

JANUARY 2090 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊
S 1	6 44 37	11° 2'37	12°57	12°21	14°39	20° 0	0°55	20°25	1°22	10° 1	22°28	3°52	4°19	6°18
M 2	6 48 34	12° 3'47	2°40	12°50	15°54	20°46	1° 7	20°21	1°24	10° 0	22°28	3°37	4°16	6°14
T 3	6 52 30	13° 4'58	14°43	13°25	17°10	21°33	1°20	20°18	1°26	9°59	22°28	3°25	4°13	6°10
W 4	6 56 27	14° 6'08	4° 8	14° 6	18°25	22°19	1°32	20°15	1°29	9°58	22°28	3°15	4°10	6° 6
T 5	7 0 23	15° 7'18	15°57	14°53	19°41	0°36	1°44	20°11	1°31	9°57	22°28	3° 7	4° 7	6° 2
F 6	7 4 20	16° 8'28	5°14	15°43	20°56	1°22	1°56	20° 8	1°33	9°56	22°28	3° 3	4° 4	5°58
S 7	7 8 16	17° 9'37	17° 2	16°38	22°11	2° 9	2° 8	20° 5	1°36	9°54	22°28	3° 1	4° 0	5°54
S 8	7 12 13	18°10'46	6°27	17°37	0°57	2°56	2°20	20° 2	1°38	9°53	22°28	3° 1	3°57	5°50
M 9	7 16 10	19°11'55	18°34	18°39	2°12	3°42	2°31	19°59	1°41	9°52	22°28	3° 1	3°54	5°47
T 10	7 20 6	20°13'03	8°28	19°44	3°28	4°29	2°43	19°57	1°43	9°50	22°29	3° 1	3°51	5°43
W11	7 24 3	21°14'11	21°15	20°51	4°43	5°16	2°55	19°54	1°46	9°49	22°29	2°59	3°48	5°39
T 12	7 27 59	22°15'19	11°59	22° 1	5°59	6° 3	3° 6	19°52	1°48	9°48	22°29	2°54	3°44	5°35
F 13	7 31 56	0°46'25	3°13	0°42	7°14	6°50	3°18	19°49	1°51	9°46	22°29	2°47	3°41	5°32
S 14	7 35 52	1°47'32	17°26	1°56	8°29	7°36	3°29	19°47	1°54	9°45	22°29	2°37	3°38	5°28
S 15	7 39 49	2°48'38	9°35	3°11	9°45	8°23	3°41	19°45	1°56	9°44	22°29	2°27	3°35	5°24
M16	7 43 45	3°49'43	2° 3	4°28	11° 0	9°10	3°52	19°42	1°59	9°42	22°30	2°16	3°32	5°21
T 17	7 47 42	4°50'48	17°11	5°46	12°16	9°57	4° 3	19°40	2° 2	9°41	22°30	2° 7	3°29	5°17
W18	7 51 39	5°51'52	9°48	7° 6	13°31	10°44	4°14	19°39	2° 4	9°39	0° 0	2° 0	3°25	5°13
T 19	7 55 35	6°52'56	2°16	8°26	14°46	11°31	4°26	19°37	2° 7	9°38	0° 0	1°55	3°22	5°10
F 20	7 59 32	7°54'00	16°56	9°48	16° 2	12°18	4°37	19°35	2°10	9°36	0° 1	1°53	3°19	5° 6
S 21	8 3 28	8°55'03	8°45	11°11	17°17	13° 5	4°47	19°33	2°13	9°35	0° 1	1°53	3°16	5° 3
S 22	8 7 25	9°56'06	0°10	12°35	18°32	13°52	4°58	19°32	2°16	9°33	0° 1	1°54	3°13	5° 0
M23	8 11 21	10°57'08	13°43	13°59	19°48	14°39	5° 9	19°30	2°19	9°32	0° 2	1°54	3°10	4°56
T 24	8 15 18	11°58'11	4°26	15°25	21° 3	15°26	5°20	19°29	2°22	9°30	0° 2	1°53	3° 6	4°53
W25	8 19 14	12°59'12	17°21	16°51	22°18	16°14	5°30	19°28	2°25	9°29	0° 3	1°49	3° 3	4°50
T 26	8 23 11	14° 0'14	7°31	18°19	1° 4	17° 1	5°41	19°27	2°28	9°27	0° 3	1°44	3° 0	4°47
F 27	8 27 8	15° 1'15	19°59	19°47	2°19	17°48	5°51	19°26	2°31	9°26	0° 4	1°35	2°57	4°43
S 28	8 31 4	16° 2'15	9°46	21°15	3°34	18°35	6° 1	19°25	2°34	9°24	0° 4	1°25	2°54	4°40
S 29	8 35 1	17° 3'14	21°55	0°15	4°50	19°22	6°11	19°25	2°37	9°22	0° 5	1°15	2°50	4°37
M30	8 38 57	18° 4'13	11°27	1°45	6° 5	20° 9	6°21	19°24	2°40	9°21	0° 5	1° 4	2°47	4°34
T 31	8 42 54	19° 5'10	0°52	3°16	7°20	20°57	6°31	19°23	2°43	9°19	0° 6	0°55	2°44	4°31

Delta T = 187.92 sec.

FEBRUARY 2090 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊
W 1	8 46 50	20° 6'07	12°42	4°48	8°35	21°44	6°41	19°23	2°46	9°17	0° 6	0°48	2°41	4°29
T 2	8 50 47	21° 7'02	2° 0	6°20	9°50	0° 1	6°51	19°23	2°49	9°16	0° 7	0°43	2°38	4°26
F 3	8 54 43	22° 7'56	13°48	7°53	11° 6	0°49	7° 1	19°23	2°52	9°14	0° 7	0°41	2°35	4°23
S 4	8 58 40	0°38'49	3° 7	9°27	12°21	1°36	7°10	19°23	2°56	9°12	0° 8	0°40	2°31	4°21
S 5	9 2 37	1°39'41	15° 4	11° 1	13°36	2°23	7°19	19°23	2°59	9°11	0° 9	0°41	2°28	4°18
M 6	9 6 33	2°40'31	4°40	12°37	14°51	3°11	7°29	19°23	3° 2	9° 9	0° 9	0°43	2°25	4°15
T 7	9 10 30	3°41'20	17° 2	14°13	16° 6	3°58	7°38	19°23	3° 5	9° 7	0°10	0°44	2°22	4°13
W 8	9 14 26	4°42'08	7°14	15°49	17°21	4°45	7°47	19°24	3° 9	9° 6	0°11	0°44	2°19	4°11
T 9	9 18 23	5°42'54	20°21	17°27	18°36	5°33	7°56	19°24	3°12	9° 4	0°12	0°43	2°16	4° 8
F 10	9 22 19	6°43'39	11°26	19° 5	19°52	6°20	8° 5	19°25	3°15	9° 2	0°12	0°40	2°12	4° 6
S 11	9 26 16	7°44'22	3° 0	20°44	21° 7	7° 7	8°13	19°26	3°18	9° 1	0°13	0°36	2° 9	4° 4
S 12	9 30 12	8°45'03	17°32	22°24	22°22	7°55	8°22	19°26	3°22	8°59	0°14	0°30	2° 6	4° 2
M13	9 34 9	9°45'43	9°58	1°35	1° 7	8°42	8°30	19°27	3°25	8°57	0°15	0°25	2° 3	4° 0
T 14	9 38 6	10°46'21	2°39	3°16	2°22	9°29	8°39	19°29	3°28	8°56	0°16	0°20	2° 0	3°58
W15	9 42 2	11°46'58	17°56	4°59	3°37	10°17	8°47	19°30	3°32	8°54	0°16	0°16	1°56	3°56
T 16	9 45 59	12°47'34	10°39	6°42	4°51	11° 4	8°55	19°31	3°35	8°52	0°17	0°14	1°53	3°54
F 17	9 49 55	13°48'08	3° 7	8°26	6° 6	11°52	9° 3	19°32	3°39	8°51	0°18	0°13	1°50	3°53
S 18	9 53 52	14°48'41	17°44	10°11	7°21	12°39	9°11	19°34	3°42	8°49	0°19	0°14	1°47	3°51
S 19	9 57 48	15°49'12	9°25	11°57	8°36	13°26	9°19	19°36	3°45	8°47	0°20	0°16	1°44	3°50
M20	10 1 45	16°49'42	0°39	13°44	9°51	14°14	9°26	19°37	3°49	8°46	0°21	0°17	1°41	3°48
T 21	10 5 41	17°50'12	13°58	15°32	11° 6	15° 1	9°33	19°39	3°52	8°44	0°22	0°18	1°37	3°47
W22	10 9 38	18°50'40	4°24	17°20	12°21	15°49	9°41	19°41	3°56	8°42	0°23	0°18	1°34	3°45
T 23	10 13 34	19°51'06	17° 1	19°10	13°35	16°36	9°48	19°43	3°59	8°41	0°24	0°16	1°31	3°44
F 24	10 17 31	20°51'31	6°51	21° 0	14°50	17°23	9°55	19°46	4° 2	8°39	0°25	0°14	1°28	3°43
S 25	10 21 28	21°51'55	18°59	0°21	16° 5	18°11	10° 2	19°48	4° 6	8°37	0°26	0°10	1°25	3°42
S 26	10 25 24	0°22'17	8°29	2°13	17°20	18°58	10° 8	19°50	4° 9	8°36	0°27	0° 6	1°22	3°41
M27	10 29 21	1°22'38	20°22	4° 6	18°34	19°46	10°15	19°53	4°13	8°34	0°28	0° 3	1°18	3°40
T 28	10 33 17	2°22'57	9°41	6° 0	19°49	20°33	10°21	19°55	4°16	8°33	0°29	22°29	1°15	3°39

Delta T = 188.06 sec.

Copyright Astrodiens AG [5.10.2000]

MARCH 2090 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	10 37 14	3°23'15	21°30	7°54	21° 4	21°20	10°28	19°58	4°20	8°31	0°30	22°27	1°12	3°39
T 2	10 41 10	4°23'31	10°48	9°48	22°18	22° 8	10°34	20° 1	4°23	8°29	0°31	22°25	1° 9	3°38
F 3	10 45 7	5°23'45	0°10	11°43	1° 3	0°25	10°40	20° 4	4°27	8°28	0°32	22°25	1° 6	3°38
S 4	10 49 3	6°23'57	12° 6	13°39	2°17	1°12	10°45	20° 7	4°30	8°26	0°34	22°25	1° 2	3°37
S 5	10 53 0	7°24'07	1°40	15°34	3°32	2° 0	10°51	20°10	4°33	8°25	0°35	22°26	0°59	3°37
M 6	10 56 57	8°24'15	13°53	17°29	4°46	2°47	10°56	20°13	4°37	8°23	0°36	22°28	0°56	3°37
T 7	11 0 53	9°24'21	3°50	19°24	6° 1	3°34	11° 2	20°17	4°40	8°22	0°37	22°29	0°53	3°36
W 8	11 4 50	10°24'25	16°34	21°18	7°15	4°22	11° 7	20°20	4°44	8°20	0°38	22°30	0°50	3°36
T 9	11 8 46	11°24'27	7° 8	0°41	8°30	5° 9	11°12	20°24	4°47	8°19	0°39	0° 0	0°47	3°36
F 10	11 12 43	12°24'27	20°35	2°32	9°44	5°56	11°17	20°27	4°51	8°17	0°41	0° 0	0°43	3°36
S 11	11 16 39	13°24'25	11°56	4°22	10°58	6°44	11°21	20°31	4°54	8°16	0°42	22°30	0°40	3°37
S 12	11 20 36	14°24'20	3°43	6° 9	12°13	7°31	11°26	20°35	4°57	8°14	0°43	22°29	0°37	3°37
M13	11 24 32	15°24'14	18°22	7°54	13°27	8°18	11°30	20°39	5° 1	8°13	0°44	22°28	0°34	3°37
T 14	11 28 29	16°24'05	10°48	9°36	14°41	9° 5	11°34	20°43	5° 4	8°11	0°46	22°27	0°31	3°38
W15	11 32 26	17°23'54	3°26	11°14	15°55	9°52	11°38	20°47	5° 8	8°10	0°47	22°27	0°27	3°38
T 16	11 36 22	18°23'40	18°34	12°47	17° 9	10°40	11°42	20°51	5°11	8° 9	0°48	22°27	0°24	3°39
F 17	11 40 19	19°23'25	11° 6	14°17	18°23	11°27	11°45	20°55	5°14	8° 7	0°49	22°27	0°21	3°39
S 18	11 44 15	20°23'08	3°21	15°40	19°37	12°14	11°49	21° 0	5°18	8° 6	0°51	22°27	0°18	3°40
S 19	11 48 12	21°22'50	17°43	16°59	20°51	13° 1	11°52	21° 4	5°21	8° 5	0°52	22°27	0°15	3°41
M20	11 52 8	22°22'29	9°10	18°11	22° 5	13°48	11°55	21° 9	5°24	8° 3	0°53	22°27	0°12	3°42
T 21	11 56 5	0°52'07	0° 9	19°17	0°49	14°35	11°58	21°13	5°28	8° 2	0°55	22°27	0° 8	3°43
W22	12 0 1	1°51'43	13°12	20°16	2° 3	15°22	12° 1	21°18	5°31	8° 1	0°56	22°27	0° 5	3°44
T 23	12 3 58	2°51'17	3°23	21° 7	3°17	16° 9	12° 3	21°23	5°34	8° 0	0°57	22°27	0° 2	3°45
F 24	12 7 55	3°50'50	15°44	21°52	4°31	16°56	12° 6	21°28	5°38	7°58	0°59	22°27	22°29	3°47
S 25	12 11 51	4°50'21	5°20	22°29	5°45	17°43	12° 8	21°32	5°41	7°57	1° 0	22°27	22°26	3°48
S 26	12 15 48	5°49'50	17°16	0°28	6°58	18°30	12°10	21°37	5°44	7°56	1° 1	22°28	22°23	3°49
M27	12 19 44	6°49'17	6°35	0°49	8°12	19°17	12°12	21°43	5°47	7°55	1° 3	22°29	22°19	3°51
T 28	12 23 41	7°48'43	18°22	1° 3	9°26	20° 4	12°13	21°48	5°51	7°54	1° 4	22°29	22°16	3°53
W29	12 27 37	8°48'06	7°41	1° 9	10°40	20°51	12°15	21°53	5°54	7°53	1° 5	0° 0	22°13	3°54
T 30	12 31 34	9°47'28	19°33	1° 8	11°53	21°38	12°16	21°58	5°57	7°52	1° 7	0° 0	22°10	3°56
F 31	12 35 30	10°46'47	9° 2	0°59	13° 7	22°25	12°17	22° 4	6° 0	7°51	1° 8	0° 0	22° 7	3°58

Delta T = 188.19 sec.

APRIL 2090 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	12 39 27	11°46'05	21° 9	0°43	14°20	0°42	12°18	22° 9	6° 3	7°50	1° 9	22°30	22° 3	4° 0
S 2	12 43 23	12°45'20	10°56	0°21	15°34	1°29	12°19	22°15	6° 6	7°49	1°11	22°28	22° 0	4° 2
M 3	12 47 20	13°44'33	0°54	22°23	16°47	2°15	12°19	22°20	6° 9	7°48	1°12	22°26	21°57	4° 4
T 4	12 51 17	14°43'45	13°36	21°50	18° 0	3° 2	12°19	22°26	6°13	7°47	1°14	22°24	21°54	4° 6
W 5	12 55 13	15°42'54	4° 1	21°12	19°14	3°49	12°20	0° 2	6°16	7°46	1°15	22°22	21°51	4° 9
T 6	12 59 10	16°42'00	17°13	20°31	20°27	4°35	12°19	0° 8	6°19	7°45	1°16	22°20	21°48	4°11
F 7	13 3 6	17°41'05	8°10	19°47	21°40	5°22	12°19	0°14	6°22	7°44	1°18	22°19	21°44	4°13
S 8	13 7 3	18°40'07	21°56	19° 1	0°23	6° 9	12°19	0°20	6°25	7°44	1°19	22°19	21°41	4°16
S 9	13 10 59	19°39'07	13°29	18°14	1°37	6°55	12°18	0°26	6°28	7°43	1°21	22°20	21°38	4°18
M10	13 14 56	20°38'04	5°19	17°26	2°50	7°42	12°17	0°32	6°31	7°42	1°22	22°21	21°35	4°21
T 11	13 18 52	21°37'00	19°53	16°40	4° 3	8°28	12°16	0°38	6°33	7°41	1°23	22°22	21°32	4°24
W12	13 22 49	0° 5'52	12° 7	15°55	5°16	9°15	12°15	0°44	6°36	7°41	1°25	22°23	21°28	4°27
T 13	13 26 46	1° 4'43	4°26	15°13	6°29	10° 1	12°14	0°50	6°39	7°40	1°26	22°24	21°25	4°30
F 14	13 30 42	2° 3'32	19°13	14°34	7°41	10°47	12°12	0°57	6°42	7°39	1°28	22°23	21°22	4°33
S 15	13 34 39	3° 2'18	11°20	13°59	8°54	11°34	12°10	1° 3	6°45	7°39	1°29	22°20	21°19	4°36
S 16	13 38 35	4° 1'03	3°10	13°27	10° 7	12°20	12° 9	1° 9	6°48	7°38	1°31	22°17	21°16	4°39
M17	13 42 32	4°59'46	17° 9	13° 1	11°20	13° 6	12° 6	1°16	6°50	7°38	1°32	22°13	21°13	4°42
T 18	13 46 28	5°58'27	8°13	12°39	12°32	13°53	12° 4	1°22	6°53	7°37	1°33	22° 9	21° 9	4°45
W19	13 50 25	6°57'06	21°22	12°22	13°45	14°39	12° 2	1°29	6°56	7°37	1°35	22° 5	21° 6	4°48
T 20	13 54 21	7°55'44	11°37	12°10	14°58	15°25	11°59	1°36	6°58	7°36	1°36	22° 2	21° 3	4°52
F 21	13 58 18	8°54'20	1°32	12° 3	16°10	16°11	11°56	1°42	7° 1	7°36	1°38	22° 0	21° 0	4°55
S 22	14 2 15	9°52'54	13°39	12° 1	17°22	16°57	11°53	1°49	7° 4	7°35	1°39	22° 0	20°57	4°59
S 23	14 6 11	10°51'27	3° 6	12° 5	18°35	17°43	11°50	1°56	7° 6	7°35	1°40	22° 1	20°54	5° 2
M24	14 10 8	11°49'58	14°55	12°13	19°47	18°29	11°47	2° 3	7° 9	7°35	1°42	22° 3	20°50	5° 6
T 25	14 14 4	12°48'28	4°13	12°27	20°59	19°15	11°43	2°10	7°11	7°35	1°43	22° 5	20°47	5°10
W26	14 18 1	13°46'55	16° 3	12°45	22°12	20° 1	11°39	2°17	7°13	7°34	1°45	22° 6	20°44	5°13
T 27	14 21 57	14°45'21	5°30	13° 7	0°54	20°47	11°36	2°24	7°16	7°34	1°46	22° 6	20°41	5°17
F 28	14 25 54	15°43'46	17°37	13°34	2° 6	21°33	11°31	2°31	7°18	7°34	1°47	22° 4	20°38	5°21
S 29	14 29 50	16°42'08	7°27	14° 5	3°18	22°18	11°27	2°38	7°21	7°34	1°49	22° 1	20°34	5°25
S 30	14 33 47	17°40'29	20° 1	14°41	4°30	0°34	11°23	2°45	7°23	7°34	1°50	21°55	20°31	5°29

Delta T = 188.33 sec.

Copyright AstroDienst AG [5.10.2000]

MAY 2090 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	14 37 43	18°38'48	10°19	15°20	5°42	1°20	11°18	2°52	7°25	7°34	1°51	21°49	20°28	5°33
T 2	14 41 40	19°37'06	0°52	16° 3	6°54	2° 6	11°14	2°59	7°27	7°34	1°53	21°41	20°25	5°37
W 3	14 45 37	20°35'21	14° 8	16°49	8° 6	2°51	11° 9	3° 6	7°30	7°34	1°54	21°34	20°22	5°42
T 4	14 49 33	21°33'35	5° 7	17°39	9°17	3°37	11° 4	3°14	7°32	7°34	1°55	21°28	20°19	5°46
F 5	14 53 30	0° 1'46	18°47	18°32	10°29	4°22	10°59	3°21	7°34	7°34	1°57	21°23	20°15	5°50
S 6	14 57 26	0°59'56	10° 7	19°29	11°41	5° 8	10°53	3°28	7°36	7°34	1°58	21°20	20°12	5°55
S 7	15 1 23	1°58'03	1°37	20°28	12°52	5°53	10°48	3°35	7°38	7°34	1°59	21°20	20° 9	5°59
M 8	15 5 19	2°56'09	15°45	21°30	14° 4	6°38	10°43	3°43	7°40	7°34	2° 1	21°20	20° 6	6° 3
T 9	15 9 16	3°54'13	7°31	0° 5	15°15	7°24	10°37	3°50	7°42	7°34	2° 2	21°21	20° 3	6° 8
W10	15 13 12	4°52'14	21°52	1°13	16°26	8° 9	10°31	3°58	7°44	7°34	2° 3	21°22	20° 0	6°13
T 11	15 17 9	5°50'14	13°45	2°24	17°37	8°54	10°25	4° 5	7°46	7°35	2° 5	21°21	19°56	6°17
F 12	15 21 6	6°48'12	5°37	3°37	18°49	9°39	10°19	4°13	7°48	7°35	2° 6	21°18	19°53	6°22
S 13	15 25 2	7°46'08	19°52	4°52	20° 0	10°24	10°13	4°20	7°49	7°35	2° 7	21°12	19°50	6°27
S 14	15 28 59	8°44'03	11°26	6°10	21°11	11° 9	10° 7	4°28	7°51	7°36	2° 9	21° 5	19°47	6°31
M15	15 32 55	9°41'56	2°44	7°31	22°22	11°54	10° 0	4°35	7°53	7°36	2°10	20°56	19°44	6°36
T 16	15 36 52	10°39'48	16°12	8°54	1° 3	12°39	9°54	4°43	7°54	7°36	2°11	20°46	19°40	6°41
W17	15 40 48	11°37'39	6°48	10°19	2°13	13°24	9°47	4°50	7°56	7°37	2°12	20°37	19°37	6°46
T 18	15 44 45	12°35'28	19°33	11°46	3°24	14° 9	9°40	4°58	7°58	7°37	2°13	20°30	19°34	6°51
F 19	15 48 41	13°33'16	9°29	13°16	4°35	14°54	9°33	5° 6	7°59	7°38	2°15	20°24	19°31	6°56
S 20	15 52 38	14°31'03	21°37	14°48	5°45	15°39	9°27	5°13	8° 1	7°38	2°16	20°21	19°28	7° 1
S 21	15 56 35	15°28'49	11° 4	16°22	6°56	16°23	9°20	5°21	8° 2	7°39	2°17	20°19	19°25	7° 6
M22	16 0 31	16°26'33	0°25	17°58	8° 6	17° 8	9°13	5°29	8° 4	7°40	2°18	20°20	19°21	7°11
T 23	16 4 28	17°24'17	12°13	19°37	9°16	17°53	9° 5	5°36	8° 5	7°40	2°19	20°20	19°18	7°16
W24	16 8 24	18°21'59	1°35	21°18	10°26	18°37	8°58	5°44	8° 6	7°41	2°21	20°20	19°15	7°22
T 25	16 12 21	19°19'41	13°37	0°31	11°37	19°22	8°51	5°52	8° 7	7°42	2°22	20°19	19°12	7°27
F 26	16 16 17	20°17'21	3°21	2°16	12°47	20° 6	8°44	6° 0	8° 9	7°42	2°23	20°16	19° 9	7°32
S 27	16 20 14	21°15'00	15°52	4° 4	13°56	20°51	8°36	6° 7	8°10	7°43	2°24	20°10	19° 5	7°38
S 28	16 24 10	22°12'39	6°11	5°54	15° 6	21°35	8°29	6°15	8°11	7°44	2°25	20° 1	19° 2	7°43
M29	16 28 7	0°40'16	19°19	7°46	16°16	22°19	8°21	6°23	8°12	7°45	2°26	19°51	18°59	7°48
T 30	16 32 4	1°37'52	10°15	9°40	17°26	0°33	8°14	6°31	8°13	7°46	2°27	19°40	18°56	7°54
W31	16 36 0	2°35'27	1°26	11°36	18°35	1°18	8° 6	6°39	8°14	7°46	2°28	19°29	18°53	7°59

Delta T = 188.47 sec.

JUNE 2090 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 188.61 sec.

Copyright AstroDienst AG [5.10.2000]

JULY 2090 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	18 38 13	9°43'06	8°51	7°16	8°28	1° 8	4°24	10°37	8°21	8°28	2°53	16°18	17°14	11° 0
S 2	18 42 10	10°40'19	0°47	8°56	9°33	1°51	4°18	10°45	8°20	8°29	2°53	16°15	17°11	11° 6
M 3	18 46 7	11°37'33	15° 7	10°33	10°38	2°33	4°12	10°52	8°19	8°31	2°54	16°14	17° 8	11°12
T 4	18 50 3	12°34'46	6°47	12° 8	11°42	3°15	4° 6	11° 0	8°19	8°33	2°54	16°14	17° 5	11°18
W 5	18 54 0	13°31'58	20°48	13°41	12°46	3°57	4° 1	11° 7	8°18	8°35	2°55	16°14	17° 2	11°24
T 6	18 57 56	14°29'10	12° 7	15°11	13°51	4°39	3°55	11°14	8°17	8°37	2°55	16°13	16°58	11°30
F 7	19 1 53	15°26'22	3°16	16°39	14°54	5°21	3°50	11°22	8°17	8°38	2°56	16° 9	16°55	11°36
S 8	19 5 49	16°23'34	16°44	18° 5	15°58	6° 3	3°45	11°29	8°16	8°40	2°56	16° 3	16°52	11°42
S 9	19 9 46	17°20'46	7°31	19°29	17° 1	6°45	3°40	11°36	8°15	8°42	2°56	15°54	16°49	11°48
M10	19 13 42	18°17'58	20°35	20°50	18° 4	7°27	3°35	11°43	8°14	8°44	2°57	15°44	16°46	11°54
T 11	19 17 39	19°15'09	10°56	22° 9	19° 7	8° 9	3°30	11°50	8°13	8°46	2°57	15°33	16°43	12° 0
W12	19 21 36	20°12'21	1° 4	0°55	20°10	8°50	3°26	11°58	8°12	8°48	2°57	15°22	16°39	12° 6
T 13	19 25 32	21° 9'33	13°29	2° 9	21°12	9°32	3°22	12° 5	8°11	8°50	2°58	15°13	16°36	12°12
F 14	19 29 29	22° 6'45	3°10	3°20	22°14	10°14	3°17	12°12	8°10	8°52	2°58	15° 6	16°33	12°18
S 15	19 33 25	0°33'58	15°11	4°29	0°46	10°55	3°13	12°19	8° 9	8°54	2°58	15° 1	16°30	12°24
S 16	19 37 22	1°31'11	4°34	5°35	1°47	11°36	3° 9	12°26	8° 8	8°55	2°58	14°58	16°27	12°30
M17	19 41 18	2°28'24	16°22	6°38	2°48	12°18	3° 6	12°32	8° 6	8°57	2°58	14°58	16°23	12°36
T 18	19 45 15	3°25'38	5°40	7°38	3°49	12°59	3° 2	12°39	8° 5	8°59	2°59	14°58	16°20	12°42
W19	19 49 11	4°22'53	17°32	8°36	4°49	13°40	2°59	12°46	8° 4	9° 1	2°59	14°59	16°17	12°48
T 20	19 53 8	5°20'08	7° 5	9°30	5°49	14°22	2°56	12°53	8° 2	9° 4	2°59	15° 0	16°14	12°54
F 21	19 57 5	6°17'24	19°22	10°21	6°49	15° 3	2°53	13° 0	8° 1	9° 6	2°59	14°59	16°11	13° 0
S 22	20 1 1	7°14'41	9°29	11° 9	7°48	15°44	2°50	13° 6	8° 0	9° 8	2°59	14°56	16° 8	13° 6
S 23	20 4 58	8°11'59	0° 1	11°53	8°48	16°25	2°47	13°13	7°58	9°10	2°59	14°51	16° 4	13°12
M24	20 8 54	9° 9'17	13°28	12°33	9°46	17° 6	2°45	13°20	7°57	9°12	2°59	14°45	16° 1	13°18
T 25	20 12 51	10° 6'36	4°52	13°10	10°44	17°47	2°42	13°26	7°55	9°14	2°59	14°37	15°58	13°23
W26	20 16 47	11° 3'56	19°10	13°43	11°42	18°27	2°40	13°33	7°54	9°16	2°59	14°29	15°55	13°29
T 27	20 20 44	12° 1'17	11°16	14°12	12°40	19° 8	2°38	13°39	7°52	9°18	2°59	14°22	15°52	13°35
F 28	20 24 40	12°58'38	3°34	14°36	13°37	19°49	2°36	13°45	7°50	9°20	2°59	14°17	15°49	13°41
S 29	20 28 37	13°56'00	18°27	14°56	14°33	20°30	2°35	13°52	7°49	9°22	2°59	14°14	15°45	13°47
S 30	20 32 34	14°53'23	10°45	15°11	15°30	21°10	2°33	13°58	7°47	9°24	2°59	14°13	15°42	13°52
M31	20 36 30	15°50'46	2°53	15°22	16°25	21°51	2°32	14° 4	7°45	9°27	2°59	14°13	15°39	13°58

Delta T = 188.75 sec.

AUGUST 2090 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	20 40 27	16°48'09	17°17	15°27	17°21	0° 1	2°31	14°10	7°44	9°29	2°59	14°14	15°36	14° 4
W 2	20 44 23	17°45'33	8°53	15°28	18°15	0°41	2°30	14°16	7°42	9°31	2°59	14°15	15°33	14°10
T 3	20 48 20	18°42'57	0°11	15°23	19° 9	1°22	2°29	14°22	7°40	9°33	2°58	14°15	15°29	14°15
F 4	20 52 16	19°40'23	13°42	15°13	20° 3	2° 2	2°29	14°28	7°38	9°35	2°58	14°14	15°26	14°21
S 5	20 56 13	20°37'48	4°27	14°58	20°56	2°42	2°29	14°34	7°36	9°37	2°58	14°11	15°23	14°26
S 6	21 0 9	21°35'15	17°26	14°38	21°48	3°22	2°29	14°40	7°34	9°40	2°58	14° 7	15°20	14°32
M 7	21 4 6	0° 2'42	7°41	14°13	0°10	4° 2	2°29	14°46	7°32	9°42	2°58	14° 1	15°17	14°37
T 8	21 8 3	1° 0'10	20°13	13°43	1° 1	4°42	2°29	14°51	7°30	9°44	2°57	13°55	15°14	14°43
W 9	21 11 59	1°57'39	10° 4	13° 8	1°52	5°22	2°29	14°57	7°28	9°46	2°57	13°49	15°10	14°48
T 10	21 15 56	2°55'09	22°15	12°29	2°42	6° 2	2°30	15° 3	7°26	9°48	2°57	13°44	15° 7	14°54
F 11	21 19 52	3°52'40	11°46	11°47	3°31	6°42	2°31	15° 8	7°24	9°51	2°56	13°40	15° 4	14°59
S 12	21 23 49	4°50'12	1°10	11° 1	4°19	7°21	2°32	15°13	7°22	9°53	2°56	13°38	15° 1	15° 5
S 13	21 27 45	5°47'45	12°59	10°14	5° 7	8° 1	2°33	15°19	7°20	9°55	2°56	13°37	14°58	15°10
M14	21 31 42	6°45'20	2°16	9°25	5°53	8°40	2°34	15°24	7°18	9°57	2°55	13°38	14°55	15°15
T 15	21 35 38	7°42'55	14° 4	8°35	6°39	9°20	2°36	15°29	7°16	9°59	2°55	13°39	14°51	15°20
W16	21 39 35	8°40'33	3°27	7°45	7°25	9°59	2°37	15°34	7°14	10° 2	2°54	13°41	14°48	15°26
T 17	21 43 31	9°38'11	15°30	6°57	8° 9	10°39	2°39	15°39	7°11	10° 4	2°54	13°42	14°45	15°31
F 18	21 47 28	10°35'52	5°16	6°12	8°52	11°18	2°41	15°44	7° 9	10° 6	2°53	13°43	14°42	15°36
S 19	21 51 25	11°33'34	17°51	5°29	9°35	11°57	2°44	15°49	7° 7	10° 8	2°53	13°43	14°39	15°41
S 20	21 55 21	12°31'17	8°19	4°51	10°16	12°36	2°46	15°54	7° 5	10°11	2°52	13°42	14°35	15°46
M21	21 59 18	13°29'02	21°44	4°17	10°56	13°16	2°49	15°59	7° 2	10°13	2°52	13°40	14°32	15°51
T 22	22 3 14	14°26'49	13° 5	3°50	11°36	13°55	2°51	16° 4	7° 0	10°15	2°51	13°37	14°29	15°56
W23	22 7 11	15°24'37	4°53	3°29	12°14	14°34	2°54	16° 8	6°58	10°17	2°51	13°34	14°26	16° 1
T 24	22 11 7	16°22'27	19°35	3°14	12°51	15°12	2°57	16°13	6°56	10°19	2°50	13°32	14°23	16° 6
F 25	22 15 4	17°20'19	12° 3	3° 7	13°27	15°51	3° 1	16°17	6°53	10°22	2°49	13°30	14°20	16°11
S 26	22 19 0	18°18'12	4°40	3° 8	14° 2	16°30	3° 4	16°21	6°51	10°24	2°49	13°29	14°16	16°16
S 27	22 22 57	19°16'06	19°47	3°17	14°35	17° 9	3° 8	16°26	6°49	10°26	2°48	13°29	14°13	16°20
M28	22 26 54	20°14'01	12°14	3°33	15° 7	17°47	3°12	16°30	6°46	10°28	2°48	13°30	14°10	16°25
T 29	22 30 50	21°11'58	4°25	3°58	15°38	18°26	3°16	16°34	6°44	10°31	2°47	13°31	14° 7	16°30
W30	22 34 47	22° 9'57	18°45	4°31	16° 7	19° 4	3°20	16°38	6°41	10°33	2°46	13°32	14° 4	16°34
T 31	22 38 43	0°37'56	10°11	5°11	16°35	19°43	3°24	16°42	6°39	10°35	2°45	13°33	14° 0	16°39

Delta T = 188.89 sec.

Copyright Astrodienst AG [5.10.2000]

SEPTEMBER 2090 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
F 1	22 42 40	1°35'57	1°14	5°59	17° 1	20°21	3°29	16°46	6°37	10°37	2°45	13°33	13°57	16°43			
S 2	22 46 36	2°34'00	14°24	6°55	17°26	20°59	3°33	16°49	6°34	10°39	2°44	13°33	13°54	16°47			
S 3	22 50 33	3°32'03	4°44	7°57	17°48	21°37	3°38	16°53	6°32	10°41	2°43	13°32	13°51	16°52			
M 4	22 54 29	4°30'08	17°17	9° 7	18° 9	22°15	3°43	16°56	6°30	10°44	2°42	13°31	13°48	16°56			
T 5	22 58 26	5°28'15	7° 6	10°22	18°29	0°23	3°48	17° 0	6°27	10°46	2°42	13°30	13°45	17° 0			
W 6	23 2 23	6°26'23	19°14	11°44	18°46	1° 1	3°54	17° 3	6°25	10°48	2°41	13°29	13°41	17° 5			
T 7	23 6 19	7°24'32	8°43	13°10	19° 1	1°39	3°59	17° 6	6°22	10°50	2°40	13°28	13°38	17° 9			
F 8	23 10 16	8°22'43	20°36	14°42	19°15	2°17	4° 5	17° 9	6°20	10°52	2°39	13°27	13°35	17°13			
S 9	23 14 12	9°20'56	9°55	16°18	19°26	2°55	4°11	17°13	6°18	10°54	2°38	13°27	13°32	17°17			
S 10	23 18 9	10°19'10	21°43	17°57	19°36	3°32	4°16	17°15	6°15	10°56	2°37	13°27	13°29	17°21			
M11	23 22 5	11°17'27	11° 1	19°40	19°43	4°10	4°23	17°18	6°13	10°58	2°37	13°27	13°26	17°25			
T 12	23 26 2	12°15'45	0°22	21°25	19°48	4°47	4°29	17°21	6°10	11° 0	2°36	13°28	13°22	17°28			
W13	23 29 58	13°14'05	12°20	0°43	19°50	5°25	4°35	17°24	6° 8	11° 3	2°35	13°28	13°19	17°32			
T 14	23 33 55	14°12'27	1°56	2°32	19°51	6° 2	4°42	17°26	6° 6	11° 5	2°34	13°28	13°16	17°36			
F 15	23 37 52	15°10'52	14°15	4°22	19°49	6°39	4°48	17°29	6° 3	11° 7	2°33	13°27	13°13	17°39			
S 16	23 41 48	16° 9'18	4°20	6°14	19°44	7°16	4°55	17°31	6° 1	11° 9	2°32	13°27	13°10	17°43			
S 17	23 45 45	17° 7'47	17°14	8° 6	19°38	7°53	5° 2	17°33	5°59	11°11	2°31	13°27	13° 6	17°46			
M18	23 49 41	18° 6'17	8° 1	9°59	19°29	8°30	5° 9	17°35	5°56	11°13	2°30	13°27	13° 3	17°50			
T 19	23 53 38	19° 4'50	21°43	11°52	19°17	9° 7	5°17	17°37	5°54	11°15	2°29	13°28	13° 0	17°53			
W20	23 57 34	20° 3'26	13°21	13°45	19° 3	9°44	5°24	17°39	5°52	11°17	2°28	13°28	12°57	17°57			
T 21	0 1 31	21° 2'03	5°24	15°37	18°47	10°21	5°31	17°41	5°49	11°19	2°27	13°29	12°54	18° 0			
F 22	0 5 27	22° 0'42	20°17	17°29	18°29	10°57	5°39	17°43	5°47	11°21	2°26	13°29	12°51	18° 3			
S 23	0 9 24	0°29'24	12°53	19°21	18° 8	11°34	5°47	17°45	5°45	11°22	2°25	13°30	12°47	18° 6			
S 24	0 13 20	1°28'07	5°35	21°11	17°45	12°10	5°55	17°46	5°43	11°24	2°24	13°29	12°44	18° 9			
M25	0 17 17	2°26'52	20°43	0°32	17°21	12°47	6° 3	17°47	5°40	11°26	2°23	13°29	12°41	18°12			
T 26	0 21 14	3°25'40	13° 7	2°21	16°54	13°23	6°11	17°49	5°38	11°28	2°22	13°27	12°38	18°15			
W27	0 25 10	4°24'29	5°11	4°10	16°25	13°59	6°19	17°50	5°36	11°30	2°21	13°26	12°35	18°17			
T 28	0 29 7	5°23'20	19°19	5°57	15°55	14°35	6°28	17°51	5°34	11°32	2°20	13°24	12°31	18°20			
F 29	0 33 3	6°22'12	10°29	7°44	15°23	15°11	6°36	17°52	5°32	11°34	2°19	13°23	12°28	18°23			
S 30	0 37 0	7°21'07	1°13	9°30	14°49	15°47	6°45	17°53	5°29	11°35	2°18	13°22	12°25	18°25			

Delta T = 189.04 sec.

OCTOBER 2090 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	0 40 56	8°20'03	14° 2	11°15	14°15	16°23	6°54	17°53	5°27	11°37	2°17	13°22	12°22	18°28			
M 2	0 44 53	9°19'01	4° 1	13° 0	13°39	16°59	7° 3	17°54	5°25	11°39	2°15	13°23	12°19	18°30			
T 3	0 48 49	10°18'00	16°13	14°43	13° 3	17°34	7°12	17°55	5°23	11°41	2°14	13°24	12°16	18°32			
W 4	0 52 46	11°17'02	5°44	16°25	12°26	18°10	7°21	17°55	5°21	11°42	2°13	13°26	12°12	18°35			
T 5	0 56 43	12°16'05	17°36	18° 7	11°49	18°45	7°30	17°55	5°19	11°44	2°12	13°27	12° 9	18°37			
F 6	1 0 39	13°15'10	6°54	19°48	11°13	19°21	7°40	17°55	5°17	11°46	2°11	13°28	12° 6	18°39			
S 7	1 4 36	14°14'17	18°42	21°28	10°36	19°56	7°49	17°56	5°15	11°47	2°10	13°28	12° 3	18°41			
S 8	1 8 32	15°13'26	8° 1	0°37	10° 0	20°31	7°59	17°55	5°13	11°49	2° 9	13°27	12° 0	18°43			
M 9	1 12 29	16°12'36	19°54	2°15	9°24	21° 6	8° 9	17°55	5°12	11°51	2° 8	13°25	11°57	18°44			
T 10	1 16 25	17°11'49	9°23	3°53	8°50	21°41	8°18	17°55	5°10	11°52	2° 7	13°21	11°53	18°46			
W11	1 20 22	18°11'04	21°31	5°30	8°17	22°16	8°28	17°55	5° 8	11°54	2° 5	13°17	11°50	18°48			
T 12	1 24 18	19°10'22	11°17	7° 6	7°45	0°21	8°38	17°54	5° 6	11°55	2° 4	13°12	11°47	18°49			
F 13	1 28 15	20° 9'41	1°15	8°41	7°14	0°55	8°49	17°54	5° 4	11°57	2° 3	13° 7	11°44	18°51			
S 14	1 32 12	21° 9'03	13°57	10°16	6°46	1°30	8°59	17°53	5° 3	11°58	2° 2	13° 3	11°41	18°52			
S 15	1 36 8	22° 8'27	4°23	11°50	6°19	2° 4	9° 9	17°52	5° 1	12° 0	2° 1	13° 0	11°37	18°53			
M16	1 40 5	0°37'53	17°37	13°23	5°55	2°38	9°20	17°51	4°59	12° 1	2° 0	12°59	11°34	18°55			
T 17	1 44 1	1°37'22	8°41	14°56	5°32	3°13	9°30	17°50	4°58	12° 2	1°59	12°59	11°31	18°56			
W18	1 47 58	2°36'53	0° 5	16°28	5°12	3°47	9°41	17°49	4°56	12° 4	1°57	13° 0	11°28	18°57			
T 19	1 51 54	3°36'26	14°21	17°59	4°54	4°21	9°51	17°48	4°55	12° 5	1°56	13° 1	11°25	18°58			
F 20	1 55 51	4°36'02	6°26	19°29	4°39	4°54	10° 2	17°46	4°53	12° 6	1°55	13° 3	11°22	18°59			
S 21	1 59 47	5°35'39	21°17	20°59	4°26	5°28	10°13	17°45	4°52	12° 8	1°54	13° 2	11°18	18°59			
S 22	2 3 44	6°35'19	13°48	22°29	4°16	6° 2	10°24	17°43	4°50	12° 9	1°53	13° 1	11°15	19° 0			
M23	2 7 40	7°35'01	6°20	1°28	4° 7	6°35	10°35	17°42	4°49	12°10	1°52	12°57	11°12	19° 1			
T 24	2 11 37	8°34'45	21°14	2°56	4° 2	7° 8	10°46	17°40	4°47	12°11	1°50	12°51	11° 9	19° 1			
W25	2 15 34	9°34'32	13°22	4°23	3°59	7°42	10°58	17°38	4°46	12°13	1°49	12°45	11° 6	19° 1			
T 26	2 19 30	10°34'19	5° 7	5°50	3°58	8°15	11° 9	17°36	4°45	12°14	1°48	12°38	11° 3	19° 2			
F 27	2 23 27	11°34'09	18°55	7°16	3°59	8°48	11°21	17°34	4°44	12°15	1°47	12°32	10°59	19° 2			
S 28	2 27 23	12°34'01	9°45	8°41	4° 3	9°20	11°32	17°32	4°43	12°16	1°46	12°27	10°56	19° 2			
S 29	2 31 20	13°33'54	0° 9	10° 6	4°10	9°53	11°44	17°29	4°41	12°17	1°45	12°24	10°53	19° 2			
M30	2 35 16	14°33'48	12°39	11°30	4°18	10°26	11°55	17°27	4°40	12°18	1°44	12°23	10°50	19° 2			
T 31	2 39 13	15°33'45	2°20	12°52	4°29	10°58	12° 7	17°24	4°39	12°19	1°43	12°23	10°47	19° 2			

Delta T = 189.18 sec.

Copyright Astrodienst AG [5.10.2000]

NOVEMBER 2090 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 189.32 sec.

DECEMBER 2090 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	4 41 26	1°46'11	1° 1	6°36	0°47	3°47	18°41	15°26	4°31	12°34	1°13	9°51	9° 8	18°15
S 2	4 45 23	2°46'59	12°51	5°16	1°40	4°14	18°54	15°22	4°32	12°33	1°12	9°49	9° 5	18°12
S 3	4 49 19	3°47'47	2°17	3°54	2°34	4°40	19° 8	15°17	4°32	12°33	1°11	9°44	9° 2	18° 9
M 4	4 53 16	4°48'36	14°25	2°31	3°29	5° 5	19°21	15°12	4°33	12°33	1°11	9°36	8°59	18° 7
T 5	4 57 12	5°49'26	4°16	1°12	4°25	5°31	19°35	15° 7	4°34	12°33	1°10	9°26	8°55	18° 4
W 6	5 1 9	6°50'18	16°52	22°28	5°21	5°56	19°48	15° 2	4°34	12°33	1° 9	9°13	8°52	18° 0
T 7	5 5 5	7°51'10	7°14	21°21	6°18	6°21	20° 2	14°58	4°35	12°33	1° 9	8°59	8°49	17°57
F 8	5 9 2	8°52'03	20°21	20°24	7°15	6°46	20°15	14°53	4°36	12°32	1° 8	8°46	8°46	17°54
S 9	5 12 59	9°52'58	11°12	19°38	8°13	7°10	20°29	14°48	4°37	12°32	1° 7	8°33	8°43	17°51
S 10	5 16 55	10°53'54	2°13	19° 3	9°11	7°34	20°42	14°43	4°38	12°32	1° 7	8°24	8°40	17°48
M11	5 20 52	11°54'50	15°53	18°39	10°10	7°58	20°56	14°38	4°39	12°31	1° 6	8°17	8°36	17°44
T 12	5 24 48	12°55'48	7°11	18°26	11° 9	8°22	21°10	14°33	4°40	12°31	1° 6	8°13	8°33	17°41
W13	5 28 45	13°56'47	21° 4	18°24	12° 9	8°45	21°23	14°28	4°41	12°30	1° 5	8°11	8°30	17°37
T 14	5 32 41	14°57'47	12°34	18°32	13° 9	9° 8	21°37	14°23	4°42	12°30	1° 5	8°11	8°27	17°34
F 15	5 36 38	15°58'48	4° 9	18°49	14°10	9°30	21°51	14°18	4°44	12°29	1° 4	8°11	8°24	17°30
S 16	5 40 34	16°59'50	18°19	19°15	15°11	9°53	22° 4	14°13	4°45	12°29	1° 4	8° 9	8°20	17°27
S 17	5 44 31	18° 0'53	10° 2	19°48	16°13	10°15	22°18	14° 8	4°46	12°28	1° 3	8° 5	8°17	17°23
M18	5 48 28	19° 1'57	1°46	20°28	17°15	10°36	0° 2	14° 3	4°47	12°28	1° 3	7°58	8°14	17°19
T 19	5 52 24	20° 3'03	15°56	21°14	18°17	10°57	0°16	13°58	4°49	12°27	1° 2	7°48	8°11	17°16
W20	5 56 21	21° 4'08	7°29	22° 5	19°20	11°18	0°29	13°53	4°50	12°26	1° 2	7°36	8° 8	17°12
T 21	6 0 17	22° 5'15	21°18	0°31	20°23	11°38	0°43	13°48	4°52	12°26	1° 2	7°24	8° 5	17° 8
F 22	6 4 14	0°36'22	12°21	1°31	21°26	11°58	0°57	13°44	4°53	12°25	1° 1	7°12	8° 1	17° 4
S 23	6 8 10	1°37'30	3° 3	2°34	22°30	12°18	1°11	13°39	4°55	12°24	1° 1	7° 1	7°58	17° 0
S 24	6 12 7	2°38'38	15°55	3°41	1° 4	12°37	1°24	13°34	4°57	12°23	1° 1	6°53	7°55	16°57
M25	6 16 4	3°39'46	5°56	4°50	2° 8	12°56	1°38	13°29	4°58	12°23	1° 0	6°48	7°52	16°53
T 26	6 20 0	4°40'54	18°10	6° 2	3°13	13°15	1°52	13°24	5° 0	12°22	1° 0	6°45	7°49	16°49
W27	6 23 57	5°42'03	7°40	7°16	4°18	13°33	2° 6	13°20	5° 2	12°21	1° 0	6°45	7°46	16°45
T 28	6 27 53	6°43'11	19°31	8°32	5°23	13°50	2°19	13°15	5° 4	12°20	0°59	6°45	7°42	16°41
F 29	6 31 50	7°44'20	8°49	9°50	6°28	14° 7	2°33	13°10	5° 5	12°19	0°59	6°45	7°39	16°37
S 30	6 35 46	8°45'28	20°39	11° 9	7°34	14°24	2°47	13° 6	5° 7	12°18	0°59	6°45	7°36	16°32
S 31	6 39 43	9°46'36	10° 7	12°30	8°40	14°40	3° 0	13° 1	5° 9	12°17	0°59	6°42	7°33	16°28

Delta T = 189.46 sec.

Copyright AstroDienst AG [5.10.2000]