

JANUARY 2070 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃
W 1	6 44 1	10°53'27	17°45	15°52	22°22	16°12	10° 1	18°52	13° 7	9°33	1°22	9°30	8°39	0°45
T 2	6 47 57	11°54'35	8°15	15°44	21°53	16° 9	10°10	18°55	13°11	9°31	1°22	9°25	8°36	0°46
F 3	6 51 54	12°55'43	20°51	15°46	21°25	16° 8	10°20	18°57	13°14	9°29	1°23	9°21	8°33	0°47
S 4	6 55 50	13°56'52	10°36	15°56	20°58	16° 7	10°30	19° 0	13°18	9°28	1°23	9°20	8°30	0°48
S 5	6 59 47	14°58'01	0° 7	16°14	20°34	16° 7	10°40	19° 2	13°21	9°26	1°24	9°21	8°26	0°50
M 6	7 3 43	15°59'10	11°57	16°39	20°13	16° 8	10°50	19° 5	13°24	9°24	1°24	9°21	8°23	0°51
T 7	7 7 40	17° 0'19	1°14	17°11	19°53	16°10	11° 1	19° 7	13°28	9°23	1°25	9°20	8°20	0°53
W 8	7 11 36	18° 1'29	13° 1	17°49	19°36	16°12	11°11	19° 9	13°31	9°21	1°25	9°17	8°17	0°54
T 9	7 15 33	19° 2'39	2°24	18°33	19°21	16°16	11°21	19°11	13°35	9°19	1°26	9°11	8°14	0°56
F 10	7 19 30	20° 3'49	14°27	19°21	19° 9	16°20	11°32	19°13	13°38	9°17	1°27	9° 2	8°11	0°57
S 11	7 23 26	21° 4'58	4°10	20°13	18°59	16°24	11°43	19°15	13°41	9°16	1°27	8°51	8° 7	0°59
S 12	7 27 23	22° 6'08	16°37	21° 9	18°52	16°29	11°54	19°17	13°45	9°14	1°28	8°38	8° 4	1° 0
M13	7 31 19	0°37'17	6°47	22° 8	18°47	16°36	12° 5	19°18	13°48	9°13	1°28	8°23	8° 1	1° 2
T 14	7 35 16	1°38'26	19°40	0°41	18°45	16°42	12°16	19°20	13°51	9°11	1°29	8° 9	7°58	1° 4
W15	7 39 12	2°39'34	10°14	1°46	18°45	16°50	12°27	19°21	13°54	9° 9	1°30	7°57	7°55	1° 6
T 16	7 43 9	3°40'42	1° 0	2°54	18°48	16°58	12°38	19°22	13°57	9° 8	1°31	7°48	7°52	1° 8
F 17	7 47 5	4°41'49	14°26	4° 4	18°53	17° 6	12°50	19°24	14° 1	9° 6	1°31	7°41	7°48	1° 9
S 18	7 51 2	5°42'55	5°32	5°15	19° 0	17°16	13° 1	19°25	14° 4	9° 4	1°32	7°38	7°45	1°11
S 19	7 54 59	6°44'01	19°17	6°29	19° 9	17°26	13°13	19°26	14° 7	9° 3	1°33	7°37	7°42	1°13
M20	7 58 55	7°45'05	10°43	7°44	19°21	17°36	13°24	19°27	14°10	9° 1	1°34	7°37	7°39	1°15
T 21	8 2 52	8°46'09	2°20	9° 1	19°35	17°48	13°36	19°27	14°13	9° 0	1°35	7°36	7°36	1°17
W22	8 6 48	9°47'12	16°36	10°20	19°51	17°59	13°48	19°28	14°16	8°58	1°35	7°34	7°32	1°20
T 23	8 10 45	10°48'14	8°30	11°39	20° 9	18°12	14° 0	19°29	14°19	8°57	1°36	7°29	7°29	1°22
F 24	8 14 41	11°49'15	0°29	13° 0	20°29	18°25	14°12	19°29	14°22	8°55	1°37	7°22	7°26	1°24
S 25	8 18 38	12°50'16	14°56	14°22	20°50	18°38	14°24	19°29	14°25	8°54	1°38	7°11	7°23	1°26
S 26	8 22 34	13°51'15	6°45	15°44	21°14	18°52	14°36	19°30	14°28	8°52	1°39	6°59	7°20	1°29
M27	8 26 31	14°52'13	20°50	17° 8	21°40	19° 7	14°49	19°30	14°31	8°51	1°40	6°47	7°17	1°31
T 28	8 30 28	15°53'11	12° 6	18°33	22° 7	19°22	15° 1	19°30	14°33	8°49	1°41	6°35	7°13	1°33
W29	8 34 24	16°54'08	3° 0	19°59	0° 6	19°37	15°13	19°30	14°36	8°48	1°42	6°25	7°10	1°36
T 30	8 38 21	17°55'04	16° 0	21°25	0°36	19°53	15°26	19°30	14°39	8°46	1°43	6°18	7° 7	1°38
F 31	8 42 17	18°55'59	6° 7	0°23	1° 8	20° 9	15°39	19°29	14°42	8°45	1°44	6°13	7° 4	1°41

Delta T = 155.76 sec.

FEBRUARY 2070 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 155.89 sec.

Copyright Astrodiens AG [5.10.2000]

MARCH 2070 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	10 36 37	3°14'08	3°40	3°35	1°40	8°18	22°11	18°37	15°42	8°16	2°20	3°49	5°32	3° 7
S 2	10 40 34	4°14'22	15°42	5°28	2°38	8°44	22°25	18°34	15°43	8°15	2°22	3°49	5°29	3°10
M 3	10 44 30	5°14'34	5° 6	7°22	3°37	9°11	0° 9	18°30	15°45	8°15	2°23	3°51	5°25	3°14
T 4	10 48 27	6°14'45	16°55	9°17	4°36	9°38	0°23	18°27	15°46	8°14	2°24	3°52	5°22	3°17
W 5	10 52 23	7°14'54	6°16	11°12	5°35	10° 5	0°37	18°24	15°47	8°14	2°26	3°53	5°19	3°20
T 6	10 56 20	8°15'01	18°12	13° 8	6°35	10°32	0°52	18°20	15°49	8°13	2°27	3°52	5°16	3°24
F 7	11 0 17	9°15'08	7°49	15° 4	7°35	10°59	1° 6	18°17	15°50	8°13	2°29	3°50	5°13	3°27
S 8	11 4 13	10°15'12	20°12	17° 1	8°36	11°27	1°20	18°13	15°51	8°12	2°30	3°46	5° 9	3°31
S 9	11 8 10	11°15'15	10°24	18°57	9°37	11°55	1°35	18° 9	15°52	8°12	2°32	3°41	5° 6	3°34
M10	11 12 6	12°15'16	0°58	20°54	10°38	12°23	1°49	18° 5	15°53	8°12	2°33	3°35	5° 3	3°37
T 11	11 16 3	13°15'15	14°23	0°20	11°40	12°51	2° 4	18° 2	15°54	8°11	2°35	3°29	5° 0	3°41
W12	11 19 59	14°15'13	5°39	2°15	12°42	13°19	2°18	17°58	15°55	8°11	2°36	3°23	4°57	3°44
T 13	11 23 56	15°15'09	19°43	4°10	13°44	13°48	2°32	17°54	15°55	8°11	2°38	3°19	4°54	3°48
F 14	11 27 52	16°15'02	11°30	6° 3	14°46	14°16	2°47	17°50	15°56	8°11	2°39	3°17	4°50	3°51
S 15	11 31 49	17°14'54	3°25	7°54	15°49	14°45	3° 1	17°46	15°57	8°11	2°41	3°16	4°47	3°55
S 16	11 35 46	18°14'44	17°53	9°43	16°52	15°14	3°16	17°42	15°58	8°10	2°42	3°16	4°44	3°58
M17	11 39 42	19°14'31	9°48	11°30	17°56	15°43	3°30	17°37	15°58	8°10	2°44	3°18	4°41	4° 2
T 18	11 43 39	20°14'16	1°39	13°13	18°59	16°13	3°45	17°33	15°59	8°10	2°45	3°19	4°38	4° 5
W19	11 47 35	21°14'00	15°51	14°53	20° 3	16°42	3°59	17°29	15°59	8°10	2°47	3°20	4°34	4° 9
T 20	11 51 32	22°13'40	7°22	16°29	21° 7	17°12	4°14	17°25	16° 0	8°10	2°48	3°20	4°31	4°13
F 21	11 55 28	0°43'19	21°13	18° 1	22°11	17°42	4°29	17°20	16° 0	8°10	2°50	3°19	4°28	4°16
S 22	11 59 25	1°42'55	12°21	19°27	0°46	18°11	4°43	17°16	16° 0	8°10	2°51	3°16	4°25	4°20
S 23	12 3 21	2°42'29	3°17	20°48	1°51	18°42	4°58	17°12	16° 1	8°11	2°53	3°13	4°22	4°23
M24	12 7 18	3°42'00	16°30	22° 3	2°56	19°12	5°12	17° 7	16° 1	8°11	2°54	3°10	4°19	4°27
T 25	12 11 15	4°41'29	6°59	0°42	4° 1	19°42	5°27	17° 3	16° 1	8°11	2°56	3° 6	4°15	4°30
W26	12 15 11	5°40'57	19°45	1°45	5° 6	20°12	5°41	16°58	16° 1	8°11	2°57	3° 4	4°12	4°34
T 27	12 19 8	6°40'22	9°47	2°41	6°12	20°43	5°56	16°54	16° 1	8°11	2°59	3° 2	4° 9	4°37
F 28	12 23 4	7°39'45	22° 6	3°29	7°18	21°14	6°10	16°49	16° 1	8°12	3° 0	3° 1	4° 6	4°41
S 29	12 27 1	8°39'06	11°44	4°11	8°24	21°44	6°25	16°44	16° 1	8°12	3° 2	3° 2	4° 3	4°44
S 30	12 30 57	9°38'25	1°13	4°45	9°30	22°15	6°39	16°40	16° 1	8°12	3° 3	3° 2	4° 0	4°48
M31	12 34 54	10°37'43	13° 6	5°12	10°36	0°16	6°54	16°35	16° 1	8°13	3° 5	3° 4	3°56	4°51

Delta T = 156.01 sec.

APRIL 2070 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 156.14 sec.

Copyright AstroDienst AG [5.10.2000]

MAY 2070 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 156.27 sec.

JUNE 2070 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 156.40 sec.

Copyright AstroDienst AG [5.10.2000]

**JULY 2070 mod 16**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊
T 1	18 37 37	9°33'43	4° 4	3°41	5°44	7°45	3°28	12°56	13°16	10°38	4°31	22° 4	21°34	8°32
W 2	18 41 33	10°30'55	17°37	5°29	6°57	8°21	3°36	12°58	13°14	10°41	4°31	22° 4	21°31	8°33
T 3	18 45 30	11°28'08	9° 2	7°16	8° 9	8°57	3°44	13° 0	13°12	10°43	4°31	22° 4	21°28	8°33
F 4	18 49 27	12°25'21	0°49	9° 0	9°21	9°34	3°52	13° 2	13° 9	10°45	4°31	22° 2	21°25	8°34
S 5	18 53 23	13°22'35	15°28	10°42	10°34	10°10	4° 0	13° 4	13° 7	10°47	4°31	21°58	21°21	8°34
S 6	18 57 20	14°19'48	7°52	12°22	11°46	10°46	4° 8	13° 6	13° 5	10°50	4°31	21°52	21°18	8°34
M 7	19 1 16	15°17'02	0°27	14° 0	12°58	11°23	4°16	13° 8	13° 3	10°52	4°31	21°43	21°15	8°34
T 8	19 5 13	16°14'16	15°31	15°36	14°11	12° 0	4°23	13°10	13° 1	10°54	4°31	21°33	21°12	8°35
W 9	19 9 9	17°11'30	7°55	17° 9	15°23	12°36	4°31	13°12	12°59	10°56	4°31	21°21	21° 9	8°35
T 10	19 13 6	18° 8'44	0° 1	18°41	16°36	13°13	4°38	13°15	12°56	10°58	4°31	21°11	21° 5	8°35
F 11	19 17 2	19° 5'58	14°11	20°10	17°48	13°49	4°45	13°17	12°54	11° 1	4°31	21° 3	21° 2	8°35
S 12	19 20 59	20° 3'12	5°22	21°37	19° 1	14°26	4°52	13°20	12°52	11° 3	4°30	20°57	20°59	8°35
S 13	19 24 56	21° 0'26	18°35	0°32	20°14	15° 3	4°59	13°22	12°50	11° 5	4°30	20°54	20°56	8°35
M14	19 28 52	21°57'39	8°53	1°55	21°26	15°39	5° 5	13°25	12°48	11° 7	4°30	20°52	20°53	8°35
T 15	19 32 49	0°24'53	21°18	3°15	0° 9	16°16	5°12	13°28	12°46	11°10	4°30	20°52	20°50	8°34
W16	19 36 45	1°22'07	10°57	4°33	1°21	16°53	5°18	13°31	12°45	11°12	4°30	20°52	20°46	8°34
T 17	19 40 42	2°19'21	0°24	5°49	2°34	17°30	5°24	13°34	12°43	11°14	4°29	20°51	20°43	8°34
F 18	19 44 38	3°16'35	12°15	7° 2	3°47	18° 7	5°30	13°37	12°41	11°16	4°29	20°47	20°40	8°34
S 19	19 48 35	4°13'49	1°35	8°12	5° 0	18°44	5°36	13°41	12°39	11°18	4°29	20°42	20°37	8°33
S 20	19 52 31	5°11'03	13°26	9°21	6°12	19°21	5°42	13°44	12°37	11°20	4°28	20°33	20°34	8°33
M21	19 56 28	6° 8'18	2°54	10°26	7°25	19°58	5°47	13°47	12°35	11°23	4°28	20°23	20°31	8°32
T 22	20 0 25	7° 5'33	14°59	11°29	8°38	20°35	5°52	13°51	12°34	11°25	4°28	20°10	20°27	8°32
W23	20 4 21	8° 2'48	4°43	12°29	9°51	21°12	5°58	13°54	12°32	11°27	4°27	19°57	20°24	8°31
T 24	20 8 18	9° 0'04	17° 7	13°26	11° 4	21°49	6° 2	13°58	12°30	11°29	4°27	19°44	20°21	8°31
F 25	20 12 14	9°57'21	7°12	14°20	12°17	22°26	6° 7	14° 2	12°29	11°31	4°26	19°33	20°18	8°30
S 26	20 16 11	10°54'38	19°57	15°10	13°30	0°33	6°12	14° 6	12°27	11°33	4°26	19°24	20°15	8°29
S 27	20 20 7	11°51'56	10°23	15°58	14°43	1°10	6°16	14° 9	12°26	11°35	4°25	19°18	20°11	8°28
M28	20 24 4	12°49'15	1° 2	16°41	15°56	1°47	6°21	14°13	12°24	11°37	4°25	19°15	20° 8	8°27
T 29	20 28 0	13°46'35	14°23	17°22	17° 9	2°25	6°25	14°18	12°23	11°39	4°24	19°14	20° 5	8°27
W30	20 31 57	14°43'56	5°28	17°58	18°22	3° 2	6°29	14°22	12°21	11°42	4°24	19°14	20° 2	8°26
T 31	20 35 54	15°41'18	19°19	18°31	19°36	3°39	6°32	14°26	12°20	11°44	4°23	19°14	19°59	8°25

Delta T = 156.52 sec.

**AUGUST 2070 mod 16**

**00:00 UT**

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

Delta T = 156.66 sec.

Copyright AstroDienst AG [5.10.2000]

SEPTEMBER 2070 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊
M 1	22 42 3	1°26'32	19°36	7°44	13°55	1°23	6°50	17°17	12° 0	12°40	3°57	17° 7	18°17	7°30
T 2	22 46 0	2°24'36	11°23	8° 4	15° 9	2° 2	6°47	17°23	12° 1	12°41	3°55	17° 1	18°14	7°28
W 3	22 49 56	3°22'41	3° 3	8°32	16°23	2°41	6°44	17°29	12° 1	12°43	3°54	16°56	18°11	7°25
T 4	22 53 53	4°20'48	17° 1	9° 8	17°37	3°19	6°41	17°36	12° 1	12°44	3°53	16°50	18° 8	7°23
F 5	22 57 50	5°18'57	8°13	9°53	18°52	3°58	6°38	17°42	12° 2	12°45	3°52	16°46	18° 4	7°21
S 6	23 1 46	6°17'07	21°37	10°45	20° 6	4°37	6°35	17°49	12° 2	12°47	3°51	16°43	18° 1	7°18
S 7	23 5 43	7°15'19	12°10	11°44	21°20	5°16	6°31	17°55	12° 2	12°48	3°50	16°42	17°58	7°16
M 8	23 9 39	8°13'33	2°23	12°51	0° 5	5°54	6°27	18° 2	12° 3	12°49	3°49	16°42	17°55	7°13
T 9	23 13 36	9°11'48	14°49	14° 4	1°19	6°33	6°23	18° 8	12° 4	12°50	3°48	16°43	17°52	7°11
W10	23 17 32	10°10'05	4°30	15°23	2°34	7°12	6°19	18°15	12° 4	12°51	3°47	16°45	17°48	7° 8
T 11	23 21 29	11° 8'23	16°29	16°47	3°48	7°51	6°14	18°21	12° 5	12°53	3°45	16°47	17°45	7° 6
F 12	23 25 25	12° 6'43	5°53	18°17	5° 3	8°30	6°10	18°28	12° 6	12°54	3°44	16°48	17°42	7° 3
S 13	23 29 22	13° 5'05	17°45	19°50	6°17	9° 9	6° 5	18°35	12° 6	12°55	3°43	16°48	17°39	7° 1
S 14	23 33 18	14° 3'28	7°10	21°28	7°32	9°48	6° 0	18°42	12° 7	12°56	3°42	16°47	17°36	6°58
M15	23 37 15	15° 1'53	19°14	0°39	8°46	10°27	5°55	18°48	12° 8	12°57	3°41	16°45	17°33	6°56
T 16	23 41 12	16° 0'19	8°59	2°22	10° 1	11° 7	5°50	18°55	12° 9	12°58	3°40	16°42	17°29	6°53
W17	23 45 8	16°58'47	21°30	4° 8	11°15	11°46	5°45	19° 2	12°10	12°59	3°39	16°38	17°26	6°50
T 18	23 49 5	17°57'17	11°48	5°56	12°30	12°25	5°39	19° 9	12°11	13° 0	3°37	16°35	17°23	6°48
F 19	23 53 1	18°55'48	2°24	7°45	13°45	13° 4	5°33	19°16	12°12	13° 1	3°36	16°32	17°20	6°45
S 20	23 56 58	19°54'21	15°49	9°35	14°59	13°44	5°27	19°23	12°13	13° 2	3°35	16°30	17°17	6°42
S 21	0 0 54	20°52'56	7° 0	11°26	16°14	14°23	5°21	19°30	12°14	13° 2	3°34	16°29	17°13	6°40
M22	0 4 51	21°51'33	20°55	13°17	17°29	15° 3	5°15	19°37	12°16	13° 3	3°33	16°29	17°10	6°37
T 23	0 8 47	0°20'12	12°31	15° 9	18°43	15°42	5° 9	19°44	12°17	13° 4	3°31	16°29	17° 7	6°34
W24	0 12 44	1°18'53	4°14	17° 0	19°58	16°21	5° 3	19°51	12°18	13° 5	3°30	16°30	17° 4	6°32
T 25	0 16 41	2°17'37	18°31	18°51	21°13	17° 1	4°56	19°58	12°20	13° 5	3°29	16°31	17° 1	6°29
F 26	0 20 37	3°16'23	10°18	20°42	22°28	17°41	4°49	20° 5	12°21	13° 6	3°28	16°32	16°58	6°26
S 27	0 24 34	4°15'11	2° 2	0° 2	1°12	18°20	4°42	20°12	12°23	13° 7	3°27	16°33	16°54	6°24
S 28	0 28 30	5°14'01	16°11	1°52	2°27	19° 0	4°36	20°19	12°24	13° 7	3°25	16°32	16°51	6°21
M29	0 32 27	6°12'54	7°44	3°41	3°42	19°40	4°29	20°27	12°26	13° 8	3°24	16°32	16°48	6°18
T 30	0 36 23	7°11'49	21°37	5°29	4°57	20°19	4°21	20°34	12°27	13° 9	3°23	16°31	16°45	6°15

Delta T = 156.79 sec.

OCTOBER 2070 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 156.91 sec.

Copyright AstroDienst AG [5.10.2000]

NOVEMBER 2070 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	2 42 33	16°24'35	16°43	11°46	22°27	19°27	0°10	1°56	13°42	13° 9	2°48	16°29	15° 3	4°55
S 2	2 46 30	17°24'37	6°42	13°11	1°13	20° 8	0° 3	2° 4	13°45	13° 8	2°47	16°28	15° 0	4°53
M 3	2 50 26	18°24'40	19° 1	14°36	2°28	20°49	22°26	2°11	13°47	13° 8	2°46	16°26	14°57	4°51
T 4	2 54 23	19°24'45	8°41	16° 0	3°43	21°31	22°18	2°18	13°50	13° 7	2°45	16°23	14°54	4°49
W 5	2 58 19	20°24'53	20°42	17°23	4°58	22°12	22°11	2°25	13°54	13° 6	2°45	16°19	14°50	4°47
T 6	3 2 16	21°25'01	10° 8	18°45	6°13	0°24	22° 4	2°32	13°57	13° 6	2°44	16°14	14°47	4°45
F 7	3 6 12	22°25'12	22° 0	20° 7	7°28	1° 5	21°57	2°39	14° 0	13° 5	2°43	16° 9	14°44	4°43
S 8	3 10 9	0°55'24	11°21	21°27	8°44	1°47	21°51	2°46	14° 3	13° 4	2°42	16° 4	14°41	4°41
S 9	3 14 5	1°55'38	0°44	0°16	9°59	2°28	21°44	2°53	14° 6	13° 3	2°41	16° 0	14°38	4°39
M10	3 18 2	2°55'53	12°43	1°34	11°14	3°10	21°37	3° 0	14° 9	13° 3	2°40	15°58	14°35	4°37
T 11	3 21 59	3°56'10	2°22	2°51	12°29	3°52	21°31	3° 7	14°12	13° 2	2°40	15°57	14°31	4°36
W12	3 25 55	4°56'28	14°47	4° 6	13°44	4°34	21°25	3°14	14°16	13° 1	2°39	15°57	14°28	4°34
T 13	3 29 52	5°56'48	5° 2	5°19	15° 0	5°15	21°19	3°21	14°19	13° 0	2°38	15°59	14°25	4°32
F 14	3 33 48	6°57'08	18°11	6°30	16°15	5°57	21°13	3°28	14°22	12°59	2°37	16° 0	14°22	4°31
S 15	3 37 45	7°57'31	9°16	7°40	17°30	6°39	21° 7	3°34	14°25	12°58	2°37	16° 1	14°19	4°29
S 16	3 41 41	8°57'55	0°50	8°46	18°45	7°21	21° 1	3°41	14°29	12°57	2°36	16° 1	14°16	4°28
M17	3 45 38	9°58'20	15°19	9°50	20° 0	8° 3	20°56	3°48	14°32	12°56	2°35	16° 0	14°12	4°26
T 18	3 49 34	10°58'47	7°40	10°51	21°15	8°45	20°51	3°55	14°35	12°55	2°35	15°56	14° 9	4°25
W19	3 53 31	11°59'15	0°16	11°48	0° 1	9°27	20°46	4° 1	14°39	12°54	2°34	15°51	14° 6	4°23
T 20	3 57 28	12°59'45	15°25	12°42	1°16	10°10	20°41	4° 8	14°42	12°53	2°34	15°44	14° 3	4°22
F 21	4 1 24	14° 0'17	7°59	13°31	2°31	10°52	20°36	4°15	14°46	12°52	2°33	15°38	14° 0	4°21
S 22	4 5 21	15° 0'50	0°18	14°14	3°46	11°34	20°31	4°21	14°49	12°51	2°32	15°32	13°56	4°19
S 23	4 9 17	16° 1'25	14°46	14°52	5° 1	12°16	20°27	4°28	14°52	12°50	2°32	15°27	13°53	4°18
M24	4 13 14	17° 2'02	6°19	15°24	6°16	12°59	20°23	4°34	14°56	12°48	2°31	15°25	13°50	4°17
T 25	4 17 10	18° 2'40	19°57	15°48	7°32	13°41	20°19	4°40	14°59	12°47	2°31	15°24	13°47	4°16
W26	4 21 7	19° 3'20	10°42	16° 5	8°47	14°24	20°15	4°47	15° 3	12°46	2°30	15°25	13°44	4°15
T 27	4 25 3	20° 4'02	1° 6	16°13	10° 2	15° 6	20°11	4°53	15° 6	12°45	2°30	15°26	13°41	4°14
F 28	4 29 0	21° 4'45	13°44	16°11	11°17	15°49	20° 8	4°59	15°10	12°44	2°29	15°27	13°37	4°13
S 29	4 32 57	22° 5'30	3°38	15°59	12°32	16°31	20° 4	5° 6	15°13	12°42	2°29	15°27	13°34	4°12
S 30	4 36 53	0°36'17	15°51	15°36	13°48	17°14	20° 1	5°12	15°17	12°41	2°29	15°24	13°31	4°11

Delta T = 157.04 sec.

DECEMBER 2070 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	4 40 50	1°37'04	5°27	15° 2	15° 3	17°57	19°58	5°18	15°21	12°40	2°28	15°18	13°28	4°10
T 2	4 44 46	2°37'54	17°27	14°18	16°18	18°40	19°56	5°24	15°24	12°38	2°28	15°10	13°25	4° 9
W 3	4 48 43	3°38'44	6°53	13°23	17°33	19°22	19°53	5°30	15°28	12°37	2°28	15° 0	13°22	4° 9
T 4	4 52 39	4°39'35	18°45	12°18	18°48	20° 5	19°51	5°36	15°31	12°35	2°27	14°49	13°18	4° 8
F 5	4 56 36	5°40'28	8° 7	11° 5	20° 4	20°48	19°49	5°42	15°35	12°34	2°27	14°37	13°15	4° 8
S 6	5 0 32	6°41'22	19°58	9°47	21°19	21°31	19°47	5°48	15°39	12°33	2°27	14°25	13°12	4° 7
S 7	5 4 29	7°42'16	9°22	8°24	0° 4	22°14	19°45	5°54	15°42	12°31	2°27	14°15	13° 9	4° 7
M 8	5 8 26	8°43'11	21°22	7° 2	1°19	0°27	19°44	5°59	15°46	12°30	2°26	14° 8	13° 6	4° 6
T 9	5 12 22	9°44'07	10°59	5°41	2°34	1°10	19°42	6° 5	15°49	12°28	2°26	14° 3	13° 2	4° 6
W10	5 16 19	10°45'04	0°50	4°25	3°49	1°53	19°41	6°10	15°53	12°27	2°26	14° 1	12°59	4° 5
T 11	5 20 15	11°46'01	13°28	3°16	5° 5	2°37	19°41	6°16	15°57	12°25	2°26	14° 0	12°56	4° 5
F 12	5 24 12	12°46'59	3°58	2°16	6°20	3°20	19°40	6°21	16° 0	12°24	2°26	14° 1	12°53	4° 5
S 13	5 28 8	13°47'58	17°24	1°26	7°35	4° 3	19°40	6°27	16° 4	12°22	2°26	14° 1	12°50	4° 5
S 14	5 32 5	14°48'57	8°49	0°47	8°50	4°46	19°39	6°32	16° 8	12°20	2°26	14° 0	12°47	4° 5
M15	5 36 1	15°49'56	0°43	0°19	10° 5	5°30	19°39	6°37	16°11	12°19	2°26	13°56	12°43	4° 5
T 16	5 39 58	16°50'57	15°34	0° 2	11°20	6°13	19°40	6°43	16°15	12°17	2°26	13°50	12°40	4° 5
W17	5 43 55	17°51'58	8°15	22°26	12°35	6°57	19°40	6°48	16°19	12°16	2°26	13°41	12°37	4° 5
T 18	5 47 51	18°52'59	1° 7	0° 0	13°50	7°40	19°41	6°53	16°22	12°14	2°26	13°30	12°34	4° 5
F 19	5 51 48	19°54'01	16°28	0°14	15° 6	8°24	19°42	6°58	16°26	12°12	2°26	13°19	12°31	4° 5
S 20	5 55 44	20°55'04	9° 5	0°36	16°21	9° 7	19°43	7° 3	16°30	12°11	2°26	13° 9	12°28	4° 5
S 21	5 59 41	21°56'08	1°21	1° 5	17°36	9°51	19°44	7° 8	16°33	12° 9	2°26	13° 1	12°24	4° 6
M22	6 3 37	0°27'12	15°38	1°42	18°51	10°35	19°45	7°12	16°37	12° 8	2°26	12°55	12°21	4° 6
T 23	6 7 34	1°28'17	6°56	2°25	20° 6	11°18	19°47	7°17	16°40	12° 6	2°26	12°52	12°18	4° 6
W24	6 11 30	2°29'23	20°14	3°13	21°21	12° 2	19°49	7°22	16°44	12° 4	2°26	12°51	12°15	4° 7
T 25	6 15 27	3°30'30	10°38	4° 6	0° 6	12°46	19°51	7°26	16°48	12° 3	2°26	12°51	12°12	4° 7
F 26	6 19 24	4°31'37	0°40	5° 3	1°21	13°30	19°53	7°31	16°51	12° 1	2°27	12°51	12° 8	4° 8
S 27	6 23 20	5°32'45	12°57	6° 4	2°36	14°14	19°56	7°35	16°55	11°59	2°27	12°49	12° 5	4° 9
S 28	6 27 17	6°33'54	2°32	7° 8	3°51	14°58	19°58	7°39	16°59	11°58	2°27	12°45	12° 2	4° 9
M29	6 31 13	7°35'03	14°30	8°15	5° 6	15°42	20° 1	7°43	17° 2	11°56	2°27	12°38	11°59	4°10
T 30	6 35 10	8°36'12	3°53	9°25	6°21	16°26	20° 4	7°48	17° 6	11°54	2°28	12°27	11°56	4°11
W31	6 39 6	9°37'22	15°44	10°37	7°36	17°10	20° 8	7°52	17° 9	11°52	2°28	12°14	11°53	4°12

Delta T = 157.17 sec.

Copyright Astrodienst AG [5.10.2000]