

**JANUARY 2031 mod 16**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊
W 1	6 41 50	10°21'20	15°24	10°34	5°33	22°30	7°52	17°56	12°34	10°36	18°13	21°51	20°29	19°47
T 2	6 45 46	11°22'29	5°18	11°21	6°49	0°31	8° 5	17°53	12°32	10°37	18°15	21°52	20°26	19°46
F 3	6 49 43	12°23'38	17°26	12°12	8° 4	1° 2	8°18	17°49	12°29	10°37	18°17	21°54	20°22	19°45
S 4	6 53 39	13°24'47	6°53	13° 8	9°19	1°33	8°31	17°46	12°27	10°37	18°18	21°56	20°19	19°44
S 5	6 57 36	14°25'55	18°42	14° 7	10°34	2° 3	8°44	17°43	12°25	10°38	18°20	21°57	20°16	19°43
M 6	7 1 32	15°27'04	7°59	15°10	11°49	2°34	8°56	17°40	12°22	10°38	18°22	21°56	20°13	19°42
T 7	7 5 29	16°28'12	19°47	16°15	13° 4	3° 4	9° 9	17°37	12°20	10°39	18°24	21°54	20°10	19°41
W 8	7 9 26	17°29'20	9° 7	17°23	14°19	3°34	9°21	17°35	12°18	10°40	18°25	21°50	20° 7	19°40
T 9	7 13 22	18°30'28	21° 3	18°34	15°34	4° 5	9°34	17°32	12°16	10°40	18°27	21°44	20° 3	19°39
F 10	7 17 19	19°31'36	10°36	19°46	16°49	4°35	9°46	17°29	12°14	10°41	18°29	21°36	20° 0	19°38
S 11	7 21 15	20°32'43	0°16	21° 0	18° 4	5° 5	9°59	17°27	12°12	10°41	18°31	21°27	19°57	19°38
S 12	7 25 12	21°33'50	12°36	22°16	19°19	5°34	10°11	17°25	12°10	10°42	18°32	21°19	19°54	19°37
M13	7 29 8	0° 4'57	2°37	1° 4	20°34	6° 4	10°23	17°22	12° 8	10°43	18°34	21°11	19°51	19°37
T 14	7 33 5	1° 6'04	15°20	2°22	21°49	6°33	10°35	17°20	12° 6	10°44	18°36	21° 5	19°48	19°36
W15	7 37 2	2° 7'11	5°47	3°42	0°34	7° 2	10°48	17°18	12° 4	10°45	18°38	21° 1	19°44	19°36
T 16	7 40 58	3° 8'18	19° 1	5° 4	1°49	7°31	11° 0	17°16	12° 2	10°45	18°39	20°59	19°41	19°35
F 17	7 44 55	4° 9'24	10° 3	6°26	3° 4	8° 0	11°12	17°14	12° 0	10°46	18°41	20°59	19°38	19°35
S 18	7 48 51	5°10'31	1°26	7°49	4°19	8°29	11°24	17°13	11°58	10°47	18°43	20°59	19°35	19°35
S 19	7 52 48	6°11'37	15°40	9°13	5°34	8°58	11°36	17°11	11°56	10°48	18°45	21° 0	19°32	19°34
M20	7 56 44	7°12'43	7°44	10°38	6°48	9°26	11°47	17° 9	11°54	10°49	18°47	21° 0	19°28	19°34
T 21	8 0 41	8°13'49	0° 5	12° 4	8° 3	9°54	11°59	17° 8	11°52	10°50	18°48	20°58	19°25	19°34
W22	8 4 37	9°14'54	15° 6	13°31	9°18	10°22	12°11	17° 7	11°51	10°51	18°50	20°53	19°22	19°34
T 23	8 8 34	10°15'58	7°38	14°58	10°33	10°50	12°23	17° 5	11°49	10°52	18°52	20°46	19°19	19°34
F 24	8 12 31	11°17'02	0° 3	16°26	11°48	11°18	12°34	17° 4	11°47	10°53	18°54	20°37	19°16	19°34
S 25	8 16 27	12°18'05	14°41	17°55	13° 2	11°45	12°46	17° 3	11°46	10°54	18°56	20°27	19°13	19°35
S 26	8 20 24	13°19'07	6°26	19°25	14°17	12°12	12°57	17° 2	11°44	10°56	18°58	20°17	19° 9	19°35
M27	8 24 20	14°20'08	20°12	20°55	15°32	12°39	13° 8	17° 2	11°43	10°57	19° 0	20° 9	19° 6	19°35
T 28	8 28 17	15°21'08	10°59	22°26	16°46	13° 6	13°19	17° 1	11°41	10°58	19° 1	20° 3	19° 3	19°36
W29	8 32 13	16°22'07	1°20	1°28	18° 1	13°32	13°31	17° 1	11°40	10°59	19° 3	20° 0	19° 0	19°36
T 30	8 36 10	17°23'04	13°47	3° 0	19°16	13°59	13°42	17° 0	11°39	11° 1	19° 5	19°59	18°57	19°37
F 31	8 40 6	18°24'01	3°26	4°33	20°30	14°25	13°53	17° 0	11°37	11° 2	19° 7	19°59	18°54	19°37

Delta T = 101.39 sec.

**FEBRUARY 2031 mod 16**

**00:00 UT**

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

Delta T = 101.50 sec.

Copyright Astrodiens AG [5.10.2000]

MARCH 2031 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	10 34 26	2°42'04	0°53	10° 2	11°16	2°26	18°25	17°40	11°21	11°51	19°59	16°55	17°21	20°19
S 2	10 38 23	3°42'18	12°43	11°57	12°29	2°43	18°33	17°43	11°21	11°53	20° 1	16°55	17°18	20°21
M 3	10 42 20	4°42'31	2° 1	13°51	13°42	2°58	18°41	17°46	11°21	11°55	20° 2	16°53	17°15	20°23
T 4	10 46 16	5°42'41	13°52	15°45	14°55	3°14	18°48	17°49	11°21	11°57	20° 4	16°49	17°12	20°26
W 5	10 50 13	6°42'49	3°20	17°38	16° 8	3°29	18°55	17°53	11°22	11°59	20° 6	16°43	17° 9	20°28
T 6	10 54 9	7°42'55	15°30	19°31	17°22	3°43	19° 2	17°56	11°22	12° 1	20° 7	16°34	17° 5	20°30
F 7	10 58 6	8°42'59	5°23	21°21	18°34	3°57	19° 9	17°59	11°23	12° 3	20° 9	16°23	17° 2	20°33
S 8	11 2 2	9°43'01	18° 3	0°41	19°47	4°11	19°16	18° 3	11°23	12° 5	20°11	16°10	16°59	20°35
S 9	11 5 59	10°43'01	8°28	2°28	21° 0	4°24	19°22	18° 7	11°24	12° 7	20°12	15°57	16°56	20°38
M10	11 9 55	11°42'59	21°38	4°12	22°13	4°36	19°29	18°11	11°25	12° 9	20°14	15°45	16°53	20°41
T 11	11 13 52	12°42'55	12°30	5°53	0°56	4°48	19°35	18°14	11°25	12°12	20°15	15°35	16°50	20°43
W12	11 17 49	13°42'50	3°34	7°31	2° 8	4°59	19°41	18°18	11°26	12°14	20°17	15°28	16°46	20°46
T 13	11 21 45	14°42'43	17°17	9° 4	3°21	5°10	19°47	18°22	11°27	12°16	20°18	15°24	16°43	20°49
F 14	11 25 42	15°42'34	8°38	10°33	4°33	5°20	19°53	18°27	11°28	12°18	20°20	15°22	16°40	20°52
S 15	11 29 38	16°42'23	0° 4	11°57	5°46	5°30	19°59	18°31	11°29	12°20	20°21	15°22	16°37	20°54
S 16	11 33 35	17°42'11	14° 6	13°15	6°58	5°39	20° 4	18°35	11°29	12°22	20°23	15°23	16°34	20°57
M17	11 37 31	18°41'57	5°44	14°27	8°10	5°48	20°10	18°40	11°30	12°25	20°24	15°22	16°31	21° 0
T 18	11 41 28	19°41'42	19°55	15°32	9°22	5°56	20°15	18°44	11°32	12°27	20°26	15°20	16°27	21° 3
W19	11 45 24	20°41'25	11°38	16°30	10°34	6° 3	20°20	18°49	11°33	12°29	20°27	15°16	16°24	21° 6
T 20	11 49 21	21°41'06	3°21	17°21	11°46	6° 9	20°25	18°53	11°34	12°31	20°28	15° 9	16°21	21° 9
F 21	11 53 18	0°10'45	17°28	18° 5	12°58	6°15	20°29	18°58	11°35	12°33	20°30	15° 0	16°18	21°12
S 22	11 57 14	1°10'22	8°56	18°41	14°10	6°21	20°34	19° 3	11°36	12°36	20°31	14°50	16°15	21°15
S 23	12 1 11	2° 9'58	0°10	19° 9	15°22	6°25	20°38	19° 8	11°38	12°38	20°32	14°40	16°11	21°19
M24	12 5 7	3° 9'31	13°37	19°28	16°34	6°29	20°42	19°13	11°39	12°40	20°34	14°31	16° 8	21°22
T 25	12 9 4	4° 9'02	4°14	19°40	17°45	6°32	20°46	19°18	11°40	12°42	20°35	14°24	16° 5	21°25
W26	12 13 0	5° 8'31	17° 1	19°45	18°57	6°35	20°50	19°23	11°42	12°45	20°36	14°20	16° 2	21°28
T 27	12 16 57	6° 7'59	6°59	19°41	20° 8	6°37	20°54	19°28	11°43	12°47	20°38	14°18	15°59	21°32
F 28	12 20 53	7° 7'23	19°10	19°30	21°20	6°38	20°57	19°34	11°45	12°49	20°39	14°18	15°56	21°35
S 29	12 24 50	8° 6'46	8°40	19°12	0° 1	6°38	21° 1	19°39	11°46	12°51	20°40	14°19	15°52	21°38
S 30	12 28 46	9° 6'06	20°32	18°47	1°12	6°38	21° 4	19°44	11°48	12°54	20°41	14°20	15°49	21°42
M31	12 32 43	10° 5'24	9°51	18°17	2°23	6°37	21° 7	19°50	11°50	12°56	20°42	14°21	15°46	21°45

Delta T = 101.59 sec.

APRIL 2031 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	12 36 40	11° 4'40	21°43	17°41	3°34	6°35	21°10	19°56	11°52	12°58	20°43	14°20	15°43	21°48
W 2	12 40 36	12° 3'53	11°13	17° 1	4°45	6°32	21°12	20° 1	11°53	13° 1	20°45	14°17	15°40	21°52
T 3	12 44 33	13° 3'04	0°56	16°18	5°55	6°29	21°15	20° 7	11°55	13° 3	20°46	14°13	15°36	21°55
F 4	12 48 29	14° 2'13	13°25	15°31	7° 6	6°25	21°17	20°13	11°57	13° 5	20°47	14° 7	15°33	21°59
S 5	12 52 26	15° 1'19	3°42	14°44	8°17	6°20	21°19	20°19	11°59	13° 7	20°48	13°59	15°30	22° 2
S 6	12 56 22	16° 0'24	16°50	13°55	9°27	6°14	21°21	20°25	12° 1	13°10	20°49	13°52	15°27	22° 6
M 7	13 0 19	16°59'26	7°47	13° 7	10°37	6° 8	21°22	20°31	12° 3	13°12	20°50	13°45	15°24	22°10
T 8	13 4 15	17°58'26	21°32	12°20	11°48	6° 1	21°24	20°37	12° 5	13°14	20°51	13°39	15°21	22°13
W 9	13 8 12	18°57'24	13° 2	11°35	12°58	5°53	21°25	20°43	12° 7	13°16	20°52	13°35	15°17	22°17
T 10	13 12 9	19°56'20	4°41	10°52	14° 8	5°44	21°26	20°49	12° 9	13°19	20°53	13°33	15°14	22°21
F 11	13 16 5	20°55'14	18°57	10°13	15°17	5°35	21°27	20°55	12°11	13°21	20°54	13°33	15°11	22°24
S 12	13 20 2	21°54'07	10°45	9°39	16°27	5°25	21°28	21° 2	12°14	13°23	20°54	13°34	15° 8	22°28
S 13	13 23 58	0°22'58	2°32	9° 8	17°37	5°14	21°29	21° 8	12°16	13°25	20°55	13°35	15° 5	0° 2
M14	13 27 55	1°21'47	16°45	8°43	18°46	5° 2	21°29	21°14	12°18	13°28	20°56	13°36	15° 2	0° 5
T 15	13 31 51	2°20'34	8°23	8°22	19°56	4°50	21°29	21°21	12°21	13°30	20°57	13°36	14°58	0° 9
W16	13 35 48	3°19'20	22°24	8° 6	21° 5	4°37	21°29	21°27	12°23	13°32	20°58	13°35	14°55	0°13
T 17	13 39 44	4°18'04	13°46	7°56	22°14	4°23	21°29	21°34	12°25	13°34	20°59	13°32	14°52	0°17
F 18	13 43 41	5°16'46	4°59	7°51	0°53	4° 8	21°29	21°41	12°28	13°37	20°59	13°28	14°49	0°21
S 19	13 47 38	6°15'27	18°29	7°51	2° 2	3°53	21°28	21°47	12°30	13°39	21° 0	13°24	14°46	0°24
S 20	13 51 34	7°14'06	9°17	7°56	3°10	3°37	21°27	21°54	12°33	13°41	21° 1	13°19	14°42	0°28
M21	13 55 31	8°12'43	22°20	8° 7	4°19	3°21	21°26	22° 1	12°35	13°43	21° 1	13°15	14°39	0°32
T 22	13 59 27	9°11'18	12°38	8°22	5°27	3° 3	21°25	22° 8	12°38	13°45	21° 2	13°12	14°36	0°36
W23	14 3 24	10° 9'51	2°42	8°42	6°36	2°46	21°24	22°14	12°41	13°48	21° 3	13°10	14°33	0°40
T 24	14 7 20	11° 8'22	15° 1	9° 6	7°44	2°27	21°22	22°21	12°43	13°50	21° 3	13°10	14°30	0°44
F 25	14 11 17	12° 6'52	4°38	9°35	8°52	2° 9	21°21	22°28	12°46	13°52	21° 4	13°10	14°27	0°48
S 26	14 15 13	13° 5'19	16°35	10° 7	9°59	1°49	21°19	0° 5	12°49	13°54	21° 4	13°12	14°23	0°52
S 27	14 19 10	14° 3'44	5°57	10°44	11° 7	1°30	21°17	0°12	12°51	13°56	21° 5	13°13	14°20	0°56
M28	14 23 7	15° 2'07	17°46	11°25	12°14	1° 9	21°14	0°19	12°54	13°58	21° 5	13°15	14°17	1° 0
T 29	14 27 3	16° 0'28	7° 9	12° 9	13°22	0°49	21°12	0°27	12°57	14° 0	21° 6	13°16	14°14	1° 3
W30	14 31 0	16°58'47	19° 9	12°57	14°29	0°28	21° 9	0°34	13° 0	14° 3	21° 6	13°16	14°11	1° 7

Delta T = 101.70 sec.

Copyright AstroDienst AG [5.10.2000]

MAY 2031 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 101.80 sec.

JUNE 2031 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	16 37 9	2°50'53	10°26	16° 0	3°11	13° 0	18°24	4°36	14°44	15° 1	21° 5	13° 5	12°29	3°13
M 2	16 41 6	3°48'22	1°30	18° 6	4° 9	12°50	18°17	4°44	14°47	15° 2	21° 5	13° 6	12°26	3°17
T 3	16 45 3	4°45'51	15°30	20°13	5° 6	12°41	18°10	4°52	14°51	15° 4	21° 4	13° 7	12°23	3°21
W 4	16 48 59	5°43'18	7°26	22°21	6° 3	12°33	18° 3	5° 0	14°54	15° 5	21° 4	13° 7	12°19	3°24
T 5	16 52 56	6°40'45	22°12	2° 1	7° 0	12°25	17°55	5° 8	14°58	15° 6	21° 3	13° 7	12°16	3°28
F 6	16 56 52	7°38'10	14°42	4°11	7°56	12°19	17°48	5°15	15° 1	15° 8	21° 3	13° 6	12°13	3°32
S 7	17 0 49	8°35'35	7°18	6°23	8°51	12°13	17°40	5°23	15° 5	15° 9	21° 2	13° 5	12°10	3°35
S 8	17 4 45	9°32'58	22°21	8°34	9°46	12° 8	17°33	5°31	15° 9	15°10	21° 1	13° 3	12° 7	3°39
M 9	17 8 42	10°30'21	14°42	10°46	10°40	12° 4	17°25	5°39	15°12	15°12	21° 1	13° 0	12° 4	3°43
T 10	17 12 38	11°27'44	6°44	12°59	11°34	12° 1	17°18	5°47	15°16	15°13	21° 0	12°58	12° 0	3°46
W11	17 16 35	12°25'06	20°54	15°10	12°28	11°59	17°10	5°54	15°19	15°14	20°59	12°56	11°57	3°50
T 12	17 20 32	13°22'27	12° 9	17°21	13°20	11°57	17° 3	6° 2	15°23	15°15	20°59	12°56	11°54	3°53
F 13	17 24 28	14°19'48	3° 0	19°32	14°12	11°56	16°55	6°10	15°26	15°16	20°58	12°56	11°51	3°57
S 14	17 28 25	15°17'08	16° 0	21°41	15° 4	11°56	16°47	6°18	15°30	15°18	20°57	12°57	11°48	4° 0
S 15	17 32 21	16°14'28	6°11	1°19	15°54	11°57	16°40	6°25	15°33	15°19	20°57	12°59	11°45	4° 4
M16	17 36 18	17°11'48	18°37	3°26	16°44	11°59	16°32	6°33	15°37	15°20	20°56	13° 0	11°41	4° 7
T 17	17 40 14	18° 9'07	8°20	5°30	17°34	12° 1	16°24	6°41	15°41	15°21	20°55	13° 1	11°38	4°11
W18	17 44 11	19° 6'25	20°24	7°34	18°22	12° 4	16°17	6°48	15°44	15°22	20°54	13° 1	11°35	4°14
T 19	17 48 7	20° 3'44	9°52	9°35	19°10	12° 8	16° 9	6°56	15°48	15°23	20°53	13° 0	11°32	4°17
F 20	17 52 4	21° 1'02	21°45	11°34	19°57	12°13	16° 1	7° 4	15°51	15°24	20°52	12°57	11°29	4°21
S 21	17 56 1	21°58'19	11° 5	13°31	20°44	12°19	15°54	7°11	15°55	15°25	20°52	12°52	11°25	4°24
S 22	17 59 57	0°25'36	0°25	15°26	21°29	12°25	15°46	7°19	15°58	15°26	20°51	12°47	11°22	4°27
M23	18 3 54	1°22'52	12°16	17°19	22°13	12°32	15°39	7°27	16° 2	15°26	20°50	12°41	11°19	4°30
T 24	18 7 50	2°20'07	1°41	19°10	0°27	12°39	15°31	7°34	16° 6	15°27	20°49	12°35	11°16	4°33
W25	18 11 47	3°17'22	13°42	20°58	1°10	12°48	15°24	7°42	16° 9	15°28	20°48	12°30	11°13	4°37
T 26	18 15 43	4°14'37	3°24	0°14	1°51	12°57	15°16	7°49	16°13	15°29	20°47	12°26	11°10	4°40
F 27	18 19 40	5°11'51	15°48	1°58	2°32	13° 7	15° 9	7°57	16°16	15°30	20°46	12°24	11° 6	4°43
S 28	18 23 36	6° 9'04	6° 0	3°40	3°11	13°17	15° 2	8° 4	16°20	15°30	20°45	12°23	11° 3	4°46
S 29	18 27 33	7° 6'17	19° 2	5°19	3°49	13°29	14°54	8°12	16°23	15°31	20°44	12°24	11° 0	4°49
M30	18 31 30	8° 3'29	9°59	6°56	4°27	13°40	14°47	8°19	16°27	15°32	20°43	12°25	10°57	4°52

Delta T = 101.91 sec.

Copyright AstroDienst AG [5.10.2000]

**JULY 2031 mod 16**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	18 35 26	9° 0'41	1°23	8°31	5° 3	13°53	14°40	8°27	16°30	15°32	20°42	12°26	10°54	4°55
W 2	18 39 23	9°57'52	15°43	10° 4	5°37	14° 6	14°33	8°34	16°34	15°33	20°41	12°26	10°51	4°58
T 3	18 43 19	10°55'04	7°58	11°34	6°11	14°20	14°26	8°41	16°37	15°33	20°39	12°25	10°47	5° 1
F 4	18 47 16	11°52'15	0°33	13° 2	6°43	14°34	14°20	8°49	16°40	15°34	20°38	12°22	10°44	5° 3
S 5	18 51 12	12°49'26	15°48	14°28	7°13	14°49	14°13	8°56	16°44	15°34	20°37	12°17	10°41	5° 6
S 6	18 55 9	13°46'36	8°34	15°51	7°42	15° 5	14° 6	9° 3	16°47	15°35	20°36	12°11	10°38	5° 9
M 7	18 59 5	14°43'47	1°10	17°12	8°10	15°21	14° 0	9°11	16°51	15°35	20°35	12° 4	10°35	5°12
T 8	19 3 2	15°40'58	15°57	18°30	8°36	15°37	13°53	9°18	16°54	15°36	20°34	11°57	10°31	5°14
W 9	19 6 59	16°38'10	7°48	19°46	9° 0	15°55	13°47	9°25	16°57	15°36	20°33	11°52	10°28	5°17
T 10	19 10 55	17°35'21	21°40	20°59	9°23	16°12	13°41	9°32	17° 1	15°36	20°31	11°49	10°25	5°19
F 11	19 14 52	18°32'33	12°34	22°10	9°44	16°31	13°35	9°39	17° 4	15°36	20°30	11°47	10°22	5°22
S 12	19 18 48	19°29'46	3° 2	0°48	10° 3	16°50	13°29	9°46	17° 7	15°37	20°29	11°47	10°19	5°24
S 13	19 22 45	20°26'59	15°38	1°53	10°20	17° 9	13°23	9°53	17°11	15°37	20°28	11°48	10°16	5°27
M14	19 26 41	21°24'12	5°27	2°56	10°36	17°29	13°17	10° 0	17°14	15°37	20°26	11°49	10°12	5°29
T 15	19 30 38	22°21'27	17°32	3°55	10°49	17°49	13°11	10° 7	17°17	15°37	20°25	11°49	10° 9	5°32
W16	19 34 34	0°48'41	6°58	4°52	11° 1	18°10	13° 6	10°14	17°21	15°37	20°24	11°47	10° 6	5°34
T 17	19 38 31	1°45'56	18°49	5°45	11°10	18°31	13° 1	10°21	17°24	15°38	20°23	11°43	10° 3	5°36
F 18	19 42 28	2°43'12	8° 9	6°35	11°17	18°53	12°56	10°27	17°27	15°38	20°21	11°37	10° 0	5°38
S 19	19 46 24	3°40'28	19°58	7°21	11°22	19°16	12°51	10°34	17°30	15°38	20°20	11°28	9°57	5°40
S 20	19 50 21	4°37'45	9°20	8° 4	11°25	19°38	12°46	10°41	17°33	15°38	20°19	11°17	9°53	5°43
M21	19 54 17	5°35'01	21°16	8°44	11°26	20° 1	12°41	10°48	17°36	15°38	20°17	11° 6	9°50	5°45
T 22	19 58 14	6°32'19	10°47	9°19	11°24	20°25	12°36	10°54	17°40	15°37	20°16	10°55	9°47	5°47
W23	20 2 10	7°29'36	0°26	9°50	11°20	20°49	12°32	11° 1	17°43	15°37	20°15	10°44	9°44	5°49
T 24	20 6 7	8°26'54	12°43	10°18	11°13	21°14	12°28	11° 7	17°46	15°37	20°13	10°36	9°41	5°51
F 25	20 10 3	9°24'13	2°41	10°41	11° 4	21°39	12°24	11°14	17°49	15°37	20°12	10°30	9°37	5°52
S 26	20 14 0	10°21'32	15°24	10°59	10°53	22° 4	12°20	11°20	17°52	15°37	20°11	10°26	9°34	5°54
S 27	20 17 57	11°18'51	5°54	11°13	10°39	22°30	12°16	11°26	17°55	15°37	20° 9	10°25	9°31	5°56
M28	20 21 53	12°16'10	19°15	11°21	10°23	0°26	12°13	11°32	17°58	15°36	20° 8	10°25	9°28	5°58
T 29	20 25 50	13°13'30	10°29	11°25	10° 4	0°52	12° 9	11°39	18° 1	15°36	20° 7	10°25	9°25	5°59
W30	20 29 46	14°10'51	2° 8	11°24	9°44	1°19	12° 6	11°45	18° 3	15°36	20° 5	10°25	9°22	6° 1
T 31	20 33 43	15° 8'12	16°41	11°18	9°21	1°46	12° 3	11°51	18° 6	15°35	20° 4	10°22	9°18	6° 2

Delta T = 102.01 sec.

**AUGUST 2031 mod 16**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	20 37 39	16° 5'33	9° 6	11° 7	8°56	2°14	12° 0	11°57	18° 9	15°35	20° 3	10°17	9°15	6° 4
S 2	20 41 36	17° 2'56	1°44	10°50	8°29	2°42	11°57	12° 3	18°12	15°35	20° 1	10° 9	9°12	6° 5
S 3	20 45 33	18° 0'19	16°58	10°29	8° 0	3°10	11°55	12° 9	18°15	15°34	20° 0	10° 0	9° 9	6° 7
M 4	20 49 29	18°57'42	9°36	10° 2	7°29	3°39	11°52	12°15	18°18	15°34	19°59	9°49	9° 6	6° 8
T 5	20 53 26	19°55'07	1°57	9°31	6°57	4° 8	11°50	12°20	18°20	15°33	19°57	9°39	9° 3	6° 9
W 6	20 57 22	20°52'33	16°25	8°56	6°23	4°37	11°48	12°26	18°23	15°33	19°56	9°30	8°59	6°11
T 7	21 1 19	21°50'00	7°54	8°17	5°48	5° 7	11°47	12°32	18°26	15°32	19°54	9°24	8°56	6°12
F 8	21 5 15	0°17'28	21°23	7°34	5°13	5°36	11°45	12°37	18°28	15°31	19°53	9°20	8°53	6°13
S 9	21 9 12	1°14'58	11°55	6°49	4°36	6° 7	11°43	12°43	18°31	15°31	19°52	9°18	8°50	6°14
S 10	21 13 8	2°12'29	2° 1	6° 2	3°59	6°37	11°42	12°48	18°33	15°30	19°50	9°18	8°47	6°15
M11	21 17 5	3°10'01	14°19	5°14	3°22	7° 8	11°41	12°54	18°36	15°29	19°49	9°18	8°43	6°16
T 12	21 21 1	4° 7'35	3°52	4°26	2°45	7°39	11°40	12°59	18°38	15°29	19°48	9°17	8°40	6°17
W13	21 24 58	5° 5'10	15°46	3°38	2° 7	8°10	11°40	13° 4	18°41	15°28	19°46	9°15	8°37	6°17
T 14	21 28 55	6° 2'46	5° 6	2°51	1°31	8°42	11°39	13° 9	18°43	15°27	19°45	9° 9	8°34	6°18
F 15	21 32 51	7° 0'24	16°55	2° 8	0°55	9°14	11°39	13°14	18°45	15°26	19°44	9° 2	8°31	6°19
S 16	21 36 48	7°58'03	6°16	1°27	0°20	9°46	11°39	13°19	18°48	15°25	19°42	8°51	8°28	6°20
S 17	21 40 44	8°55'44	18°13	0°51	22°15	10°19	11°39	13°24	18°50	15°25	19°41	8°38	8°24	6°20
M18	21 44 41	9°53'26	7°47	0°20	21°43	10°52	11°39	13°29	18°52	15°24	19°40	8°25	8°21	6°21
T 19	21 48 37	10°51'09	19°58	22°24	21°11	11°25	11°39	13°34	18°55	15°23	19°38	8°11	8°18	6°21
W20	21 52 34	11°48'53	9°49	22° 5	20°42	11°58	11°40	13°39	18°57	15°22	19°37	7°58	8°15	6°22
T 21	21 56 30	12°46'39	22°18	21°53	20°14	12°32	11°41	13°43	18°59	15°21	19°36	7°48	8°12	6°22
F 22	22 0 27	13°44'25	12°29	21°48	19°48	13° 5	11°42	13°48	19° 1	15°20	19°34	7°40	8° 8	6°22
S 23	22 4 24	14°42'13	2°50	21°50	19°24	13°39	11°43	13°52	19° 3	15°19	19°33	7°36	8° 5	6°22
S 24	22 8 20	15°40'03	15°56	22° 0	19° 2	14°14	11°44	13°56	19° 5	15°18	19°32	7°33	8° 2	6°23
M25	22 12 17	16°37'53	6°48	22°18	18°43	14°48	11°46	14° 1	19° 7	15°17	19°30	7°33	7°59	6°23
T 26	22 16 13	17°35'45	20°27	0°14	18°26	15°23	11°48	14° 5	19° 9	15°15	19°29	7°33	7°56	6°23
W27	22 20 10	18°33'38	11°56	0°48	18°11	15°58	11°49	14° 9	19°11	15°14	19°28	7°32	7°53	6°23
T 28	22 24 6	19°31'32	3°45	1°29	17°58	16°33	11°52	14°13	19°12	15°13	19°27	7°30	7°49	6°23
F 29	22 28 3	20°29'28	18°21	2°18	17°48	17° 9	11°54	14°17	19°14	15°12	19°25	7°25	7°46	6°23
S 30	22 31 59	21°27'24	10°41	3°14	17°40	17°44	11°56	14°21	19°16	15°11	19°24	7°17	7°43	6°22
S 31	22 35 56	22°25'22	3° 7	4°17	17°35	18°20	11°59	14°24	19°18	15°10	19°23	7° 8	7°40	6°22

Delta T = 102.12 sec.

Copyright AstroDienst AG [5.10.2000]

SEPTEMBER 2031 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	22 39 53	0°53'22	18° 1	5°26	17°32	18°56	12° 2	14°28	19°19	15° 8	19°22	6°57	7°37	6°22
T 2	22 43 49	1°51'23	10°13	6°42	17°31	19°33	12° 5	14°32	19°21	15° 7	19°21	6°47	7°34	6°21
W 3	22 47 46	2°49'26	2° 6	8° 3	17°33	20° 9	12° 8	14°35	19°22	15° 6	19°19	6°38	7°30	6°21
T 4	22 51 42	3°47'30	16° 4	9°30	17°37	20°46	12°11	14°38	19°24	15° 4	19°18	6°31	7°27	6°20
F 5	22 55 39	4°45'36	7° 4	11° 2	17°43	21°23	12°15	14°42	19°25	15° 3	19°17	6°27	7°24	6°20
S 6	22 59 35	5°43'45	20° 8	12°38	17°52	22° 0	12°19	14°45	19°27	15° 2	19°16	6°25	7°21	6°19
S 7	23 3 32	6°41'55	10°18	14°18	18° 3	0° 7	12°22	14°48	19°28	15° 0	19°15	6°24	7°18	6°19
M 8	23 7 28	7°40'08	0° 8	16° 1	18°16	0°44	12°26	14°51	19°30	14°59	19°14	6°25	7°14	6°18
T 9	23 11 25	8°38'22	12°13	17°47	18°30	1°22	12°31	14°54	19°31	14°58	19°13	6°25	7°11	6°17
W10	23 15 22	9°36'38	1°38	19°35	18°47	2° 0	12°35	14°56	19°32	14°56	19°12	6°24	7° 8	6°16
T 11	23 19 18	10°34'57	13°29	21°25	19° 6	2°38	12°40	14°59	19°33	14°55	19°11	6°21	7° 5	6°15
F 12	23 23 15	11°33'17	2°49	0°46	19°27	3°16	12°44	15° 2	19°34	14°53	19°10	6°15	7° 2	6°14
S 13	23 27 11	12°31'40	14°44	2°38	19°49	3°54	12°49	15° 4	19°35	14°52	19° 9	6° 7	6°59	6°13
S 14	23 31 8	13°30'04	4°17	4°31	20°13	4°33	12°54	15° 7	19°36	14°50	19° 8	5°57	6°55	6°12
M15	23 35 4	14°28'31	16°29	6°25	20°39	5°11	12°59	15° 9	19°37	14°49	19° 7	5°47	6°52	6°11
T 16	23 39 1	15°26'59	6°23	8°18	21° 7	5°50	13° 5	15°11	19°38	14°47	19° 6	5°36	6°49	6°10
W17	23 42 57	16°25'30	18°58	10°12	21°36	6°29	13°10	15°13	19°39	14°46	19° 5	5°26	6°46	6° 9
T 18	23 46 54	17°24'02	9°16	12° 5	22° 6	7° 8	13°16	15°15	19°40	14°44	19° 4	5°17	6°43	6° 8
F 19	23 50 50	18°22'36	22°15	13°58	0° 8	7°48	13°22	15°17	19°41	14°43	19° 3	5°12	6°40	6° 6
S 20	23 54 47	19°21'12	12°55	15°51	0°42	8°27	13°28	15°19	19°41	14°41	19° 2	5° 8	6°36	6° 5
S 21	23 58 44	20°19'50	3°47	17°42	1°16	9° 7	13°34	15°20	19°42	14°40	19° 1	5° 7	6°33	6° 3
M22	0 2 40	21°18'29	17°20	19°33	1°53	9°46	13°40	15°22	19°43	14°38	19° 0	5° 8	6°30	6° 2
T 23	0 6 37	22°17'10	8°35	21°23	2°30	10°26	13°47	15°23	19°43	14°36	18°59	5° 9	6°27	6° 0
W24	0 10 33	0°45'53	0° 3	0°43	3° 8	11° 7	13°53	15°24	19°44	14°35	18°59	5°10	6°24	5°59
T 25	0 14 30	1°44'38	14°12	2°31	3°48	11°47	14° 0	15°26	19°44	14°33	18°58	5° 9	6°20	5°57
F 26	0 18 26	2°43'24	6° 2	4°19	4°29	12°27	14° 7	15°27	19°45	14°32	18°57	5° 6	6°17	5°55
S 27	0 22 23	3°42'12	20°29	6° 6	5°11	13° 8	14°14	15°28	19°45	14°30	18°56	5° 2	6°14	5°54
S 28	0 26 19	4°41'01	12°30	7°51	5°54	13°48	14°21	15°29	19°45	14°28	18°56	4°56	6°11	5°52
M29	0 30 16	5°39'52	4°28	9°36	6°38	14°29	14°29	15°29	19°45	14°27	18°55	4°49	6° 8	5°50
T 30	0 34 13	6°38'45	18°47	11°20	7°22	15°10	14°36	15°30	19°46	14°25	18°54	4°42	6° 5	5°48

Delta T = 102.23 sec.

OCTOBER 2031 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	0 38 9	7°37'40	10°21	13° 3	8° 8	15°51	14°44	15°31	19°46	14°23	18°54	4°36	6° 1	5°46
T 2	0 42 6	8°36'38	1°37	14°45	8°55	16°32	14°52	15°31	19°46	14°22	18°53	4°31	5°58	5°44
F 3	0 46 2	9°35'37	15° 0	16°27	9°43	17°13	14°59	15°31	19°46	14°20	18°52	4°29	5°55	5°42
S 4	0 49 59	10°34'38	5°31	18° 7	10°31	17°55	15° 7	15°32	19°46	14°18	18°52	4°28	5°52	5°40
S 5	0 53 55	11°33'42	18°11	19°47	11°21	18°36	15°16	15°32	19°46	14°17	18°51	4°29	5°49	5°38
M 6	0 57 52	12°32'48	8° 2	21°25	12°11	19°18	15°24	15°32	19°46	14°15	18°51	4°30	5°45	5°35
T 7	1 1 48	13°31'57	20° 9	0°33	13° 2	20° 0	15°32	15°32	19°45	14°13	18°50	4°32	5°42	5°33
W 8	1 5 45	14°31'07	9°36	2°11	13°53	20°42	15°41	15°31	19°45	14°12	18°50	4°33	5°39	5°31
T 9	1 9 42	15°30'20	21°28	3°47	14°46	21°24	15°49	15°31	19°45	14°10	18°49	4°33	5°36	5°29
F 10	1 13 38	16°29'35	10°51	5°22	15°39	22° 6	15°58	15°31	19°45	14° 8	18°49	4°32	5°33	5°26
S 11	1 17 35	17°28'53	0°18	6°57	16°32	0°18	16° 7	15°30	19°44	14° 7	18°49	4°29	5°30	5°24
S 12	1 21 31	18°28'13	12°24	8°31	17°27	1° 0	16°16	15°29	19°44	14° 5	18°48	4°25	5°26	5°21
M13	1 25 28	19°27'35	2°12	10° 5	18°22	1°43	16°25	15°28	19°43	14° 3	18°48	4°20	5°23	5°19
T 14	1 29 24	20°26'59	14°45	11°38	19°17	2°25	16°35	15°28	19°43	14° 2	18°48	4°15	5°20	5°16
W15	1 33 21	21°26'25	5° 4	13°10	20°13	3° 8	16°44	15°27	19°42	14° 0	18°47	4°10	5°17	5°14
T 16	1 37 17	22°25'54	18°10	14°41	21°10	3°51	16°54	15°25	19°42	13°58	18°47	4° 6	5°14	5°11
F 17	1 41 14	0°55'24	9° 1	16°12	22° 7	4°34	17° 3	15°24	19°41	13°57	18°47	4° 4	5°11	5° 9
S 18	1 45 11	1°54'57	0° 6	17°42	0°35	5°17	17°13	15°23	19°40	13°55	18°47	4° 3	5° 7	5° 6
S 19	1 49 7	2°54'32	13°53	19°11	1°33	6° 0	17°23	15°21	19°39	13°53	18°46	4° 3	5° 4	5° 3
M20	1 53 4	3°54'08	5°20	20°39	2°32	6°43	17°33	15°20	19°38	13°52	18°46	4° 4	5° 1	5° 1
T 21	1 57 0	4°53'46	19°23	22° 7	3°31	7°26	17°43	15°18	19°38	13°50	18°46	4° 6	4°58	4°58
W22	2 0 57	5°53'27	11° 1	1° 5	4°30	8° 9	17°53	15°17	19°37	13°49	18°46	4° 7	4°55	4°55
T 23	2 4 53	6°53'08	2°42	2°31	5°30	8°53	18° 3	15°15	19°36	13°47	18°46	4° 8	4°51	4°52
F 24	2 8 50	7°52'52	16°54	3°57	6°31	9°36	18°14	15°13	19°35	13°45	18°46	4° 7	4°48	4°50
S 25	2 12 46	8°52'37	8°35	5°22	7°32	10°20	18°24	15°11	19°33	13°44	18°46	4° 6	4°45	4°47
S 26	2 16 43	9°52'23	0°11	6°46	8°33	11° 4	18°35	15° 8	19°32	13°42	18°46	4° 5	4°42	4°44
M27	2 20 40	10°52'12	14°11	8° 9	9°35	11°48	18°45	15° 6	19°31	13°41	18°46	4° 2	4°39	4°41
T 28	2 24 36	11°52'02	5°31	9°32	10°37	12°31	18°56	15° 4	19°30	13°39	18°46	4° 0	4°36	4°38
W29	2 28 33	12°51'54	19° 9	10°53	11°39	13°15	19° 7	15° 1	19°29	13°38	18°46	3°59	4°32	4°35
T 30	2 32 29	13°51'47	10° 2	12°14	12°42	13°59	19°18	14°59	19°27	13°36	18°46	3°57	4°29	4°32
F 31	2 36 26	14°51'43	0°39	13°33	13°45	14°44	19°29	14°56	19°26	13°35	18°46	3°57	4°26	4°29

Delta T = 102.33 sec.

Copyright Astrodienst AG [5.10.2000]

NOVEMBER 2031 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 102.44 sec.

DECEMBER 2031 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 102.54 sec.

Copyright Astrodienst AG [5.10.2000]