



SWISS EPHEMERIS for the year 964

MARCH 964 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	10 55 56	15°56'23	13♏9	12♋56	18♌29	27♊25	29♎50	1♋27	4°R22	8°R18	10°R47	28°R17	29♋5	25♌15	23°R25
W 2	10 59 53	16°55'50	25°56	14°54	19°43	28°0	29°58	1°35	4♌20	8♌16	10♌46	28°D17	29°1	25°22	23♏21
T 3	11 3 49	17°55'15	8♌27	16°52	20°56	28°34	0♊5	1°42	4°18	8°15	10°45	28♋17	28°58	25°29	23°17
F 4	11 7 46	18°54'38	20°46	18°52	22°10	29°9	0°12	1°49	4°15	8°13	10°44	28°17	28°55	25°35	23°13
S 5	11 11 42	19°53'59	2♌52	20°53	23°24	29°43	0°20	1°56	4°13	8°12	10°43	28°18	28°52	25°42	23°9
S 6	11 15 39	20°53'18	14°51	22°55	24°37	0♏18	0°26	2°3	4°10	8°10	10°42	28°19	28°49	25°49	23°6
M 7	11 19 36	21°52'35	26°43	24°57	25°51	0°53	0°33	2°10	4°8	8°8	10°40	28°20	28°46	25°55	23°2
T 8	11 23 32	22°51'51	8♎35	26°59	27°4	1°27	0°40	2°17	4°5	8°7	10°39	28°20	28°42	26°2	22°58
W 9	11 27 29	23°51'04	20°30	29°2	28°18	2°2	0°46	2°25	4°3	8°5	10°38	28°R20	28°39	26°9	22°54
T 10	11 31 25	24°50'16	2♊33	1°Y5	29°31	2°37	0°53	2°32	4°0	8°4	10°37	28°20	28°36	26°15	22°51
F 11	11 35 22	25°49'26	14°49	3°8	0♋45	3°12	0°59	2°39	3°58	8°2	10°36	28°20	28°33	26°22	22°47
S 12	11 39 18	26°48'34	27°21	5°11	1°58	3°47	1°5	2°46	3°55	8°1	10°35	28°20	28°30	26°29	22°44
S 13	11 43 15	27°47'40	10♌14	7°12	3°12	4°22	1°11	2°53	3°53	7°59	10°35	28°20	28°26	26°36	22°41
M14	11 47 11	28°46'44	23°29	9°13	4°25	4°57	1°17	2°59	3°50	7°57	10°34	28°D20	28°23	26°42	22°37
T 15	11 51 8	29°45'47	7♋7	11°12	5°39	5°32	1°22	3°6	3°47	7°56	10°33	28°20	28°20	26°49	22°34
W16	11 55 5	0°Y44'47	21°8	13°9	6°53	6°7	1°27	3°13	3°45	7°54	10°32	28°R20	28°17	26°56	22°31
T 17	11 59 1	1°43'45	5°Y27	15°4	8°6	6°42	1°33	3°20	3°42	7°52	10°31	28°20	28°14	27°2	22°28
F 18	12 2 58	2°42'41	20°0	16°57	9°20	7°17	1°38	3°27	3°40	7°51	10°30	28°20	28°11	27°9	22°25
S 19	12 6 54	3°41'36	4♌41	18°47	10°33	7°52	1°43	3°34	3°37	7°49	10°29	28°19	28°7	27°16	22°22
S 20	12 10 51	4°40'27	19°23	20°33	11°47	8°28	1°47	3°40	3°35	7°48	10°29	28°19	28°4	27°22	22°20
M21	12 14 47	5°39'17	3♏19	22°16	13°0	9°3	1°52	3°47	3°32	7°46	10°28	28°18	28°1	27°29	22°17
T 22	12 18 44	6°38'05	18°25	23°55	14°14	9°38	1°56	3°54	3°29	7°44	10°27	28°17	27°58	27°36	22°14
W23	12 22 40	7°36'50	2♊37	25°29	15°27	10°14	2°1	4°0	3°27	7°43	10°27	28°D17	27°55	27°43	22°12
T 24	12 26 37	8°35'32	16°33	26°59	16°41	10°49	2°5	4°7	3°24	7°41	10°26	28°17	27°52	27°49	22°10
F 25	12 30 34	9°34'13	0♌12	28°25	17°55	11°24	2°8	4°13	3°22	7°39	10°25	28°18	27°48	27°56	22°7
S 26	12 34 30	10°32'51	13°34	29°46	19°8	12°0	2°12	4°20	3°19	7°38	10°25	28°18	27°45	28°3	22°5
S 27	12 38 27	11°31'27	26°41	1♌1	20°22	12°35	2°16	4°26	3°17	7°36	10°24	28°20	27°42	28°9	22°3
M28	12 42 23	12°30'00	9♏34	2°12	21°35	13°11	2°19	4°32	3°14	7°34	10°23	28°21	27°39	28°16	22°1
T 29	12 46 20	13°28'32	22°13	3°17	22°49	13°46	2°22	4°39	3°12	7°33	10°23	28°R21	27°36	28°23	21°59
W30	12 50 16	14°27'01	4♌41	4°17	24°2	14°22	2°25	4°45	3°9	7°31	10°22	28°21	27°32	28°30	21°57
T 31	12 54 13	15°Y25'28	16♌59	5♌12	25♋16	14♏57	2°38	4♋51	3♌7	7♌29	10♌22	28♋20	27♋29	28♌36	21♌56

Delta T = 29m51s Julian Calendar 1 March 964 == Greg. Calendar 6 March 964

APRIL 964 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	12 58 9	16°Y23'54	29♌7	6♌1	26♋29	15♏33	2°31	4♋57	3°R4	7°R28	10°R21	28°R19	27♋26	28♌43	21°R54
S 2	13 2 6	17°22'17	11♌8	6°44	27°43	16°9	2°33	5°4	3♌2	7♌26	10♌21	28♋16	27°23	28°50	21♌53
S 3	13 6 2	18°20'39	23°4	7°21	28°56	16°44	2°35	5°10	2°59	7°25	10°21	28°13	27°20	28°56	21°51
M 4	13 9 59	19°18'59	4♎56	7°53	0°Y10	17°20	2°37	5°16	2°57	7°23	10°20	28°10	27°17	29°3	21°50
T 5	13 13 56	20°17'18	16°48	8°19	1°23	17°56	2°39	5°22	2°54	7°21	10°20	28°6	27°13	29°10	21°49
W 6	13 17 52	21°15'35	28°43	8°40	2°37	18°31	2°41	5°28	2°52	7°20	10°20	28°4	27°10	29°16	21°48
T 7	13 21 49	22°13'50	10♊45	8°54	3°50	19°7	2°43	5°33	2°49	7°18	10°19	28°2	27°7	29°23	21°47
F 8	13 25 45	23°12'04	22°58	9°3	5°4	19°43	2°44	5°39	2°47	7°17	10°19	28°D2	27°4	29°30	21°46
S 9	13 29 42	24°10'16	5♌27	9°R7	6°17	20°19	2°45	5°45	2°45	7°15	10°19	28°2	27°1	29°37	21°45
S 10	13 33 38	25°8'27	18°16	9°5	7°31	20°55	2°46	5°51	2°42	7°14	10°19	28°3	26°57	29°43	21°45
M11	13 37 35	26°6'36	1♋29	8°58	8°44	21°31	2°47	5°56	2°40	7°12	10°18	28°5	26°54	29°50	21°44
T 12	13 41 31	27°4'43	15°7	8°46	9°58	22°6	2°47	6°2	2°38	7°11	10°18	28°6	26°51	29°57	21°44
W13	13 45 28	28°2'49	29°13	8°29	11°12	22°42	2°48	6°7	2°36	7°9	10°18	28°R7	26°48	0♎3	21°44
T 14	13 49 25	29°0'54	13°Y43	8°9	12°25	23°18	2°48	6°13	2°33	7°7	10°18	28°6	26°45	0°10	21°44
F 15	13 53 21	29°58'56	28°33	7°44	13°39	23°54	2°R48	6°18	2°31	7°6	10°18	28°4	26°42	0°17	21°D43
S 16	13 57 18	0♌56'58	13♌35	7°16	14°52	24°30	2°48	6°24	2°29	7°5	10°18	28°0	26°38	0°24	21°44
S 17	14 1 14	1°54'57	28°41	6°45	16°6	25°6	2°48	6°29	2°27	7°3	10°D18	27°55	26°35	0°30	21°44
M18	14 5 11	2°52'55	13♏41	6°12	17°19	25°42	2°47	6°34	2°25	7°2	10°18	27°50	26°32	0°37	21°44
T 19	14 9 7	3°50'51	28°26	5°37	18°33	26°18	2°46	6°39	2°23	7°0	10°18	27°46	26°29	0°44	21°44
W20	14 13 4	4°48'46	12♊51	5°1	19°46	26°54	2°45	6°44	2°21	6°59	10°18	27°42	26°26	0°50	21°45
T 21	14 17 0	5°46'38	26°52	4°25	21°0	27°30	2°44	6°49	2°19	6°57	10°18	27°41	26°23	0°57	21°45
F 22	14 20 57	6°44'29	10♏29	3°49	22°13	28°7	2°43	6°54	2°17	6°56	10°18	27°D40	26°19	1°4	21°46
S 23	14 24 54	7°42'17	23°43	3°14	23°27	28°43	2°41	6°59	2°15	6°55	10°19	27°41	26°16	1°10	21°47
S 24	14 28 50	8°40'04	6♏37	2°40	24°40	29°19	2°40	7°4	2°13	6°53	10°19	27°43	26°13	1°17	21°48
M25	14 32 47	9°37'49	19°14	2°8	25°54	29°55	2°38	7°8	2°11	6°52	10°19	27°44	26°10	1°24	21°49
T 26	14 36 43	10°35'32	1♌38	1°39	27°7	0♊31	2°36	7°13	2°9	6°51	10°19	27°R44	26°7	1°31	21°50
W27	14 40 40	11°33'14	13°51	1°13	28°21	1°7	2°34	7°17	2°7	6°49	10°20	27°43	26°3	1°37	21°51
T 28	14 44 36	12°30'54	25°56	0°50	29°34	1°44	2°31	7°22	2°5	6°48	10°20	27°39	26°0	1°44	21°53
F 29	14 48 33	13°28'33	7♌55	0°31	0♋48	2°20	2°29	7°26	2°4	6°47	10°20	27°34	25°57	1°51	21°54
S 30	14 52 29	14♌26'11	19♌50	0♌16	2♌1	2♊56	2°26	7♋31	2♌2	6♌46	10♌21	27♋27	25♋54	1♎57	21♌56

Delta T = 29m50s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 964

MAY 964 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	14 56 26	15♂23'47	1♂42	0°R 5	3♂15	3♂32	2°R23	7♂35	2°R 0	6°R44	10♂21	27°R18	25♂51	2♂4	21♂58
M 2	15 0 23	16°21'22	13°34	29♀58	4°28	4° 9	2♂20	7°39	1♂59	6♂43	10°21	27♂9	25°48	2°11	21°59
T 3	15 4 19	17°18'56	25°28	29°D56	5°42	4°45	2°17	7°43	1°57	6°42	10°22	27° 0	25°44	2°18	22° 1
W 4	15 8 16	18°16'29	7♂24	29°58	6°55	5°21	2°13	7°47	1°56	6°41	10°22	26°52	25°41	2°24	22° 3
T 5	15 12 12	19°14'01	19°27	0♂ 5	8° 9	5°58	2° 9	7°51	1°54	6°40	10°23	26°46	25°38	2°31	22° 5
F 6	15 16 9	20°11'32	1♂40	0°16	9°22	6°34	2° 6	7°55	1°53	6°39	10°23	26°42	25°35	2°38	22° 8
S 7	15 20 5	21° 9'02	14° 7	0°32	10°36	7°10	2° 2	7°58	1°51	6°38	10°24	26°40	25°32	2°44	22°10
S 8	15 24 2	22° 6'31	26°52	0°52	11°49	7°47	1°58	8° 2	1°50	6°37	10°25	26°D40	25°29	2°51	22°13
M 9	15 27 58	23° 4'00	9♂58	1°16	13° 3	8°23	1°53	8° 6	1°49	6°36	10°25	26°41	25°25	2°58	22°15
T 10	15 31 55	24° 1'27	23°31	1°45	14°16	9° 0	1°49	8° 9	1°47	6°35	10°26	26°R41	25°22	3° 5	22°18
W11	15 35 52	24°58'54	7♀31	2°18	15°30	9°36	1°44	8°13	1°46	6°34	10°27	26°41	25°19	3°11	22°20
T 12	15 39 48	25°56'20	21°59	2°55	16°43	10°13	1°39	8°16	1°45	6°33	10°27	26°38	25°16	3°18	22°23
F 13	15 43 45	26°53'45	6♂51	3°36	17°57	10°49	1°34	8°19	1°44	6°32	10°28	26°34	25°13	3°25	22°26
S 14	15 47 41	27°51'10	22° 0	4°21	19°10	11°26	1°29	8°22	1°43	6°31	10°29	26°27	25° 9	3°31	22°29
S 15	15 51 38	28°48'33	7♂18	5°10	20°24	12° 2	1°24	8°25	1°42	6°30	10°30	26°18	25° 6	3°38	22°33
M16	15 55 34	29°45'56	22°33	6° 2	21°37	12°39	1°19	8°28	1°41	6°29	10°30	26° 9	25° 3	3°45	22°36
T 17	15 59 31	0♂43'18	7♂33	6°58	22°51	13°15	1°13	8°31	1°40	6°28	10°31	26° 0	25° 0	3°52	22°39
W18	16 3 28	1°40'39	22°11	7°57	24° 5	13°52	1° 8	8°34	1°39	6°27	10°32	25°53	24°57	3°58	22°43
T 19	16 7 24	2°37'58	6♂23	9° 0	25°18	14°29	1° 2	8°37	1°38	6°27	10°33	25°48	24°54	4° 5	22°46
F 20	16 11 21	3°35'17	20° 5	10° 7	26°32	15° 5	0°56	8°39	1°37	6°26	10°34	25°46	24°50	4°12	22°50
S 21	16 15 17	4°32'34	3♂20	11°16	27°45	15°42	0°50	8°42	1°37	6°25	10°35	25°D45	24°47	4°18	22°54
S 22	16 19 14	5°29'51	16°11	12°29	28°59	16°19	0°44	8°44	1°36	6°25	10°36	25°45	24°44	4°25	22°57
M23	16 23 10	6°27'06	28°42	13°45	0♂12	16°55	0°37	8°46	1°35	6°24	10°37	25°R45	24°41	4°32	23° 1
T 24	16 27 7	7°24'21	10♂57	15° 4	1°26	17°32	0°31	8°49	1°35	6°23	10°38	25°45	24°38	4°39	23° 5
W25	16 31 3	8°21'35	23° 2	16°26	2°39	18° 9	0°24	8°51	1°34	6°23	10°39	25°41	24°35	4°45	23°10
T 26	16 35 0	9°18'48	4♂59	17°52	3°53	18°46	0°18	8°53	1°34	6°22	10°40	25°36	24°31	4°52	23°14
F 27	16 38 56	10°16'00	16°52	19°20	5° 7	19°22	0°11	8°55	1°33	6°22	10°41	25°28	24°28	4°59	23°18
S 28	16 42 53	11°13'12	28°44	20°52	6°20	19°59	0° 4	8°57	1°33	6°21	10°42	25°17	24°25	5° 5	23°23
S 29	16 46 50	12°10'23	10♂36	22°26	7°34	20°36	29♂57	8°58	1°33	6°21	10°43	25° 4	24°22	5°12	23°27
M30	16 50 46	13° 7'34	22°30	24° 4	8°47	21°13	29°50	9° 0	1°32	6°20	10°44	24°51	24°19	5°19	23°32
T 31	16 54 43	14♂4'44	4♂27	25♂45	10♂11	21♂50	29♂43	9♂ 1	1♂32	6♂20	10♂46	24♂38	24♂15	5♂26	23♂36

Delta T = 29m50s Julian Calendar 1 May 964 == Greg. Calendar 6 May 964

JUNE 964 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	16 58 39	15♂1'55	16♂30	27♂28	11♂15	22♂26	29°R36	9♂ 3	1°R32	6°R20	10♂47	24°R26	24♂12	5♂32	23♂41
T 2	17 2 36	15°59'05	28°38	29°14	12°28	23° 3	29♂29	9° 4	1♂32	6♂19	10°48	24♂17	24° 9	5°39	23°46
F 3	17 6 32	16°56'14	10♂56	1♂ 3	13°42	23°40	29°22	9° 6	1°32	6°19	10°49	24°10	24° 6	5°46	23°51
S 4	17 10 29	17°53'24	23°26	2°55	14°56	24°17	29°14	9° 7	1°D32	6°19	10°50	24° 6	24° 3	5°52	23°56
S 5	17 14 26	18°50'34	6♂10	4°50	16° 9	24°54	29° 7	9° 8	1°32	6°18	10°52	24° 4	24° 0	5°59	24° 1
M 6	17 18 22	19°47'43	19°14	6°47	17°23	25°31	28°59	9° 9	1°32	6°18	10°53	24° 4	23°56	6° 6	24° 6
T 7	17 22 19	20°44'53	2♀40	8°46	18°37	26° 8	28°52	9°10	1°32	6°18	10°54	24° 4	23°53	6°13	24°11
W 8	17 26 15	21°42'03	16°32	10°48	19°50	26°45	28°44	9°10	1°32	6°18	10°56	24° 3	23°50	6°19	24°17
T 9	17 30 12	22°39'13	0♂49	12°51	21° 4	27°22	28°37	9°11	1°32	6°18	10°57	24° 0	23°47	6°26	24°22
F 10	17 34 8	23°36'24	15°31	14°56	22°18	27°59	28°29	9°11	1°33	6°18	10°59	23°54	23°44	6°33	24°28
S 11	17 38 5	24°33'34	0♂33	17° 3	23°31	28°36	28°21	9°12	1°33	6°18	11° 0	23°46	23°41	6°39	24°33
S 12	17 42 1	25°30'45	15°46	19°11	24°45	29°13	28°14	9°12	1°33	6°D18	11° 1	23°36	23°37	6°46	24°39
M13	17 45 58	26°27'56	1♂ 0	21°20	25°59	29°50	28° 6	9°13	1°34	6°18	11° 3	23°25	23°34	6°53	24°44
T 14	17 49 55	27°25'07	16° 4	23°30	27°13	0♂27	27°58	9°13	1°34	6°18	11° 4	23°15	23°31	7° 0	24°50
W15	17 53 51	28°22'17	0♂48	25°40	28°26	1° 4	27°51	9°R13	1°35	6°18	11° 6	23° 6	23°28	7° 6	24°56
T 16	17 57 48	29°19'28	15° 6	27°50	29°40	1°42	27°43	9°13	1°36	6°18	11° 7	22°59	23°25	7°13	25° 2
F 17	18 1 44	0♂16'39	28°54	0♂ 0	0♂54	2°19	27°35	9°13	1°36	6°18	11° 9	22°56	23°21	7°20	25° 8
S 18	18 5 41	1°13'49	12♂14	2° 9	2° 8	2°56	27°28	9°12	1°37	6°18	11°10	22°54	23°18	7°27	25°14
S 19	18 9 37	2°10'59	25° 7	4°18	3°22	3°33	27°20	9°12	1°38	6°18	11°12	22°54	23°15	7°33	25°20
M20	18 13 34	3° 8'10	7♂39	6°26	4°35	4°10	27°12	9°11	1°39	6°19	11°14	22°54	23°12	7°40	25°27
T 21	18 17 30	4° 5'20	19°53	8°33	5°49	4°48	27° 5	9°11	1°39	6°19	11°15	22°53	23° 9	7°47	25°33
W22	18 21 27	5° 2'30	1♂55	10°38	7° 3	5°25	26°57	9°10	1°40	6°19	11°17	22°50	23° 6	7°53	25°39
T 23	18 25 24	5°59'41	13°50	12°42	8°17	6° 2	26°50	9° 9	1°41	6°19	11°18	22°45	23° 2	8° 0	25°46
F 24	18 29 20	6°56'51	25°41	14°45	9°31	6°40	26°42	9° 9	1°42	6°20	11°20	22°37	22°59	8° 7	25°52
S 25	18 33 17	7°54'02	7♂33	16°46	10°44	7°17	26°35	9° 8	1°43	6°20	11°22	22°27	22°56	8°14	25°59
S 26	18 37 13	8°51'13	19°27	18°46	11°58	7°54	26°27	9° 7	1°45	6°21	11°23	22°15	22°53	8°20	26° 5
M27	18 41 10	9°48'25	1♂26	20°44	13°12	8°32	26°20	9° 5	1°46	6°21	11°25	22° 2	22°50	8°27	26°12
T 28	18 45 6	10°45'37	13°30	22°40	14°26	9° 9	26°13	9° 4	1°47	6°22	11°27	21°50	22°47	8°34	26°19
W29	18 49 3	11°42'50	25°42	24°34	15°40	9°46	26° 5	9° 3	1°48	6°22	11°28	21°39	22°43	8°40	26°25
T 30	18 53 0	12♂40'03	8♂ 2	26♂27	16♂54	10♂24	25♂58	9♂ 1	1♂50	6♂23	11♂30	21♂30	22♂40	8♂47	26♂32

Delta T = 29m49s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 964

JULY 964 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	18 56 56	13☉37'17	20☾31	28☽18	18☽ 8	11♁ 1	25°R51	9°R 0	1♁51	6♁23	11♁32	21°R23	22☾37	8♁54	26♁39
S 2	19 05 53	14°34'32	3☾11	0♁ 7	19°22	11°39	25♁44	8☾58	1°52	6°24	11°34	21☾20	22°34	9° 1	26°46
S 3	19 44 49	15°31'47	16° 4	1°55	20°35	12°16	25°38	8°57	1°54	6°24	11°35	21°D18	22°31	9° 7	26°53
M 4	19 8 46	16°29'04	29°13	3°40	21°49	12°54	25°31	8°55	1°55	6°25	11°37	21°18	22°27	9°14	27° 0
T 5	19 12 42	17°26'21	12☽39	5°24	23° 3	13°31	25°24	8°53	1°57	6°26	11°39	21°R19	22°24	9°21	27° 7
W 6	19 16 39	18°23'40	26°25	7° 6	24°17	14° 9	25°18	8°51	1°59	6°27	11°41	21°19	22°21	9°27	27°15
T 7	19 20 35	19°20'59	10☽32	8°47	25°31	14°47	25°11	8°49	2° 0	6°27	11°43	21°17	22°18	9°34	27°22
F 8	19 24 32	20°18'20	24°59	10°25	26°45	15°24	25° 5	8°47	2° 2	6°28	11°44	21°13	22°15	9°41	27°29
S 9	19 28 29	21°15'42	9☾43	12° 2	27°59	16° 2	24°59	8°44	2° 4	6°29	11°46	21° 7	22°12	9°48	27°36
S 10	19 32 25	22°13'05	24°39	13°38	29°13	16°40	24°52	8°42	2° 6	6°30	11°48	20°59	22° 8	9°54	27°44
M11	19 36 22	23°10'30	9☽37	15°11	0♁27	17°17	24°46	8°39	2° 7	6°31	11°50	20°50	22° 5	10° 1	27°51
T 12	19 40 18	24° 7'55	24°28	16°43	1°41	17°55	24°41	8°37	2° 9	6°32	11°52	20°42	22° 2	10° 8	27°59
W13	19 44 15	25° 5'21	9♁ 5	18°13	2°55	18°33	24°35	8°34	2°11	6°33	11°54	20°35	21°59	10°15	28° 6
T 14	19 48 11	26° 2'48	23°19	19°41	4° 9	19°11	24°29	8°32	2°13	6°34	11°55	20°29	21°56	10°21	28°14
F 15	19 52 8	27° 0'16	7☾ 8	21° 8	5°23	19°48	24°24	8°29	2°15	6°35	11°57	20°27	21°53	10°28	28°21
S 16	19 56 4	27°57'44	20°30	22°32	6°37	20°26	24°19	8°26	2°17	6°36	11°59	20°D26	21°49	10°35	28°29
S 17	20 0 1	28°55'14	3♁27	23°55	7°51	21° 4	24°13	8°23	2°20	6°37	12° 1	20°26	21°46	10°41	28°37
M18	20 3 58	29°52'44	16° 1	25°16	9° 5	21°42	24° 8	8°20	2°22	6°38	12° 3	20°27	21°43	10°48	28°44
T 19	20 7 54	0♁50'15	28°18	26°35	10°19	22°20	24° 4	8°17	2°24	6°39	12° 5	20°R28	21°40	10°55	28°52
W20	20 11 51	1°47'48	10☾21	27°52	11°33	22°58	23°59	8°14	2°26	6°40	12° 7	20°28	21°37	11° 2	29° 0
T 21	20 15 47	2°45'21	22°17	29° 8	12°48	23°36	23°54	8°10	2°29	6°41	12° 9	20°26	21°33	11° 8	29° 8
F 22	20 19 44	3°42'55	4☾ 9	0♁21	14° 2	24°14	23°50	8° 7	2°31	6°43	12°11	20°22	21°30	11°15	29°16
S 23	20 23 40	4°40'30	16° 2	1°32	15°16	24°52	23°46	8° 4	2°33	6°44	12°13	20°16	21°27	11°22	29°23
S 24	20 27 37	5°38'06	28° 0	2°40	16°30	25°30	23°42	8° 0	2°36	6°45	12°14	20° 9	21°24	11°28	29°31
M25	20 31 33	6°35'44	10☽ 4	3°47	17°44	26° 8	23°38	7°57	2°38	6°46	12°16	20° 1	21°21	11°35	29°39
T 26	20 35 30	7°33'22	22°18	4°51	18°58	26°46	23°34	7°53	2°41	6°48	12°18	19°53	21°18	11°42	29°47
W27	20 39 27	8°31'02	4☾41	5°52	20°12	27°24	23°31	7°49	2°43	6°49	12°20	19°46	21°14	11°49	29°55
T 28	20 43 23	9°28'43	17°17	6°51	21°26	28° 2	23°27	7°46	2°46	6°50	12°22	19°41	21°11	11°55	0☾ 3
F 29	20 47 20	10°26'26	0☾ 3	7°47	22°40	28°40	23°24	7°42	2°48	6°52	12°24	19°37	21° 8	12° 2	0°12
S 30	20 51 16	11°24'10	13° 2	8°40	23°54	29°19	23°21	7°38	2°51	6°53	12°26	19°35	21° 5	12° 9	0°20
S 31	20 55 13	12♁21'56	26☾12	9☾30	25♁ 8	29♁57	23♁18	7☾34	2♁54	6♁55	12♁28	19°D35	21☾ 2	12♁16	0☾28

Delta T = 29m49s Julian Calendar 1 July 964 == Greg. Calendar 6 July 964

AUGUST 964 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	20 59 9	13♁19'43	9☽35	10☾17	26♁22	0☾35	23°R16	7°R30	2♁56	6♁56	12♁30	19☾36	20☾59	12♁22	0☾36
T 2	21 3 6	14°17'32	23°12	11° 1	27°37	1°13	23♁13	7☾26	2°59	6°58	12°32	19°38	20°55	12°29	0°44
W 3	21 7 2	15°15'23	7☾ 2	11°40	28°51	1°52	23°11	7°22	3° 2	6°59	12°34	19°39	20°52	12°36	0°52
T 4	21 10 59	16°13'16	21° 5	12°16	0☾ 5	2°30	23° 9	7°18	3° 5	7° 1	12°36	19°R39	20°49	12°42	1° 1
F 5	21 14 56	17°11'11	5☾20	12°48	1°19	3° 8	23° 7	7°14	3° 8	7° 2	12°38	19°38	20°46	12°49	1° 9
S 6	21 18 52	18° 9'08	19°46	13°15	2°33	3°47	23° 5	7°10	3°11	7° 4	12°40	19°35	20°43	12°56	1°17
S 7	21 22 49	19° 7'06	4☽17	13°38	3°47	4°25	23° 4	7° 5	3°14	7° 5	12°42	19°32	20°39	13° 3	1°25
M 8	21 26 45	20° 5'07	18°50	13°56	5° 1	5° 4	23° 2	7° 1	3°17	7° 7	12°43	19°27	20°36	13° 9	1°34
T 9	21 30 42	21° 3'09	3☾17	14° 9	6°15	5°42	23° 1	6°57	3°20	7° 9	12°45	19°23	20°33	13°16	1°42
W10	21 34 38	22° 1'13	17°33	14°16	7°30	6°21	23° 0	6°52	3°23	7°10	12°47	19°20	20°30	13°23	1°50
T 11	21 38 35	22°59'19	1☾32	14°R18	8°44	6°59	22°59	6°48	3°26	7°12	12°49	19°18	20°27	13°30	1°59
F 12	21 42 31	23°57'26	15°11	14°14	9°58	7°38	22°59	6°44	3°29	7°14	12°51	19°D17	20°24	13°36	2° 7
S 13	21 46 28	24°55'35	28°28	14° 3	11°12	8°17	22°58	6°39	3°32	7°16	12°53	19°17	20°20	13°43	2°15
S 14	21 50 25	25°53'46	11♁24	13°47	12°26	8°55	22°58	6°35	3°35	7°17	12°55	19°18	20°17	13°50	2°24
M15	21 54 21	26°51'58	23°59	13°24	13°40	9°34	22°D58	6°30	3°38	7°19	12°57	19°19	20°14	13°56	2°32
T 16	21 58 18	27°50'12	6☾18	12°54	14°54	10°13	22°58	6°25	3°42	7°21	12°59	19°21	20°11	14° 3	2°41
W17	22 2 14	28°48'27	18°23	12°19	16° 9	10°51	22°59	6°21	3°45	7°23	13° 1	19°22	20° 8	14°10	2°49
T 18	22 6 11	29°46'44	0☾20	11°37	17°23	11°30	22°59	6°16	3°48	7°25	13° 3	19°R22	20° 5	14°17	2°58
F 19	22 10 7	0☾45'02	12°14	10°50	18°37	12° 9	23° 0	6°12	3°51	7°27	13° 4	19°22	20° 1	14°23	3° 6
S 20	22 14 4	1°43'23	24° 8	9°58	19°51	12°48	23° 1	6° 7	3°55	7°28	13° 6	19°21	19°58	14°30	3°14
S 21	22 18 0	2°41'44	6☽ 7	9° 2	21° 5	13°27	23° 2	6° 3	3°58	7°30	13° 8	19°19	19°55	14°37	3°23
M22	22 21 57	3°40'08	18°15	8° 2	22°19	14° 6	23° 4	5°58	4° 1	7°32	13°10	19°17	19°52	14°43	3°31
T 23	22 25 54	4°38'33	0☾36	7° 1	23°33	14°45	23° 5	5°53	4° 5	7°34	13°12	19°14	19°49	14°50	3°40
W24	22 29 50	5°37'00	13°11	5°59	24°47	15°24	23° 7	5°49	4° 8	7°36	13°14	19°12	19°45	14°57	3°48
T 25	22 33 47	6°35'29	26° 1	4°58	26° 1	16° 3	23° 9	5°44	4°12	7°38	13°15	19°11	19°42	15° 4	3°57
F 26	22 37 43	7°33'59	9☾ 7	3°59	27°16	16°42	23°11	5°39	4°15	7°40	13°17	19°10	19°39	15°10	4° 5
S 27	22 41 40	8°32'32	22°29	3° 3	28°30	17°21	23°13	5°35	4°19	7°42	13°19	19°D10	19°36	15°17	4°14
S 28	22 45 36	9°31'06	6☽ 5	2°13	29°44	18° 0	23°15	5°30	4°22	7°44	13°21	19°10	19°33	15°24	4°22
M29	22 49 33	10°29'43	19°52	1°29	0♁58	18°39	23°18	5°26	4°26	7°46	13°23	19°11	19°30	15°31	4°30
T 30	22 53 29	11°28'22	3☾50	0°53	2°12	19°18	23°21	5°21	4°29	7°48	13°24	19°12	19°26	15°37	4°39
W31	22 57 26	12☾27'03	17☽55	0☾25	3♁26	19☾57	23♁24	5☾16	4♁33	7♁50	13♁26	19☾12	19☾23	15♁44	4☾47

Delta T = 29m48s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 964

SEPTEMBER 964 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	23 1 23	13♎25'47	2♏ 5	0°R 7	4♌40	20♎37	23♌27	5°R12	4♌36	7♌52	13♏28	19♏13	19♏20	15♌51	4♎56
F 2	23 5 19	14°24'33	16°18	29°D58	5°54	21°16	23°30	5♏ 7	4°40	7°54	13°30	19°R13	19°17	15°57	5° 4
S 3	23 9 16	15°23'21	0♌31	29♏59	7° 8	21°55	23°34	5° 3	4°43	7°57	13°31	19°13	19°14	16° 4	5°12
S 4	23 13 12	16°22'12	14°42	0♎10	8°22	22°35	23°38	4°58	4°47	7°59	13°33	19°12	19°10	16°11	5°21
M 5	23 17 9	17°21'05	28°49	0°31	9°36	23°14	23°42	4°54	4°51	8° 1	13°35	19°12	19° 7	16°18	5°29
T 6	23 21 5	18°20'00	12♌04	1° 1	10°50	23°53	23°46	4°49	4°54	8° 3	13°36	19°12	19° 4	16°24	5°38
W 7	23 25 2	19°18'58	26°35	1°41	12° 4	24°33	23°50	4°45	4°58	8° 5	13°38	19°D12	19° 1	16°31	5°46
T 8	23 28 58	20°17'57	10♎11	2°29	13°18	25°12	23°54	4°40	5° 2	8° 7	13°40	19°12	18°58	16°38	5°54
F 9	23 32 55	21°16'59	23°31	3°25	14°32	25°52	23°59	4°36	5° 5	8° 9	13°41	19°R12	18°55	16°44	6° 2
S 10	23 36 52	22°16'02	6♌35	4°28	15°46	26°31	24° 4	4°32	5° 9	8°11	13°43	19°12	18°51	16°51	6°11
S 11	23 40 48	23°15'08	19°22	5°39	17° 0	27°11	24° 9	4°28	5°13	8°14	13°44	19°12	18°48	16°58	6°19
M12	23 44 45	24°14'16	1♏53	6°55	18°14	27°51	24°14	4°23	5°16	8°16	13°46	19°11	18°45	17° 5	6°27
T 13	23 48 41	25°13'26	14°10	8°16	19°28	28°30	24°19	4°19	5°20	8°18	13°47	19°10	18°42	17°11	6°35
W14	23 52 38	26°12'37	26°16	9°42	20°42	29°10	24°25	4°15	5°24	8°20	13°49	19° 9	18°39	17°18	6°44
T 15	23 56 34	27°11'51	8♌13	11°11	21°56	29°50	24°30	4°11	5°28	8°22	13°50	19° 9	18°36	17°25	6°52
F 16	0 0 31	28°11'06	20° 6	12°44	23°10	0♌30	24°36	4° 7	5°31	8°25	13°52	19° 8	18°32	17°32	7° 0
S 17	0 4 27	29°10'24	1♌59	14°20	24°24	1° 9	24°42	4° 3	5°35	8°27	13°53	19°D 8	18°29	17°38	7° 8
S 18	0 8 24	0♌ 9'43	13°58	15°58	25°38	1°49	24°48	3°59	5°39	8°29	13°55	19° 8	18°26	17°45	7°16
M19	0 12 21	1° 9'04	26° 6	17°37	26°52	2°29	24°54	3°55	5°43	8°31	13°56	19° 9	18°23	17°52	7°24
T 20	0 16 17	2° 8'26	8♌28	19°19	28° 6	3° 9	25° 1	3°51	5°46	8°34	13°58	19°10	18°20	17°58	7°32
W21	0 20 14	3° 7'51	21° 8	21° 1	29°20	3°49	25° 7	3°48	5°50	8°36	13°59	19°12	18°16	18° 5	7°40
T 22	0 24 10	4° 7'17	4♏ 8	22°44	0♏34	4°29	25°14	3°44	5°54	8°38	14° 1	19°13	18°13	18°12	7°48
F 23	0 28 7	5° 6'46	17°30	24°27	1°48	5° 9	25°21	3°40	5°58	8°40	14° 2	19°R13	18°10	18°19	7°56
S 24	0 32 3	6° 6'16	1♏12	26°11	3° 1	5°49	25°28	3°37	6° 2	8°42	14° 3	19°13	18° 7	18°25	8° 4
S 25	0 36 0	7° 5'48	15°14	27°55	4°15	6°29	25°35	3°33	6° 5	8°45	14° 5	19°12	18° 4	18°32	8°12
M26	0 39 56	8° 5'23	29°30	29°39	5°29	7°10	25°43	3°30	6° 9	8°47	14° 6	19° 9	18° 1	18°39	8°20
T 27	0 43 53	9° 4'59	13♌57	1♌23	6°43	7°50	25°50	3°27	6°13	8°49	14° 7	19° 7	17°57	18°46	8°28
W28	0 47 49	10° 4'38	28°27	3° 6	7°57	8°30	25°58	3°23	6°17	8°51	14° 8	19° 4	17°54	18°52	8°35
T 29	0 51 46	11° 4'20	12♏56	4°49	9°10	9°10	26° 5	3°20	6°20	8°54	14°10	19° 2	17°51	18°59	8°43
F 30	0 55 43	12♌ 4'04	27♏19	6♌32	10♏24	9♌51	26♌13	3♏17	6♌24	8♌56	14♏11	19♏ 0	17♏48	19♌ 6	8♎51

Delta T = 29m48s

Julian Calendar 1 Sept. 964 == Greg. Calendar 6 Sept. 964

OCTOBER 964 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	0 59 39	13♌ 3'50	11♌32	8♌15	11♏38	10♌31	26♌21	3°R14	6♌28	8♌58	14♏12	18♏59	17♏45	19♌12	8♎58
S 2	1 3 36	14° 3'38	25°33	9°57	12°52	11°11	26°30	3♏11	6°32	9° 0	14°13	19° 0	17°42	19°19	9° 6
M 3	1 7 32	15° 3'29	9♏21	11°38	14° 6	11°52	26°38	3° 8	6°35	9° 3	14°14	19° 1	17°38	19°26	9°13
T 4	1 11 29	16° 3'22	22°55	13°19	15°19	12°32	26°46	3° 6	6°39	9° 5	14°15	19° 2	17°35	19°33	9°21
W 5	1 15 25	17° 3'17	6♎18	15° 0	16°33	13°13	26°55	3° 3	6°43	9° 7	14°16	19° 4	17°32	19°39	9°28
T 6	1 19 22	18° 3'14	19°27	16°40	17°47	13°53	27° 4	3° 0	6°47	9° 9	14°17	19°R 4	17°29	19°46	9°36
F 7	1 23 18	19° 3'14	2♌24	18°19	19° 0	14°34	27°12	2°58	6°50	9°12	14°18	19° 4	17°26	19°53	9°43
S 8	1 27 15	20° 3'15	15° 9	19°58	20°14	15°15	27°21	2°55	6°54	9°14	14°19	19° 1	17°22	19°59	9°50
S 9	1 31 12	21° 3'18	27°43	21°37	21°28	15°55	27°31	2°53	6°58	9°16	14°20	18°57	17°19	20° 6	9°58
M10	1 35 8	22° 3'24	10♏ 5	23°15	22°41	16°36	27°40	2°51	7° 2	9°18	14°21	18°52	17°16	20°13	10° 5
T 11	1 39 5	23° 3'31	22°16	24°52	23°55	17°17	27°49	2°49	7° 5	9°20	14°22	18°45	17°13	20°20	10°12
W12	1 43 1	24° 3'40	4♏18	26°29	25° 9	17°58	27°59	2°47	7° 9	9°23	14°23	18°39	17°10	20°26	10°19
T 13	1 46 58	25° 3'51	16°14	28° 6	26°22	18°39	28° 8	2°45	7°13	9°25	14°24	18°33	17° 7	20°33	10°26
F 14	1 50 54	26° 4'03	28° 6	29°42	27°36	19°19	28°18	2°43	7°16	9°27	14°25	18°28	17° 3	20°40	10°33
S 15	1 54 51	27° 4'17	9♌57	1♏18	28°49	20° 0	28°28	2°41	7°20	9°29	14°26	18°24	17° 0	20°47	10°40
S 16	1 58 47	28° 4'33	21°53	2°53	0♌ 3	20°41	28°38	2°39	7°23	9°31	14°26	18°23	16°57	20°53	10°47
M17	2 2 44	29° 4'50	3♌57	4°28	1°17	21°22	28°48	2°38	7°27	9°33	14°27	18°D23	16°54	21° 0	10°54
T 18	2 6 41	0♏ 5'08	16°16	6° 2	2°30	22° 3	28°58	2°37	7°31	9°36	14°28	18°24	16°51	21° 7	11° 0
W19	2 10 37	1° 5'29	28°53	7°37	3°44	22°44	29° 8	2°35	7°34	9°38	14°28	18°25	16°47	21°13	11° 7
T 20	2 14 34	2° 5'50	11♏53	9°10	4°57	23°26	29°19	2°34	7°38	9°40	14°29	18°R26	16°44	21°20	11°13
F 21	2 18 30	3° 6'13	25°20	10°44	6°10	24° 7	29°29	2°33	7°41	9°42	14°30	18°26	16°41	21°27	11°20
S 22	2 22 27	4° 6'38	9♏13	12°17	7°24	24°48	29°40	2°32	7°45	9°44	14°30	18°24	16°38	21°34	11°26
S 23	2 26 23	5° 7'04	23°32	13°50	8°37	25°29	29°50	2°31	7°48	9°46	14°31	18°20	16°35	21°40	11°33
M24	2 30 20	6° 7'31	8♌12	15°23	9°51	26°10	0♌ 1	2°30	7°52	9°48	14°32	18°14	16°32	21°47	11°39
T 25	2 34 16	7° 8'01	23° 5	16°55	11° 4	26°52	0°12	2°29	7°55	9°50	14°32	18° 7	16°28	21°54	11°45
W26	2 38 13	8° 8'32	8♏ 4	18°27	12°17	27°33	0°23	2°29	7°58	9°52	14°33	17°59	16°25	22° 1	11°51
T 27	2 42 10	9° 9'05	22°59	19°59	13°31	28°15	0°34	2°28	8° 2	9°54	14°33	17°51	16°22	22° 7	11°57
F 28	2 46 6	10° 9'40	7♌42	21°30	14°44	28°56	0°45	2°28	8° 5	9°56	14°33	17°45	16°19	22°14	12° 3
S 29	2 50 3	11°10'17	22° 7	23° 1	15°57	29°38	0°57	2°28	8° 8	9°58	14°34	17°41	16°16	22°21	12° 9
S 30	2 53 59	12°10'55	6♏11	24°32	17°10	0♏19	1° 8	2°27	8°12	10° 0	14°34	17°40	16°13	22°27	12°15
M31	2 57 56	13♏11'35	19♏54	26♏ 3	18♌23	1♏ 1	1♌20	2°D27	8♌15	10♌ 2	14♏35	17°D40	16♏ 9	22♌34	12♎21

Delta T = 29m47s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 964

NOVEMBER 964 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	3 1 52	14 <sup>m</sup> 12'17	3 <sup>m</sup> 16	27 <sup>m</sup> 34	19 <sup>m</sup> 36	1 <sup>m</sup> 42	1 <sup>z</sup> 31	2 <sup>h</sup> 27	8 <sup>u</sup> 18	10 <sup>u</sup> 4	14 <sup>u</sup> 35	17 <sup>h</sup> 41	16 <sup>h</sup> 6	22 <sup>m</sup> 41	12 <sup>m</sup> 27
W 2	3 5 49	15°13'01	16°21	29° 4	20°50	2°24	1°43	2°27	8°22	10° 6	14°35	17°R41	16° 3	22°48	12°32
T 3	3 9 45	16°13'46	29°11	0 <sup>z</sup> 34	22° 3	3° 6	1°54	2°28	8°25	10° 8	14°35	17°41	16° 0	22°54	12°38
F 4	3 13 42	17°14'33	11 <sup>u</sup> 48	2° 3	23°16	3°48	2° 6	2°28	8°28	10°10	14°36	17°38	15°57	23° 1	12°43
S 5	3 17 39	18°15'21	24°15	3°32	24°29	4°29	2°18	2°28	8°31	10°12	14°36	17°32	15°53	23° 8	12°49
S 6	3 21 35	19°16'11	6 <sup>m</sup> 33	5° 1	25°42	5°11	2°30	2°29	8°34	10°14	14°36	17°24	15°50	23°14	12°54
M 7	3 25 32	20°17'02	18°44	6°29	26°55	5°53	2°42	2°30	8°37	10°15	14°36	17°13	15°47	23°21	12°59
T 8	3 29 28	21°17'54	0 <sup>z</sup> 47	7°57	28° 8	6°35	2°54	2°30	8°40	10°17	14°36	17° 0	15°44	23°28	13° 4
W 9	3 33 25	22°18'48	12°45	9°24	29°21	7°17	3° 7	2°31	8°43	10°19	14°36	16°47	15°41	23°35	13° 9
T 10	3 37 21	23°19'43	24°38	10°50	0 <sup>z</sup> 33	7°59	3°19	2°32	8°46	10°21	14°36	16°34	15°38	23°41	13°14
F 11	3 41 18	24°20'39	6 <sup>z</sup> 28	12°16	1°46	8°41	3°31	2°33	8°49	10°22	14°R36	16°23	15°34	23°48	13°19
S 12	3 45 14	25°21'35	18°19	13°40	2°59	9°23	3°44	2°35	8°52	10°24	14°36	16°15	15°31	23°55	13°24
S 13	3 49 11	26°22'33	0 <sup>z</sup> 13	15° 4	4°12	10° 5	3°56	2°36	8°55	10°26	14°36	16° 9	15°28	24° 2	13°28
M14	3 53 8	27°23'31	12°14	16°26	5°24	10°47	4° 9	2°37	8°58	10°28	14°36	16° 5	15°25	24° 8	13°33
T 15	3 57 4	28°24'31	24°27	17°47	6°37	11°30	4°21	2°39	9° 1	10°29	14°36	16°D 4	15°22	24°15	13°37
W16	4 1 1	29°25'30	6 <sup>h</sup> 58	19° 6	7°50	12°12	4°34	2°41	9° 3	10°31	14°36	16° 4	15°19	24°22	13°41
T 17	4 4 57	0 <sup>z</sup> 26'31	19°52	20°23	9° 2	12°54	4°47	2°42	9° 6	10°32	14°36	16°R 4	15°15	24°28	13°46
F 18	4 8 54	1°27'32	3 <sup>h</sup> 12	21°38	10°14	13°37	5° 0	2°44	9° 9	10°34	14°35	16° 3	15°12	24°35	13°50
S 19	4 12 50	2°28'34	17° 2	22°50	11°27	14°19	5°12	2°46	9°11	10°36	14°35	16° 0	15° 9	24°42	13°54
S 20	4 16 47	3°29'36	1 <sup>z</sup> 22	23°59	12°39	15° 1	5°25	2°48	9°14	10°37	14°35	15°54	15° 6	24°49	13°58
M21	4 20 43	4°30'39	16°10	25° 5	13°51	15°44	5°38	2°50	9°16	10°39	14°35	15°45	15° 3	24°55	14° 2
T 22	4 24 40	5°31'43	1 <sup>h</sup> 17	26° 6	15° 4	16°26	5°51	2°53	9°19	10°40	14°34	15°35	14°59	25° 2	14° 5
W23	4 28 37	6°32'47	16°35	27° 3	16°16	17° 9	6° 5	2°55	9°21	10°42	14°34	15°23	14°56	25° 9	14° 9
T 24	4 32 33	7°33'53	1 <sup>z</sup> 52	27°54	17°28	17°51	6°18	2°57	9°24	10°43	14°34	15°12	14°53	25°16	14°12
F 25	4 36 30	8°34'59	16°57	28°39	18°40	18°34	6°31	3° 0	9°26	10°44	14°33	15° 3	14°50	25°22	14°16
S 26	4 40 26	9°36'06	1 <sup>u</sup> 41	29°17	19°52	19°17	6°44	3° 3	9°29	10°46	14°33	14°56	14°47	25°29	14°19
S 27	4 44 23	10°37'14	15°59	29°47	21° 4	19°59	6°58	3° 5	9°31	10°47	14°32	14°52	14°44	25°36	14°22
M28	4 48 19	11°38'22	29°49	0 <sup>z</sup> 8	22°16	20°42	7°11	3° 8	9°33	10°48	14°32	14°50	14°40	25°42	14°25
T 29	4 52 16	12°39'32	13 <sup>m</sup> 13	0°20	23°27	21°25	7°24	3°11	9°35	10°50	14°31	14°50	14°37	25°49	14°28
W30	4 56 13	13 <sup>z</sup> 40'42	26 <sup>m</sup> 14	0°R21	24 <sup>z</sup> 39	22 <sup>m</sup> 8	7 <sup>z</sup> 38	3 <sup>h</sup> 14	9 <sup>u</sup> 38	10 <sup>u</sup> 51	14 <sup>u</sup> 31	14 <sup>h</sup> 50	14 <sup>h</sup> 34	25 <sup>m</sup> 56	14 <sup>m</sup> 31

Delta T = 29m47s

Julian Calendar 1 Nov. 964 == Greg. Calendar 6 Nov. 964

DECEMBER 964 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	5 0 9	14 <sup>z</sup> 41'52	8 <sup>u</sup> 55	0°R12	25 <sup>z</sup> 50	22 <sup>m</sup> 51	7 <sup>z</sup> 51	3 <sup>h</sup> 17	9 <sup>u</sup> 40	10 <sup>u</sup> 52	14°R30	14°R48	14 <sup>h</sup> 31	26 <sup>m</sup> 3	14 <sup>m</sup> 34
F 2	5 4 6	15°43'04	21°21	29 <sup>z</sup> 50	27° 2	23°34	8° 5	3°21	9°42	10°53	14 <sup>u</sup> 30	14 <sup>h</sup> 45	14°28	26° 9	14°37
S 3	5 8 2	16°44'16	3 <sup>m</sup> 35	29°17	28°13	24°17	8°18	3°24	9°44	10°55	14°29	14°38	14°25	26°16	14°39
S 4	5 11 59	17°45'29	15°42	28°32	29°25	25° 0	8°32	3°27	9°46	10°56	14°28	14°28	14°21	26°23	14°42
M 5	5 15 55	18°46'42	27°42	27°36	0 <sup>z</sup> 36	25°43	8°46	3°31	9°48	10°57	14°28	14°15	14°18	26°29	14°44
T 6	5 19 52	19°47'55	9 <sup>z</sup> 38	26°31	1°47	26°26	8°59	3°34	9°50	10°58	14°27	14° 1	14°15	26°36	14°46
W 7	5 23 48	20°49'09	21°31	25°18	2°58	27° 9	9°13	3°38	9°51	10°59	14°26	13°45	14°12	26°43	14°48
T 8	5 27 45	21°50'23	3 <sup>z</sup> 23	24° 0	4° 9	27°52	9°27	3°42	9°53	11° 0	14°25	13°31	14° 9	26°50	14°50
F 9	5 31 42	22°51'37	15°15	22°39	5°20	28°35	9°41	3°46	9°55	11° 1	14°25	13°17	14° 5	26°56	14°52
S 10	5 35 38	23°52'51	27° 7	21°17	6°31	29°19	9°54	3°50	9°57	11° 2	14°24	13° 7	14° 2	27° 3	14°54
S 11	5 39 35	24°54'05	9 <sup>z</sup> 4	19°58	7°41	0 <sup>z</sup> 2	10° 8	3°54	9°58	11° 3	14°23	12°59	13°59	27°10	14°55
M12	5 43 31	25°55'19	21° 7	18°44	8°52	0°45	10°22	3°58	10° 0	11° 4	14°22	12°55	13°56	27°16	14°57
T 13	5 47 28	26°56'32	3 <sup>h</sup> 21	17°36	10° 2	1°29	10°36	4° 2	10° 1	11° 5	14°21	12°53	13°53	27°23	14°58
W14	5 51 24	27°57'45	15°49	16°37	11°12	2°12	10°50	4° 7	10° 3	11° 5	14°20	12°D52	13°50	27°30	14°59
T 15	5 55 21	28°58'58	28°36	15°47	12°23	2°55	11° 4	4°11	10° 4	11° 6	14°19	12°R52	13°46	27°37	15° 1
F 16	5 59 17	0 <sup>z</sup> 0'10	11 <sup>h</sup> 48	15° 8	13°33	3°39	11°18	4°15	10° 5	11° 7	14°18	12°52	13°43	27°43	15° 2
S 17	6 3 14	1° 1'22	25°27	14°38	14°42	4°22	11°32	4°20	10° 7	11° 8	14°17	12°50	13°40	27°50	15° 3
S 18	6 7 11	2° 2'33	9 <sup>z</sup> 36	14°19	15°52	5° 6	11°46	4°25	10° 8	11° 8	14°16	12°45	13°37	27°57	15° 3
M19	6 11 7	3° 3'44	24°13	14° 9	17° 2	5°50	12° 0	4°29	10° 9	11° 9	14°15	12°37	13°34	28° 4	15° 4
T 20	6 15 4	4° 4'54	9 <sup>h</sup> 14	14°D 8	18°11	6°33	12°14	4°34	10°10	11°10	14°14	12°28	13°31	28°10	15° 5
W21	6 19 0	5° 6'04	24°32	14°15	19°20	7°17	12°28	4°39	10°11	11°10	14°13	12°17	13°27	28°17	15° 5
T 22	6 22 57	6° 7'14	9 <sup>z</sup> 54	14°31	20°29	8° 1	12°42	4°44	10°12	11°11	14°12	12° 7	13°24	28°24	15° 5
F 23	6 26 53	7° 8'23	25° 9	14°54	21°38	8°44	12°56	4°49	10°13	11°11	14°11	11°59	13°21	28°30	15° 5
S 24	6 30 50	8° 9'31	10 <sup>u</sup> 6	15°23	22°47	9°28	13°10	4°54	10°14	11°12	14°10	11°52	13°18	28°37	15°R 6
S 25	6 34 47	9°10'40	24°38	15°58	23°56	10°12	13°25	4°59	10°15	11°12	14° 9	11°49	13°15	28°44	15° 6
M26	6 38 43	10°11'48	8 <sup>m</sup> 42	16°38	25° 4	10°56	13°39	5° 5	10°16	11°13	14° 7	11°D47	13°11	28°51	15° 5
T 27	6 42 40	11°12'55	22°16	17°23	26°12	11°40	13°53	5°10	10°17	11°13	14° 6	11°48	13° 8	28°57	15° 5
W28	6 46 36	12°14'02	5 <sup>z</sup> 23	18°13	27°20	12°24	14° 7	5°15	10°18	11°13	14° 5	11°48	13° 5	29° 4	15° 5
T 29	6 50 33	13°15'09	18° 7	19° 6	28°28	13° 8	14°21	5°21	10°18	11°14	14° 4	11°R48	13° 2	29°11	15° 4
F 30	6 54 29	14°16'16	0 <sup>m</sup> 32	20° 3	29°36	13°52	14°35	5°26	10°19	11°14	14° 3	11°47	12°59	29°17	15° 4
S 31	6 58 26	15 <sup>z</sup> 17'22	12 <sup>m</sup> 43	21 <sup>z</sup> 3	0 <sup>h</sup> 43	14 <sup>z</sup> 36	14 <sup>z</sup> 49	5 <sup>h</sup> 32	10 <sup>u</sup> 19	11 <sup>u</sup> 14	14 <sup>u</sup> 1	11 <sup>h</sup> 43	12 <sup>h</sup> 56	29 <sup>m</sup> 24	15 <sup>m</sup> 3

Delta T = 29m46s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]