

JANUARY 2087 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	6 43 33	10°45'53	10°12	20°10	10°10	3°53	11°24	0°51	12°24	3°17	19°26	18°51	17°22	5° 5
T 2	6 47 30	11°47'03	22°26	21°48	11°25	3°30	11°24	0°52	12°27	3°15	19°26	18°51	17°19	5° 2
F 3	6 51 26	12°48'13	12°25	0°55	12°40	3° 8	11°25	0°53	12°29	3°14	19°26	18°50	17°16	4°59
S 4	6 55 23	13°49'24	2°42	2°32	13°55	2°46	11°24	0°54	12°32	3°13	19°26	18°47	17°12	4°56
S 5	6 59 19	14°50'34	15°46	4°10	15°10	2°25	11°24	0°55	12°35	3°11	19°27	18°41	17° 9	4°53
M 6	7 3 16	15°51'45	6°38	5°47	16°25	2° 4	11°24	0°56	12°38	3°10	19°27	18°35	17° 6	4°50
T 7	7 7 13	16°52'55	20°14	7°24	17°39	1°44	11°23	0°58	12°40	3° 9	19°27	18°27	17° 3	4°48
W 8	7 11 9	17°54'05	11°33	9° 0	18°54	1°24	11°22	0°59	12°43	3° 7	19°27	18°19	17° 0	4°45
T 9	7 15 6	18°55'15	3° 1	10°36	20° 9	1° 5	11°21	1° 1	12°46	3° 6	19°27	18°13	16°56	4°42
F 10	7 19 2	19°56'24	17° 4	12°12	21°24	0°47	11°20	1° 2	12°49	3° 4	19°27	18° 8	16°53	4°40
S 11	7 22 59	20°57'33	8°40	13°46	0° 9	0°29	11°19	1° 4	12°52	3° 3	19°27	18° 5	16°50	4°37
S 12	7 26 55	21°58'41	0°18	15°19	1°23	0°12	11°17	1° 6	12°55	3° 2	19°27	18° 4	16°47	4°35
M13	7 30 52	0°29'49	14°25	16°51	2°38	22°25	11°15	1° 8	12°58	3° 0	19°28	18° 5	16°44	4°32
T 14	7 34 48	1°30'56	6° 0	18°21	3°53	22°10	11°13	1°10	13° 1	2°59	19°28	18° 6	16°41	4°30
W15	7 38 45	2°32'02	20° 2	19°49	5° 7	21°55	11°11	1°12	13° 4	2°57	19°28	18° 7	16°37	4°28
T 16	7 42 42	3°33'08	11°30	21°14	6°22	21°41	11° 8	1°14	13° 7	2°56	19°29	18° 6	16°34	4°25
F 17	7 46 38	4°34'14	2°52	0° 6	7°37	21°27	11° 6	1°17	13°10	2°54	19°29	18° 2	16°31	4°23
S 18	7 50 35	5°35'18	16°33	1°25	8°51	21°15	11° 3	1°19	13°13	2°52	19°29	17°56	16°28	4°21
S 19	7 54 31	6°36'22	7°33	2°39	10° 6	21° 3	11° 0	1°22	13°16	2°51	19°30	17°47	16°25	4°19
M20	7 58 28	7°37'26	20°47	3°48	11°20	20°52	10°57	1°24	13°19	2°49	19°30	17°37	16°22	4°17
T 21	8 2 24	8°38'29	11°14	4°51	12°35	20°41	10°54	1°27	13°23	2°48	19°30	17°26	16°18	4°15
W22	8 6 21	9°39'31	1°24	5°47	13°49	20°32	10°50	1°30	13°26	2°46	19°31	17°15	16°15	4°13
T 23	8 10 18	10°40'33	13°47	6°36	15° 4	20°23	10°47	1°33	13°29	2°45	19°31	17° 6	16°12	4°11
F 24	8 14 14	11°41'35	3°26	7°17	16°18	20°16	10°43	1°36	13°32	2°43	19°32	16°59	16° 9	4°10
S 25	8 18 11	12°42'36	15°23	7°48	17°32	20° 8	10°39	1°39	13°35	2°41	19°32	16°54	16° 6	4° 8
S 26	8 22 7	13°43'36	4°43	8° 9	18°47	20° 2	10°35	1°43	13°39	2°40	19°33	16°52	16° 2	4° 6
M27	8 26 4	14°44'36	16°32	8°20	20° 1	19°57	10°30	1°46	13°42	2°38	19°33	16°52	15°59	4° 5
T 28	8 30 0	15°45'36	5°55	8°20	21°15	19°52	10°26	1°50	13°45	2°36	19°34	16°52	15°56	4° 3
W29	8 33 57	16°46'35	17°56	8° 8	22°30	19°48	10°21	1°53	13°48	2°35	19°34	16°53	15°53	4° 2
T 30	8 37 53	17°47'33	7°42	7°45	1°14	19°45	10°16	1°57	13°52	2°33	19°35	16°52	15°50	4° 1
F 31	8 41 50	18°48'31	20°17	7°11	2°28	19°43	10°11	2° 1	13°55	2°31	19°36	16°49	15°47	3°59

Delta T = 182.91 sec.

FEBRUARY 2087 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	8 45 47	19°49'28	10°44	6°26	3°42	19°42	10° 6	2° 5	13°58	2°30	19°36	16°43	15°43	3°58
S 2	8 49 43	20°50'24	1°34	5°33	4°56	19°41	10° 1	2° 9	14° 2	2°28	19°37	16°35	15°40	3°57
M 3	8 53 40	21°51'19	15°17	4°31	6°10	19°41	9°55	2°13	14° 5	2°26	19°38	16°24	15°37	3°56
T 4	8 57 36	0°22'13	6°50	3°24	7°24	19°42	9°50	2°17	14° 9	2°25	19°38	16°12	15°34	3°55
W 5	9 1 33	1°23'06	21° 8	2°13	8°38	19°44	9°44	2°21	14°12	2°23	19°39	16° 0	15°31	3°54
T 6	9 5 29	2°23'57	13° 4	1° 0	9°52	19°46	9°38	2°25	14°15	2°21	19°40	15°49	15°28	3°53
F 7	9 9 26	3°24'48	5° 2	22°17	11° 6	19°49	9°32	2°30	14°19	2°20	19°41	15°41	15°24	3°52
S 8	9 13 22	4°25'37	19°27	21° 7	12°20	19°53	9°26	2°34	14°22	2°18	19°41	15°35	15°21	3°52
S 9	9 17 19	5°26'24	11°14	20° 0	13°34	19°57	9°19	2°39	14°26	2°16	19°42	15°33	15°18	3°51
M10	9 21 15	6°27'10	2°52	18°59	14°47	20° 3	9°13	2°43	14°29	2°14	19°43	15°32	15°15	3°51
T 11	9 25 12	7°27'54	16°49	18° 4	16° 1	20° 8	9° 6	2°48	14°33	2°13	19°44	15°32	15°12	3°50
W12	9 29 9	8°28'37	8° 5	17°16	17°15	20°15	9° 0	2°53	14°36	2°11	19°45	15°31	15° 8	3°50
T 13	9 33 5	9°29'18	21°42	16°36	18°28	20°22	8°53	2°58	14°39	2° 9	19°46	15°29	15° 5	3°49
F 14	9 37 2	10°29'58	12°38	16° 4	19°42	20°30	8°46	3° 3	14°43	2° 8	19°46	15°24	15° 2	3°49
S 15	9 40 58	11°30'36	3°24	15°40	20°55	20°38	8°39	3° 8	14°46	2° 6	19°47	15°15	14°59	3°49
S 16	9 44 55	12°31'12	16°30	15°24	22° 9	20°47	8°32	3°13	14°50	2° 4	19°48	15° 4	14°56	3°49
M17	9 48 51	13°31'47	6°54	15°16	0°52	20°57	8°25	3°18	14°53	2° 3	19°49	14°51	14°53	3°49
T 18	9 52 48	14°32'20	19°36	15°14	2° 5	21° 7	8°18	3°24	14°57	2° 1	19°50	14°37	14°49	3°49
W19	9 56 44	15°32'52	9°34	15°20	3°19	21°18	8°10	3°29	15° 0	2° 0	19°51	14°23	14°46	3°49
T 20	10 0 41	16°33'22	21°50	15°33	4°32	21°30	8° 3	3°34	15° 4	1°58	19°52	14°11	14°43	3°49
F 21	10 4 38	17°33'51	11°24	15°51	5°45	21°41	7°56	3°40	15° 7	1°56	19°53	14° 1	14°40	3°49
S 22	10 8 34	18°34'18	0°49	16°15	6°58	21°54	7°48	3°45	15°11	1°55	19°54	13°54	14°37	3°50
S 23	10 12 31	19°34'45	12°38	16°44	8°11	22° 7	7°41	3°51	15°14	1°53	19°55	13°49	14°34	3°50
M24	10 16 27	20°35'09	1°56	17°18	9°24	22°20	7°33	3°57	15°17	1°51	19°56	13°47	14°30	3°51
T 25	10 20 24	21°35'33	13°47	17°57	10°37	0° 4	7°25	4° 2	15°21	1°50	19°57	13°47	14°27	3°51
W26	10 24 20	0° 5'55	3°17	18°39	11°49	0°19	7°18	4° 8	15°24	1°48	19°58	13°47	14°24	3°52
T 27	10 28 17	1° 6'15	15°31	19°26	13° 2	0°34	7°10	4°14	15°28	1°47	20° 0	13°46	14°21	3°53
F 28	10 32 13	2° 6'35	5°35	20°16	14°15	0°49	7° 2	4°20	15°31	1°45	20° 1	13°44	14°18	3°53

Delta T = 183.05 sec.

Copyright Astrodiens AG [5.10.2000]

MARCH 2087 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	10 36 10	3° 6'53	18°33	21° 9	15°27	1° 5	6°54	4°26	15°35	1°44	20° 2	13°39	14°14	3°54
S 2	10 40 7	4° 7'09	9°28	22° 5	16°40	1°22	6°46	4°32	15°38	1°42	20° 3	13°31	14°11	3°55
M 3	10 44 3	5° 7'24	0°50	0°34	17°52	1°38	6°38	4°38	15°42	1°41	20° 4	13°21	14° 8	3°56
T 4	10 48 0	6° 7'37	15° 8	1°36	19° 5	1°56	6°31	4°45	15°45	1°39	20° 5	13°10	14° 5	3°57
W 5	10 51 56	7° 7'48	7°16	2°40	20°17	2°13	6°23	4°51	15°48	1°38	20° 6	12°58	14° 2	3°58
T 6	10 55 53	8° 7'57	22° 7	3°47	21°29	2°31	6°15	4°57	15°52	1°36	20° 8	12°48	13°59	4° 0
F 7	10 59 49	9° 8'05	14°32	4°56	0°11	2°50	6° 7	5° 4	15°55	1°35	20° 9	12°40	13°55	4° 1
S 8	11 3 46	10° 8'10	6°51	6° 7	1°23	3° 9	5°59	5°10	15°58	1°34	20°10	12°34	13°52	4° 2
S 9	11 7 42	11° 8'14	21°29	7°19	2°35	3°28	5°51	5°17	16° 2	1°32	20°11	12°32	13°49	4° 4
M10	11 11 39	12° 8'15	13°21	8°34	3°47	3°47	5°44	5°23	16° 5	1°31	20°13	12°31	13°46	4° 5
T 11	11 15 36	13° 8'14	4°54	9°50	4°59	4° 7	5°36	5°30	16° 8	1°29	20°14	12°31	13°43	4° 7
W12	11 19 32	14° 8'11	18°39	11° 8	6°10	4°28	5°28	5°36	16°12	1°28	20°15	12°31	13°39	4° 9
T 13	11 23 29	15° 8'06	9°37	12°28	7°22	4°48	5°20	5°43	16°15	1°27	20°16	12°30	13°36	4°10
F 14	11 27 25	16° 7'59	0°19	13°49	8°33	5° 9	5°13	5°50	16°18	1°26	20°18	12°26	13°33	4°12
S 15	11 31 22	17° 7'49	13°17	15°12	9°45	5°31	5° 5	5°57	16°22	1°24	20°19	12°20	13°30	4°14
S 16	11 35 18	18° 7'37	3°33	16°36	10°56	5°53	4°58	6° 3	16°25	1°23	20°20	12°12	13°27	4°16
M17	11 39 15	19° 7'23	16° 7	18° 2	12° 7	6°14	4°50	6°10	16°28	1°22	20°22	12° 1	13°24	4°18
T 18	11 43 11	20° 7'07	6° 1	19°29	13°18	6°37	4°43	6°17	16°31	1°21	20°23	11°50	13°20	4°20
W19	11 47 8	21° 6'49	18°16	20°57	14°29	6°59	4°36	6°24	16°34	1°19	20°24	11°39	13°17	4°22
T 20	11 51 5	22° 6'29	7°51	22°27	15°40	7°22	4°28	6°31	16°38	1°18	20°26	11°29	13°14	4°24
F 21	11 55 1	0°36'07	19°48	1°28	16°51	7°45	4°21	6°38	16°41	1°17	20°27	11°21	13°11	4°26
S 22	11 58 58	1°35'43	9° 9	3° 1	18° 1	8° 9	4°14	6°45	16°44	1°16	20°28	11°15	13° 8	4°29
S 23	12 2 54	2°35'17	20°57	4°35	19°12	8°33	4° 7	6°52	16°47	1°15	20°30	11°12	13° 5	4°31
M24	12 6 51	3°34'49	10°15	6°10	20°22	8°57	4° 0	6°59	16°50	1°14	20°31	11°11	13° 1	4°34
T 25	12 10 47	4°34'20	22° 6	7°46	21°32	9°21	3°54	7° 7	16°53	1°13	20°32	11°11	12°58	4°36
W26	12 14 44	5°33'49	11°35	9°24	0°13	9°45	3°47	7°14	16°56	1°12	20°34	11°12	12°55	4°39
T 27	12 18 40	6°33'16	1°17	11° 3	1°23	10°10	3°41	7°21	16°59	1°11	20°35	11°13	12°52	4°41
F 28	12 22 37	7°32'41	13°48	12°43	2°33	10°35	3°34	7°28	17° 2	1°10	20°36	11°13	12°49	4°44
S 29	12 26 33	8°32'05	4°12	14°25	3°42	11° 0	3°28	7°36	17° 5	1° 9	20°38	11°12	12°45	4°47
S 30	12 30 30	9°31'26	17°33	16° 8	4°52	11°26	3°22	7°43	17° 8	1° 8	20°39	11° 8	12°42	4°50
M31	12 34 27	10°30'46	8°53	17°53	6° 2	11°51	3°16	7°50	17°11	1° 8	20°41	11° 3	12°39	4°52

Delta T = 183.18 sec.

APRIL 2087 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	12 38 23	11°30'04	0°41	19°38	7°11	12°17	3°10	7°58	17°14	1° 7	20°42	10°56	12°36	4°55
W 2	12 42 20	12°29'20	15°24	21°26	8°20	12°43	3° 4	8° 5	17°17	1° 6	20°43	10°49	12°33	4°58
T 3	12 46 16	13°28'35	7°55	0°44	9°29	13°10	2°58	8°12	17°19	1° 5	20°45	10°43	12°30	5° 1
F 4	12 50 13	14°27'47	0°35	2°34	10°38	13°36	2°53	8°20	17°22	1° 4	20°46	10°38	12°26	5° 5
S 5	12 54 9	15°26'57	15°43	4°26	11°47	14° 3	2°47	8°27	17°25	1° 4	20°48	10°35	12°23	5° 8
S 6	12 58 6	16°26'05	8°12	6°18	12°56	14°30	2°42	8°35	17°28	1° 3	20°49	10°34	12°20	5°11
M 7	13 2 2	17°25'11	0°22	8°12	14° 5	14°57	2°37	8°42	17°30	1° 2	20°51	10°34	12°17	5°14
T 8	13 5 59	18°24'15	14°41	10° 8	15°13	15°24	2°32	8°50	17°33	1° 2	20°52	10°35	12°14	5°18
W 9	13 9 56	19°23'16	6° 5	12° 5	16°21	15°52	2°27	8°57	17°36	1° 1	20°53	10°37	12°11	5°21
T 10	13 13 52	20°22'15	19°37	14° 3	17°29	16°20	2°23	9° 5	17°38	1° 1	20°55	10°37	12° 7	5°24
F 11	13 17 49	21°21'12	10°16	16° 3	18°37	16°48	2°18	9°12	17°41	1° 0	20°56	10°37	12° 4	5°28
S 12	13 21 45	22°20'06	0°37	18° 4	19°45	17°16	2°14	9°20	17°43	1° 0	20°58	10°35	12° 1	5°31
S 13	13 25 42	0°48'58	13°12	20° 6	20°52	17°44	2°10	9°28	17°46	0°59	20°59	10°31	11°58	5°35
M14	13 29 38	1°47'48	3° 3	22° 9	22° 0	18°12	2° 6	9°35	17°48	0°59	21° 1	10°26	11°55	5°38
T 15	13 33 35	2°46'35	15°14	1°44	0°37	18°41	2° 2	9°43	17°51	0°58	21° 2	10°21	11°51	5°42
W16	13 37 31	3°45'21	4°46	3°49	1°44	19°10	1°59	9°51	17°53	0°58	21° 3	10°16	11°48	5°46
T 17	13 41 28	4°44'04	16°41	5°55	2°51	19°38	1°56	9°58	17°56	0°58	21° 5	10°11	11°45	5°50
F 18	13 45 25	5°42'46	6° 2	8° 2	3°57	20° 7	1°52	10° 6	17°58	0°57	21° 6	10° 8	11°42	5°53
S 19	13 49 21	6°41'25	17°51	10° 9	5° 4	20°37	1°49	10°13	18° 0	0°57	21° 8	10° 5	11°39	5°57
S 20	13 53 18	7°40'03	7° 9	12°16	6°10	21° 6	1°46	10°21	18° 2	0°57	21° 9	10° 4	11°36	6° 1
M21	13 57 14	8°38'38	18°59	14°23	7°16	21°35	1°44	10°29	18° 5	0°57	21°10	10° 5	11°32	6° 5
T 22	14 1 11	9°37'12	8°24	16°30	8°22	22° 5	1°41	10°36	18° 7	0°57	21°12	10° 6	11°29	6° 9
W23	14 5 7	10°35'45	20°27	18°36	9°27	0° 5	1°39	10°44	18° 9	0°56	21°13	10° 7	11°26	6°13
T 24	14 9 4	11°34'15	10°13	20°41	10°32	0°35	1°37	10°52	18°11	0°56	21°15	10° 9	11°23	6°17
F 25	14 13 0	12°32'44	0°14	0°15	11°38	1° 5	1°35	10°59	18°13	0°56	21°16	10°10	11°20	6°21
S 26	14 16 57	13°31'12	13° 6	2°17	12°42	1°35	1°33	11° 7	18°15	0°56	21°17	10°11	11°16	6°25
S 27	14 20 54	14°29'37	3°51	4°17	13°47	2° 5	1°31	11°15	18°17	0°56	21°19	10°10	11°13	6°30
M28	14 24 50	15°28'02	17°32	6°15	14°51	2°35	1°30	11°22	18°19	0°56	21°20	10° 9	11°10	6°34
T 29	14 28 47	16°26'24	9°10	8°11	15°55	3° 6	1°29	11°30	18°21	0°56	21°22	10° 7	11° 7	6°38
W30	14 32 43	17°24'45	1°14	10° 4	16°59	3°36	1°28	11°38	18°23	0°57	21°23	10° 5	11° 4	6°42

Delta T = 183.32 sec.

Copyright AstroDienst AG [5.10.2000]

MAY 2087 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 183.45 sec.

JUNE 2087 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	16 38 53	3°17'25	2°20	11°49	2°41	20°50	2°29	15°32	18°58	1°17	22° 2	10° 3	9°22	9°13
M 2	16 42 50	4°14'58	17°12	11°24	3°30	21°23	2°33	15°39	18°58	1°18	22° 3	10° 1	9°19	9°18
T 3	16 46 46	5°12'29	9°18	10°55	4°18	21°57	2°38	15°46	18°58	1°19	22° 4	10° 0	9°16	9°23
W 4	16 50 43	6°10'00	1° 1	10°25	5° 5	0° 1	2°43	15°53	18°59	1°20	22° 4	9°57	9°13	9°28
T 5	16 54 39	7° 7'29	14°50	9°53	5°51	0°35	2°48	15°59	18°59	1°22	22° 5	9°55	9° 9	9°33
F 6	16 58 36	8° 4'58	5°41	9°20	6°36	1° 9	2°54	16° 6	18°59	1°23	22° 6	9°52	9° 6	9°38
S 7	17 2 32	9° 2'24	18°37	8°46	7°20	1°43	2°59	16°13	18°59	1°24	22° 7	9°51	9° 3	9°43
S 8	17 6 29	9°59'50	8°41	8°13	8° 4	2°17	3° 5	16°19	18°59	1°26	22° 8	9°50	9° 0	9°48
M 9	17 10 25	10°57'15	20°57	7°40	8°46	2°51	3°11	16°26	18°59	1°27	22° 9	9°51	8°57	9°53
T 10	17 14 22	11°54'38	10°28	7° 9	9°27	3°25	3°17	16°32	18°59	1°28	22°10	9°52	8°54	9°58
W11	17 18 19	12°52'00	22°21	6°39	10° 8	4° 0	3°23	16°39	18°59	1°30	22°11	9°54	8°50	10° 3
T 12	17 22 15	13°49'22	11°39	6°11	10°47	4°34	3°29	16°45	18°59	1°31	22°12	9°55	8°47	10° 8
F 13	17 26 12	14°46'42	0°57	5°47	11°25	5° 8	3°35	16°51	18°58	1°32	22°12	9°56	8°44	10°13
S 14	17 30 8	15°44'02	12°48	5°25	12° 2	5°43	3°42	16°58	18°58	1°34	22°13	9°57	8°41	10°18
S 15	17 34 5	16°41'21	2°16	5° 7	12°37	6°17	3°48	17° 4	18°58	1°35	22°14	9°56	8°38	10°22
M16	17 38 1	17°38'39	14°22	4°53	13°12	6°52	3°55	17°10	18°57	1°37	22°15	9°53	8°34	10°27
T 17	17 41 58	18°35'56	4°10	4°42	13°45	7°27	4° 2	17°16	18°57	1°38	22°15	9°50	8°31	10°32
W18	17 45 54	19°33'13	16°39	4°36	14°16	8° 1	4° 9	17°22	18°56	1°40	22°16	9°45	8°28	10°37
T 19	17 49 51	20°30'29	6°50	4°35	14°47	8°36	4°16	17°28	18°56	1°42	22°17	9°39	8°25	10°42
F 20	17 53 48	21°27'45	19°45	4°38	15°15	9°11	4°23	17°34	18°55	1°43	22°18	9°34	8°22	10°47
S 21	17 57 44	22°25'01	10°24	4°45	15°42	9°46	4°31	17°40	18°55	1°45	22°18	9°29	8°19	10°52
S 22	18 1 41	0°52'16	1°17	4°57	16° 8	10°21	4°38	17°46	18°54	1°46	22°19	9°26	8°15	10°57
M23	18 5 37	1°49'31	14°55	5°14	16°32	10°56	4°46	17°52	18°53	1°48	22°20	9°24	8°12	11° 2
T 24	18 9 34	2°46'46	6°17	5°36	16°54	11°31	4°53	17°57	18°53	1°50	22°20	9°24	8° 9	11° 7
W25	18 13 30	3°44'01	20°23	6° 2	17°14	12° 6	5° 1	18° 3	18°52	1°52	22°21	9°24	8° 6	11°12
T 26	18 17 27	4°41'16	12°13	6°33	17°33	12°41	5° 9	18° 8	18°51	1°53	22°21	9°26	8° 3	11°17
F 27	18 21 23	5°38'30	4°14	7° 8	17°50	13°16	5°17	18°14	18°50	1°55	22°22	9°27	8° 0	11°22
S 28	18 25 20	6°35'45	18°52	7°48	18° 5	13°52	5°26	18°19	18°49	1°57	22°22	9°26	7°56	11°26
S 29	18 29 17	7°33'00	11° 2	8°32	18°17	14°27	5°34	18°25	18°48	1°59	22°23	9°24	7°53	11°31
M30	18 33 13	8°30'15	3° 9	9°21	18°28	15° 3	5°43	18°30	18°47	2° 0	22°23	9°20	7°50	11°36

Delta T = 183.59 sec.

Copyright AstroDienst AG [5.10.2000]

JULY 2087 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	18 37 10	9°27'29	17°34	10°14	18°37	15°38	5°51	18°35	18°46	2° 2	22°24	9°15	7°47	11°41
W 2	18 41 6	10°24'43	9°12	11°11	18°43	16°14	6° 0	18°40	18°45	2° 4	22°24	9° 8	7°44	11°46
T 3	18 45 3	11°21'57	0°28	12°13	18°48	16°49	6° 9	18°45	18°44	2° 6	22°25	9° 0	7°40	11°50
F 4	18 48 59	12°19'11	13°50	13°18	18°50	17°25	6°17	18°50	18°43	2° 8	22°25	8°53	7°37	11°55
S 5	18 52 56	13°16'24	4°18	14°28	18°49	18° 1	6°26	18°55	18°42	2°10	22°25	8°47	7°34	12° 0
S 6	18 56 52	14°13'37	16°54	15°41	18°47	18°36	6°36	19° 0	18°40	2°12	22°26	8°43	7°31	12° 5
M 7	19 0 49	15°10'50	6°40	16°59	18°42	19°12	6°45	19° 5	18°39	2°14	22°26	8°41	7°28	12° 9
T 8	19 4 46	16° 8'02	18°42	18°21	18°34	19°48	6°54	19°10	18°38	2°16	22°27	8°41	7°25	12°14
W 9	19 8 42	17° 5'14	8° 5	19°46	18°24	20°24	7° 3	19°14	18°36	2°17	22°27	8°42	7°21	12°19
T 10	19 12 39	18° 2'27	19°53	21°15	18°12	21° 0	7°13	19°19	18°35	2°19	22°27	8°43	7°18	12°23
F 11	19 16 35	18°59'39	9°13	0°18	17°57	21°36	7°23	19°23	18°33	2°21	22°27	8°43	7°15	12°28
S 12	19 20 32	19°56'51	21° 8	1°55	17°40	22°12	7°32	19°28	18°32	2°23	22°28	8°42	7°12	12°32
S 13	19 24 28	20°54'03	10°42	3°35	17°21	0°18	7°42	19°32	18°30	2°26	22°28	8°39	7° 9	12°37
M14	19 28 25	21°51'15	0°29	5°19	16°59	0°54	7°52	19°36	18°29	2°28	22°28	8°34	7° 6	12°41
T 15	19 32 21	0°18'27	13° 1	7° 6	16°36	1°31	8° 2	19°40	18°27	2°30	22°28	8°27	7° 2	12°46
W16	19 36 18	1°15'40	3°18	8°56	16°10	2° 7	8°12	19°44	18°26	2°32	22°28	8°18	6°59	12°50
T 17	19 40 15	2°12'53	16°21	10°49	15°42	2°43	8°22	19°48	18°24	2°34	22°28	8° 7	6°56	12°55
F 18	19 44 11	3°10'06	7° 8	12°45	15°12	3°20	8°32	19°52	18°22	2°36	22°29	7°57	6°53	12°59
S 19	19 48 8	4° 7'19	20°38	14°43	14°41	3°56	8°43	19°56	18°21	2°38	22°29	7°48	6°50	13° 3
S 20	19 52 4	5° 4'34	11°49	16°43	14° 8	4°32	8°53	20° 0	18°19	2°40	22°29	7°41	6°46	13° 8
M21	19 56 1	6° 1'48	3° 8	18°46	13°34	5° 9	9° 3	20° 3	18°17	2°42	22°29	7°36	6°43	13°12
T 22	19 59 57	6°59'04	17° 5	20°50	12°59	5°46	9°14	20° 7	18°15	2°44	22°29	7°33	6°40	13°16
W23	20 3 54	7°56'21	8°39	0°25	12°23	6°22	9°25	20°10	18°13	2°46	22°29	7°33	6°37	13°20
T 24	20 7 50	8°53'38	0°17	2°31	11°46	6°59	9°35	20°14	18°11	2°49	22°29	7°33	6°34	13°24
F 25	20 11 47	9°50'56	14°31	4°38	11° 9	7°36	9°46	20°17	18° 9	2°51	22°29	7°33	6°31	13°29
S 26	20 15 44	10°48'16	6°16	6°45	10°31	8°12	9°57	20°20	18° 7	2°53	22°29	7°32	6°27	13°33
S 27	20 19 40	11°45'36	20°32	8°53	9°54	8°49	10° 8	20°23	18° 5	2°55	22°29	7°28	6°24	13°37
M28	20 23 37	12°42'57	12°14	11° 0	9°17	9°26	10°19	20°26	18° 3	2°57	22°28	7°21	6°21	13°41
T 29	20 27 33	13°40'18	3°48	13° 6	8°40	10° 3	10°30	20°29	18° 1	2°59	22°28	7°12	6°18	13°45
W30	20 31 30	14°37'41	17°39	15°12	8° 5	10°40	10°41	20°32	17°59	3° 2	22°28	7° 1	6°15	13°49
T 31	20 35 26	15°35'04	8°43	17°18	7°30	11°17	10°52	20°35	17°57	3° 4	22°28	6°49	6°11	13°53

Delta T = 183.73 sec.

AUGUST 2087 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	20 39 23	16°32'28	21°57	19°22	6°56	11°54	11° 4	20°37	17°55	3° 6	22°28	6°38	6° 8	13°56
S 2	20 43 19	17°29'52	12°20	21°25	6°24	12°32	11°15	20°40	17°53	3° 8	22°28	6°28	6° 5	14° 0
S 3	20 47 16	18°27'17	2°23	0°56	5°53	13° 9	11°26	20°42	17°51	3°10	22°27	6°21	6° 2	14° 4
M 4	20 51 13	19°24'43	14°38	2°57	5°24	13°46	11°38	20°44	17°49	3°13	22°27	6°16	5°59	14° 8
T 5	20 55 9	20°22'10	4°10	4°56	4°56	14°23	11°49	20°46	17°47	3°15	22°27	6°13	5°56	14°11
W 6	20 59 6	21°19'37	16° 2	6°53	4°31	15° 1	12° 1	20°49	17°44	3°17	22°27	6°12	5°52	14°15
T 7	21 3 2	22°17'05	5°20	8°49	4° 7	15°38	12°12	20°51	17°42	3°19	22°26	6°12	5°49	14°18
F 8	21 6 59	0°44'33	17°11	10°44	3°46	16°16	12°24	20°52	17°40	3°21	22°26	6°12	5°46	14°22
S 9	21 10 55	1°42'03	6°38	12°37	3°27	16°53	12°36	20°54	17°38	3°24	22°26	6°10	5°43	14°25
S 10	21 14 52	2°39'33	18°47	14°28	3°11	17°31	12°48	20°56	17°35	3°26	22°25	6° 7	5°40	14°29
M11	21 18 48	3°37'04	8°41	16°18	2°56	18° 8	13° 0	20°58	17°33	3°28	22°25	6° 0	5°37	14°32
T 12	21 22 45	4°34'36	21°25	18° 6	2°45	18°46	13°12	20°59	17°31	3°30	22°24	5°52	5°33	14°36
W13	21 26 42	5°32'09	11°59	19°53	2°35	19°24	13°23	21° 0	17°28	3°33	22°24	5°41	5°30	14°39
T 14	21 30 38	6°29'43	2°52	21°38	2°28	20° 1	13°35	21° 2	17°26	3°35	22°23	5°29	5°27	14°42
F 15	21 34 35	7°27'18	16°33	0°52	2°23	20°39	13°48	21° 3	17°24	3°37	22°23	5°17	5°24	14°45
S 16	21 38 31	8°24'55	7°58	2°34	2°21	21°17	14° 0	21° 4	17°21	3°39	22°22	5° 6	5°21	14°48
S 17	21 42 28	9°22'32	22° 3	4°15	2°21	21°55	14°12	21° 5	17°19	3°41	22°22	4°57	5°17	14°51
M18	21 46 24	10°20'12	13°44	5°54	2°23	0° 3	14°24	21° 6	17°17	3°44	22°21	4°51	5°14	14°54
T 19	21 50 21	11°17'52	5°26	7°32	2°28	0°41	14°36	21° 7	17°14	3°46	22°21	4°48	5°11	14°57
W20	21 54 17	12°15'35	19°38	9° 9	2°35	1°19	14°48	21° 7	17°12	3°48	22°20	4°46	5° 8	15° 0
T 21	21 58 14	13°13'19	11°16	10°44	2°44	1°57	15° 1	21° 8	17°10	3°50	22°20	4°46	5° 5	15° 3
F 22	22 2 11	14°11'04	2°51	12°17	2°55	2°35	15°13	21° 8	17° 7	3°52	22°19	4°46	5° 2	15° 6
S 23	22 6 7	15° 8'52	16°52	13°49	3° 8	3°14	15°26	21° 9	17° 5	3°55	22°18	4°44	4°58	15° 8
S 24	22 10 4	16° 6'41	8°16	15°20	3°24	3°52	15°38	21° 9	17° 2	3°57	22°18	4°40	4°55	15°11
M25	22 14 0	17° 4'32	22° 4	16°49	3°41	4°30	15°50	21° 9	17° 0	3°59	22°17	4°33	4°52	15°14
T 26	22 17 57	18° 2'24	13°13	18°17	4° 0	5° 9	16° 3	21° 9	16°58	4° 1	22°17	4°24	4°49	15°16
W27	22 21 53	19° 0'18	4°10	19°43	4°21	5°47	16°15	21° 9	16°55	4° 3	22°16	4°13	4°46	15°19
T 28	22 25 50	19°58'14	17°23	21° 8	4°44	6°26	16°28	21° 9	16°53	4° 6	22°15	4° 1	4°43	15°21
F 29	22 29 46	20°56'11	7°51	0° 1	5° 8	7° 4	16°41	21° 8	16°50	4° 8	22°14	3°49	4°39	15°23
S 30	22 33 43	21°54'09	20°32	1°23	5°34	7°43	16°53	21° 8	16°48	4°10	22°14	3°39	4°36	15°26
S 31	22 37 40	0°22'09	10°27	2°43	6° 2	8°21	17° 6	21° 7	16°46	4°12	22°13	3°30	4°33	15°28

Delta T = 183.87 sec.

Copyright AstroDienst AG [5.10.2000]

SEPTEMBER 2087 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	22 41 36	1°20'11	0° 7	4° 1	6°31	9° 0	17°19	21° 7	16°43	4°14	22°12	3°25	4°30	15°30
T 2	22 45 33	2°18'14	12° 6	5°18	7° 2	9°39	17°31	21° 6	16°41	4°16	22°11	3°22	4°27	15°32
W 3	22 49 29	3°16'18	1°27	6°33	7°34	10°18	17°44	21° 5	16°39	4°18	22°10	3°21	4°23	15°34
T 4	22 53 26	4°14'24	13°14	7°46	8° 7	10°56	17°57	21° 4	16°36	4°20	22°10	3°21	4°20	15°36
F 5	22 57 22	5°12'31	2°34	8°58	8°42	11°35	18°10	21° 3	16°34	4°23	22° 9	3°22	4°17	15°38
S 6	23 1 19	6°10'40	14°31	10° 7	9°18	12°14	18°22	21° 2	16°31	4°25	22° 8	3°21	4°14	15°40
S 7	23 5 15	7° 8'50	4°10	11°15	9°55	12°53	18°35	21° 1	16°29	4°27	22° 7	3°20	4°11	15°42
M 8	23 9 12	8° 7'02	16°38	12°20	10°34	13°32	18°48	20°59	16°27	4°29	22° 6	3°15	4° 8	15°43
T 9	23 13 9	9° 5'15	6°56	13°23	11°13	14°11	19° 1	20°58	16°25	4°31	22° 5	3° 9	4° 4	15°45
W10	23 17 5	10° 3'29	20° 9	14°23	11°54	14°51	19°14	20°56	16°22	4°33	22° 4	3° 1	4° 1	15°46
T 11	23 21 2	11° 1'46	11°16	15°21	12°36	15°30	19°27	20°55	16°20	4°35	22° 3	2°51	3°58	15°48
F 12	23 24 58	12° 0'03	2°45	16°17	13°19	16° 9	19°40	20°53	16°18	4°37	22° 3	2°42	3°55	15°49
S 13	23 28 55	12°58'23	17° 3	17° 9	14° 2	16°48	19°52	20°51	16°16	4°39	22° 2	2°33	3°52	15°51
S 14	23 32 51	13°56'44	9° 3	17°58	14°47	17°28	20° 5	20°49	16°13	4°41	22° 1	2°26	3°48	15°52
M15	23 36 48	14°55'08	1° 9	18°44	15°33	18° 7	20°18	20°47	16°11	4°43	22° 0	2°22	3°45	15°53
T 16	23 40 44	15°53'33	15°45	19°26	16°20	18°47	20°31	20°45	16° 9	4°45	21°59	2°19	3°42	15°54
W17	23 44 41	16°52'01	7°45	20° 5	17° 7	19°26	20°44	20°43	16° 7	4°46	21°58	2°19	3°39	15°55
T 18	23 48 37	17°50'30	22° 5	20°39	17°55	20° 6	20°57	20°40	16° 5	4°48	21°57	2°20	3°36	15°56
F 19	23 52 34	18°49'02	13°44	21° 9	18°44	20°45	21°10	20°38	16° 3	4°50	21°56	2°21	3°33	15°57
S 20	23 56 31	19°47'37	5° 9	21°34	19°34	21°25	21°23	20°35	16° 1	4°52	21°55	2°21	3°29	15°58
S 21	0 0 27	20°46'13	18°52	21°54	20°25	22° 5	21°36	20°33	15°59	4°54	21°54	2°19	3°26	15°59
M22	0 4 24	21°44'52	9°52	22° 8	21°16	0°15	21°49	20°30	15°57	4°56	21°53	2°15	3°23	15°59
T 23	0 8 20	0°13'32	0°38	22°17	22° 8	0°54	22° 2	20°27	15°55	4°58	21°52	2° 9	3°20	16° 0
W24	0 12 17	1°12'15	13°43	22°19	0°31	1°34	22°15	20°24	15°53	4°59	21°50	2° 1	3°17	16° 1
T 25	0 16 13	2°11'00	4° 4	22°14	1°24	2°14	22°28	20°21	15°51	5° 1	21°49	1°53	3°14	16° 1
F 26	0 20 10	3° 9'47	16°42	22° 3	2°18	2°54	0°11	20°18	15°49	5° 3	21°48	1°45	3°10	16° 1
S 27	0 24 6	4° 8'36	6°37	21°44	3°13	3°34	0°24	20°15	15°47	5° 5	21°47	1°38	3° 7	16° 2
S 28	0 28 3	5° 7'27	18°50	21°18	4° 8	4°14	0°37	20°12	15°45	5° 6	21°46	1°33	3° 4	16° 2
M29	0 32 0	6° 6'20	8°23	20°45	5° 4	4°55	0°50	20° 9	15°43	5° 8	21°45	1°30	3° 1	16° 2
T 30	0 35 56	7° 5'15	20°17	20° 4	6° 0	5°35	1° 3	20° 5	15°41	5°10	21°44	1°28	2°58	16° 2

Delta T = 184.01 sec.

OCTOBER 2087 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	0 39 53	8° 4'12	9°35	19°17	6°57	6°15	1°16	20° 2	15°40	5°11	21°43	1°29	2°54	16° 2
T 2	0 43 49	9° 3'10	21°21	18°22	7°54	6°55	1°29	19°58	15°38	5°13	21°42	1°30	2°51	16° 2
F 3	0 47 46	10° 2'11	10°40	17°23	8°52	7°36	1°42	19°55	15°36	5°14	21°41	1°32	2°48	16° 2
S 4	0 51 42	11° 1'13	0° 6	16°18	9°50	8°16	1°55	19°51	15°35	5°16	21°39	1°33	2°45	16° 2
S 5	0 55 39	12° 0'17	12°14	15°10	10°49	8°57	2° 7	19°47	15°33	5°18	21°38	1°34	2°42	16° 2
M 6	0 59 35	12°59'23	2° 9	14° 1	11°48	9°37	2°20	19°43	15°31	5°19	21°37	1°33	2°39	16° 1
T 7	1 3 32	13°58'30	14°55	12°52	12°48	10°18	2°33	19°39	15°30	5°21	21°36	1°31	2°35	16° 1
W 8	1 7 29	14°57'40	5°37	11°44	13°48	10°59	2°46	19°35	15°28	5°22	21°35	1°28	2°32	16° 0
T 9	1 11 25	15°56'51	19°16	10°41	14°48	11°39	2°59	19°31	15°27	5°23	21°34	1°23	2°29	16° 0
F 10	1 15 22	16°56'03	10°51	9°43	15°49	12°20	3°12	19°27	15°25	5°25	21°33	1°19	2°26	15°59
S 11	1 19 18	17°55'18	2°50	8°53	16°50	13° 1	3°24	19°23	15°24	5°26	21°31	1°15	2°23	15°58
S 12	1 23 15	18°54'35	17°37	8°11	17°52	13°42	3°37	19°19	15°23	5°28	21°30	1°11	2°20	15°57
M13	1 27 11	19°53'53	10° 5	7°39	18°54	14°23	3°50	19°15	15°21	5°29	21°29	1° 9	2°16	15°57
T 14	1 31 8	20°53'14	2°34	7°18	19°56	15° 4	4° 3	19°10	15°20	5°30	21°28	1° 9	2°13	15°56
W15	1 35 4	21°52'37	17°28	7° 7	20°59	15°45	4°15	19° 6	15°19	5°31	21°27	1°10	2°10	15°55
T 16	1 39 1	0°22'02	9°38	7° 8	22° 2	16°26	4°28	19° 2	15°18	5°33	21°26	1°11	2° 7	15°54
F 17	1 42 57	1°21'30	1°31	7°19	0°35	17° 7	4°41	18°57	15°17	5°34	21°25	1°12	2° 4	15°52
S 18	1 46 54	2°21'00	15°34	7°41	1°39	17°48	4°53	18°53	15°15	5°35	21°23	1°13	2° 0	15°51
S 19	1 50 51	3°20'32	6°47	8°13	2°43	18°29	5° 6	18°48	15°14	5°36	21°22	1°13	1°57	15°50
M20	1 54 47	4°20'07	20° 9	8°53	3°48	19°11	5°18	18°43	15°13	5°37	21°21	1°13	1°54	15°48
T 21	1 58 44	5°19'44	10°43	9°42	4°52	19°52	5°31	18°39	15°12	5°39	21°20	1°11	1°51	15°47
W22	2 2 40	6°19'23	1° 0	10°39	5°57	20°34	5°43	18°34	15°12	5°40	21°19	1° 9	1°48	15°45
T 23	2 6 37	7°19'04	13°33	11°43	7° 2	21°15	5°56	18°29	15°11	5°41	21°18	1° 6	1°45	15°44
F 24	2 10 33	8°18'47	3°23	12°52	8° 8	21°57	6° 8	18°25	15°10	5°42	21°17	1° 4	1°41	15°42
S 25	2 14 30	9°18'33	15°33	14° 7	9°14	0° 8	6°20	18°20	15° 9	5°43	21°15	1° 2	1°38	15°40
S 26	2 18 26	10°18'20	5° 4	15°26	10°20	0°50	6°33	18°15	15° 8	5°44	21°14	1° 0	1°35	15°39
M27	2 22 23	11°18'10	16°59	16°49	11°26	1°32	6°45	18°10	15° 8	5°44	21°13	1° 0	1°32	15°37
T 28	2 26 20	12°18'01	6°18	18°15	12°32	2°13	6°57	18° 6	15° 7	5°45	21°12	1° 0	1°29	15°35
W29	2 30 16	13°17'55	18° 5	19°43	13°39	2°55	7° 9	18° 1	15° 7	5°46	21°11	1° 0	1°25	15°33
T 30	2 34 13	14°17'50	7°22	21°14	14°46	3°37	7°21	17°56	15° 6	5°47	21°10	1° 1	1°22	15°31
F 31	2 38 9	15°17'47	19°12	0°17	15°53	4°19	7°34	17°51	15° 6	5°48	21° 9	1° 2	1°19	15°29

Delta T = 184.15 sec.

Copyright Astrodienst AG [5.10.2000]

NOVEMBER 2087 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	2 42 6	16°17'46	8°39	1°51	17° 1	5° 1	7°46	17°46	15° 5	5°49	21° 8	1° 3	1°16	15°27
S 2	2 46 2	17°17'46	20°46	3°27	18° 8	5°43	7°58	17°42	15° 5	5°49	21° 7	1° 3	1°13	15°24
M 3	2 49 59	18°17'48	10°38	5° 3	19°16	6°25	8° 9	17°37	15° 4	5°50	21° 5	1° 4	1°10	15°22
T 4	2 53 55	19°17'52	0°50	6°40	20°24	7° 7	8°21	17°32	15° 4	5°51	21° 4	1° 4	1° 6	15°20
W 5	2 57 52	20°17'57	13°54	8°17	21°32	7°49	8°33	17°27	15° 4	5°51	21° 3	1° 4	1° 3	15°17
T 6	3 1 49	21°18'03	4°55	9°55	0°11	8°32	8°45	17°22	15° 4	5°52	21° 2	1° 3	1° 0	15°15
F 7	3 5 45	22°18'12	18°53	11°33	1°19	9°14	8°56	17°17	15° 4	5°52	21° 1	1° 3	0°57	15°12
S 8	3 9 42	0°48'21	10°47	13°11	2°28	9°56	9° 8	17°13	15° 3	5°53	21° 0	1° 3	0°54	15°10
S 9	3 13 38	1°48'33	3° 5	14°49	3°37	10°39	9°20	17° 8	15° 3	5°54	20°59	1° 3	0°51	15° 7
M10	3 17 35	2°48'46	18°10	16°27	4°46	11°21	9°31	17° 3	15° 3	5°54	20°58	1° 3	0°47	15° 4
T 11	3 21 31	3°49'00	10°53	18° 4	5°55	12° 4	9°43	16°58	15° 4	5°54	20°57	1° 3	0°44	15° 1
W12	3 25 28	4°49'17	3°35	19°42	7° 5	12°46	9°54	16°54	15° 4	5°55	20°56	1° 3	0°41	14°59
T 13	3 29 24	5°49'35	18°36	21°20	8°14	13°29	10° 5	16°49	15° 4	5°55	20°55	1° 3	0°38	14°56
F 14	3 33 21	6°49'56	10°48	0°27	9°24	14°12	10°16	16°44	15° 4	5°55	20°54	1° 2	0°35	14°53
S 15	3 37 18	7°50'18	2°36	2° 4	10°34	14°54	10°28	16°39	15° 4	5°56	20°53	1° 1	0°31	14°50
S 16	3 41 14	8°50'42	16°28	3°41	11°44	15°37	10°39	16°35	15° 5	5°56	20°52	1° 1	0°28	14°47
M17	3 45 11	9°51'08	7°24	5°17	12°54	16°20	10°50	16°30	15° 5	5°56	20°51	1° 0	0°25	14°44
T 18	3 49 7	10°51'36	20°25	6°54	14° 5	17° 3	11° 1	16°26	15° 6	5°56	20°50	1° 1	0°22	14°41
W19	3 53 4	11°52'05	10°35	8°30	15°15	17°46	11°11	16°21	15° 6	5°57	20°50	1° 1	0°19	14°38
T 20	3 57 0	12°52'37	0°28	10° 5	16°26	18°29	11°22	16°17	15° 7	5°57	20°49	1° 2	0°16	14°35
F 21	4 0 57	13°53'10	12°37	11°41	17°37	19°12	11°33	16°12	15° 7	5°57	20°48	1° 3	0°12	14°31
S 22	4 4 53	14°53'45	2° 6	13°16	18°48	19°55	11°43	16° 8	15° 8	5°57	20°47	1° 5	0° 9	14°28
S 23	4 8 50	15°54'21	13°58	14°52	19°59	20°38	11°54	16° 4	15° 8	5°57	20°46	1° 5	0° 6	14°25
M24	4 12 47	16°54'59	3°16	16°26	21°10	21°21	12° 4	16° 0	15° 9	5°57	20°45	1° 6	0° 3	14°22
T 25	4 16 43	17°55'39	15° 4	18° 1	22°21	22° 5	12°15	15°55	15°10	5°57	20°44	1° 5	22°30	14°18
W26	4 20 40	18°56'20	4°22	19°36	1° 3	0°18	12°25	15°51	15°11	5°57	20°44	1° 4	22°27	14°15
T 27	4 24 36	19°57'03	16°13	21°10	2°14	1° 1	12°35	15°47	15°12	5°57	20°43	1° 1	22°23	14°11
F 28	4 28 33	20°57'46	5°39	0°15	3°26	1°45	12°45	15°43	15°13	5°56	20°42	0°58	22°20	14° 8
S 29	4 32 29	21°58'31	17°42	1°49	4°38	2°28	12°55	15°39	15°14	5°56	20°41	0°54	22°17	14° 5
S 30	4 36 26	0°29'17	7°25	3°23	5°49	3°12	13° 5	15°35	15°15	5°56	20°41	0°51	22°14	14° 1

Delta T = 184.29 sec.

DECEMBER 2087 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	4 40 22	1°30'04	19°50	4°57	7° 1	3°56	13°15	15°32	15°16	5°56	20°40	0°48	22°11	13°58
T 2	4 44 19	2°30'52	10° 0	6°31	8°13	4°39	13°24	15°28	15°17	5°56	20°39	0°46	22° 7	13°54
W 3	4 48 16	3°31'41	0°29	8° 5	9°25	5°23	13°34	15°24	15°18	5°55	20°38	0°45	22° 4	13°50
T 4	4 52 12	4°32'31	13°49	9°38	10°37	6° 7	13°43	15°21	15°19	5°55	20°38	0°45	22° 1	13°47
F 5	4 56 9	5°33'21	5° 3	11°12	11°50	6°51	13°53	15°17	15°21	5°54	20°37	0°46	21°58	13°43
S 6	5 0 5	6°34'13	19°12	12°46	13° 2	7°34	14° 2	15°14	15°22	5°54	20°37	0°48	21°55	13°40
S 7	5 4 2	7°35'05	11°15	14°19	14°14	8°18	14°11	15°10	15°23	5°54	20°36	0°49	21°52	13°36
M 8	5 7 58	8°35'58	3°39	15°53	15°27	9° 2	14°20	15° 7	15°25	5°53	20°35	0°50	21°48	13°32
T 9	5 11 55	9°36'52	18°47	17°27	16°40	9°46	14°29	15° 4	15°26	5°53	20°35	0°49	21°45	13°29
W10	5 15 51	10°37'47	11°30	19° 0	17°52	10°30	14°38	15° 1	15°28	5°52	20°34	0°46	21°42	13°25
T 11	5 19 48	11°38'43	4° 9	20°34	19° 5	11°14	14°47	14°58	15°29	5°51	20°34	0°42	21°39	13°22
F 12	5 23 45	12°39'40	19° 4	22° 8	20°18	11°59	14°55	14°55	15°31	5°51	20°33	0°36	21°36	13°18
S 13	5 27 41	13°40'37	11° 6	1°11	21°31	12°43	15° 4	14°52	15°33	5°50	20°33	0°31	21°33	13°14
S 14	5 31 38	14°41'36	2°40	2°45	0°14	13°27	15°12	14°49	15°34	5°49	20°32	0°26	21°29	13°11
M15	5 35 34	15°42'36	16°16	4°19	1°27	14°11	15°20	14°47	15°36	5°49	20°32	0°22	21°26	13° 7
T 16	5 39 31	16°43'37	6°53	5°52	2°40	14°56	15°28	14°44	15°38	5°48	20°31	0°20	21°23	13° 3
W17	5 43 27	17°44'39	19°34	7°25	3°53	15°40	15°36	14°42	15°40	5°47	20°31	0°19	21°20	13° 0
T 18	5 47 24	18°45'42	9°25	8°59	5° 6	16°25	15°44	14°39	15°42	5°46	20°31	0°20	21°17	12°56
F 19	5 51 20	19°46'45	21°30	10°32	6°19	17° 9	15°52	14°37	15°44	5°46	20°30	0°22	21°13	12°52
S 20	5 55 17	20°47'50	10°54	12° 5	7°33	17°54	15°59	14°35	15°46	5°45	20°30	0°23	21°10	12°49
S 21	5 59 14	21°48'56	0°12	13°37	8°46	18°38	16° 7	14°33	15°48	5°44	20°30	0°24	21° 7	12°45
M22	6 3 10	0°20'02	11°58	15° 9	10° 0	19°23	16°14	14°31	15°50	5°43	20°29	0°23	21° 4	12°42
T 23	6 7 7	1°21'09	1°16	16°41	11°13	20° 8	16°21	14°29	15°52	5°42	20°29	0°20	21° 1	12°38
W24	6 11 3	2°22'16	13° 8	18°12	12°27	20°52	16°28	14°28	15°54	5°41	20°29	0°15	20°58	12°35
T 25	6 15 0	3°23'25	2°36	19°42	13°40	21°37	16°35	14°26	15°56	5°40	20°28	0° 8	20°54	12°31
F 26	6 18 56	4°24'33	14°43	21°11	14°54	22°22	16°42	14°24	15°58	5°39	20°28	22°28	20°51	12°27
S 27	6 22 53	5°25'42	4°29	0° 9	16° 8	0°37	16°48	14°23	16° 1	5°38	20°28	22°18	20°48	12°24
S 28	6 26 50	6°26'51	16°55	1°35	17°21	1°22	16°55	14°22	16° 3	5°37	20°28	22° 8	20°45	12°20
M29	6 30 46	7°28'00	7° 2	3° 0	18°35	2° 7	17° 1	14°21	16° 5	5°36	20°28	21°59	20°42	12°17
T 30	6 34 43	8°29'09	19°51	4°23	19°49	2°52	17° 7	14°20	16° 8	5°35	20°28	21°52	20°39	12°14
W31	6 38 39	9°30'18	10°23	5°43	21° 3	3°37	17°13	14°19	16°10	5°33	20°28	21°47	20°35	12°10

Delta T = 184.43 sec.

Copyright Astrodienst AG [5.10.2000]