</sup> '2	1 <sup>1</sup> '34	0 <sup>0</sup> '11	0 <sup>0</sup> '54	25 <sup>25</sup> '26	
S 11	19 16 9	18 <sup>50</sup> '37	28 <sup>28</sup> '8	15 <sup>15</sup> '7	6 <sup>6</sup> '12	29 <sup>29</sup> '13	25 <sup>25</sup> '9	17 <sup>17</sup> '22	26 <sup>26</sup> '35	26 <sup>26</sup> '1	1 <sup>1</sup> '32	0 <sup>0</sup> '12	0 <sup>0</sup> '51	25 <sup>25</sup> '24	
S 12	19 20 6	19 <sup>47</sup> '49	10 <sup>10</sup> 11	17 <sup>17</sup> '17	7 <sup>7</sup> '19	29 <sup>29</sup> '55	25 <sup>25</sup> '4	17 <sup>17</sup> '27	26 <sup>26</sup> '35	26 <sup>26</sup> '0	1 <sup>1</sup> '31	0 <sup>0</sup> '13	0 <sup>0</sup> '48	25 <sup>25</sup> '21	
M 13	19 24 2	20 <sup>45</sup> '02	22 <sup>22</sup> '25	19 <sup>19</sup> '26	8 <sup>8</sup> '25	0 <sup>0</sup> 37	25 <sup>25</sup> '49	17 <sup>17</sup> '32	26 <sup>26</sup> '34	25 <sup>25</sup> '59	1 <sup>1</sup> '29	0 <sup>0</sup> '14	0 <sup>0</sup> '45	25 <sup>25</sup> '19	
T 14	19 27 59	21 <sup>42</sup> '15	4 <sup>4</sup> 53	21 <sup>21</sup> '36	9 <sup>9</sup> '32	1 <sup>1</sup> '19	25 <sup>25</sup> '44	17 <sup>17</sup> '37	26 <sup>26</sup> '34	25 <sup>25</sup> '57	1 <sup>1</sup> '28	0 <sup>0</sup> '14	0 <sup>0</sup> '41	25 <sup>25</sup> '17	
W 15	19 31 56	22 <sup>39</sup> '28	17 <sup>17</sup> '41	23 <sup>23</sup> '44	10 <sup>10</sup> '39	2 <sup>2</sup> '1	25 <sup>25</sup> '39	17 <sup>17</sup> '42	26 <sup>26</sup> '33	25 <sup>25</sup> '56	1 <sup>1</sup> '27	0 <sup>0</sup> R15	0 <sup>0</sup> '38	25 <sup>25</sup> '14	
T 16	19 35 52	23 <sup>36</sup> '42	0 <sup>0</sup> 50	25 <sup>25</sup> '52	11 <sup>11</sup> '46	2 <sup>2</sup> '43	25 <sup>25</sup> '33	17 <sup>17</sup> '48	26 <sup>26</sup> '32	25 <sup>25</sup> '55	1 <sup>1</sup> '25	0 <sup>0</sup> '15	0 <sup>0</sup> '35	25 <sup>25</sup> '12	
F 17	19 39 49	24 <sup>33</sup> '57	14 <sup>14</sup> '24	27 <sup>27</sup> '59	12 <sup>12</sup> '53	3 <sup>3</sup> '25	25 <sup>25</sup> '28	17 <sup>17</sup> '53	26 <sup>26</sup> '31	25 <sup>25</sup> '53	1 <sup>1</sup> '24	0 <sup>0</sup> '14	0 <sup>0</sup> '32	25 <sup>25</sup> '9	
S 18	19 43 45	25 <sup>31</sup> '13	28 <sup>28</sup> '24	0 <sup>0</sup> 5	14 <sup>14</sup> '1	4 <sup>4</sup> '7	25 <sup>25</sup> '22	17 <sup>17</sup> '59	26 <sup>26</sup> '31	25 <sup>25</sup> '52	1 <sup>1</sup> '22	0 <sup>0</sup> '14	0 <sup>0</sup> '29	25 <sup>25</sup> '7	
S 19	19 47 42	26 <sup>28</sup> '29	12 <sup>12</sup> 49	2 <sup>2</sup> '9	15 <sup>15</sup> '8	4 <sup>4</sup> '49	25 <sup>25</sup> '16	18 <sup>18</sup> '4	26 <sup>26</sup> '30	25 <sup>25</sup> '51	1 <sup>1</sup> '21	0 <sup>0</sup> '13	0 <sup>0</sup> '26	25 <sup>25</sup> '4	
M 20	19 51 38	27 <sup>25</sup> '47	27 <sup>27</sup> '36	4 <sup>4</sup> '12	16 <sup>16</sup> '16	5 <sup>5</sup> '31	25 <sup>25</sup> '10	18 <sup>18</sup> '10	26 <sup>26</sup> '29	25 <sup>25</sup> '49	1 <sup>1</sup> '20	0 <sup>0</sup> '13	0 <sup>0</sup> '22	25 <sup>25</sup> '1	
T 21	19 55 35	28 <sup>23</sup> '04	12 <sup>12</sup> 39	6 <sup>6</sup> '14	17 <sup>17</sup> '23	6 <sup>6</sup> '12	25 <sup>25</sup> '4	18 <sup>18</sup> '15	26 <sup>26</sup> '28	25 <sup>25</sup> '48	1 <sup>1</sup> '18	0 <sup>0</sup> '13	0 <sup>0</sup> '19	24 <sup>24</sup> '59	
W 22	19 59 31	29 <sup>20</sup> '23	27 <sup>27</sup> '49	8 <sup>8</sup> '14	18 <sup>18</sup> '31	6 <sup>6</sup> '54	24 <sup>24</sup> '58	18 <sup>18</sup> '21	26 <sup>26</sup> '27	25 <sup>25</sup> '47	1 <sup>1</sup> '17	0 <sup>0</sup> D13	0 <sup>0</sup> '16	24 <sup>24</sup> '56	
T 23	20 3 28	0 <sup>0</sup> 17'41	12 <sup>12</sup> 57	10 <sup>10</sup> '12	19 <sup>19</sup> '39	7 <sup>7</sup> '35	24 <sup>24</sup> '52	18 <sup>18</sup> '27	26 <sup>26</sup> '26	25 <sup>25</sup> '45	1 <sup>1</sup> '16	0 <sup>0</sup> R13	0 <sup>0</sup> '13	24 <sup>24</sup> '53	
F 24	20 7 25	1 <sup>15</sup> '01	27 <sup>27</sup> '55	12 <sup>12</sup> '9	20 <sup>20</sup> '47	8 <sup>8</sup> '17	24 <sup>24</sup> '45	18 <sup>18</sup> '33	26 <sup>26</sup> '25	25 <sup>25</sup> '44	1 <sup>1</sup> '14	0 <sup>0</sup> '13	0 <sup>0</sup> '10	24 <sup>24</sup> '51	
S 25	20 11 21	2 <sup>12</sup> '20	12 <sup>12</sup> 35	14 <sup>14</sup> '4	21 <sup>21</sup> '55	8 <sup>8</sup> '58	24 <sup>24</sup> '39	18 <sup>18</sup> '39	26 <sup>26</sup> '24	25 <sup>25</sup> '42	1 <sup>1</sup> '13	0 <sup>0</sup> '13	0 <sup>0</sup> '6	24 <sup>24</sup> '48	
S 26	20 15 18	3 <sup>9</sup> '40	26 <sup>26</sup> '50	15 <sup>15</sup> '58	23 <sup>23</sup> '4	9 <sup>9</sup> '39	24 <sup>24</sup> '32	18 <sup>18</sup> '44	26 <sup>26</sup> '23	25 <sup>25</sup> '41	1 <sup>1</sup> '12	0 <sup>0</sup> '12	0 <sup>0</sup> '3	24 <sup>24</sup> '45	
M 27	20 19 14	4 <sup>7</sup> '01	10 <sup>10</sup> 40	17 <sup>17</sup> '49	24 <sup>24</sup> '12	10 <sup>10</sup> '20	24 <sup>24</sup> '25	18 <sup>18</sup> '50	26 <sup>26</sup> '22	25 <sup>25</sup> '39	1 <sup>1</sup> '11	0 <sup>0</sup> '12	0 <sup>0</sup> '0	24 <sup>24</sup> '42	
T 28	20 23 11	5 <sup>4</sup> '22	24 <sup>24</sup> '3	19 <sup>19</sup> '39	25 <sup>25</sup> '21	11 <sup>11</sup> '1	24 <sup>24</sup> '18	18 <sup>18</sup> '57	26 <sup>26</sup> '21	25 <sup>25</sup> '38	1 <sup>1</sup> '9	0 <sup>0</sup> '12	29 <sup>29</sup> 357	24 <sup>24</sup> '40	
W 29	20 27 7	6 <sup>1</sup> '43	7 <sup>7</sup> 11	21 <sup>21</sup> '28	26 <sup>26</sup> '29	11 <sup>11</sup> '42	24 <sup>24</sup> '11	19 <sup>19</sup> '3	26 <sup>26</sup> '19	25 <sup>25</sup> '36	1 <sup>1</sup> '8	0 <sup>0</sup> D12	29 <sup>29</sup> '54	24 <sup>24</sup> '37	
T 30	20 31 4	6 <sup>59</sup> '05	19 <sup>19</sup> '38	23 <sup>23</sup> '14	27 <sup>27</sup> '38	12 <sup>12</sup> '23	24 <sup>24</sup> '4	19 <sup>19</sup> '9	26 <sup>26</sup> '18	25 <sup>25</sup> '35	1 <sup>1</sup> '7	0 <sup>0</sup> '12	29 <sup>29</sup> '51	24 <sup>24</sup> '34	
F 31	20 35 0	7 <sup>56</sup> '27	1 <sup>1</sup> 57	24 <sup>24</sup> 59	28 <sup>28</sup> 47	13 <sup>13</sup> 4	23 <sup>23</sup> 57	19 <sup>19</sup> 15	26 <sup>26</sup> 17	25 <sup>25</sup> 33	1 <sup>1</sup> 36	0 <sup>0</sup> 12	29 <sup>29</sup> 47	24 <sup>24</sup> 31	

Delta T = 76.12 sec.

AUGUST 2009

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	20 38 57	8 <sup>53</sup> '51	14 <sup>14</sup> '3	26 <sup>26</sup> 42	29 <sup>29</sup> 56	13 <sup>13</sup> 44	23 <sup>23</sup> R50	19 <sup>19</sup> 21	26 <sup>26</sup> R15	25 <sup>25</sup> R32	1 <sup>1</sup> R 5	0 <sup>0</sup> 13	29 <sup>29</sup> 44	24 <sup>24</sup> R28	
S 2	20 42 54	9 <sup>51</sup> '14	25 <sup>25</sup> '59	28 <sup>28</sup> '24	1 <sup>1</sup> 5	14 <sup>14</sup> '25	23 <sup>23</sup> 42	19 <sup>19</sup> '28	26 <sup>26</sup> 14	25 <sup>25</sup> 30	1 <sup>1</sup> 34	0 <sup>0</sup> '14	29 <sup>29</sup> '41	24 <sup>24</sup> 25	
M 3	20 46 50	10 <sup>48</sup> '39	7 <sup>7</sup> 349	0 <sup>0</sup> 4	2 <sup>2</sup> '14	15 <sup>15</sup> '5	23 <sup>23</sup> '35	19 <sup>19</sup> '34	26 <sup>26</sup> '13	25 <sup>25</sup> '29	1 <sup>1</sup> '3	0 <sup>0</sup> '15	29 <sup>29</sup> '38	24 <sup>24</sup> '22	
T 4	20 50 47	11 <sup>46</sup> '04	19 <sup>19</sup> '37	1 <sup>1</sup> '42	3 <sup>3</sup> '23	15 <sup>15</sup> '46	23 <sup>23</sup> '27	19 <sup>19</sup> '40	26 <sup>26</sup> '11	25 <sup>25</sup> '27	1 <sup>1</sup> '1	0 <sup>0</sup> '16	29 <sup>29</sup> '35	24 <sup>24</sup> '19	
W 5	20 54 43	12 <sup>43</sup> '30	1 <sup>1</sup> 25	3 <sup>3</sup> '18	4 <sup>4</sup> '33	16 <sup>16</sup> '26	23 <sup>23</sup> '20	19 <sup>19</sup> '47	26 <sup>26</sup> '10	25 <sup>25</sup> '25	1 <sup>1</sup> '0	0 <sup>0</sup> R16	29 <sup>29</sup> '32	24 <sup>24</sup> '16	
T 6	20 58 40	13 <sup>40</sup> '57	13 <sup>13</sup> '16	4 <sup>4</sup> '53	5 <sup>5</sup> '42	17 <sup>17</sup> '6	23 <sup>23</sup> '12	19 <sup>19</sup> '53	26 <sup>26</sup> '8	25 <sup>25</sup> '24	0 <sup>0</sup> '59	0 <sup>0</sup> '15	29 <sup>29</sup> '28	24 <sup>24</sup> '13	
F 7	21 2 36	14 <sup>38</sup> '24	25 <sup>25</sup> '12	6 <sup>6</sup> '27	6 <sup>6</sup> '52	17 <sup>17</sup> '46	23 <sup>23</sup> '5	20 <sup>20</sup> '0	26 <sup>26</sup> '7	25 <sup>25</sup> '22	0 <sup>0</sup> '58	0 <sup>0</sup> '14	29 <sup>29</sup> '25	24 <sup>24</sup> '10	
S 8	21 6 33	15 <sup>35</sup> '53	7 <sup>7</sup> 16	7 <sup>7</sup> '58	8 <sup>8</sup> '1	18 <sup>18</sup> '26	22 <sup>22</sup> '57	20 <sup>20</sup> '6	26 <sup>26</sup> '5	25 <sup>25</sup> '21	0 <sup>0</sup> '57	0 <sup>0</sup> '13	29 <sup>29</sup> '22	24 <sup>24</sup> '7	
S 9	21 10 29	16 <sup>33</sup> '23	19 <sup>19</sup> '29	9 <sup>9</sup> '28	9 <sup>9</sup> '11	19 <sup>19</sup> '6	22 <sup>22</sup> '49	20 <sup>20</sup> '13	26 <sup>26</sup> '3	25 <sup>25</sup> '19	0 <sup>0</sup> '56	0 <sup>0</sup> '10	29 <sup>29</sup> '19	24 <sup>24</sup> '4	
M 10	21 14 26	17 <sup>30</sup> '54	1 <sup>1</sup> 53	10 <sup>10</sup> '56	10 <sup>10</sup> '21	19 <sup>19</sup> '46	22 <sup>22</sup> '41	20 <sup>20</sup> '20	26 <sup>26</sup> '2	25 <sup>25</sup> '17	0 <sup>0</sup> '55	0 <sup>0</sup> '8	29 <sup>29</sup> '16	24 <sup>24</sup> '1	
T 11	21 18 23	18 <sup>28</sup> '27	14 <sup>14</sup> '30	12 <sup>12</sup> '23	11 <sup>11</sup> '31	20 <sup>20</sup> '26	22 <sup>22</sup> '34	20 <sup>20</sup> '26	26 <sup>26</sup> '0	25 <sup>25</sup> '16	0 <sup>0</sup> '55	0 <sup>0</sup> '5	29 <sup>29</sup> '12	23 <sup>23</sup> '58	
W 12	21 22 19	19 <sup>26</sup> '01	27 <sup>27</sup> '23	13 <sup>13</sup> '48	12 <sup>12</sup> '41	21 <sup>21</sup> '6	22 <sup>22</sup> '26	20 <sup>20</sup> '33	25 <sup>25</sup> '58	25 <sup>25</sup> '14	0 <sup>0</sup> '54	0 <sup>0</sup> '4	29 <sup>29</sup> '9	23 <sup>23</sup> '55	
T 13	21 26 16	20 <sup>23</sup> '36	10 <sup>10</sup> 33	15 <sup>15</sup> '11	13 <sup>13</sup> '51	21 <sup>21</sup> '45	22 <sup>22</sup> '18	20 <sup>20</sup> '40	25 <sup>25</sup> '56	25 <sup>25</sup> '12	0 <sup>0</sup> '53	0 <sup>0</sup> '2	29 <sup>29</sup> '6	23 <sup>23</sup> '52	
F 14	21 30 12	21 <sup>21</sup> '13	24 <sup>24</sup> '2	16 <sup>16</sup> '32	15 <sup>15</sup> '2	22 <sup>22</sup> '25	22 <sup>22</sup> '10	20 <sup>20</sup> '47	25 <sup>25</sup> '54	25 <sup>25</sup> '11	0 <sup>0</sup> '52	0 <sup>0</sup> D 2	29 <sup>29</sup> '3	23 <sup>23</sup> '49	
S 15	21 34 9	22 <sup>18</sup> '51	7 <sup>7</sup> 152	17 <sup>17</sup> '51	16 <sup>16</sup> '12	23 <sup>23</sup> '4	22 <sup>22</sup> '2	20 <sup>20</sup> '54	25 <sup>25</sup> '53	25 <sup>25</sup> '9	0 <sup>0</sup> '51	0 <sup>0</sup> '3	29 <sup>29</sup> '0	23 <sup>23</sup> '46	
S 16	21 38 5	23 <sup>16</sup> '31	22 <sup>22</sup> '3	19 <sup>19</sup> '9	17 <sup>17</sup> '22	23 <sup>23</sup> '44	21 <sup>21</sup> '54	21 <sup>21</sup> '1	25 <sup>25</sup> '51	25 <sup>25</sup> '8	0 <sup>0</sup> '50	0 <sup>0</sup> '4	28 <sup>28</sup> '57	23 <sup>23</sup> '43	
M 17	21 42 2	24 <sup>14</sup> '13	6 <sup>6</sup> 33	20 <sup>20</sup> '25	18 <sup>18</sup> '33	24 <sup>24</sup> '23	21 <sup>21</sup> '46	21 <sup>21</sup> '7	25 <sup>25</sup> '49	25 <sup>25</sup> '6	0 <sup>0</sup> '50	0 <sup>0</sup> '5	28 <sup>28</sup> '53	23 <sup>23</sup> '39	
T 18	21 45 58	25 <sup>11</sup> '56	21 <sup>21</sup> '20	21 <sup>21</sup> '39	19 <sup>19</sup> '44	25 <sup>25</sup> '2	21 <sup>21</sup> '39	21 <sup>21</sup> '14	25 <sup>25</sup> '47	25 <sup>25</sup> '4	0 <sup>0</sup> '49	0 <sup>0</sup> '6	28 <sup>28</sup> '50	23 <sup>23</sup> '36	
W 19	21 49 55	26 <sup>9</sup> '41	6 <sup>6</sup> 17	22 <sup>22</sup> '50	20 <sup>20</sup> '54	25 <sup>25</sup> '41	21 <sup>21</sup> '31	21 <sup>21</sup> '21	25 <sup>25</sup> '45	25 <sup>25</sup> '3	0 <sup>0</sup> '48	0 <sup>0</sup> R 6			

SEPTEMBER 2009

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃
T 1	22 41 10	8♎42'18	28♌10	4♋28	6♊21	3♉58	19°R53	22♎55	25°R17	24°R42	0°R41	29°R47	28♌6	22°R54
W 2	22 45 7	9°40'21	10♋1	4°58	7°33	4°35	19♋46	23° 2	25♋15	24♋40	0♌41	29♌47	28° 3	22♋51
T 3	22 49 3	10°38'26	21°58	5°23	8°45	5°13	19°40	23°10	25°12	24°39	0°41	29°45	27°59	22°48
F 4	22 53 0	11°36'32	4♋4	5°44	9°57	5°50	19°33	23°17	25°10	24°37	0°40	29°40	27°56	22°45
S 5	22 56 56	12°34'40	16°21	5°59	11° 9	6°27	19°26	23°24	25° 8	24°35	0°40	29°34	27°53	22°43
S 6	23 0 53	13°32'49	28°50	6° 9	12°21	7° 4	19°20	23°32	25° 6	24°34	0°40	29°27	27°50	22°40
M 7	23 4 50	14°31'00	11♎31	6°R13	13°33	7°41	19°13	23°39	25° 3	24°32	0°40	29°19	27°47	22°37
T 8	23 8 46	15°29'13	24°24	6°11	14°46	8°17	19° 7	23°47	25° 1	24°31	0°40	29°11	27°43	22°34
W 9	23 12 43	16°27'28	7♌31	6° 3	15°58	8°54	19° 1	23°54	24°58	24°29	0°40	29° 4	27°40	22°32
T 10	23 16 39	17°25'45	20°50	5°49	17°11	9°30	18°55	24° 2	24°56	24°28	0°40	28°59	27°37	22°29
F 11	23 20 36	18°24'04	4♎23	5°28	18°23	10° 7	18°49	24° 9	24°54	24°26	0°40	28°57	27°34	22°26
S 12	23 24 32	19°22'26	18° 9	5° 0	19°36	10°43	18°43	24°16	24°51	24°25	0°D40	28°D56	27°31	22°24
S 13	23 28 29	20°20'49	2♉10	4°25	20°48	11°19	18°37	24°24	24°49	24°24	0°40	28°56	27°28	22°21
M 14	23 32 25	21°19'15	16°23	3°45	22° 1	11°55	18°32	24°31	24°47	24°22	0°40	28°57	27°24	22°18
T 15	23 36 22	22°17'43	0♊49	2°58	23°14	12°31	18°27	24°39	24°44	24°21	0°40	28°R57	27°21	22°16
W 16	23 40 19	23°16'12	15°24	2° 6	24°27	13° 6	18°22	24°46	24°42	24°19	0°40	28°56	27°18	22°13
T 17	23 44 15	24°14'44	0♎3	1° 9	25°40	13°42	18°17	24°54	24°39	24°18	0°40	28°53	27°15	22°11
F 18	23 48 12	25°13'18	14°40	0° 9	26°53	14°17	18°12	25° 1	24°37	24°17	0°40	28°47	27°12	22° 9
S 19	23 52 8	26°11'54	29° 8	29♎6	28° 6	14°53	18° 7	25° 9	24°35	24°15	0°40	28°39	27° 9	22° 6
S 20	23 56 5	27°10'31	13♋22	28° 2	29°19	15°28	18° 3	25°16	24°32	24°14	0°41	28°30	27° 5	22° 4
M 21	0 0 1	28° 9'11	27°14	26°58	0♎32	16° 3	17°58	25°24	24°30	24°13	0°41	28°20	27° 2	22° 2
T 22	0 3 58	29° 7'52	10♎43	25°57	1°45	16°37	17°54	25°31	24°27	24°11	0°41	28°11	26°59	21°59
W 23	0 7 54	0♋6'35	23°46	24°59	2°58	17°12	17°50	25°39	24°25	24°10	0°42	28° 4	26°56	21°57
T 24	0 11 51	1° 5'20	6♌27	24° 5	4°12	17°46	17°46	25°46	24°23	24° 9	0°42	27°58	26°53	21°55
F 25	0 15 48	2° 4'07	18°46	23°19	5°25	18°21	17°43	25°54	24°20	24° 8	0°42	27°55	26°49	21°53
S 26	0 19 44	3° 2'55	0♌51	22°40	6°39	18°55	17°39	26° 1	24°18	24° 6	0°43	27°D55	26°46	21°51
S 27	0 23 41	4° 1'46	12°44	22°10	7°52	19°29	17°36	26° 9	24°15	24° 5	0°43	27°55	26°43	21°49
M 28	0 27 37	5° 0'37	24°32	21°49	9° 6	20° 3	17°33	26°16	24°13	24° 4	0°44	27°R55	26°40	21°47
T 29	0 31 34	5°59'31	6♋21	21°38	10°19	20°36	17°30	26°23	24°11	24° 3	0°44	27°55	26°37	21°45
W 30	0 35 30	6♋58'26	18♋15	21°D38	11♎33	21♉10	17♋27	26♎31	24♋8	24♋2	0♌45	27♌53	26♌34	21♋43

Delta T = 76.31 sec.

OCTOBER 2009

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃
T 1	0 39 27	7♋57'23	0♋17	21♎47	12♎47	21♉43	17°R25	26♎38	24°R 6	24°R 1	0♌45	27°R49	26♌30	21°R41
F 2	0 43 23	8°56'22	12°33	22° 7	14° 0	22°16	17♋22	26°46	24♋4	24♋0	0°46	27♌42	26°27	21♋39
S 3	0 47 20	9°55'23	25° 4	22°37	15°14	22°49	17°20	26°53	24° 2	23°59	0°47	27°32	26°24	21°38
S 4	0 51 16	10°54'26	7♎50	23°16	16°28	23°22	17°18	27° 0	23°59	23°58	0°47	27°20	26°21	21°36
M 5	0 55 13	11°53'30	20°52	24° 3	17°42	23°55	17°17	27° 8	23°57	23°57	0°48	27° 8	26°18	21°34
T 6	0 59 10	12°52'37	4♌9	24°59	18°56	24°27	17°15	27°15	23°55	23°56	0°49	26°56	26°15	21°33
W 7	1 3 6	13°51'46	17°37	26° 2	20°10	24°59	17°14	27°22	23°53	23°55	0°50	26°45	26°11	21°31
T 8	1 7 3	14°50'58	1♎16	27°11	21°24	25°31	17°13	27°29	23°50	23°54	0°50	26°37	26° 8	21°30
F 9	1 10 59	15°50'11	15° 4	28°27	22°38	26° 3	17°12	27°37	23°48	23°53	0°51	26°31	26° 5	21°28
S 10	1 14 56	16°49'27	28°57	29°47	23°52	26°35	17°11	27°44	23°46	23°52	0°52	26°28	26° 2	21°27
S 11	1 18 52	17°48'45	12♉57	1♋12	25° 7	27° 6	17°10	27°51	23°44	23°52	0°53	26°27	25°59	21°26
M 12	1 22 49	18°48'06	27° 2	2°40	26°21	27°38	17°10	27°58	23°42	23°51	0°54	26°27	25°55	21°25
T 13	1 26 45	19°47'29	11♎11	4°12	27°35	28° 9	17°D10	28° 6	23°40	23°50	0°55	26°27	25°52	21°23
W 14	1 30 42	20°46'54	25°24	5°46	28°49	28°39	17°10	28°13	23°38	23°49	0°56	26°24	25°49	21°22
T 15	1 34 39	21°46'21	9♎38	7°22	0♋4	29°10	17°10	28°20	23°36	23°49	0°57	26°20	25°46	21°21
F 16	1 38 35	22°45'51	23°50	9° 0	1°18	29°40	17°11	28°27	23°34	23°48	0°58	26°12	25°43	21°20
S 17	1 42 32	23°45'23	7♋55	10°40	2°33	0♊11	17°11	28°34	23°32	23°47	0°59	26° 1	25°40	21°19
S 18	1 46 28	24°44'57	21°48	12°20	3°47	0°41	17°12	28°41	23°30	23°47	1° 0	25°49	25°36	21°19
M 19	1 50 25	25°44'33	5♎26	14° 2	5° 2	1°10	17°13	28°48	23°28	23°46	1° 1	25°36	25°33	21°18
T 20	1 54 21	26°44'11	18°44	15°43	6°16	1°40	17°15	28°55	23°26	23°46	1° 2	25°24	25°30	21°17
W 21	1 58 18	27°43'51	1♌42	17°25	7°31	2° 9	17°16	29° 2	23°24	23°45	1° 4	25°13	25°27	21°16
T 22	2 2 14	28°43'32	14°19	19° 7	8°46	2°38	17°18	29° 8	23°22	23°45	1° 5	25° 5	25°24	21°16
F 23	2 6 11	29°43'16	26°38	20°50	10° 0	3° 7	17°20	29°15	23°20	23°44	1° 6	25° 0	25°20	21°15
S 24	2 10 8	0♎43'01	8♌42	22°32	11°15	3°35	17°22	29°22	23°18	23°44	1° 7	24°58	25°17	21°15
S 25	2 14 4	1°42'48	20°35	24°14	12°30	4° 3	17°24	29°29	23°17	23°43	1° 9	24°57	25°14	21°14
M 26	2 18 1	2°42'37	2♋24	25°55	13°44	4°31	17°26	29°36	23°15	23°43	1°10	24°57	25°11	21°14
T 27	2 21 57	3°42'28	14°12	27°37	14°59	4°59	17°29	29°42	23°13	23°43	1°11	24°57	25° 8	21°14
W 28	2 25 54	4°42'20	26° 7	29°17	16°14	5°26	17°32	29°49	23°12	23°42	1°13	24°55	25° 5	21°13
T 29	2 29 50	5°42'13	8♋13	0♎58	17°29	5°53	17°35	29°55	23°10	23°42	1°14	24°51	25° 1	21°13
F 30	2 33 47	6°42'09	20°34	2°38	18°44	6°20	17°38	0♋2	23° 9	23°42	1°15	24°44	24°58	21°13
S 31	2 37 43	7♎42'06	3♎14	4♎18	19♋59	6♊46	17♋42	0♋8	23♋7	23♋42	1♌17	24♌35	24♌55	21°D13

Delta T = 76.40 sec.

Copyright AstroDienst AG [18.9.1999]

NOVEMBER 2009

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	2 41 40	8♍42'04	16♋14	5♍57	21♌14	7♏13	17♎45	0♈15	23°R 6	23°R42	1♁18	24°R24	24♁52	21♎13
M 2	2 45 37	9°42'05	29°35	7°36	22°29	7°39	17°49	0°21	23°K 4	23°K42	1°20	24°R11	24°49	21°13
T 3	2 49 33	10°42'07	13♉14	9°14	23°44	8° 4	17°53	0°27	23° 3	23°41	1°21	23°59	24°46	21°13
W 4	2 53 30	11°42'12	27° 9	10°52	24°59	8°29	17°57	0°34	23° 1	23°41	1°23	23°48	24°42	21°13
T 5	2 57 26	12°42'18	11♐14	12°30	26°14	8°54	18° 2	0°40	23° 0	23°D41	1°24	23°40	24°39	21°14
F 6	3 1 23	13°42'26	25°26	14° 7	27°29	9°19	18° 6	0°46	22°59	23°41	1°26	23°34	24°36	21°14
S 7	3 5 19	14°42'36	9♍40	15°44	28°44	9°43	18°11	0°52	22°58	23°42	1°28	23°32	24°33	21°15
S 8	3 9 16	15°42'49	23°52	17°20	29°59	10° 7	18°16	0°58	22°56	23°42	1°29	23°D31	24°30	21°15
M 9	3 13 12	16°43'03	8♏ 2	18°56	1♍14	10°31	18°21	1° 4	22°55	23°42	1°31	23°31	24°26	21°16
T 10	3 17 9	17°43'19	22° 7	20°31	2°29	10°54	18°26	1°10	22°54	23°42	1°33	23°R31	24°23	21°16
W11	3 21 6	18°43'38	6♐ 7	22° 7	3°44	11°17	18°31	1°16	22°53	23°42	1°34	23°30	24°20	21°17
T 12	3 25 2	19°43'58	20° 1	23°42	4°59	11°40	18°37	1°22	22°52	23°42	1°36	23°26	24°17	21°17
F 13	3 28 59	20°44'20	3♌48	25°16	6°15	12° 2	18°43	1°28	22°51	23°43	1°38	23°20	24°14	21°18
S 14	3 32 55	21°44'45	17°26	26°50	7°30	12°23	18°49	1°33	22°50	23°43	1°40	23°11	24°11	21°19
S 15	3 36 52	22°45'11	0♍54	28°24	8°45	12°45	18°55	1°39	22°49	23°43	1°41	23° 1	24° 7	21°20
M16	3 40 48	23°45'38	14° 8	29°58	10° 0	13° 6	19° 1	1°44	22°49	23°44	1°43	22°50	24° 4	21°21
T 17	3 44 45	24°46'08	27° 8	1♌32	11°16	13°26	19° 8	1°50	22°48	23°44	1°45	22°40	24° 1	21°22
W18	3 48 41	25°46'39	9♌52	3° 5	12°31	13°46	19°14	1°55	22°47	23°44	1°47	22°31	23°58	21°23
T 19	3 52 38	26°47'11	22°20	4°38	13°46	14° 6	19°21	2° 1	22°46	23°45	1°49	22°24	23°55	21°24
F 20	3 56 35	27°47'45	4♁33	6°11	15° 2	14°25	19°28	2° 6	22°46	23°45	1°51	22°20	23°52	21°26
S 21	4 0 31	28°48'21	16°34	7°43	16°17	14°44	19°35	2°11	22°45	23°46	1°52	22°18	23°48	21°27
S 22	4 4 28	29°48'57	28°26	9°16	17°32	15° 2	19°42	2°16	22°45	23°47	1°54	22°D18	23°45	21°28
M23	4 8 24	0♌49'35	10♎14	10°48	18°48	15°20	19°50	2°21	22°44	23°47	1°56	22°19	23°42	21°30
T 24	4 12 21	1°50'14	22° 2	12°20	20° 3	15°37	19°57	2°26	22°44	23°48	1°58	22°20	23°39	21°31
W25	4 16 17	2°50'54	3♌55	13°52	21°18	15°54	20° 5	2°31	22°43	23°48	2° 0	22°R21	23°36	21°33
T 26	4 20 14	3°51'35	16° 0	15°23	22°34	16°10	20°13	2°36	22°43	23°49	2° 2	22°20	23°32	21°34
F 27	4 24 10	4°52'17	28°21	16°55	23°49	16°26	20°21	2°41	22°43	23°50	2° 4	22°17	23°29	21°36
S 28	4 28 7	5°53'00	11♋ 2	18°26	25° 4	16°41	20°29	2°46	22°43	23°51	2° 6	22°12	23°26	21°37
S 29	4 32 4	6°53'44	24° 7	19°57	26°20	16°56	20°38	2°50	22°42	23°51	2° 8	22° 5	23°23	21°39
M30	4 36 0	7♌54'30	7♁36	21♌27	27♍35	17♏10	20♎46	2♈55	22°K42	23°K52	2♁10	21♁58	23♁20	21♎41

Delta T = 76.49 sec.

DECEMBER 2009

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	4 39 57	8♌55'16	21♁30	22♌58	28♍51	17♏24	20♎55	2♈59	22°R42	23°K53	2♁12	21°R50	23♁17	21♎43
W 2	4 43 53	9°56'04	5♐44	24°28	0♌ 6	17°37	21° 3	3° 3	22°D42	23°54	2°14	21♁44	23°13	21°45
T 3	4 47 50	10°56'53	20°14	25°58	1°22	17°49	21°12	3° 8	22°K42	23°55	2°16	21°39	23°10	21°47
F 4	4 51 46	11°57'43	4♁53	27°27	2°37	18° 1	21°21	3°12	22°42	23°56	2°18	21°35	23° 7	21°49
S 5	4 55 43	12°58'34	19°34	28°56	3°52	18°12	21°30	3°16	22°43	23°57	2°20	21°D34	23° 4	21°51
S 6	4 59 40	13°59'26	4♏11	0♁24	5° 8	18°23	21°40	3°20	22°43	23°58	2°22	21°35	23° 1	21°53
M 7	5 3 36	15° 0'20	18°39	1°52	6°23	18°33	21°49	3°24	22°43	23°59	2°25	21°36	22°58	21°55
T 8	5 7 33	16° 1'15	2♐54	3°19	7°39	18°43	21°59	3°28	22°43	24° 0	2°27	21°38	22°54	21°58
W 9	5 11 29	17° 2'11	16°55	4°45	8°54	18°51	22° 8	3°31	22°44	24° 1	2°29	21°R38	22°51	22° 0
T 10	5 15 26	18° 3'09	0♈42	6°10	10°10	19° 0	22°18	3°35	22°44	24° 2	2°31	21°38	22°48	22° 2
F 11	5 19 22	19° 4'07	14°14	7°34	11°25	19° 7	22°28	3°39	22°44	24° 4	2°33	21°35	22°45	22° 5
S 12	5 23 19	20° 5'07	27°31	8°56	12°41	19°14	22°38	3°42	22°45	24° 5	2°35	21°31	22°42	22° 7
S 13	5 27 15	21° 6'08	10♍35	10°17	13°56	19°20	22°48	3°45	22°45	24° 6	2°37	21°27	22°38	22°10
M14	5 31 12	22° 7'10	23°26	11°35	15°12	19°25	22°58	3°49	22°46	24° 7	2°39	21°21	22°35	22°12
T 15	5 35 9	23° 8'13	6♌ 4	12°52	16°27	19°30	23° 9	3°52	22°47	24° 9	2°42	21°16	22°32	22°15
W16	5 39 5	24° 9'17	18°30	14° 6	17°43	19°34	23°19	3°55	22°47	24°10	2°44	21°12	22°29	22°18
T 17	5 43 2	25°10'21	0♁45	15°16	18°58	19°37	23°30	3°58	22°48	24°11	2°46	21° 9	22°26	22°21
F 18	5 46 58	26°11'26	12°49	16°23	20°14	19°39	23°41	4° 1	22°49	24°13	2°48	21° 8	22°23	22°23
S 19	5 50 55	27°12'32	24°45	17°26	21°29	19°41	23°51	4° 4	22°50	24°14	2°50	21°D 7	22°19	22°26
S 20	5 54 51	28°13'38	6♎34	18°24	22°45	19°42	24° 2	4° 6	22°51	24°16	2°52	21° 8	22°16	22°29
M21	5 58 48	29°14'44	18°21	19°16	24° 0	19°R42	24°13	4° 9	22°52	24°17	2°55	21°10	22°13	22°32
T 22	6 2 44	0♁15'51	0♌ 9	20° 2	25°16	19°41	24°25	4°11	22°53	24°19	2°57	21°12	22°10	22°35
W23	6 6 41	1°16'58	12° 2	20°41	26°31	19°39	24°36	4°14	22°54	24°20	2°59	21°13	22° 7	22°38
T 24	6 10 38	2°18'05	24° 4	21°12	27°47	19°37	24°47	4°16	22°55	24°22	3° 1	21°14	22° 4	22°41
F 25	6 14 34	3°19'12	6♋21	21°34	29° 2	19°34	24°59	4°18	22°56	24°23	3° 3	21°R14	22° 0	22°44
S 26	6 18 31	4°20'19	18°58	21°46	0♁18	19°30	25°10	4°20	22°57	24°25	3° 5	21°14	21°57	22°47
S 27	6 22 27	5°21'27	1♁58	21°R47	1°33	19°25	25°22	4°22	22°58	24°26	3° 8	21°12	21°54	22°50
M28	6 26 24	6°22'34	15°24	21°37	2°49	19°20	25°34	4°24	23° 0	24°28	3°10	21°10	21°51	22°54
T 29	6 30 20	7°23'42	29°17	21°15	4° 5	19°13	25°46	4°26	23° 1	24°30	3°12	21° 8	21°48	22°57
W30	6 34 17	8°24'49	13♐36	20°41	5°20	19° 6	25°57	4°27	23° 2	24°31	3°14	21° 7	21°44	23° 0
T 31	6 38 13	9♁25'57	28♐18	19♁56	6♁36	18♏58	26♎ 9	4♈29	23°K 4	24°K33	3♁16	21♁ 5	21♁41	23♎ 4

Delta T = 76.58 sec.

Copyright AstroDienst AG [18.9.1999]