

JANUARY 2010

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	6 42 10	10°27'05	13°15	19°R 0	7°51	18°R49	26°22	4°30	23°5	24°35	3°19	21°R 5	21°38	23°7
S 2	6 46 7	11°28'12	28°19	17°54	9° 7	18°R39	26°34	4°32	23° 7	24°37	3°21	21°D 5	21°35	23°10
S 3	6 50 3	12°29'20	13°22	16°41	10°22	18°29	26°46	4°33	23° 9	24°38	3°23	21°3	21°32	23°14
M 4	6 54 0	13°30'29	28°14	15°23	11°37	18°18	26°58	4°34	23°10	24°40	3°25	21° 6	21°29	23°17
T 5	6 57 56	14°31'37	12°50	14° 3	12°53	18° 5	27°11	4°35	23°12	24°42	3°27	21° 7	21°25	23°21
W 6	7 1 53	15°32'45	27° 6	12°42	14° 8	17°53	27°23	4°36	23°14	24°44	3°29	21° 7	21°22	23°24
T 7	7 5 49	16°33'54	10°59	11°23	15°24	17°39	27°36	4°37	23°15	24°46	3°31	21°R 7	21°19	23°28
F 8	7 9 46	17°35'03	24°29	10°10	16°39	17°24	27°48	4°37	23°17	24°48	3°34	21° 7	21°16	23°32
S 9	7 13 42	18°36'12	7°38	9° 3	17°55	17° 9	28° 1	4°38	23°19	24°50	3°36	21° 7	21°13	23°35
S 10	7 17 39	19°37'21	20°28	8° 5	19°10	16°53	28°14	4°38	23°21	24°52	3°38	21° 7	21°10	23°39
M11	7 21 36	20°38'30	3°2	7°15	20°26	16°37	28°27	4°39	23°23	24°54	3°40	21°D 7	21° 6	23°43
T 12	7 25 32	21°39'39	15°23	6°36	21°41	16°19	28°40	4°39	23°25	24°56	3°42	21° 7	21° 3	23°46
W13	7 29 29	22°40'48	27°32	6° 6	22°57	16° 1	28°53	4°39	23°27	24°58	3°44	21° 7	21° 0	23°50
T 14	7 33 25	23°41'57	9°34	5°46	24°12	15°42	29° 6	4°R39	23°29	25° 0	3°46	21° 7	20°57	23°54
F 15	7 37 22	24°43'05	21°28	5°35	25°28	15°23	29°19	4°39	23°31	25° 2	3°48	21°R 7	20°54	23°58
S 16	7 41 18	25°44'13	3°19	5°D34	26°43	15° 3	29°32	4°39	23°33	25° 4	3°50	21° 7	20°50	24° 2
S 17	7 45 15	26°45'21	15° 7	5°40	27°59	14°43	29°45	4°39	23°35	25° 6	3°52	21° 7	20°47	24° 6
M18	7 49 12	27°46'28	26°54	5°54	29°14	14°22	29°59	4°38	23°38	25° 8	3°54	21° 6	20°44	24° 9
T 19	7 53 8	28°47'34	8°45	6°16	0°30	14° 0	0°12	4°38	23°40	25°10	3°56	21° 5	20°41	24°13
W20	7 57 5	29°48'39	20°40	6°43	1°45	13°38	0°26	4°37	23°42	25°12	3°58	21° 4	20°38	24°17
T 21	8 1 1	0°49'44	2°44	7°17	3° 0	13°16	0°39	4°36	23°44	25°14	4° 0	21° 2	20°35	24°21
F 22	8 4 58	1°50'47	15° 0	7°55	4°16	12°53	0°53	4°35	23°47	25°16	4° 2	21° 1	20°31	24°25
S 23	8 8 54	2°51'50	27°32	8°39	5°31	12°30	1° 6	4°34	23°49	25°18	4° 4	21°D 1	20°28	24°29
S 24	8 12 51	3°52'52	10°24	9°27	6°47	12° 7	1°20	4°33	23°52	25°20	4° 6	21° 1	20°25	24°33
M25	8 16 47	4°53'53	23°40	10°19	8° 2	11°43	1°34	4°32	23°54	25°23	4° 8	21° 1	20°22	24°37
T 26	8 20 44	5°54'52	7°22	11°14	9°17	11°19	1°47	4°31	23°57	25°25	4°10	21° 3	20°19	24°42
W27	8 24 41	6°55'51	21°32	12°12	10°33	10°56	2° 1	4°29	23°59	25°27	4°12	21° 4	20°16	24°46
T 28	8 28 37	7°56'49	6°3	13°14	11°48	10°32	2°15	4°28	24° 2	25°29	4°14	21° 5	20°12	24°50
F 29	8 32 34	8°57'45	21° 3	14°17	13° 4	10° 8	2°29	4°26	24° 5	25°31	4°16	21°R 5	20° 9	24°54
S 30	8 36 30	9°58'41	6°15	15°24	14°19	9°44	2°43	4°25	24° 7	25°33	4°18	21° 5	20° 6	24°58
S 31	8 40 27	10°59'35	21°31	16°32	15°34	9°20	2°57	4°23	24°10	25°36	4°20	21°3	20°3	25°2

Delta T = 76.68 sec.

FEBRUARY 2010

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	8 44 23	12°0'29	6°42	17°43	16°49	8°R56	3°11	4°R21	24°13	25°38	4°21	21°R 1	20°3	25°6
T 2	8 48 20	13° 1'21	21°38	18°55	18° 5	8°R32	3°25	4°19	24°15	25°40	4°23	20°38	19°56	25°10
W 3	8 52 16	14° 2'13	6°12	20° 9	19°20	8° 8	3°39	4°17	24°18	25°42	4°25	20°55	19°53	25°15
T 4	8 56 13	15° 3'03	20°20	21°25	20°35	7°45	3°53	4°15	24°21	25°45	4°27	20°52	19°50	25°19
F 5	9 0 10	16° 3'53	3°59	22°42	21°51	7°22	4° 7	4°13	24°24	25°47	4°29	20°50	19°47	25°23
S 6	9 4 6	17° 4'43	17°11	24° 1	23° 6	6°59	4°21	4°10	24°27	25°49	4°30	20°D50	19°44	25°27
S 7	9 8 3	18° 5'31	29°58	25°21	24°21	6°37	4°35	4° 8	24°30	25°51	4°32	20°50	19°41	25°31
M 8	9 11 59	19° 6'18	12°26	26°42	25°36	6°14	4°49	4° 5	24°32	25°54	4°34	20°52	19°37	25°36
T 9	9 15 56	20° 7'05	24°37	28° 5	26°52	5°53	5° 4	4° 2	24°35	25°56	4°35	20°54	19°34	25°40
W10	9 19 52	21° 7'50	6°37	29°28	28° 7	5°32	5°18	4° 0	24°38	25°58	4°37	20°55	19°31	25°44
T 11	9 23 49	22° 8'34	18°30	0°53	29°22	5°11	5°32	3°57	24°41	26° 1	4°39	20°R56	19°28	25°48
F 12	9 27 45	23° 9'18	0°18	2°18	0°37	4°51	5°47	3°54	24°44	26° 3	4°40	20°56	19°25	25°53
S 13	9 31 42	24° 9'59	12° 5	3°45	1°52	4°31	6° 1	3°51	24°48	26° 5	4°42	20°53	19°22	25°57
S 14	9 35 39	25°10'40	23°54	5°13	3° 7	4°12	6°15	3°48	24°51	26° 7	4°43	20°50	19°18	26° 1
M15	9 39 35	26°11'19	5°45	6°41	4°23	3°54	6°30	3°45	24°54	26°10	4°45	20°44	19°15	26° 5
T 16	9 43 32	27°11'56	17°42	8°11	5°38	3°36	6°44	3°41	24°57	26°12	4°46	20°37	19°12	26°10
W17	9 47 28	28°12'32	29°45	9°42	6°53	3°19	6°58	3°38	25° 0	26°14	4°48	20°30	19° 9	26°14
T 18	9 51 25	29°13'06	11°56	11°13	8° 8	3° 3	7°13	3°35	25° 3	26°16	4°49	20°23	19° 6	26°18
F 19	9 55 21	0°13'39	24°18	12°46	9°23	2°47	7°27	3°31	25° 6	26°19	4°51	20°17	19° 2	26°22
S 20	9 59 18	1°14'09	6°53	14°19	10°38	2°32	7°42	3°28	25° 9	26°21	4°52	20°12	18°59	26°26
S 21	10 3 14	2°14'38	19°44	15°53	11°53	2°18	7°56	3°24	25°13	26°23	4°53	20° 9	18°56	26°31
M22	10 7 11	3°15'06	2°53	17°29	13° 8	2° 5	8°11	3°20	25°16	26°26	4°55	20°D 9	18°53	26°35
T 23	10 11 8	4°15'31	16°24	19° 5	14°23	1°52	8°25	3°16	25°19	26°28	4°56	20° 9	18°50	26°39
W24	10 15 4	5°15'54	0°19	20°42	15°38	1°41	8°40	3°13	25°22	26°30	4°57	20°11	18°47	26°43
T 25	10 19 1	6°16'16	14°37	22°20	16°53	1°30	8°54	3° 9	25°26	26°32	4°59	20°R12	18°43	26°48
F 26	10 22 57	7°16'35	29°18	23°59	18° 8	1°19	9° 9	3° 5	25°29	26°35	5° 0	20°11	18°40	26°52
S 27	10 26 54	8°16'53	14°17	25°39	19°23	1°10	9°23	3° 1	25°32	26°37	5° 1	20° 9	18°37	26°56
S 28	10 30 50	9°17'09	29°27	27°20	20°38	1°R 1	9°38	2°57	25°36	26°39	5°2	20°3	18°34	27° 0

Delta T = 76.77 sec.

Copyright Astrodiens AG [18.9.1999]

MARCH 2010

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♂	♄	♁	♁	♁	♁
M 1	10 34 47	10 <del>♁</del> 17'22	14 <del>♁</del> 38	29 <del>♁</del> 2	21 <del>♁</del> 52	0°R54	9 <del>♁</del> 52	2°R53	25 <del>♁</del> 39	26 <del>♁</del> 41	5 <del>♁</del> 4	19°R58	18 <del>♁</del> 31	27 <del>♁</del> 4	
T 2	10 38 43	11°17'34	29°41	0 <del>♁</del> 45	23° 7	0 <del>♁</del> 46	10° 7	2 <del>♁</del> 48	25°42	26°44	5° 5	19 <del>♁</del> 50	18°28	27° 8	
W 3	10 42 40	12°17'45	14 <del>♁</del> 25	2°30	24°22	0°40	10°21	2°44	25°46	26°46	5° 6	19°42	18°24	27°12	
T 4	10 46 36	13°17'53	28°43	4°15	25°37	0°35	10°36	2°40	25°49	26°48	5° 7	19°34	18°21	27°17	
F 5	10 50 33	14°18'00	12 <del>♁</del> 33	6° 1	26°51	0°30	10°50	2°36	25°52	26°50	5° 8	19°28	18°18	27°21	
S 6	10 54 30	15°18'06	25°53	7°48	28° 6	0°26	11° 5	2°31	25°56	26°52	5° 9	19°24	18°15	27°25	
S 7	10 58 26	16°18'10	8 <del>♁</del> 45	9°37	29°21	0°23	11°19	2°27	25°59	26°55	5°10	19°22	18°12	27°29	
M 8	11 2 23	17°18'13	21°14	11°26	0 <del>♁</del> 36	0°20	11°33	2°22	26° 3	26°57	5°11	19°D21	18° 8	27°33	
T 9	11 6 19	18°18'14	3 <del>♁</del> 25	13°17	1°50	0°19	11°48	2°18	26° 6	26°59	5°12	19°22	18° 5	27°37	
W10	11 10 16	19°18'13	15°22	15° 9	3° 5	0°18	12° 2	2°13	26° 9	27° 1	5°13	19°R23	18° 2	27°41	
T 11	11 14 12	20°18'11	27°12	17° 2	4°20	0°D18	12°17	2° 9	26°13	27° 3	5°14	19°23	17°59	27°45	
F 12	11 18 9	21°18'07	8 <del>♁</del> 58	18°56	5°34	0°18	12°31	2° 4	26°16	27° 5	5°14	19°20	17°56	27°49	
S 13	11 22 6	22°18'01	20°46	20°51	6°49	0°20	12°46	2° 0	26°20	27° 7	5°15	19°16	17°53	27°53	
S 14	11 26 2	23°17'53	2 <del>♁</del> 37	22°46	8° 3	0°22	13° 0	1°55	26°23	27°10	5°16	19° 8	17°49	27°57	
M15	11 29 59	24°17'44	14°35	24°43	9°18	0°24	13°14	1°50	26°26	27°12	5°17	18°59	17°46	28° 1	
T 16	11 33 55	25°17'32	26°41	26°41	10°32	0°28	13°29	1°46	26°30	27°14	5°17	18°47	17°43	28° 4	
W17	11 37 52	26°17'19	8 <del>♁</del> 56	28°40	11°47	0°32	13°43	1°41	26°33	27°16	5°18	18°34	17°40	28° 8	
T 18	11 41 48	27°17'03	21°22	0 <del>♁</del> 39	13° 1	0°37	13°57	1°36	26°37	27°18	5°19	18°21	17°37	28°12	
F 19	11 45 45	28°16'45	3 <del>♁</del> 58	2°39	14°16	0°42	14°12	1°31	26°40	27°20	5°19	18°10	17°33	28°16	
S 20	11 49 41	29°16'26	16°45	4°39	15°30	0°48	14°26	1°27	26°44	27°22	5°20	18° 1	17°30	28°20	
S 21	11 53 38	0 <del>♁</del> 16'04	29°45	6°39	16°44	0°55	14°40	1°22	26°47	27°24	5°21	17°55	17°27	28°23	
M22	11 57 34	1°15'40	12 <del>♁</del> 58	8°39	17°59	1° 2	14°54	1°17	26°50	27°26	5°21	17°51	17°24	28°27	
T 23	12 1 31	2°15'13	26°26	10°39	19°13	1°10	15° 9	1°13	26°54	27°28	5°22	17°50	17°21	28°31	
W24	12 5 28	3°14'45	10 <del>♁</del> 12	12°39	20°27	1°19	15°23	1° 8	26°57	27°30	5°22	17°50	17°18	28°35	
T 25	12 9 24	4°14'14	24°16	14°38	21°41	1°28	15°37	1° 3	27° 1	27°32	5°23	17°50	17°14	28°38	
F 26	12 13 21	5°13'40	8 <del>♁</del> 38	16°35	22°55	1°38	15°51	0°58	27° 4	27°34	5°23	17°49	17°11	28°42	
S 27	12 17 17	6°13'04	23°15	18°31	24°10	1°48	16° 5	0°54	27° 8	27°35	5°23	17°45	17° 8	28°45	
S 28	12 21 14	7°12'26	8 <del>♁</del> 5	20°24	25°24	1°59	16°19	0°49	27°11	27°37	5°24	17°39	17° 5	28°49	
M29	12 25 10	8°11'46	22°58	22°16	26°38	2°11	16°33	0°44	27°14	27°39	5°24	17°30	17° 2	28°52	
T 30	12 29 7	9°11'03	7 <del>♁</del> 48	24° 4	27°52	2°23	16°47	0°40	27°18	27°41	5°24	17°19	16°59	28°56	
W31	12 33 3	10 <del>♁</del> 10'19	22 <del>♁</del> 25	25 <del>♁</del> 49	29 <del>♁</del> 6	2 <del>♁</del> 35	17 <del>♁</del> 1	0 <del>♁</del> 35	27 <del>♁</del> 21	27 <del>♁</del> 43	5 <del>♁</del> 24	17 <del>♁</del> 7	16 <del>♁</del> 55	28 <del>♁</del> 59	

Delta T = 76.85 sec.

APRIL 2010

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♂	♄	♁	♁	♁	♁
T 1	12 37 0	11 <del>♁</del> 9'33	6 <del>♁</del> 41	27 <del>♁</del> 31	0 <del>♁</del> 20	2 <del>♁</del> 48	17 <del>♁</del> 15	0°R30	27 <del>♁</del> 24	27 <del>♁</del> 45	5 <del>♁</del> 25	16°R56	16 <del>♁</del> 52	29 <del>♁</del> 3	
F 2	12 40 57	12° 8'44	20°32	29° 9	1°34	3° 2	17°29	0 <del>♁</del> 26	27°28	27°46	5°25	16 <del>♁</del> 46	16°49	29° 6	
S 3	12 44 53	13° 7'54	3 <del>♁</del> 56	0 <del>♁</del> 42	2°48	3°16	17°43	0°21	27°31	27°48	5°25	16°39	16°46	29° 9	
S 4	12 48 50	14° 7'02	16°53	2°10	4° 1	3°30	17°56	0°17	27°34	27°50	5°25	16°35	16°43	29°13	
M 5	12 52 46	15° 6'09	29°26	3°34	5°15	3°45	18°10	0°12	27°38	27°52	5°25	16°33	16°39	29°16	
T 6	12 56 43	16° 5'13	11 <del>♁</del> 39	4°52	6°29	4° 1	18°24	0° 8	27°41	27°53	5°25	16°32	16°36	29°19	
W 7	13 0 39	17° 4'16	23°39	6° 5	7°43	4°17	18°37	0° 3	27°44	27°55	5°R25	16°32	16°33	29°22	
T 8	13 4 36	18° 3'17	5 <del>♁</del> 30	7°11	8°57	4°33	18°51	29 <del>♁</del> 59	27°48	27°57	5°25	16°31	16°30	29°25	
F 9	13 8 32	19° 2'16	17°17	8°12	10°10	4°50	19° 4	29°55	27°51	27°58	5°25	16°29	16°27	29°28	
S 10	13 12 29	20° 1'13	29° 7	9° 7	11°24	5° 7	19°18	29°50	27°54	28° 0	5°25	16°24	16°24	29°31	
S 11	13 16 26	21° 0'09	11 <del>♁</del> 2	9°56	12°38	5°24	19°31	29°46	27°57	28° 1	5°25	16°16	16°20	29°34	
M12	13 20 22	21°59'03	23° 7	10°38	13°51	5°42	19°45	29°42	28° 1	28° 3	5°25	16° 6	16°17	29°37	
T 13	13 24 19	22°57'54	5 <del>♁</del> 23	11°14	15° 5	6° 1	19°58	29°38	28° 4	28° 4	5°25	15°54	16°14	29°40	
W14	13 28 15	23°56'44	17°53	11°44	16°18	6°19	20°11	29°34	28° 7	28° 6	5°24	15°40	16°11	29°43	
T 15	13 32 12	24°55'32	0 <del>♁</del> 35	12° 7	17°32	6°39	20°25	29°30	28°10	28° 7	5°24	15°27	16° 8	29°46	
F 16	13 36 8	25°54'18	13°30	12°23	18°45	6°58	20°38	29°26	28°13	28° 9	5°24	15°15	16° 4	29°49	
S 17	13 40 5	26°53'02	26°37	12°34	19°59	7°18	20°51	29°22	28°16	28°10	5°24	15° 5	16° 1	29°51	
S 18	13 44 1	27°51'44	9 <del>♁</del> 55	12°R38	21°12	7°38	21° 4	29°18	28°19	28°11	5°23	14°58	15°58	29°54	
M19	13 47 58	28°50'24	23°24	12°36	22°25	7°59	21°17	29°14	28°23	28°13	5°23	14°54	15°55	29°57	
T 20	13 51 55	29°49'02	7 <del>♁</del> 3	12°28	23°39	8°20	21°30	29°10	28°26	28°14	5°23	14°53	15°52	29°59	
W21	13 55 51	0 <del>♁</del> 47'37	20°52	12°15	24°52	8°41	21°43	29° 7	28°29	28°15	5°22	14°D53	15°49	0 <del>♁</del> 2	
T 22	13 59 48	1°46'10	4 <del>♁</del> 52	11°56	26° 5	9° 3	21°55	29° 3	28°32	28°17	5°22	14°R53	15°45	0° 4	
F 23	14 3 44	2°44'41	19° 2	11°33	27°18	9°24	22° 8	29° 0	28°35	28°18	5°21	14°52	15°42	0° 7	
S 24	14 7 41	3°43'10	3 <del>♁</del> 21	11° 5	28°31	9°47	22°21	28°56	28°38	28°19	5°21	14°49	15°39	0° 9	
S 25	14 11 37	4°41'36	17°47	10°34	29°45	10° 9	22°33	28°53	28°41	28°20	5°20	14°43	15°36	0°11	
M26	14 15 34	5°40'00	2 <del>♁</del> 15	10° 0	0 <del>♁</del> 58	10°32	22°46	28°49	28°43	28°21	5°20	14°35	15°33	0°14	
T 27	14 19 30	6°38'23	16°39	9°23	2°11	10°55	22°58	28°46	28°46	28°23	5°19	14°26	15°30	0°16	
W28	14 23 27	7°36'43	0 <del>♁</del> 54	8°45	3°23	11°18	23°10	28°43	28°49	28°24	5°18	14°15	15°26	0°18	
T 29	14 27 23	8°35'02	14°53	8° 5	4°36	11°42	23°23	28°40	28°52	28°25	5°18	14° 5	15°23	0°20	
F 30	14 31 20	9 <del>♁</del> 33'19	28 <del>♁</del> 33	7 <del>♁</del> 26	5 <del>♁</del> 49	12 <del>♁</del> 6	23 <del>♁</del> 35	28 <del>♁</del> 37	28 <del>♁</del> 55	28 <del>♁</del> 26	5 <del>♁</del> 17	13 <del>♁</del> 56	15 <del>♁</del> 20	0 <del>♁</del> 22	

Delta T = 76.95 sec.

Copyright AstroDienst AG [18.9.1999]

MAY 2010

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	14 35 17	10♌31'34	11♌7'50	6°R46	7♌II 2	12♌Ω30	23♌✠47	28°R34	28♌✠58	28♌≈27	5°R16	13°R50	15♌♁17	0♌✠24
S 2	14 39 13	11°29'48	24°44	6♌8	8°15	12°55	23°59	28♌♁31	29° 0	28°28	5♌♁16	13♌♁46	15°14	0°26
M 3	14 43 10	12°28'00	7♌♁17	5°32	9°28	13°19	24°11	28°28	29° 3	28°29	5°15	13°44	15°10	0°28
T 4	14 47 6	13°26'10	19°32	4°58	10°40	13°44	24°23	28°26	29° 6	28°30	5°14	13°D44	15° 7	0°30
W 5	14 51 3	14°24'19	1♌≈34	4°27	11°53	14° 9	24°35	28°23	29° 8	28°30	5°13	13°45	15° 4	0°32
T 6	14 54 59	15°22'27	13°27	3°59	13° 5	14°35	24°46	28°21	29°11	28°31	5°13	13°R45	15° 1	0°34
F 7	14 58 56	16°20'33	25°17	3°35	14°18	15° 1	24°58	28°18	29°14	28°32	5°12	13°45	14°58	0°35
S 8	15 2 53	17°18'38	7♌✠9	3°15	15°30	15°26	25° 9	28°16	29°16	28°33	5°11	13°43	14°55	0°37
S 9	15 6 49	18°16'41	19° 7	3° 0	16°43	15°53	25°21	28°14	29°19	28°34	5°10	13°38	14°51	0°39
M10	15 10 46	19°14'43	1♌Υ17	2°48	17°55	16°19	25°32	28°12	29°21	28°34	5° 9	13°32	14°48	0°40
T 11	15 14 42	20°12'43	13°41	2°42	19° 8	16°45	25°43	28°10	29°24	28°35	5° 8	13°24	14°45	0°42
W12	15 18 39	21°10'42	26°22	2°D40	20°20	17°12	25°55	28° 8	29°26	28°36	5° 7	13°15	14°42	0°43
T 13	15 22 35	22° 8'40	9♌♁19	2°42	21°32	17°39	26° 6	28° 6	29°28	28°36	5° 6	13° 6	14°39	0°45
F 14	15 26 32	23° 6'36	22°33	2°49	22°44	18° 6	26°17	28° 4	29°31	28°37	5° 5	12°57	14°36	0°46
S 15	15 30 28	24° 4'31	6♌II 3	3° 1	23°57	18°34	26°27	28° 3	29°33	28°38	5° 4	12°51	14°32	0°47
S 16	15 34 25	25° 2'24	19°45	3°18	25° 9	19° 1	26°38	28° 1	29°35	28°38	5° 3	12°46	14°29	0°48
M17	15 38 22	26° 0'16	3♌♁37	3°39	26°21	19°29	26°49	28° 0	29°38	28°39	5° 2	12°44	14°26	0°49
T 18	15 42 18	26°58'06	17°37	4° 4	27°33	19°57	26°59	27°58	29°40	28°39	5° 1	12°D44	14°23	0°50
W19	15 46 15	27°55'54	1♌Ω42	4°33	28°45	20°25	27°10	27°57	29°42	28°39	5° 0	12°45	14°20	0°51
T 20	15 50 11	28°53'41	15°51	5° 6	29°57	20°54	27°20	27°56	29°44	28°40	4°58	12°46	14°16	0°52
F 21	15 54 8	29°51'26	0♌Υ1	5°44	1♌♁9	21°22	27°30	27°55	29°46	28°40	4°57	12°R47	14°13	0°53
S 22	15 58 4	0♌II49'09	14°12	6°25	2°20	21°51	27°41	27°54	29°48	28°41	4°56	12°46	14°10	0°54
S 23	16 2 1	1°46'51	28°20	7°10	3°32	22°20	27°51	27°53	29°50	28°41	4°55	12°43	14° 7	0°55
M24	16 5 57	2°44'31	12♌♁25	7°58	4°44	22°49	28° 0	27°52	29°52	28°41	4°54	12°39	14° 4	0°56
T 25	16 9 54	3°42'09	26°22	8°50	5°55	23°18	28°10	27°52	29°54	28°41	4°52	12°34	14° 1	0°56
W26	16 13 51	4°39'46	10♌II10	9°46	7° 7	23°48	28°20	27°51	29°56	28°42	4°51	12°28	13°57	0°57
T 27	16 17 47	5°37'22	23°44	10°44	8°18	24°17	28°29	27°51	29°58	28°42	4°50	12°22	13°54	0°57
F 28	16 21 44	6°34'57	7♌✠2	11°46	9°30	24°47	28°39	27°50	0♌Υ0	28°42	4°49	12°17	13°51	0°58
S 29	16 25 40	7°32'30	20° 3	12°51	10°41	25°17	28°48	27°50	0° 2	28°42	4°47	12°14	13°48	0°58
S 30	16 29 37	8°30'02	2♌♁46	14° 0	11°53	25°47	28°57	27°50	0° 3	28°42	4°46	12°12	13°45	0°59
M31	16 33 33	9♌II27'34	15♌♁13	15♌♁11	13♌♁4	26♌♁17	29♌✠6	27°D50	0♌Υ5	28♌≈42	4♌♁45	12°D11	13♌♁42	0♌✠59

Delta T = 77.04 sec.

JUNE 2010

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	16 37 30	10♌II25'04	27♌♁25	16♌♁25	14♌♁15	26♌♁47	29♌✠15	27♌♁50	0♌Υ7	28°R42	4°R43	12♌♁12	13♌♁38	0♌✠59
W 2	16 41 26	11°22'34	9♌≈26	17°41	15°26	27°18	29°24	27°50	0° 8	28≈42	4♌♁42	12°14	13°35	0°59
T 3	16 45 23	12°20'02	21°20	19° 1	16°37	27°48	29°33	27°50	0°10	28°42	4°41	12°15	13°32	0°59
F 4	16 49 20	13°17'30	3♌✠11	20°24	17°48	28°19	29°41	27°51	0°11	28°42	4°39	12°17	13°29	0°R59
S 5	16 53 16	14°14'57	15° 4	21°49	18°59	28°50	29°50	27°51	0°13	28°42	4°38	12°R17	13°26	0°59
S 6	16 57 13	15°12'24	27° 4	23°17	20°10	29°21	29°58	27°52	0°14	28°42	4°36	12°17	13°22	0°59
M 7	17 1 9	16° 9'50	9♌Υ15	24°48	21°21	29°52	0♌Υ6	27°53	0°16	28°42	4°35	12°15	13°19	0°59
T 8	17 5 6	17° 7'15	21°42	26°21	22°31	0♌Υ23	0°14	27°53	0°17	28°41	4°33	12°12	13°16	0°59
W 9	17 9 2	18° 4'39	4♌♁28	27°57	23°42	0°55	0°22	27°54	0°18	28°41	4°32	12° 9	13°13	0°59
T 10	17 12 59	19° 2'03	17°34	29°36	24°53	1°26	0°29	27°55	0°20	28°41	4°31	12° 5	13°10	0°58
F 11	17 16 55	19°59'27	1♌II 2	1♌II18	26° 3	1°58	0°37	27°56	0°21	28°40	4°29	12° 2	13° 7	0°58
S 12	17 20 52	20°56'50	14°50	3° 2	27°14	2°30	0°44	27°58	0°22	28°40	4°28	11°59	13° 3	0°58
S 13	17 24 49	21°54'12	28°55	4°48	28°24	3° 2	0°52	27°59	0°23	28°40	4°26	11°58	13° 0	0°57
M14	17 28 45	22°51'33	13♌♁13	6°38	29°34	3°34	0°59	28° 0	0°24	28°39	4°25	11°D58	12°57	0°57
T 15	17 32 42	23°48'54	27°39	8°30	0♌Ω44	4° 6	1° 6	28° 2	0°25	28°39	4°23	11°58	12°54	0°56
W16	17 36 38	24°46'13	12♌Ω 8	10°24	1°54	4°38	1°13	28° 3	0°26	28°38	4°22	11°59	12°51	0°55
T 17	17 40 35	25°43'32	26°36	12°20	3° 5	5°11	1°19	28° 5	0°27	28°38	4°20	12° 0	12°48	0°55
F 18	17 44 31	26°40'50	10♌Υ57	14°19	4°14	5°43	1°26	28° 7	0°28	28°37	4°19	12° 1	12°44	0°54
S 19	17 48 28	27°38'07	25°10	16°21	5°24	6°16	1°32	28° 9	0°29	28°37	4°17	12°R 2	12°41	0°53
S 20	17 52 24	28°35'23	9♌♁13	18°24	6°34	6°49	1°38	28°11	0°30	28°36	4°16	12° 1	12°38	0°52
M21	17 56 21	29°32'38	23° 2	20°29	7°44	7°22	1°44	28°13	0°30	28°36	4°14	12° 1	12°35	0°51
T 22	18 0 18	0♌♁29'53	6♌II39	22°35	8°53	7°55	1°50	28°15	0°31	28°35	4°12	11°59	12°32	0°50
W23	18 4 14	1°27'07	20° 2	24°43	10° 3	8°28	1°56	28°17	0°32	28°34	4°11	11°58	12°28	0°49
T 24	18 8 11	2°24'21	3♌♁11	26°53	11°12	9° 1	2° 1	28°20	0°32	28°34	4° 9	11°57	12°25	0°48
F 25	18 12 7	3°21'34	16° 5	29° 3	12°22	9°34	2° 7	28°22	0°33	28°33	4° 8	11°56	12°22	0°47
S 26	18 16 4	4°18'46	28°46	1♌♁13	13°31	10° 8	2°12	28°25	0°33	28°32	4° 6	11°55	12°19	0°46
S 27	18 20 0	5°15'59	11♌♁14	3°25	14°40	10°41	2°17	28°27	0°34	28°31	4° 5	11°D55	12°16	0°44
M28	18 23 57	6°13'11	23°30	5°36	15°49	11°15	2°22	28°30	0°34	28°30	4° 3	11°55	12°13	0°43
T 29	18 27 53	7°10'23	5≈36	7°47	16°58	11°48	2°27	28°33	0°34	28°30	4° 2	11°56	12° 9	0°42
W30	18 31 50	8♌♁7'34	17≈33	9♌♁57	18♌♁6	12♌♁22	2♌Υ31	28♌♁36	0♌Υ35	28≈29	4♌♁0	11♌♁56	12♌♁6	0♌✠40

Delta T = 77.13 sec.

Copyright AstroDienst AG [18.9.1999]

JULY 2010

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	18 35 47	9☾ 4'46	29♋26	12☾ 7	19♏15	12♐56	2♑35	28♑39	0♑35	28°R28	3°R59	11☾56	12☾ 3	0°R39	
F 2	18 39 43	10° 1'58	11♋17	14°16	20°24	13°30	2°40	28°42	0°35	28♋27	3☾57	11°57	12° 0	0♋37	
S 3	18 43 40	10°59'10	23° 9	16°24	21°32	14° 4	2°44	28°45	0°35	28°26	3°56	11°57	11°57	0°35	
S 4	18 47 36	11°56'22	5♑ 9	18°31	22°40	14°39	2°47	28°48	0°35	28°25	3°54	11°57	11°54	0°34	
M 5	18 51 33	12°53'34	17°19	20°36	23°48	15°13	2°51	28°52	0°35	28°24	3°53	11°57	11°50	0°32	
T 6	18 55 29	13°50'47	29°45	22°39	24°57	15°47	2°54	28°55	0°R35	28°23	3°51	11°57	11°47	0°30	
W 7	18 59 26	14°48'00	12☾30	24°41	26° 4	16°22	2°58	28°59	0°35	28°22	3°50	11°57	11°44	0°28	
T 8	19 3 22	15°45'13	25°37	26°41	27°12	16°56	3° 1	29° 2	0°35	28°21	3°48	11°57	11°41	0°27	
F 9	19 7 19	16°42'26	9♐ 9	28°40	28°20	17°31	3° 4	29° 6	0°35	28°20	3°47	11°58	11°38	0°25	
S 10	19 11 16	17°39'40	23° 6	0♑36	29°28	18° 6	3° 6	29°10	0°35	28°19	3°45	11°58	11°34	0°23	
S 11	19 15 12	18°36'55	7☾26	2°31	0♐35	18°41	3° 9	29°14	0°35	28°17	3°44	11°R58	11°31	0°21	
M12	19 19 9	19°34'09	22° 3	4°24	1°42	19°16	3°11	29°18	0°35	28°16	3°42	11°58	11°28	0°19	
T 13	19 23 5	20°31'24	6♏53	6°15	2°50	19°51	3°13	29°22	0°34	28°15	3°41	11°58	11°25	0°17	
W14	19 27 2	21°28'38	21°47	8° 4	3°57	20°26	3°15	29°26	0°34	28°14	3°39	11°57	11°22	0°15	
T 15	19 30 58	22°25'53	6♐38	9°51	5° 3	21° 1	3°17	29°30	0°33	28°13	3°38	11°56	11°19	0°12	
F 16	19 34 55	23°23'08	21°19	11°36	6°10	21°37	3°19	29°34	0°33	28°11	3°36	11°55	11°15	0°10	
S 17	19 38 52	24°20'23	5♏44	13°19	7°17	22°12	3°20	29°39	0°32	28°10	3°35	11°54	11°12	0° 8	
S 18	19 42 48	25°17'38	19°50	15° 0	8°23	22°48	3°21	29°43	0°32	28° 9	3°34	11°D53	11° 9	0° 6	
M19	19 46 45	26°14'53	3♐35	16°40	9°29	23°23	3°22	29°48	0°31	28° 8	3°32	11°53	11° 6	0° 3	
T 20	19 50 41	27°12'09	17° 0	18°17	10°35	23°59	3°23	29°52	0°31	28° 6	3°31	11°54	11° 3	0° 1	
W21	19 54 38	28° 9'24	0♑ 6	19°53	11°41	24°35	3°24	29°57	0°30	28° 5	3°29	11°55	11° 0	29°59	
T 22	19 58 34	29° 6'40	12°56	21°26	12°47	25°11	3°24	0♑ 2	0°29	28° 4	3°28	11°56	10°56	29°56	
F 23	20 2 31	0♑ 3'56	25°31	22°58	13°53	25°47	3°24	0° 7	0°28	28° 2	3°27	11°58	10°53	29°54	
S 24	20 6 27	1° 1'13	7☾54	24°28	14°58	26°23	3°R24	0°11	0°28	28° 1	3°25	11°R58	10°50	29°51	
S 25	20 10 24	1°58'30	20° 7	25°56	16° 3	26°59	3°24	0°16	0°27	27°59	3°24	11°58	10°47	29°49	
M26	20 14 21	2°55'48	2♋11	27°22	17° 8	27°35	3°24	0°21	0°26	27°58	3°23	11°57	10°44	29°46	
T 27	20 18 17	3°53'06	14° 9	28°46	18°13	28°11	3°23	0°26	0°25	27°56	3°22	11°55	10°40	29°43	
W28	20 22 14	4°50'25	26° 3	0♐ 8	19°17	28°47	3°22	0°32	0°24	27°55	3°20	11°51	10°37	29°41	
T 29	20 26 10	5°47'45	7♋54	1°28	20°22	29°24	3°21	0°37	0°23	27°53	3°19	11°48	10°34	29°38	
F 30	20 30 7	6°45'05	19°45	2°45	21°26	0♑ 0	3°20	0°42	0°22	27°52	3°18	11°44	10°31	29°35	
S 31	20 34 3	7♏42'27	1♑39	4♐ 1	22♐30	0♑37	3♑19	0♑48	0♑20	27°50	3☾17	11☾40	10☾28	29°33	

Delta T = 77.22 sec.

AUGUST 2010

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	20 38 0	8♏39'49	13♑38	5♐14	23♐33	1♑14	3°R17	0♑53	0°R19	27°R49	3°R15	11°R37	10☾25	29°R30	
M 2	20 41 56	9°37'13	25°48	6°25	24°37	1°50	3°R15	0°58	0°R18	27°R47	3☾14	11☾34	10°21	29°R27	
T 3	20 45 53	10°34'38	8♏10	7°34	25°40	2°27	3°13	1° 4	0°17	27°46	3°13	11°D34	10°18	29°24	
W 4	20 49 50	11°32'04	20°51	8°41	26°43	3° 4	3°11	1°10	0°15	27°44	3°12	11°34	10°15	29°22	
T 5	20 53 46	12°29'31	3♐54	9°44	27°46	3°41	3° 9	1°15	0°14	27°43	3°11	11°35	10°12	29°19	
F 6	20 57 43	13°27'00	17°22	10°46	28°48	4°18	3° 6	1°21	0°13	27°41	3°10	11°37	10° 9	29°16	
S 7	21 1 39	14°24'30	1☾17	11°44	29°50	4°55	3° 4	1°27	0°11	27°40	3° 9	11°38	10° 6	29°13	
S 8	21 5 36	15°22'01	15°38	12°40	0♑52	5°32	3° 1	1°33	0°10	27°38	3° 8	11°R38	10° 2	29°10	
M 9	21 9 32	16°19'33	0♑23	13°32	1°54	6°10	2°57	1°38	0° 8	27°36	3° 7	11°37	9°59	29° 7	
T 10	21 13 29	17°17'06	15°26	14°22	2°55	6°47	2°54	1°44	0° 7	27°35	3° 6	11°34	9°56	29° 4	
W11	21 17 25	18°14'41	0♐38	15° 8	3°56	7°25	2°51	1°50	0° 5	27°33	3° 5	11°30	9°53	29° 1	
T 12	21 21 22	19°12'16	15°48	15°50	4°57	8° 2	2°47	1°56	0° 4	27°32	3° 4	11°25	9°50	28°58	
F 13	21 25 19	20° 9'53	0♑48	16°29	5°57	8°40	2°43	2° 3	0° 2	27°30	3° 3	11°19	9°46	28°56	
S 14	21 29 15	21° 7'30	15°29	17° 5	6°57	9°18	2°39	2° 9	0° 0	27°28	3° 2	11°14	9°43	28°53	
S 15	21 33 12	22° 5'08	29°45	17°36	7°57	9°55	2°35	2°15	29♋59	27°27	3° 1	11°11	9°40	28°50	
M16	21 37 8	23° 2'48	13♐34	18° 2	8°56	10°33	2°31	2°21	29°57	27°25	3° 0	11° 9	9°37	28°47	
T 17	21 41 5	24° 0'28	26°57	18°24	9°55	11°11	2°26	2°27	29°55	27°24	2°59	11°D 8	9°34	28°44	
W18	21 45 1	24°58'10	9♑57	18°42	10°54	11°49	2°21	2°34	29°53	27°22	2°59	11° 9	9°31	28°41	
T 19	21 48 58	25°55'52	22°36	18°54	11°52	12°27	2°16	2°40	29°51	27°20	2°58	11°10	9°27	28°38	
F 20	21 52 54	26°53'36	4☾59	19° 2	12°50	13° 5	2°11	2°47	29°49	27°19	2°57	11°R11	9°24	28°35	
S 21	21 56 51	27°51'20	17°10	19°R 3	13°48	13°43	2° 6	2°53	29°48	27°17	2°56	11°11	9°21	28°32	
S 22	22 0 48	28°49'06	29°12	19° 0	14°45	14°22	2° 1	3° 0	29°46	27°15	2°56	11°10	9°18	28°29	
M23	22 4 44	29°46'53	11♋ 7	18°50	15°41	15° 0	1°55	3° 6	29°44	27°14	2°55	11° 6	9°15	28°26	
T 24	22 8 41	0♐44'41	23° 0	18°35	16°37	15°39	1°50	3°13	29°42	27°12	2°54	11° 0	9°12	28°23	
W25	22 12 37	1°42'31	4♋51	18°14	17°33	16°17	1°44	3°20	29°40	27°10	2°54	10°52	9° 8	28°20	
T 26	22 16 34	2°40'22	16°43	17°46	18°28	16°56	1°38	3°26	29°38	27° 9	2°53	10°42	9° 5	28°17	
F 27	22 20 30	3°38'15	28°36	17°14	19°22	17°34	1°32	3°33	29°36	27° 7	2°52	10°32	9° 2	28°14	
S 28	22 24 27	4°36'10	10♑33	16°36	20°16	18°13	1°25	3°40	29°33	27° 6	2°52	10°22	8°59	28°11	
S 29	22 28 23	5°34'06	22°37	15°52	21°10	18°52	1°19	3°47	29°31	27° 4	2°51	10°14	8°56	28° 8	
M30	22 32 20	6°32'04	4♏48	15° 5	22° 3	19°31	1°13	3°53	29°29	27° 2	2°51	10° 7	8°52	28° 5	
T 31	22 36 16	7♐30'04	17♏11	14♐13	22♑55	20♑10	1♑ 6	4♑ 0	29♋27	27° 1	2☾51	10☾ 3	8☾49	28° 2	

Delta T = 77.32 sec.

Copyright AstroDienst AG [18.9.1999]

SEPTEMBER 2010

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	22 40 13	8♍28'05	29♌50	13°R19	23♎47	20♏49	0°R59	4♎ 7	29°R25	26°R59	2°R50	10°R 1	8♌46	27°R59	
T 2	22 44 10	9°26'09	12♐47	12♍22	24°38	21°28	0°Y52	4°14	29°K23	26°K57	2°Z50	10°D 0	8°43	27°K56	
F 3	22 48 6	10°24'15	26° 7	11°25	25°28	22° 7	0°45	4°21	29°20	26°56	2°49	10°Z 1	8°40	27°53	
S 4	22 52 3	11°22'22	9♍53	10°28	26°18	22°46	0°38	4°28	29°18	26°54	2°49	10°R 1	8°37	27°50	
S 5	22 55 59	12°20'32	24° 6	9°32	27° 7	23°25	0°31	4°35	29°16	26°53	2°49	10° 1	8°33	27°47	
M 6	22 59 56	13°18'43	8♎45	8°40	27°55	24° 5	0°24	4°42	29°14	26°51	2°48	9°58	8°30	27°44	
T 7	23 3 52	14°16'56	23°45	7°51	28°43	24°44	0°17	4°49	29°11	26°50	2°48	9°53	8°27	27°41	
W 8	23 7 49	15°15'12	8♍59	7° 8	29°30	25°24	0° 9	4°56	29° 9	26°48	2°48	9°45	8°24	27°39	
T 9	23 11 45	16°13'28	24°17	6°31	0♎16	26° 3	0° 2	5° 3	29° 7	26°47	2°48	9°35	8°21	27°36	
F 10	23 15 42	17°11'47	9♎27	6° 1	1° 1	26°43	29°K54	5°11	29° 4	26°45	2°48	9°25	8°17	27°33	
S 11	23 19 39	18°10'07	24°19	5°39	1°45	27°23	29°46	5°18	29° 2	26°44	2°48	9°16	8°14	27°30	
S 12	23 23 35	19° 8'29	8♎46	5°26	2°28	28° 2	29°39	5°25	29° 0	26°42	2°47	9° 9	8°11	27°27	
M13	23 27 32	20° 6'53	22°44	5°D22	3°11	28°42	29°31	5°32	28°57	26°41	2°47	9° 4	8° 8	27°25	
T 14	23 31 28	21° 5'18	6♌12	5°27	3°52	29°22	29°23	5°39	28°55	26°39	2°D47	9° 1	8° 5	27°22	
W15	23 35 25	22° 3'45	19°12	5°41	4°32	0♎ 2	29°15	5°47	28°53	26°38	2°47	9°D 0	8° 2	27°19	
T 16	23 39 21	23° 2'13	1♌49	6° 5	5°12	0°42	29° 7	5°54	28°50	26°36	2°47	9° 0	7°58	27°17	
F 17	23 43 18	24° 0'43	14° 8	6°37	5°50	1°23	28°59	6° 1	28°48	26°35	2°48	9°R 0	7°55	27°14	
S 18	23 47 14	24°59'15	26°13	7°18	6°27	2° 3	28°51	6° 9	28°45	26°33	2°48	8°59	7°52	27°12	
S 19	23 51 11	25°57'48	8♎ 9	8° 8	7° 2	2°43	28°43	6°16	28°43	26°32	2°48	8°55	7°49	27° 9	
M20	23 55 8	26°56'23	20° 1	9° 5	7°37	3°23	28°35	6°23	28°41	26°31	2°48	8°49	7°46	27° 7	
T 21	23 59 4	27°55'00	1♌51	10°10	8°10	4° 4	28°27	6°31	28°38	26°29	2°48	8°41	7°43	27° 4	
W22	0 3 1	28°53'38	13°43	11°21	8°41	4°44	28°19	6°38	28°36	26°28	2°48	8°29	7°39	27° 2	
T 23	0 6 57	29°52'18	25°37	12°39	9°12	5°25	28°11	6°45	28°33	26°27	2°49	8°16	7°36	26°59	
F 24	0 10 54	0♎51'00	7°Y37	14° 2	9°40	6° 6	28° 3	6°53	28°31	26°25	2°49	8° 2	7°33	26°57	
S 25	0 14 50	1°49'45	19°42	15°29	10° 7	6°46	27°55	7° 0	28°29	26°24	2°49	7°48	7°30	26°55	
S 26	0 18 47	2°48'31	1♌54	17° 1	10°33	7°27	27°47	7° 7	28°26	26°23	2°50	7°36	7°27	26°53	
M27	0 22 43	3°47'20	14°15	18°36	10°57	8° 8	27°39	7°15	28°24	26°22	2°50	7°26	7°23	26°50	
T 28	0 26 40	4°46'10	26°45	20°14	11°19	8°49	27°31	7°22	28°21	26°20	2°50	7°19	7°20	26°48	
W29	0 30 37	5°45'03	9♐28	21°55	11°40	9°30	27°24	7°30	28°19	26°19	2°51	7°15	7°17	26°46	
T 30	0 34 33	6°43'58	22♐26	23♍37	11♎58	10♎11	27°K16	7♎37	28°K17	26°K18	2°Z51	7°Z13	7°Z14	26°K44	

Delta T = 77.41 sec.

OCTOBER 2010

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	0 38 30	7♎42'56	5♍42	25♍22	12♎15	10♎52	27°R 8	7♎44	28°R14	26°R17	2°Z52	7°R13	7°Z11	26°R42	
S 2	0 42 26	8°41'56	19°20	27° 7	12°30	11°33	27°K 0	7°52	28°K12	26°K16	2°52	7°Z13	7° 8	26°K40	
S 3	0 46 23	9°40'58	3♎20	28°53	12°42	12°14	26°53	7°59	28°10	26°15	2°53	7°11	7° 4	26°38	
M 4	0 50 19	10°40'02	17°44	0♎40	12°53	12°56	26°45	8° 7	28° 7	26°14	2°54	7° 8	7° 1	26°36	
T 5	0 54 16	11°39'09	2♍29	2°27	13° 2	13°37	26°37	8°14	28° 5	26°13	2°54	7° 2	6°58	26°34	
W 6	0 58 12	12°38'18	17°29	4°14	13° 8	14°19	26°30	8°21	28° 3	26°12	2°55	6°53	6°55	26°32	
T 7	1 2 9	13°37'29	2♎37	6° 1	13°12	15° 0	26°23	8°29	28° 0	26°11	2°55	6°42	6°52	26°31	
F 8	1 6 6	14°36'42	17°41	7°48	13°R14	15°42	26°15	8°36	27°58	26°10	2°56	6°31	6°48	26°29	
S 9	1 10 2	15°35'57	2♎32	9°35	13°13	16°23	26° 8	8°44	27°56	26° 9	2°57	6°20	6°45	26°27	
S 10	1 13 59	16°35'15	17° 2	11°21	13°11	17° 5	26° 1	8°51	27°53	26° 8	2°58	6°11	6°42	26°26	
M11	1 17 55	17°34'34	1♌ 4	13° 7	13° 5	17°47	25°54	8°58	27°51	26° 7	2°59	6° 4	6°39	26°24	
T 12	1 21 52	18°33'55	14°37	14°52	12°58	18°29	25°48	9° 6	27°49	26° 6	2°59	6° 1	6°36	26°23	
W13	1 25 48	19°33'18	27°43	16°37	12°48	19°11	25°41	9°13	27°47	26° 5	3° 0	5°59	6°33	26°21	
T 14	1 29 45	20°32'42	10♌23	18°21	12°35	19°53	25°34	9°20	27°45	26° 5	3° 1	5°D59	6°29	26°20	
F 15	1 33 41	21°32'08	22°44	20° 4	12°20	20°35	25°28	9°28	27°42	26° 4	3° 2	5°R59	6°26	26°19	
S 16	1 37 38	22°31'36	4♎49	21°47	12° 3	21°17	25°22	9°35	27°40	26° 3	3° 3	5°58	6°23	26°17	
S 17	1 41 35	23°31'06	16°45	23°29	11°43	21°59	25°15	9°42	27°38	26° 2	3° 4	5°56	6°20	26°16	
M18	1 45 31	24°30'38	28°35	25°11	11°22	22°42	25° 9	9°49	27°36	26° 2	3° 5	5°51	6°17	26°15	
T 19	1 49 28	25°30'11	10♌26	26°51	10°58	23°24	25° 3	9°57	27°34	26° 1	3° 6	5°43	6°14	26°14	
W20	1 53 24	26°29'46	22°20	28°32	10°32	24° 6	24°58	10° 4	27°32	26° 0	3° 7	5°33	6°10	26°13	
T 21	1 57 21	27°29'23	4°Y19	0♎11	10° 4	24°49	24°52	10°11	27°30	26° 0	3° 8	5°21	6° 7	26°12	
F 22	2 1 17	28°29'01	16°27	1°50	9°34	25°31	24°47	10°18	27°28	25°59	3° 9	5° 9	6° 4	26°11	
S 23	2 5 14	29°28'42	28°43	3°28	9° 3	26°14	24°41	10°25	27°26	25°59	3°11	4°56	6° 1	26°10	
S 24	2 9 10	0♎28'25	11♌ 9	5° 6	8°30	26°57	24°36	10°33	27°24	25°58	3°12	4°45	5°58	26° 9	
M25	2 13 7	1°28'10	23°45	6°43	7°56	27°39	24°31	10°40	27°22	25°58	3°13	4°36	5°54	26° 8	
T 26	2 17 3	2°27'57	6♐31	8°20	7°21	28°22	24°27	10°47	27°21	25°57	3°14	4°30	5°51	26° 8	
W27	2 21 0	3°27'46	19°28	9°56	6°45	29° 5	24°22	10°54	27°19	25°57	3°16	4°27	5°48	26° 7	
T 28	2 24 57	4°27'37	2♍38	11°31	6° 9	29°48	24°18	11° 1	27°17	25°57	3°17	4°D26	5°45	26° 7	
F 29	2 28 53	5°27'30	16° 0	13° 6	5°32	0♌31	24°13	11° 8	27°15	25°56	3°18	4°26	5°42	26° 6	
S 30	2 32 50	6°27'26	29°38	14°41	4°56	1°14	24° 9	11°15	27°14	25°56	3°20	4°27	5°39	26° 6	
S 31	2 36 46	7♎27'24	13♎32	16♎15	4♎19	1♌57	24°K 6	11♎22	27°K12	25°K56	3°Z21	4°R27	5°Z35	26°K 5	

Delta T = 77.50 sec.

Copyright AstroDienst AG [18.9.1999]

NOVEMBER 2010

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	2 40 43	8♍27'24	27♏42	17♌48	3°R43	2♊40	24°R 2	11♎29	27°R10	25°R56	3♌22	4°R25	5♌32	26°R 5	
T 2	2 44 39	9°27'26	12♐ 8	19°21	3♌ 8	3°23	23♋58	11°35	27♋ 9	25♋55	3°24	4♌21	5°29	26♋ 5	
W 3	2 48 36	10°27'30	26°45	20°54	2°34	4° 7	23°55	11°42	27° 7	25°55	3°25	4°15	5°26	26° 4	
T 4	2 52 32	11°27'36	11♐28	22°26	2° 1	4°50	23°52	11°49	27° 6	25°55	3°27	4° 7	5°23	26° 4	
F 5	2 56 29	12°27'45	26°11	23°58	1°29	5°34	23°49	11°56	27° 4	25°55	3°28	3°59	5°20	26° 4	
S 6	3 0 26	13°27'55	10♌45	25°29	0°58	6°17	23°46	12° 2	27° 3	25°55	3°30	3°51	5°16	26°D 4	
S 7	3 4 22	14°28'07	25° 3	27° 0	0°30	7° 1	23°44	12° 9	27° 1	25°D55	3°31	3°44	5°13	26° 4	
M 8	3 8 19	15°28'21	8♊59	28°31	0° 3	7°44	23°42	12°16	27° 0	25°55	3°33	3°39	5°10	26° 4	
T 9	3 12 15	16°28'37	22°31	0♊ 1	29♎39	8°28	23°39	12°22	26°59	25°55	3°34	3°36	5° 7	26° 4	
W10	3 16 12	17°28'54	5♌38	1°31	29°16	9°12	23°38	12°29	26°57	25°55	3°36	3°D36	5° 4	26° 5	
T11	3 20 8	18°29'12	18°21	3° 0	28°56	9°56	23°36	12°35	26°56	25°55	3°38	3°36	5° 0	26° 5	
F12	3 24 5	19°29'33	0♋45	4°29	28°38	10°39	23°34	12°42	26°55	25°55	3°39	3°38	4°57	26° 5	
S13	3 28 2	20°29'54	12°53	5°58	28°22	11°23	23°33	12°48	26°54	25°55	3°41	3°39	4°54	26° 6	
S14	3 31 58	21°30'17	24°51	7°26	28° 9	12° 7	23°32	12°55	26°53	25°56	3°43	3°R39	4°51	26° 6	
M15	3 35 55	22°30'41	6♋43	8°53	27°58	12°51	23°31	13° 1	26°52	25°56	3°44	3°38	4°48	26° 7	
T16	3 39 51	23°31'07	18°35	10°20	27°50	13°36	23°30	13° 7	26°50	25°56	3°46	3°35	4°45	26° 7	
W17	3 43 48	24°31'33	0♌31	11°47	27°44	14°20	23°30	13°13	26°50	25°56	3°48	3°30	4°41	26° 8	
T18	3 47 44	25°32'02	12°34	13°12	27°40	15° 4	23°30	13°19	26°49	25°57	3°50	3°24	4°38	26° 9	
F19	3 51 41	26°32'31	24°48	14°37	27°D39	15°48	23°D30	13°25	26°48	25°57	3°51	3°17	4°35	26°10	
S20	3 55 37	27°33'03	7♌15	16° 2	27°41	16°33	23°30	13°32	26°47	25°58	3°53	3°10	4°32	26°10	
S21	3 59 34	28°33'35	19°56	17°25	27°45	17°17	23°30	13°37	26°46	25°58	3°55	3° 4	4°29	26°11	
M22	4 3 30	29°34'09	2♌50	18°48	27°51	18° 1	23°31	13°43	26°45	25°59	3°57	3° 0	4°26	26°12	
T23	4 7 27	0♊34'45	15°58	20° 9	28° 0	18°46	23°32	13°49	26°45	25°59	3°59	2°57	4°22	26°13	
W24	4 11 24	1°35'22	29°19	21°29	28°10	19°30	23°33	13°55	26°44	26° 0	4° 1	2°D56	4°19	26°14	
T25	4 15 20	2°36'00	12♌50	22°48	28°23	20°15	23°34	14° 1	26°43	26° 0	4° 3	2°56	4°16	26°16	
F26	4 19 17	3°36'41	26°32	24° 6	28°39	21° 0	23°35	14° 6	26°43	26° 1	4° 5	2°57	4°13	26°17	
S27	4 23 13	4°37'22	10♏24	25°21	28°56	21°45	23°37	14°12	26°42	26° 2	4° 6	2°59	4°10	26°18	
S28	4 27 10	5°38'06	24°23	26°35	29°15	22°29	23°39	14°18	26°42	26° 2	4° 8	3° 0	4° 6	26°19	
M29	4 31 6	6°38'50	8♐30	27°46	29°36	23°14	23°41	14°23	26°42	26° 3	4°10	3°R 1	4° 3	26°21	
T30	4 35 3	7♊39'37	22♐43	28♊54	29♎59	23♊59	23♋43	14♎28	26♋41	26♋ 4	4♌12	3♌ 0	4♌ 0	26♋22	

Delta T = 77.59 sec.

DECEMBER 2010

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	4 39 0	8♊40'25	6♎59	0♌ 0	0♌24	24♊44	23♋45	14♎34	26°R41	26♋ 4	4♌14	2°R58	3♌57	26♋24	
T 2	4 42 56	9°41'14	21°16	1° 1	0°51	25°29	23°48	14°39	26♋41	26° 5	4°16	2♌55	3°54	26°25	
F 3	4 46 53	10°42'05	5♌29	1°59	1°19	26°14	23°51	14°44	26°41	26° 6	4°18	2°52	3°51	26°27	
S 4	4 50 49	11°42'57	19°34	2°52	1°50	26°59	23°54	14°49	26°40	26° 7	4°20	2°48	3°47	26°29	
S 5	4 54 46	12°43'51	3♊28	3°40	2°21	27°44	23°57	14°54	26°40	26° 8	4°22	2°46	3°44	26°30	
M 6	4 58 42	13°44'46	17° 5	4°22	2°54	28°30	24° 0	14°59	26°D40	26° 9	4°24	2°44	3°41	26°32	
T 7	5 2 39	14°45'41	0♌24	4°58	3°29	29°15	24° 4	15° 4	26°40	26°10	4°26	2°D43	3°38	26°34	
W 8	5 6 35	15°46'38	13°24	5°25	4° 5	0♌ 0	24° 8	15° 9	26°40	26°11	4°29	2°44	3°35	26°36	
T 9	5 10 32	16°47'35	26° 6	5°45	4°42	0°46	24°12	15°14	26°41	26°12	4°31	2°45	3°32	26°38	
F10	5 14 29	17°48'34	8♋30	5°55	5°21	1°31	24°16	15°19	26°41	26°13	4°33	2°46	3°28	26°40	
S11	5 18 25	18°49'33	20°40	5°R55	6° 0	2°17	24°20	15°23	26°41	26°14	4°35	2°47	3°25	26°42	
S12	5 22 22	19°50'32	2♋39	5°44	6°41	3° 2	24°25	15°28	26°41	26°15	4°37	2°49	3°22	26°44	
M13	5 26 18	20°51'32	14°32	5°22	7°24	3°48	24°30	15°32	26°42	26°16	4°39	2°49	3°19	26°46	
T14	5 30 15	21°52'33	26°25	4°48	8° 7	4°33	24°35	15°37	26°42	26°18	4°41	2°R49	3°16	26°49	
W15	5 34 11	22°53'34	8♌20	4° 3	8°51	5°19	24°40	15°41	26°42	26°19	4°43	2°49	3°12	26°51	
T16	5 38 8	23°54'35	20°24	3° 8	9°37	6° 5	24°45	15°45	26°43	26°20	4°45	2°48	3° 9	26°53	
F17	5 42 4	24°55'37	2♌40	2° 2	10°23	6°51	24°50	15°49	26°43	26°21	4°48	2°47	3° 6	26°56	
S18	5 46 1	25°56'40	15°12	0°49	11°10	7°36	24°56	15°53	26°44	26°23	4°50	2°46	3° 3	26°58	
S19	5 49 58	26°57'43	28° 2	29♊29	11°58	8°22	25° 2	15°57	26°45	26°24	4°52	2°45	3° 0	27° 1	
M20	5 53 54	27°58'47	11♌11	28° 7	12°47	9° 8	25° 8	16° 1	26°45	26°25	4°54	2°44	2°57	27° 3	
T21	5 57 51	28°59'51	24°40	26°44	13°37	9°54	25°14	16° 5	26°46	26°27	4°56	2°44	2°53	27° 6	
W22	6 1 47	0♌ 5'55	8♌25	25°24	14°28	10°40	25°21	16° 8	26°47	26°28	4°58	2°D44	2°50	27° 8	
T23	6 5 44	1° 2'00	22°26	24° 9	15°19	11°26	25°27	16°12	26°48	26°30	5° 0	2°44	2°47	27°11	
F24	6 9 40	2° 3'06	6♏37	23° 0	16°12	12°12	25°34	16°15	26°49	26°31	5° 3	2°44	2°44	27°14	
S25	6 13 37	3° 4'12	20°54	22° 1	17° 5	12°58	25°41	16°19	26°50	26°33	5° 5	2°R44	2°41	27°17	
S26	6 17 33	4° 5'19	5♐14	21°11	17°58	13°44	25°48	16°22	26°51	26°34	5° 7	2°44	2°38	27°19	
M27	6 21 30	5° 6'26	19°33	20°32	18°53	14°31	25°55	16°25	26°52	26°36	5° 9	2°44	2°34	27°22	
T28	6 25 27	6° 7'34	3♎46	20° 4	19°48	15°17	26° 2	16°28	26°53	26°37	5°11	2°D44	2°31	27°25	
W29	6 29 23	7° 8'43	17°53	19°46	20°43	16° 3	26°10	16°31	26°54	26°39	5°13	2°44	2°28	27°28	
T30	6 33 20	8° 9'52	1♌50	19°D38	21°40	16°50	26°17	16°34	26°55	26°41	5°16	2°44	2°25	27°31	
F31	6 37 16	9♌11'01	15♌38	19♊40	22♌37	17♌36	26♋25	16♎37	26♋56	26♋42	5♌18	2♌45	2♌22	27♋34	

Delta T = 77.69 sec.

Copyright AstroDienst AG [18.9.1999]